Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO



Ricerca di Sistema elettrico

Metodo semplificato per la scelta degli interventi ottimali per la riqualificazione energetica dell'involucro edilizio. Metodologia

Giovanni Murano, Giovanni Riva

Report RdS/PAR2014/062

METODO SEMPLIFICATO PER LA SCELTA DEGLI INTERVENTI OTTIMALI PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'INVOLUCRO EDILIZIO. METODOLOGIA

G. Murano, G. Riva (CTI)

Settembre 2015

Report Ricerca di Sistema Elettrico

Accordo di Programma Ministero dello Sviluppo Economico - ENEA
Piano Annuale di Realizzazione 2014
Area: Razionalizzazione e Risparmio nell'uso dell'energia elettrica
Progetto: Sviluppo di modelli per la realizzazione di interventi di efficienza energetica sul patrimonio immobiliare pubblico
Obiettivo: Analisi. Atlante per la scelta rapida degli interventi da realizzare per la qualificazione degli edifici
Responsabile del Progetto: Gaetano Fasano

Il presente documento descrive le attività di ricerca svolte all'interno dell'Accordo di collaborazione "Individuazione delle innovazioni ai fini del contenimento dei consumi elettrici e in generale dei consumi energetici degli edifici e dei costi dei nzeb da parte della pubblica amministrazione"

Responsabile scientifico ENEA: arch. Gaetano Fasano
Responsabile scientifico CTI: prof. Giovanni Riva

Sommario

1 SVILUPPO DEL METODO DI CALCOLO DEL COSTO DELL'ENERGIA RISPARMIATA 5

1.1 CALCOLO SEMPLIFICATO DEL RISPARMIO ANNUO DI ENERGIA IN FONTE PRIMARIA PREVISTO CON UN INTERVENTO DI EFFICIENZA ENERGETICA ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEI GRADI GIORNO INVERNALI 5

1.2 CALCOLO SEMPLIFICATO DEL FABBISOGNO IDEALE DI ENERGIA TERMICA PER RISCALDAMENTO UTILIZZANDO I DATI CLIMATICI DELLA UNI 10349:1994 7

1.2.1 Involucro opaco 7

1.2.2 Involucro trasparente 8

1.2.3 Calcolo semplificato del fabbisogno di energia termica per riscaldamento secondo UNI EN ISO 13790 9

1.2.4 Calcolo semplificato del fabbisogno di energia termica 9

1.2.5 Determinazione dello spessore minimo di isolante termico necessario per adeguare i componenti edilizi opachi esistenti ai requisiti minimi di legge 10

1.2.5.1 Premessa 10

1.2.5.2 Dimensionamento dell'isolante termico nell'involucro opaco 10

1.2.6 Determinazione del rapporto costo/benefici dei diversi interventi 11

1.2.6.1 Costo dell'energia risparmiata (CCE) 11

1.2.6.2 Coefficiente di deterioramento del componente(il tasso di degrado di un elemento costruttivo) 13

1.2.6.3 Analisi di sensibilità 13

1.2.6.4 Determinazione della convenienza degli interventi 17

2 ATLANTE PER LA SCELTA RAPIDA DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'INVOLUCRO 19

3 FOGLI DI CALCOLO 24

4 COSTI DEGLI INTERVENTI 28

4.1 INVOLUCRO OPACO DEGLI EDIFICI ESISTENTI 28

4.2 PARETI VERTICALI (PREZZIARIO DEI: ISOLAMENTO DALL'INTERNO, DALL'ESTERNO, IN INTERCAPEDINE E PER INSUFFLAGGIO) 28

4.3 PARETI VERTICALI (RIFERIMENTO CORTEXA: SISTEMI ETICS) 30

4.4 COPERTURE A FALDE (PREZZIARIO DEI) 32

4.5 COPERTURE CON TETTO PIANO (PREZZIARIO DEI) 33

4.6 PRIMO SOLAIO SU ESTERNO O AMBIENTE NON CLIMATIZZATO (PREZZIARIO DEI) 35

4.7 SOLAIO CONTRO-TERRA (PREZZIARIO DEI) 36

4.8 INVOLUCRO TRASPARENTE 38

4.9 TENDE E SCHERMATURE SOLARI MOBILI 40

5 BIBLIOGRAFIA 41

6 SITOGRAFIA 42

BREVE CURRICULUM SCIENTIFICO DEL GRUPPO DI LAVORO IMPEGNATO NELL'ATTIVITÀ 43

METODO SEMPLIFICATO PER LA SCELTA DEGLI INTERVENTI OTTIMALI PER LA RIQUALIFICAZIONE DEL FABBRICATO

Con la Ricerca di Sistema elettrico 2014 è stato definito, sulla base della bibliografia di settore, un metodo di ottimizzazione di natura tecnico-economica per la scelta degli interventi di riqualificazione dell'involucro edilizio.
Il metodo si basa sul calcolo del costo dell'energia risparmiata (CCE, espresso in cent €/kWh) tenendo conto sia del costo della fonte energetica di riferimento (di solito il gas naturale), sia degli investimenti richiesti dall'adozione dei singoli interventi, sia delle condizioni climatiche.
Il CCE non si pone come uno strumento alternativo dei metodi di ottimizzazione utilizzati per definire gli investimenti ottimali che ogni stato membro deve fornire alla Commissione Europa ai sensi della Direttiva EPBD e per definire i limiti di legge, bensì come uno strumento efficiente e di facile comprensione per utenti, progettisti e costruttori atto a selezionare e confrontare diverse ipotesi di riqualificazione in tempi molto rapidi.
Il calcolo del CCE è quindi da inquadrare soprattutto in un'ottica operativa e dove sono necessarie informazioni chiare e comprensibili anche da parte di soggetti non specializzati.

In quest'ottica, con questa Ricerca, sono state svolte le seguenti fasi:

- Sviluppo del metodo di calcolo del costo dell'energia risparmiata (CCE) a partire da quanto già impostato nella relazione 2014;
- Preparazione di un foglio di calcolo che consente il calcolo del CCE per diverse strutture edilizie e per diverse tipologie di intervento. Il foglio di calcolo contiene una banca dati completa su caratteristiche dei componenti più diffusi (chiusure opache e trasparenti), tenendo conto anche dei periodi storici e una banca dati degli inventi di riqualificazione (costi – inclusa installazione e manutenzione – e caratteristiche tecniche). Il foglio di calcolo, sulla base degli input forniti (tipo di struttura di partenza, località e tipo di intervento di riqualificazione), calcola il CCE consentendo il confronto con diverse alternative;
- Redazione di un "Atlante" per la scelta rapida degli interventi di riqualificazione degli edifici. L'atlante permette, con un colpo d'occhio, di individuare, per ogni struttura di partenza e per zona climatica, quali sono gli interventi più convenienti secondo una modalità grafica e intuitiva. L'atlante è incluso nell'apposita appendice.

1 Sviluppo del metodo di calcolo del costo dell'energia risparmiata

1.1 Calcolo semplificato del risparmio annuo di energia in fonte primaria previsto con un intervento di efficienza energetica attraverso l'utilizzo dei gradi giorno invernali

Qualunque intervento di riqualificazione energetica su un generico elemento opaco o finestrato produce come effetto la riduzione della sua trasmittanza termica U.
Fornito un elemento opaco di superficie unitaria A (m^2), definita con ΔU la generica variazione di trasmittanza termica(espressa in $W/m^2 \times K$) dovuta all'intervento di riqualificazione effettuato, e con ΔT la differenza di temperatura tra le due facce dell'elemento, la potenza termica risparmiata attraverso la riqualificazione è data da:

$\Delta Q_H = \Delta U \times \Delta T \times A$ [W]
dove$\Delta T = (GG_I / N_H) \times b_{tr,x} \times f$

GG_I = gradi giorno invernali relativi alla località (comune)[1] dell'edificio che si sta analizzando;
N_H = durata in giorni del periodo di riscaldamento.

Prospetto 1— Durata del periodo di riscaldamento (Fonte:UNI/TS 11300-1) [1]

Zona climatica	Inizio	Fine	Durata [giorni]
A	1° dicembre	15 marzo	105
B	1° dicembre	31 marzo	121
C	15 novembre	31 marzo	137
D	1° novembre	15 aprile	166
E	15 ottobre	15 aprile	183
F	5 ottobre	22 aprile	200

$b_{tr,x}$ = fattore di correzione dello scambio termico tra ambiente climatizzato e non climatizzato, diverso da 1 nel caso in cui la temperatura di quest'ultimo sia diversa da quella dell'ambiente esterno. Tale valore può essere calcolato oppure è possibile applicare i valori riportati nel prospetto 2:

Prospetto 2 — Fattore di correzione $b_{tr,x}$ (Fonte: UNI EN 12831) [2]

Ambiente confinante	$b_{tr,x}$
Ambiente	
- *con una parete esterna*	*0,4*
- *senza serramenti esterni e con almeno due pareti esterne*	*0,5*
- *con serramenti esterni e con almeno due pareti esterne (per esempio autorimesse)*	*0,6*
- *con tre pareti esterne (per esempio vani scala esterni)*	*0,8*
Piano interrato o seminterrato	
- *senza finestre o serramenti esterni*	*0,5*
- *con finestre o serramenti esterni*	*0,8*
Sottotetto	
- *tasso di ventilazione del sottotetto elevato (per esempio tetti ricoperti con tegole o altri materiali di copertura discontinua) senza rivestimento con feltro o assito*	*1,0* *0,9*
- *altro tetto non isolato*	*0,7*
- *tetto isolato*	
Aree interne di circolazione liberamente ventilate (rapporto tra l'area delle aperture e volume dell'ambiente maggiore di 0,005 m^2/m^3)	*1,0*
Solette sospese (solette sopra vespaio)	*0,8*

[1] La norma che fornisce un metodo e dei valori di riferimento per il calcolo dei gradi giorno invernali è la UNI 10349-3. Il CTI ha calcolato indici sintetici di zonizzazione del territorio nazionale per tutti i comuni italiani.

f = fattore di correzione che tiene conto del valore della temperatura interna media (inferiore a20 °C, poiché il riscaldamento negli ambienti non avviene in maniera continuativa nell'arco della giornata ma con un regime intermittente).Maggiori dettagli sono disponibili nell'appendice G della UNI/TS 11300-1:2014 e nella UNI EN ISO 13790:2008.
Può essere assunto per gli edifici residenziali *f* = 0,9 mentre per tutti gli altri casi da 0,4 a 0,8.
Dalle espressioni precedenti, è possibile stimare l'energia risparmiata durante tutto il periodo della climatizzazione invernale:

$\Delta Q_A = (\Delta Q_H \times 24 \times N_H)/1000 = GG_I \times 24 \times f \times b_{tr,x} \times \Delta U \times A/1000$ [kWh]

Una volta definita la dispersione termica (ΔQ_A), l'energia risparmiata come fonte primaria Q_{PR} è fornita dalla seguente espressione:

$Q_{PR} = \Delta Q_A / \eta_g$

dove:

η_g è il rendimento globale medio stagionale del sistema fabbricato - impianto. Esso è definito come il rapporto tra fabbisogno di energia termica utile e il corrispondente fabbisogno di energia primaria durante la stagione di riscaldamento. Ciascuno dei sottosistemi che compongono il sistema ha un proprio rendimento; secondo quanto di seguito specificato:

- utilizzare la definizione stessa di η_g, dividendo il fabbisogno termico utile dell'edificio per l'energia primaria richiesta su base annua. Si ricorda che il D.Lgs. 19 agosto 2005 n. 192 e successive modificazioni ne stabilisce il valore limite minimo in percentuale $\eta_g = (75 + 3 \log P_n)$ che in valore assoluto diventa: $\eta_g = (75 + 3 \log P_n) / 100$
- dove $\log P_n$ è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore o dei generatori di calore al servizio del singolo impianto termico, espressa in kW. Per valori di P_n superiori a 1000 kW la soglia minima per il rendimento globale stagionale viene assunta pari all'84%.

  dove:
  η_p = rendimento di produzione, serve per determinare le perdite di energia termica del sottosistema di produzione, comprese le perdite in funzionamento e in stand-by nonché le perdite dovute al controllo non ideale del sistema di generazione, comprese le perdite recuperabili;
  η_d = rendimento di distribuzione, serve per determinare le perdite di energia termica della rete di distribuzione;
  η_r= rendimento di regolazione, serve per determinare le perdite di regolazione ovvero le perdite di energia termica dovute alla regolazione imperfetta della temperatura degli ambienti riscaldati;
  η_e = rendimento di emissione, serve determinare le perdite di emissione ovvero le perdite di energia termica che aumentano il fabbisogno delle unità terminali dovute a non omogenea distribuzione della temperatura dell'aria negli ambienti o a flussi di calore diretti verso l'esterno;

  I valori dei rendimenti così come descritti sono riportati nella norma UNI/TS 11300-2:2014 [3].

Nel caso in cui il reperimento dei dati necessari al calcolo analitico del rendimento globale medio stagionale non sia agevole, un tecnico esperto può stimare con buona approssimazione il valore η_g in relazione alle caratteristiche dell'impianto, alla potenza del generatore di calore e al tipo di combustibile utilizzato. In questo caso si consiglia di contenere detto valore tra 0,65 e 0,80 (prospetto 3).

Prospetto 3 — Assunzioni di calcolo per la stima del fabbisogno di energia termica nel periodo di climatizzazione invernale per il calcolo del CCE.

Parametro	Riferimento	Assunzioni e note
GG_l	Variabile	Variabile per località
N_H	Variabile	Variabile per località
$b_{tr,x}$	Variabile	Si ipotizza che la struttura sia a diretto contatto con l'esterno. $b_{tr,x}$= 1
f	Variabile	Si ipotizza un fattore pari a 0,9
ΔU	Variabile	Variabile per tipologia edilizia esaminata
η_p	Valori determinati secondo il punto 6.6 della UNI/TS 11300-2	Si assume un valore indicativo pari a 0,95
η_d	Valori secondo il punto 6.4.3 della UNI/TS 11300-2	Si assume un valore indicativo pari a 0,95 (valori di riferimento sono indicati nei prospetto 21,22,23 della norma)
η_r	Valori secondo il punto 6.3 della UNI/TS 11300-2	Si assume un valore pari a 0,92 (i valori indicati nel prospetto 17 della norma variano da 0,90 a 0,98)
η_e	Valori da prospetto 17 e 18 della UNI/TS 11300-2	Si assume un valore pari a 0,95 (i valori indicati nel prospetto 20 della norma variano da 0,87 a 1)
η_g	Calcolato	$\eta_g = \eta_p \times \eta_d \times \eta_r \times \eta_e$= 0,79

1.2 Calcolo semplificato del fabbisogno ideale di energia termica per riscaldamento utilizzando i dati climatici della UNI 10349:1994

1.2.1 Involucro opaco

Una stima più dettagliata del fabbisogno di energia termica utile per climatizzazione ($Q_{H,nd}$) rispetto a quella proposta nel paragrafo 1.1 prende in esame anche gli apporti solari termici attraverso l'involucro opaco e considera il contributo dell'extra flusso termico per radiazione infrarossa verso la volta celeste:

$$Q_{H,nd} = Q_{H,tr} - Q_{sol} \quad (kWh/m^2)$$

$$Q_{H,nd} = H_{tr,adj} \times (\theta_{int,set,H} - \theta_e) \times t + \{\sum_k F_{r,k}\Phi_{r,mn,k}\} \times t - \Sigma\Phi_{sol} \times t \quad (kWh/m^2)$$

Per il significato dei simboli si rimanda al prospetto 4.
Il flusso termico k-esimo di origine solare, Φ_{sol} espresso in W, può essere calcolato con la seguente equazione:

$$\Phi_{sol,k} = F_{sh,ob,k} \times A_{sol,k} \times I_{sol,k} \quad (W)$$

$$A_{sol} = \alpha_{sol,c} \times R_{se} \times U_c \times A_c \quad (m^2)$$

$$Q_{H,W} = H_{tr,adj} \times (\theta_{int,set,H} - \theta_e) \times t + \{\sum_k F_{r,k}\Phi_{r,mn,k}\} \times t - (\alpha_{sol,c} \times R_{se} \times U_c \times A_c) \times \sum_t I_{sol,k} \quad (kWh/m^2)$$

$$Q_{H,W} = U_c \times (\theta_{int,set,H} - \theta_e) \times t + \{\sum_k F_{r,k}\Phi_{r,mn,k}\} \times t - (\alpha_{sol,c} \times R_{se} \times U_c \times A_c) \times \sum_t I_{sol,k} \quad (kWh/m^2)$$

Prospetto 4 — Simbologia relativa al calcolo semplificato del fabbisogno di energia termica utile nel periodo di climatizzazione invernale

Simbolo	*Definizione*	*U.M.*
$\alpha_{sol,c}$	fattore di assorbimento solare del componente opaco	-
A_c	area proiettata del componente opaco	m^2
$A_{sol,\,k}$	area di captazione solare effettiva della superficie *k*–esima con dato orientamento e angolo d'inclinazione sul piano orizzontale	m^2
$F_{r,\,k}$	fattore di forma tra il componente edilizio k–esimo e la volta celeste;	-
$F_{sh,ob,k}$	fattore di riduzione per ombreggiatura relativo ad elementi esterni per l'area di captazione solare	-

Simbolo	Definizione	U.M.
	effettiva della superficie *k*–esima (non viene considerato nel presente report);	
$I_{sol,k}$	irradianza solare media del mese considerato o della frazione di mese, sulla superficie *k*–esima, con dato orientamento e angolo d'inclinazione sul piano orizzontale	W/m^2
R_{se}	resistenza termica superficiale esterna del componente opaco, determinato secondo la UNI EN ISO 6946	m^2 × K/W
$U_{c,}$	trasmittanza termica del componente opaco	W/(m^2 × K)
Φ_{sol}	flusso termico *k*-esimo di origine solare, mediato sul tempo	W
$\sum_t I_{sol,k}$	irradianza solare cumulata nel periodo di riscaldamento, sulla superficie *k*–esima, con dato orientamento e angolo d'inclinazione sul piano orizzontale	W/m^2
$\Phi_{r,mn,k}$	extra flusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste dal componente edilizio k–esimo, mediato sul tempo, espresso in W	W

1.2.2 Involucro trasparente

La bibliografia di settore [15] propone, per il calcolo degli scambi termici attraverso componenti trasparenti, le seguenti espressioni semplificate:

$$Q_{H,nd} = Q_{H,tr} - Q_{sol} \quad (kWh/m^2)$$

$$Q_{H,nd} = (\theta_{int,set,H} - \theta_e) \times H_{tr} \times t + \{\sum_k F_{r,k}\Phi_{r,mn,k}\} \times t - \Phi_{sol,W} \times t \quad (kWh/m^2)$$

$$Q_{H,nd} = (\theta_{int,set,H} - \theta_e) \times H_{tr} + \{\sum_k F_{r,k}\Phi_{r,mn,k}\} \times t - \sum_t I_{sol,k} \times A_{sol} \quad (kWh/m^2)$$

$$Q_{H,nd} = (\theta_{int,set,H} - \theta_e) \times H_{tr} + \{\sum_k F_{r,k}\Phi_{r,mn,k}\} \times t - \sum_t I_{sol,k} \times g_{gl,n} \times F_w \times (1 - F_F) \times A_{w,p} \quad (kWh/m^2)$$

Nella formula semplificata per comodità non si tiene conto dell'eventuale presenza di schermature mobili. Per il significato dei simboli si rimanda al prospetto 5.

Prospetto 5 — Simbologia relativa al calcolo semplificato degli scambi termici attraverso componenti trasparenti nella stagione di climatizzazione invernale

Simbolo	Definizione	U.M.
$Q_{H,nd}$	scambio termico attraverso il componente trasparente	kWh/m^2
$\sum_t I_{sol,k}$	irradianza solare cumulata nel periodo di riscaldamento, sulla superficie *k*–esima, con dato orientamento e angolo d'inclinazione sul piano orizzontale	W/m^2
F_F	frazione di area relativa al telaio,rapporto tra l'area proiettata del telaio e l'area proiettata totale del componente finestrato	-
$g_{gl,n}$	trasmittanza di energia solare per incidenza normale della parte trasparente del componente trasparente	-
F_w	fattore di esposizione che considera la variazione della trasmittanza di energia solare totale in funzione dell'angolo d'incidenza della radiazione solare	-
$F_{r,k}$	fattore di forma tra il componente edilizio k–esimo e la volta celeste	-
$A_{w,p}$	area proiettata totale del componente vetrato (l'area del vano finestra)	m^2
$H_{tr,W}$	coefficiente di scambio termico per trasmissione della finestra	W/(m^2× K)
$\Phi_{r,mn,k}$	xtra flusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste dal componente edilizio k–esimo, mediato sul tempo	W

I valori di F_w sono ricavabili dal prospetto 20 della UNI/TS 11300-1 in funzione del mese e dell'orientamento. Nel caso di doppio serramento si assumono i valori relativi al vetro triplo. Per orientamenti non considerati nel prospetto 20della UNI/TS 11300-1, si procede per interpolazione lineare.

Prospetto 6 — Fattore di esposizione, F_w (tratto dalla UNI/TS 11300-1)

	Vetro singolo				Doppio vetri				Triplo vetro			
Mese	S	E/O	N	Orizz.	S	E/O	N	Orizz.	S	E/O	N	Orizz.
Gen.	0,984	0,902	0,932	0,876	0,978	0,861	0,901	0,812	0,972	0,833	0,880	0,770
Feb.	0,967	0,923	0,932	0,902	0,950	0,890	0,901	0,851	0,937	0,868	0,880	0,817
Mar.	0,933	0,932	0,931	0,931	0,897	0,904	0,901	0,895	0,872	0,884	0,879	0,871
Apr.	0,888	0,938	0,921	0,949	0,833	0,912	0,890	0,923	0,796	0,894	0,868	0,906

	Vetro singolo				Doppio vetri				Triplo vetro			
Mese	S	E/O	N	Orizz.	S	E/O	N	Orizz.	S	E/O	N	Orizz.
Mag.	0,852	0,941	0,895	0,955	0,787	0,916	0,854	0,933	0,747	0,898	0,828	0,918
Giu.	0,838	0,941	0,877	0,955	0,770	0,915	0,831	0,934	0,731	0,898	0,802	0,920
Lug.	0,835	0,941	0,877	0,956	0,766	0,915	0,831	0,935	0,724	0,898	0,801	0,921
Ago.	0,861	0,940	0,905	0,952	0,797	0,915	0,870	0,928	0,756	0,898	0,846	0,912
Set.	0,911	0,935	0,930	0,940	0,865	0,907	0,899	0,909	0,833	0,888	0,877	0,887
Ott.	0,957	0,925	0,931	0,912	0,933	0,894	0,900	0,865	0,915	0,872	0,878	0,833
Nov.	0,981	0,912	0,931	0,880	0,971	0,876	0,901	0,818	0,964	0,851	0,879	0,776
Dic.	0,987	0,903	0,932	0,858	0,982	0,862	0,901	0,789	0,977	0,834	0,880	0,744

Note:

1) Trattandosi di un approccio semplificato si possono utilizzare, per un calcolo speditivo, i valori degli indici sintetici pre - calcolati della UNI 10349-3. Tali indici (compresi i gradi giorno invernali) sono stati calcolati dal CTI per tutti i comuni italiani.
2) Per i serramenti, i valori di U_w e U_{w+shut} variano a seconda della dimensione della finestra, viene dunque assunto per i calcoli relativi alla presente ricerca il caso di un serramento di dimensioni standard, queste sono indicate nelle schede serramenti.

1.2.3 Calcolo semplificato del fabbisogno di energia termica per riscaldamento secondo UNI EN ISO 13790

La UNI EN ISO 13790 prevede al paragrafo I.5 un metodo semplificato per determinare il fabbisogno di energia termica utile di un generico fabbricato. La formula può essere applicata anche in riferimento a un componente opaco e in relazione all'eventuale disponibilità di dati climatici. Il metodo mensile che la norma propone si basa sull'utilizzo del fattore di utilizzazione nel quale i fabbisogni di energia termica per climatizzazione sono determinati come la differenza tra lo scambio termico mensile per trasmissione e ventilazione e la somma mensile degli apporti da sorgenti interne e solari, moltiplicati per un fattore di utilizzazione degli apporti. I fabbisogni di riscaldamento sono dati da:

$$Q_{Hnd} = \left(H_{tr,adj} + H_{ve,adj}\right) \times \sum \left(\theta_{\text{int},set,H} - \theta_e\right) - \eta_H \times Q_{H,gn}$$

1.2.4 Calcolo semplificato del fabbisogno di energia termica

S. Hansen e L. Vanhoutteghem [9],in accordo alla UNI EN ISO 13790, per la stima del fabbisogno di energia termica per riscaldamento e raffrescamento riferito al m^2 di superficie di pareti, tetto e solai propongono la seguente formula:

$$Q_{constr} = \frac{1}{R_{se,i} + \sum_{j=1}^{n} \frac{d_{j,i}}{\lambda_{j,i}} + R_{si,i}} \times \left(D_H - \eta_{C,ls} \times D_C\right)$$

$$Q_{constr} = U \times \left(D_H - \eta_{C,ls} \times D_C\right)$$

dove:

- U è la trasmittanza termica dell'elemento [W/(m^2 × K)];
- D_H è il numero totale di gradi ora invernali calcolati in riferimento alla stagione di riscaldamento e alla capacità termica dell'elemento oggetto della valutazione;
- D_C è il numero totale di gradi ora estivi calcolati in riferimento alla stagione di raffrescamento e alla capacità termica dell'elemento oggetto della valutazione;
- $\eta_{C,ls}$ è il fattore adimensionale di utilizzazione delle dispersioni termiche nella stagione di raffrescamento.

Tale procedimento tuttavia non tiene conto del rendimento globale medio stagionale del sistema fabbricato-impianto nei periodi invernale ed estivo e della conoscenza del fattore utilizzazione delle dispersioni nelle stagioni di climatizzazione.

1.2.5 Determinazione dello spessore minimo di isolante termico necessario per adeguare i componenti edilizi opachi esistenti ai requisiti minimi di legge

1.2.5.1 Premessa

L'isolamento termico rappresenta la barriera che minimizza gli scambi termici attraverso l'involucro (pareti, solaio di copertura e pavimento). L'impiego di prodotti isolanti consente di contenere i costi energetici relativi alla climatizzazione estiva e invernale e allo stesso tempo permette di raggiungere un adeguato comfort termico all'interno del fabbricato. Sono stati pubblicati diversi studi concernenti la determinazione dello spessore ottimale dell'isolamento termico nelle pareti multistrato. Uno studio consultato per la presente ricerca è quello di NaouelDaouas [14], tale documento presenta un metodo per determinare lo spessore di isolamento termico ottimale in funzione dei costi, che considera sia i carichi di climatizzazione estiva che di climatizzazione invernale. Nello studio [14] è stato impiegato un modello di trasferimento del calore basato sul "*Complex Finite Fourier Transform (CFFT*)". Tale procedimento è stato utilizzato per stimare i carichi annuali di raffrescamento e riscaldamento in riferimento a differenti spessori di isolante per una parete multistrato e per diversi orientamenti parete. A. JónaKjartansdóttir [15] propone invece un metodo basato sui gradi giorno estivi ed invernali su modello di quello già presentato al paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**. Si riportano di seguito le formule generali

$Q_C = U \times (GG_I \times 24 \times 3600)$ [J/m^2]
$Q_H = U \times (GG_E \times 24 \times 3600)$ [J/m^2]

Dove:

- GG_E and GG_I sono rispettivamente i gradi giorno estivi ed invernali;
- U è il coefficiente di scambio termico globale della parete in [W/(m^2 × K)] coincidente in questo caso con la trasmittanza termica di 1 m^2 di superficie di una parete.

I risultati riportati nello studio di A. JónaKjartansdóttir [15] sono affini ai risultati ottenuti da NaouelDaouas [14]. Tuttavia dal confronto tra la tecnica CFFT e il metodo dei gradi - giorno risulta che quest'ultimo sottovaluta i valori relativi agli spessori ottimali di isolamento termico.
È da notare inoltre che il metodo semplificato dei gradi giorno stima il fabbisogno di energia termica utile di un fabbricato senza considerare l'efficienza globale dell'impianto.

1.2.5.2 Dimensionamento dell'isolante termico nell'involucro opaco

In maniera semplificata lo spessore di isolante termico finalizzato a adeguare i componenti edilizi opachi esistenti ai requisiti minimi di legge può essere determinato attraverso la seguente relazione:

$s = \lambda \times (1/U_L - R_{Te})$

dove:

- λ è la conducibilità termica del prodotto isolante selezionato per la riqualificazioni energetica [W/(m×K)];
- U_L è la trasmittanza termica limite definita dai disposti ministeriali vigenti[2] [W/(m^2 × K)]. Per i relativi valori di riferimento si rimanda al prospetto 7;
- R_{Te} è la resistenza termica totale (comprese le resistenze termiche liminari interne e esterne) del sistema edilizio esistente oggetto di studio.

[2] Alla data attuale è vigente il D.M. 26 giugno 2015

Prospetto 7 — Parametri di riferimento del fabbricato dell'edificio di riferimento per le strutture opache

Zona climatica	Involucro opaco verticale		Involucro opaco orizzontale di copertura		Solai contro terra	
	U_{2015} [W/(m^2 × K)]	$U_{2019-2021}$ [W/(m^2 × K)]	U_{2015} [W/(m^2 × K)]	$U_{2019-2021}$ [W/(m^2 × K)]	U_{2015} [W/(m^2 × K)]	$U_{2019-2021}$ [W/(m^2 × K)]
A - B	0,45	0,43	0,38	0,35	0,46	0,44
C	0,38	0,34	0,36	0,33	0,40	0,38
D	0,34	0,29	0,30	0,26	0,32	0,29
E	0,30	0,26	0,25	0,22	0,30	0,26
F	0,28	0,24	0,23	0,20	0,28	0,24

1.2.6 Determinazione del rapporto costo/benefici dei diversi interventi

1.2.6.1 Costo dell'energia risparmiata (CCE)

Il costo dell'energia risparmiata CCE (o Cost of Conserved Energy) è un procedimento derivato nel 1983 da Meier [14]che consente la valutazione e la scelta di misure per il risparmio energetico, in relazione a una varietà di differenti opzioni.
Per determinare se una misura di efficienza energetica può essere ritenuta conveniente è possibile operare un confronto tra il CCE della misura proposta e il prezzo di riferimento dell'energia termica.
Il costo dell'energia risparmiata può essere calcolato con la seguente formula [7]:

Formula generale: $CCE = \frac{I_{misura}}{S} \times a(n_r, d)$

Formula esplicitata: $CCE = \frac{t \times a(n_r, d) \times I_{misura} + \Delta M_{anno}}{p_1 \times \Delta E_{anno} - p_2 \times E_{operazioni,anno}}$

Per il significato dei simboli si rimanda al prospetto 8.

Prospetto 8 — Simbologia relativa alla formula esplicitata per il calcolo del CCE

Sigla	Definizione	U.M.
CCE	costo dell'energia conservata (o risparmiata) - Cost of Conserved Energy	€/kWh
n_r	periodo assunto come riferimento per la valutazione	anni
t	rapporto (n_r/n_u). È un coefficiente di deterioramento dello stato dell'elemento di costruzione[3].	-
n_u	tempo di vita utile dell'elemento da costruzione (anni) ovvero il tempo che intercorre dal momento in cui l'elemento è installato al momento della sua sostituzione o riabilitazione. Si riportano i valori di riferimento proposti dal BPIE "*Implementing the Cost-OptimalMethodology in EU countries*" [12]: – Isolamento termico e miglioramento della tenuta all'aria (50 anni); – Serramenti (35 anni); – Distribuzione del riscaldamento e della ventilazione (35 anni); – Impianto termico, sistema di centrale ventilazione (20 anni); – Pompa di calore, sonda geotermica (30 anni). **Nota**: Per un'analisi a **medio termine** del profilo di sostenibilità ambientale dei componenti, nella presente ricerca, viene assunto un **periodo di calcolo medio pari a 30 anni**.	anni
$a(n_r,d)$	tasso di recupero del capitale (Capital RecoveryFactor - CRF). Tasso o fattore di recupero del	-

[3] V. Martinaitis, A. Rogoža, Technological model of building life cycle, Science Journal of Vilnius Gediminas Technical University and Lithuanian Academy of Sciences, Statyba (Civil Engineering), vol. VII, no. 1, Technika, Vilnius, 2001, pp. 73–77, ISBN 1392- 1525.

Sigla	Definizione	U.M.
	capitale che ripartisce l'investimento capitale iniziale in un numero di anni *n* pari al tempo di vita del componente ad alta efficienza in questione, tenendo conto del tasso di interesse. $a(n_r, d) = \frac{d}{1-(1+d)^{-n_r}}$	
d	tasso di interesse effettivo, viene assunto nella presente ricerca pari al 6% [11]	-
I_{misura}	costo relativo alla misura di efficienza energetica	€
S	risparmio annuo di energia	kWh
ΔM_{anno}	aumento annuale dei costi di manutenzione, rispetto ad una soluzione di riferimento	€
p_1	fattore di conversione dell'energia primaria relativo all'energia risparmiata del componente ad alta efficienza in questione. Nella presente ricerca si utilizzano nei calcoli i Fattori di energia primaria dei vettori energetici riportati nella raccomandazione CTI n.14/2013 [13] e di seguito riportati: – Gas naturale ($f_{P,nren}$=1; $f_{P,ren}$=0; f_P=1) – GPL ($f_{P,nren}$=1; $f_{P,ren}$=0; f_P=1) – Olio combustibile ($f_{P,nren}$=1; $f_{P,ren}$=0; f_P=1) – Biomasse solide, liquide e gassose* ($f_{P,nren}$=0,3; $f_{P,ren}$=0,7; f_P=1) – Energia elettrica da rete ($f_{P,nren}$=2,174; $f_{P,ren}$=0; f_P=2,174)	-
ΔE_{anno}	energia risparmiata dall'elemento edilizio rispetto ad una soluzione iniziale di riferimento	kWh
p_2	fattore di conversione dell'energia primaria relativo all'energia dissipata dall'elemento edilizio	-
$E_{operazioni,\ anno}$	eventuale consumo annuo di energia imputabile al l'elemento edilizio	kWh

L'indicatore costo dell'energia risparmiata è espresso nelle stesse unità di un prezzo o costo dell'energia (€/kWh o €/MJ) e consente di definire in modo semplice e diretto la convenienza o meno di un intervento per il risparmio energetico: se il CCE risulta inferiore del costo dell'unità di energia termica (CET) fornita dal sistema di riscaldamento dell'edificio di partenza, l'intervento può essere ritenuto economicamente conveniente[4]. Un costo di riferimento può essere, nel periodo invernale posto pari a 0,10 €/kWh_t (generazione di energia termica a livello domestico con gas naturale).

Ad esempio, nel documento preliminare all'elaborazione del Piano energetico ambientale 2013-2020 della Provincia autonoma di Trento [11] vengono considerati i seguenti valori di comparazione:

- Prezzo metano: 0,070 €/kWh
- Prezzo gasolio: 0,150 €/kWh

Per quanto riguarda l'energia elettrica si fa riferimento ai seguenti valori forniti dall'Autorità per l'Energia, il gas e il sistema idrico[5] (Potenza impegnata 3 kW, contratto per abitazione di residenza anagrafica, consumo pari a 2.700 kWh/anno escluse le imposte):

- Prezzo monorario: 0,160259 €/kWh
- Prezzo fascia F1: 0,164419 €/kWh
- Prezzo fasce F2 e F3: 0,158149 €/kWh

A valori di CCE sempre più ridotti corrisponde un tempo di ritorno del capitale investito (in termini di mancata spesa per consumo risparmiato di combustibile) inferiore.

[4]La valutazione della convenienza economica di un intervento di efficienza energetica si esegue confrontando il suo CCE con il prezzo marginale dell'energia che dovrebbe essere acquistata in assenza dell'intervento. Se il CCE risulta inferiore al prezzo marginale di acquisto dell'energia per l'utente considerato, esistono le condizioni di convenienza a procedere con l'investimento [11].

[5]http://www.autorita.energia.it/it/elettricita/prezzirif.htm

1.2.6.2 Coefficiente di deterioramento del componente(il tasso di degrado di un elemento costruttivo)

Se il livello di degrado del componente edilizio è alto, si attribuisce al ripristino dell'elemento stesso l'intero costo di investimento della misura. Prendendo in considerazione il coefficiente *t*, la formula di calcolo CCE che considera il livello di degrado di un elemento costruttivo diventa:

$$CCE = (1-t) \times \frac{I_{misura}}{S} \times a(n_r, d)$$

$$t = \frac{1}{b}\left[a - \ln\left(\frac{n_u \times I_{riab} + c}{n_r + d} - 1 \right) \right]$$

dove

- I_{riab} è il livello di riabilitazione (singole misure),
- a, b, c,d sono coefficienti di della funzione, (per maggiori dettagli si rimanda alla letteratura tecnica).

1.2.6.3 Analisi di sensibilità

Si ipotizzi di voler riqualificare la struttura MLP01 - (muratura in mattoni Pieni) elemento di spessore 12 cm,

- trasmittanza termica pari a 2,58 W/(m^2 × K); Località Torino, Gradi giorno 2617, zona climatica E.
- trasmittanza termica pari a 2,58 W/(m^2 × K); Località Palermo, Gradi giorno 751, zona climatica B.

Si riportano di seguito gli effetti in termini di CCE dovuti all'applicazione di prodotto isolante (EPS/PSE, Isolamento dall'esterno, λ=0,034 W/m × K).
Sono stati realizzati più grafici che mettono in relazione il CCE in rapporto alla variazione dello spessore di prodotto isolante termico. Il primo grafico (Figura 1) è stato realizzato con un calcolo semplificato del risparmio annuo di energia in fonte primaria previsto con un intervento di efficienza energetica attraverso l'utilizzo dei gradi giorno invernali (metodologia al paragrafo 1.1).
Il secondo grafico (Figura 2), realizzato per le medesime strutture, mostra la variazione del CCE in rapporto allo spessore di prodotto isolante termico, la valutazione di energia termica in fonte primaria tiene conto, nel calcolo del fabbisogno di energia termica utile, anche degli apporti termici gratuiti dovuti alla radiazione solare per gli orientamenti principali.
É anche stato messo in relazione il CCE e la variazione di isolante termico utile per riqualificare la struttura MLP01.a, un esempio è riportato nelle Figura 3 e Figura 4.

Figura 1 - Relazione tra il CCE e la variazione di trasmittanza termica dell'involucro opaco per la struttura MLP01.a [4]. Località Torino. Il grafico, nel calcolo dell'energia non prende in considerazione, gli apporti termici solari e l'extra flusso termico per radiazione infrarossa verso la volta celeste.

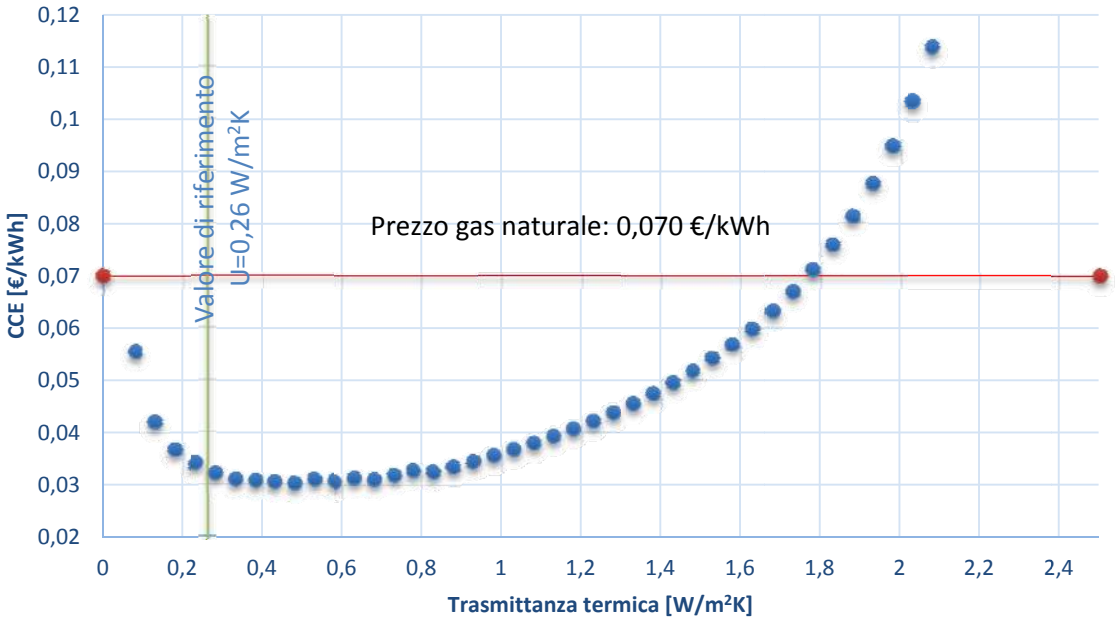


Figura 2 - Relazione tra il CCE e la variazione di trasmittanza termica dell'involucro opaco per la struttura MLP01.a [4]. Località Torino. Nel grafico è possibile comparare la variazione del CCE in riferimento al diverso orientamento del componente opaco (Muratura)

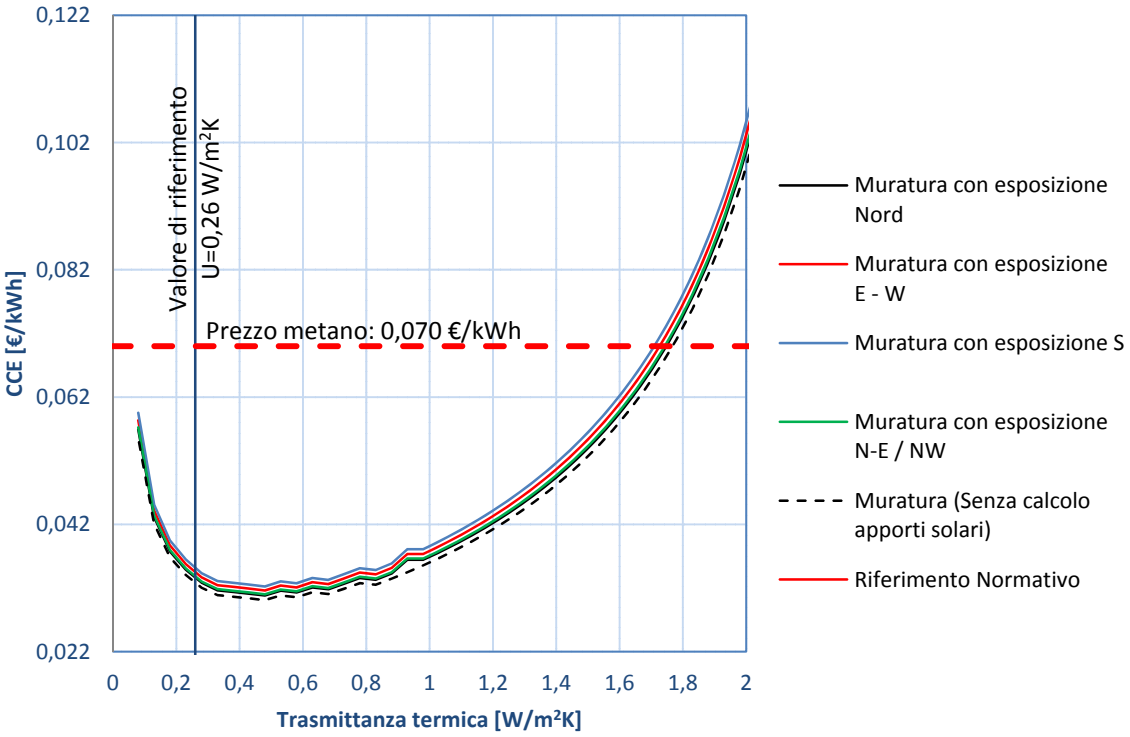


Figura 3 - Relazione tra il CCE e la variazione di isolante termico per riqualificare la struttura MLP01.a [4]. Località Torino. Il calcolo del fabbisogno di energia utile non prende in considerazione l'orientamento del componente opaco.

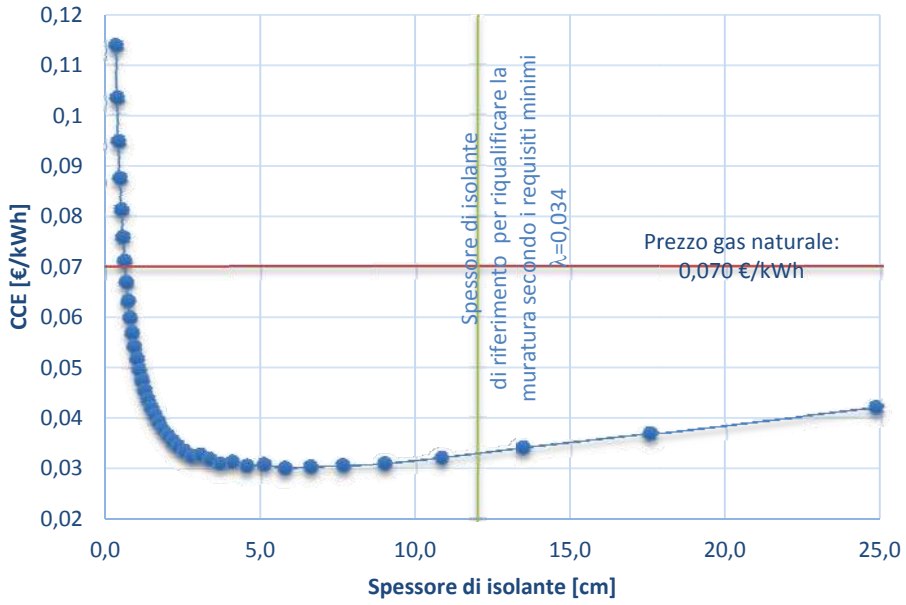


Figura 4 - Relazione tra CCE e variazione dello spessore dell'isolante termico, per orientamento del componente opaco. Riqualificazione della struttura MLP01.a [4]. Località Torino.

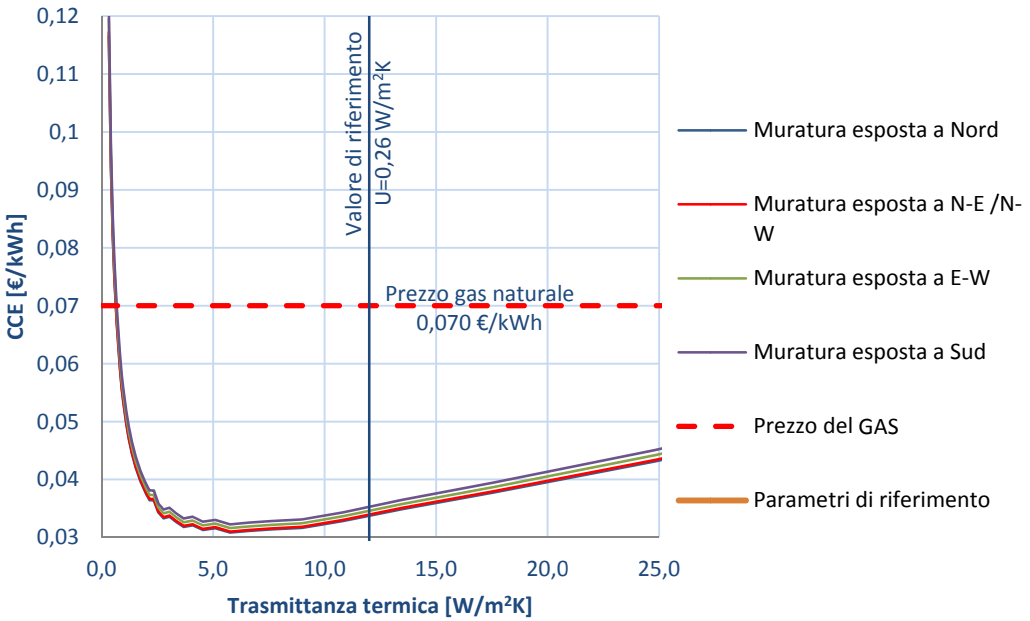


Figura 5 - Relazione tra il CCE e la variazione di trasmittanza termica dell'involucro opaco per la struttura MLP01.a [4]. Località Palermo.

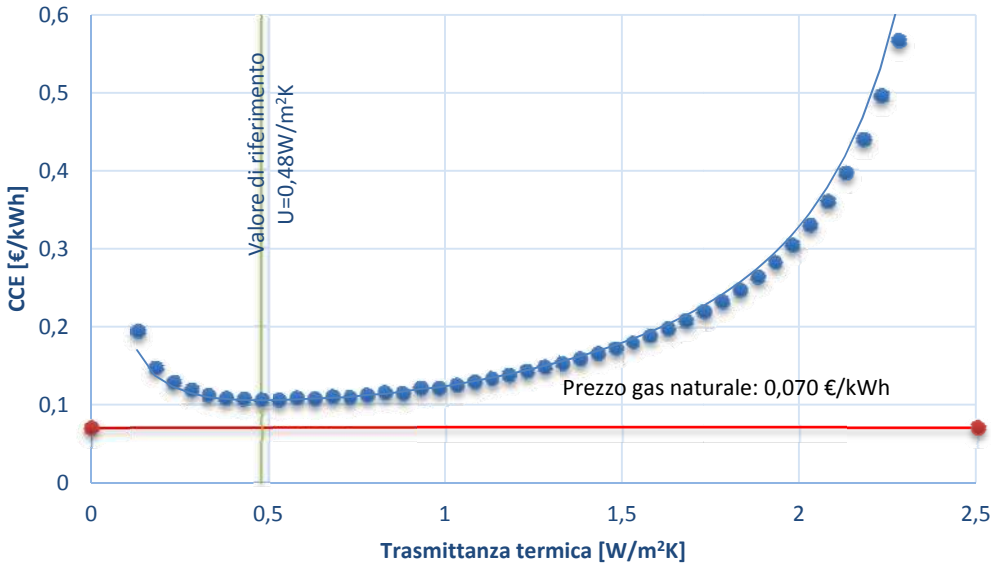
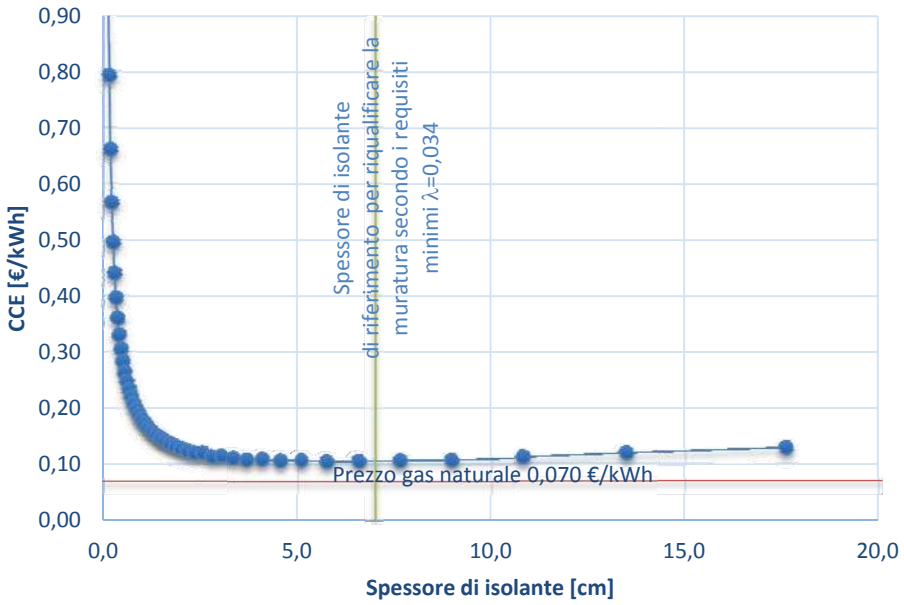


Figura 6 - Relazione tra il CCE e la variazione di isolante termico per riqualificare la struttura MLP01.a [4]Località Palermo.



In figura 1 è visibile che, nella città di Torino, località caratterizzata da un clima nella stagione di riscaldamento relativamente rigido, la riqualificazione dell'involucro opaco della struttura MLP01 può essere ritenuta conveniente già con una riduzione della trasmittanza termica da 2,58 W/(m^2 × K) a circa 1,80 W/(m^2 × K), da tale soglia infatti il CCE risulta infatti inferiore al prezzo marginale di acquisto dell'energia (linea rossa - gas naturale: 0,070 €/kWh). In figura 5 è riportato, in analogia, la variazione d'isolante in relazione al CCE, le considerazioni sono le medesime.

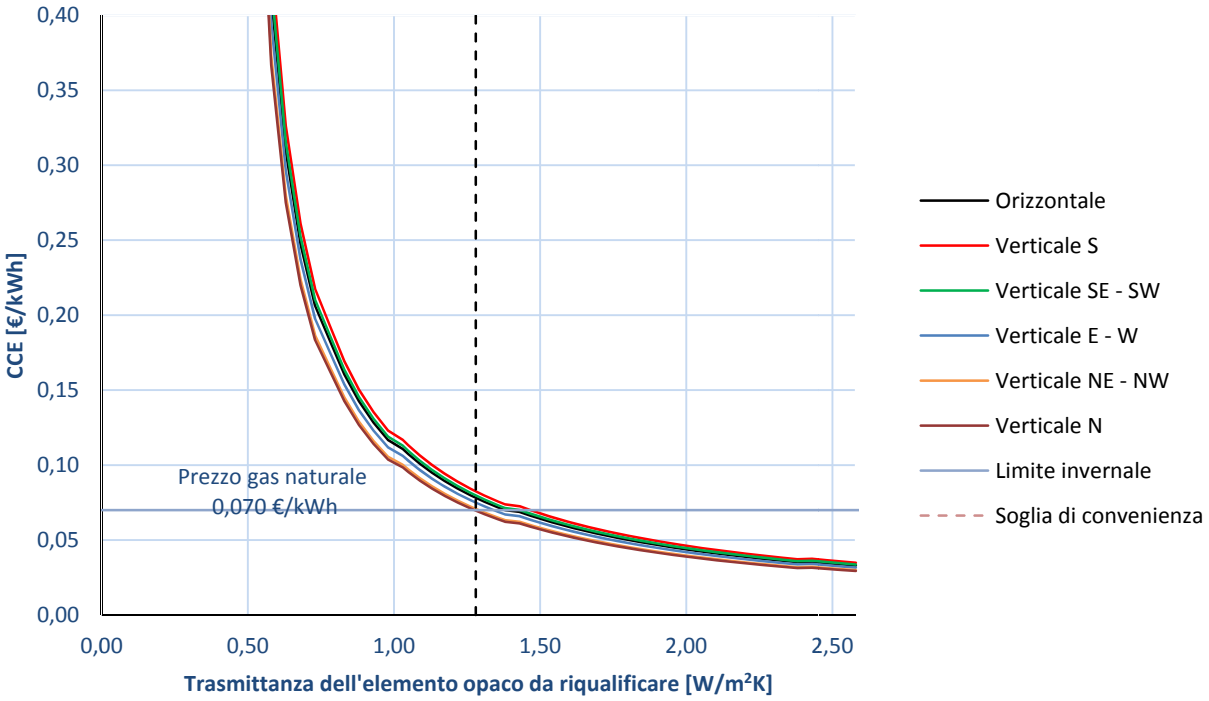
Diversamente, nella città di Palermo, località saputamente con clima mite, la riqualificazione della struttura MLP01 risulta non essere mai giustificabile; il prezzo marginale di acquisto dell'energia (linea rossa), infatti, è sempre al di sotto del CCE calcolato per intervento di riqualificazione dell'involucro attraverso l'installazione di prodotto isolante termico. Per tutti i grafici la linea verticale blu individua il relativo

parametro di ragguaglio del fabbricato di riferimento, secondo il D.M. 26/06/2015, per l'involucro opaco verticale.

1.2.6.4 Determinazione della convenienza degli interventi

È possibile realizzare grafici che, in base alla località di esecuzione dei lavori di riqualificazione energetica, alle caratteristiche tecniche dei prodotti isolanti termici, ai costi d'intervento totali, forniscono informazioni grafiche intuitive sulla fattibilità tecnica di un intervento di riqualificazione energetica dell'involucro opaco per adeguare il componente ai requisiti minimi di legge. Di seguito sono riportati alcuni esempi generici.

Figura 7 - Variazione del CCE in riferimento al valore di trasmittanza termica di partenza di una struttura generica per adeguarla ai requisiti minimi di legge. Località di studio: Torino. Isolante EPS/PSE. PSE (posa del prodotto isolante dall'esterno)



In riferimento alla città di Torino, in Figura 7, è visibile che l'impiego di un prodotto isolante in EPS per la riqualificazione di un involucro opaco generico, può essere ritenuto giustificato, da un punto di vista meramente economico, per strutture caratterizzate da trasmittanza termica maggiore a circa 1,30 W/(m^2 × K) (riferimento struttura esposta a Nord).
Diversamente in Figura 8 è visibile che, per la località di Palermo, le condizioni climatiche locali non giustificano mai, se non per strutture parecchio disperdenti, U = 3 W/(m^2 × K), la riqualificazione dell'involucro opaco con isolante termico. Dai grafici è inoltre visibile quanto la presenza di radiazione solare, dovuta al diverso orientamento di un generico componente edilizio, influenzi la convenienza economica degli interventi di riqualificazione energetica dell'involucro.
In Figura 9, per la città di Roma, in zona D, risulta che si ha convenienza economica per la riqualificazione di strutture che hanno superfici opache con trasmittanza termica superiore a 2,00 W/(m^2 × K).

Impiegando i gradi giorno invernali (o le temperature medie dell'aria esterna) e la radiazione solare globale incidente sulle diverse superfici, per un qualsiasi prodotto isolante termico di riferimento, è possibile calcolare, per una generica località, il CCE e determinare dunque la "trasmittanza termica di convenienza", valore entro cui è possibile giustificare la sostenibilità economica che si otterrebbe attraverso la riqualificazione energetica di tale componente opaco (solaio di copertura, solaio contro terra, muratura perimetrale). Un esempio, riferito alle strutture opache verticali, è riportato in Figura 10.

Figura 8 - Variazione del CCE in riferimento al valore di trasmittanza termica di partenza di una struttura generica per adeguarla ai requisiti minimi di legge. Località di studio: Palermo. Isolante EPS/PSE (posa del prodotto isolante dall'esterno)

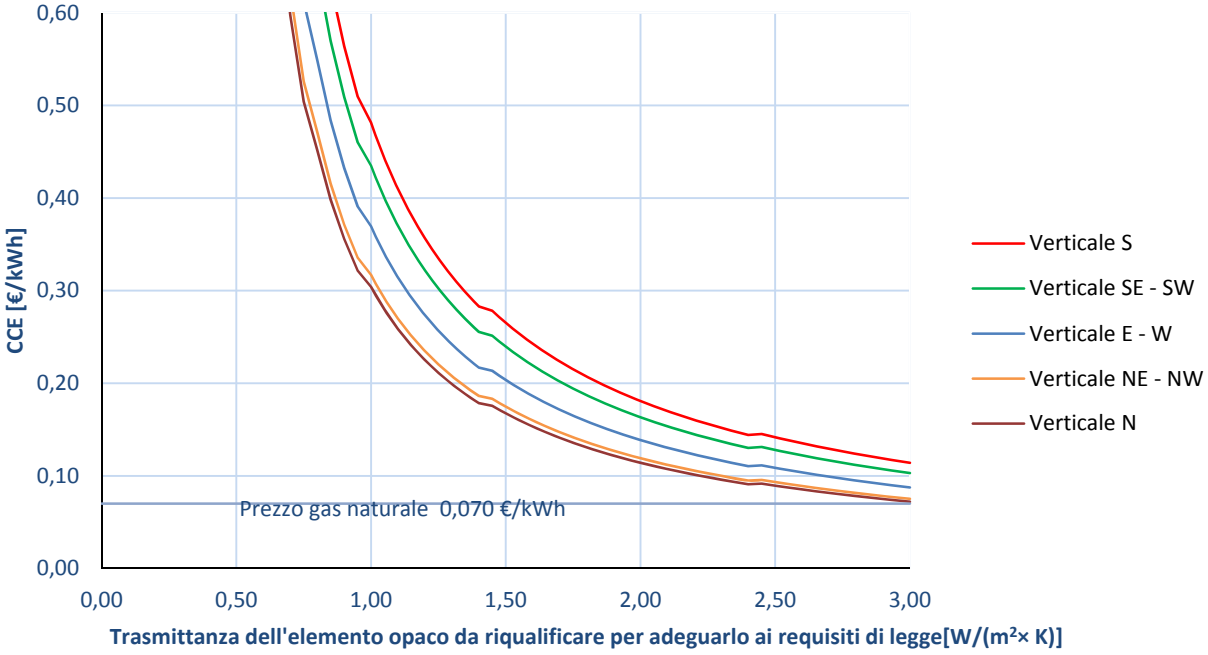


Figura 9 - Variazione del CCE in riferimento al valore di trasmittanza termica di partenza di una struttura generica per adeguarla ai requisiti minimi di legge. Località di studio: Roma. Isolante EPS/PSE (posa del prodotto isolante dall'esterno)

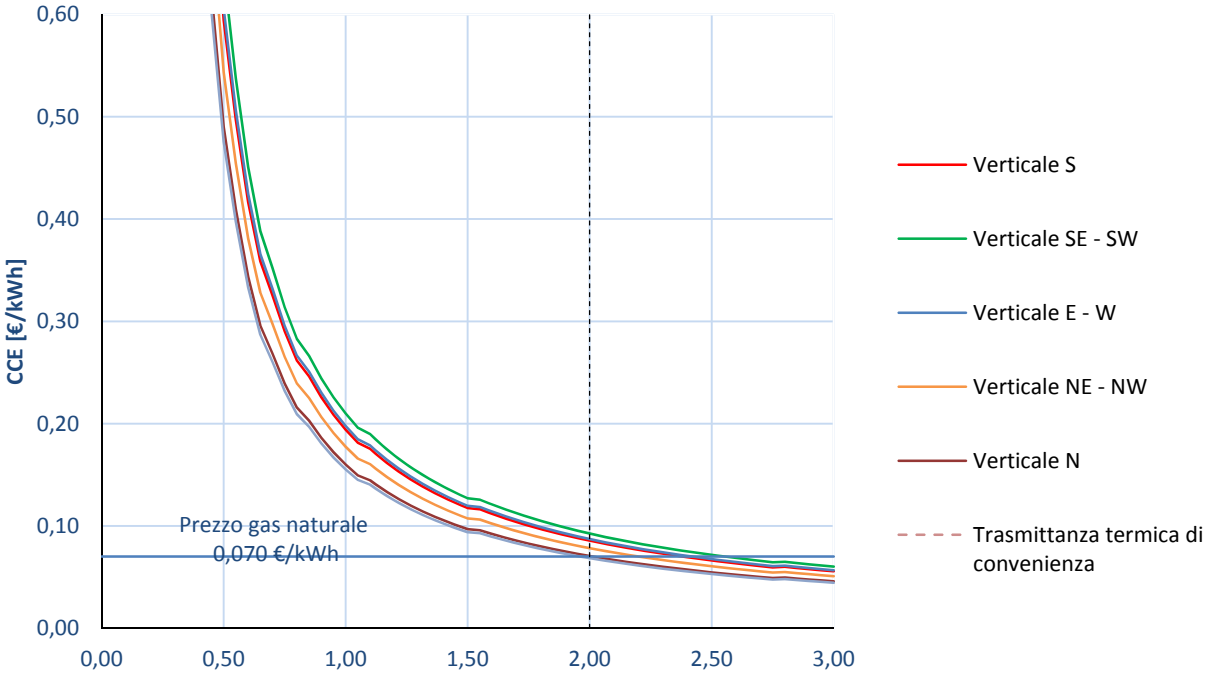
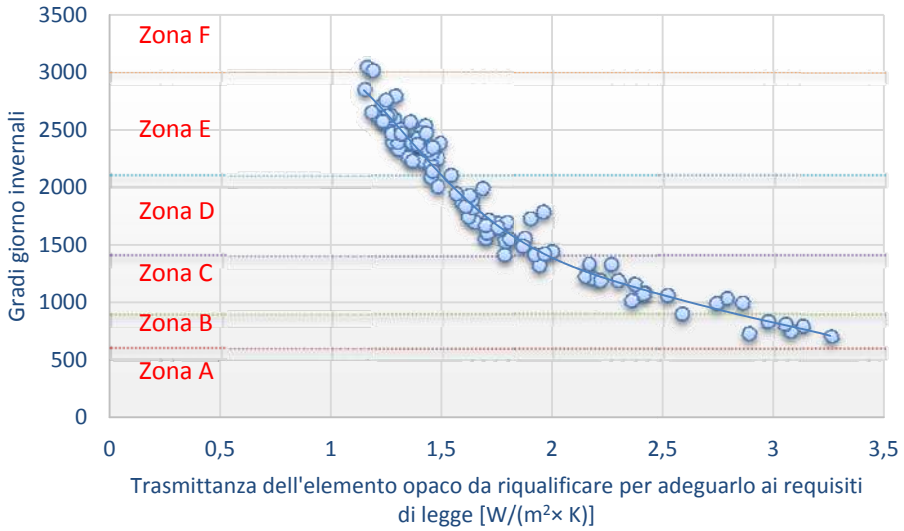


Figura 10 - Variazione della "Trasmittanza termica di convenienza" relativa riqualificazione di involucro opaco verticale in relazione ai gradi giorno invernale. Isolante EPS/PSE. PSE (posa del prodotto isolante dall'esterno).



2 Atlante per la scelta rapida degli interventi di riqualificazione dell'involucro

Poiché il patrimonio immobiliare nazionale risulta essere particolarmente vetusto e obsoleto si ha l'esigenza di contenere alla base, attraverso l'aumento dell'efficienza energetica del fabbricato, gli elevatissimi consumi; per contenere essi non viene quindi richiesto solamente il soddisfacimento di parte del fabbisogno energetico attraverso le fonti di energia rinnovabile, ma al contrario è necessario concentrarsi sull'ottimizzazione dell'involucro edilizio opaco e trasparente dei fabbricati esistenti. Proprio per tali ragioni l'Atlante esamina le diverse soluzioni fornendo un indice sintetico di sostenibilità economica - ambientale.

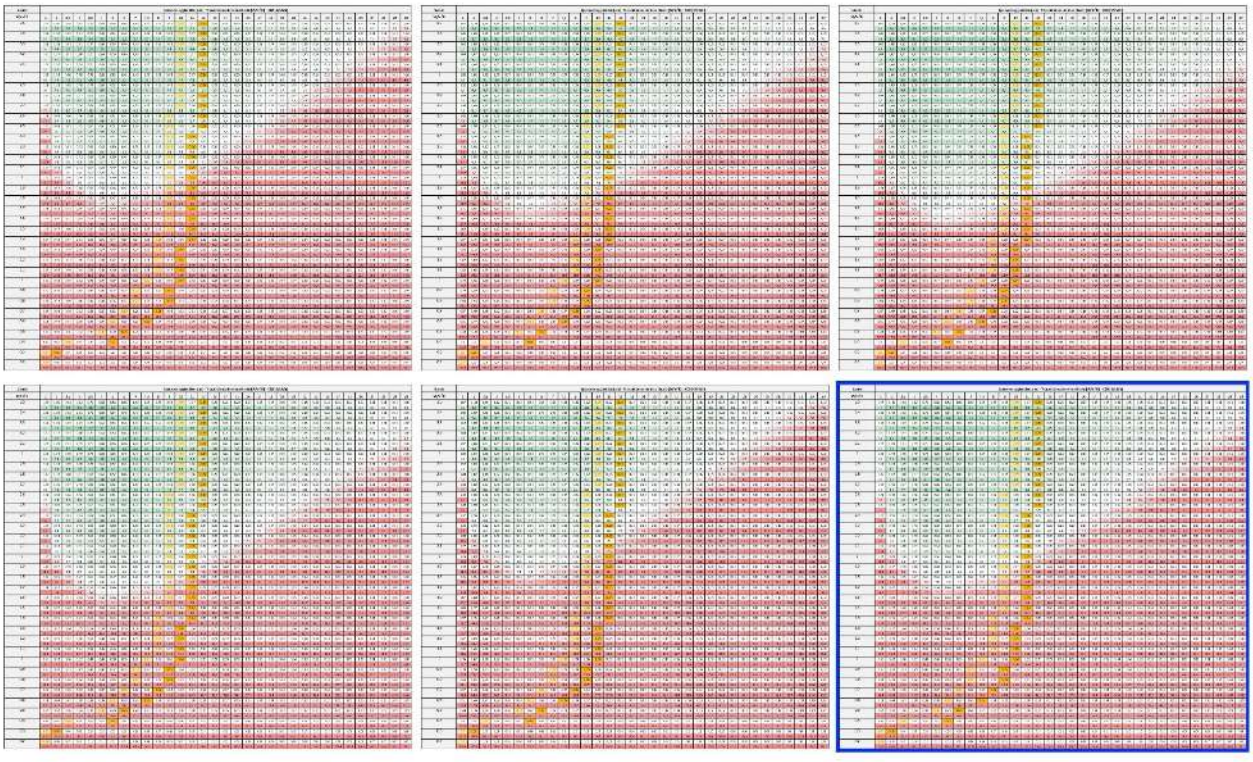
Il patrimonio immobiliare residenziale nel Paese non può essere definito recente: il 63,8% degli edifici è stato infatti costruito antecedentemente al 1971 (7,2 mln di edifici). La vetustà del patrimonio non implica necessariamente un cattivo stato di conservazione delle strutture, ma va segnalato che 2,6 mln di edifici sono considerati in mediocre o pessimo stato di conservazione. Secondo il rapporto CRESME – FIVRA lo stock edilizio italiano si compone di un elevato numero di edifici e di unità immobiliari con involucri opachi verso l'ambiente esterno che sviluppano quasi 10 miliardi di metri quadri di superficie netta (al netto delle aperture e delle finestre). Lo stock si incrementa progressivamente per effetto della nuova costruzione ed è ciclicamente sottoposto ad interventi di ristrutturazione. Ogni anno, dunque, si effettuano lavori (di nuova costruzione e di ristrutturazione) che coinvolgono elementi e parti diverse del fabbricato (pareti perimetrali, coperture, sottotetti, primi e ultimi solai) sui quali deve o dovrebbe essere prevista l'applicazione, l'integrazione o la sostituzione di prodotti isolanti. Il periodo di ritorno dell'investimento di riqualificazione energetica degli involucri edilizi (tempo di ritorno semplice calcolato come investimento medio annuo diviso risparmio medio annuo) si colloca mediamente a 7,6 anni in presenza di incentivi paragonabili a quelli attualmente in vigore (65%). In assenza di incentivi il periodo di ritorno dell'investimento risulta essere particolarmente elevato e si colloca mediamente a 21,8 anni. Gli interventi con un ritorno più rapido sono quelli che prevedono la coibentazione di solai e sottotetti nel settore residenziale che vengono ammortizzati in 6,5 anni con incentivi e in 18,5 anni senza incentivi. Gli interventi con periodo di rientro più lungo (7,9 anni con incentivi e 22,6 anni senza incentivi) sono quelli concernenti la riqualificazione delle coperture residenziali.

L'Atlante elaborato si basa quindi sulle strutture edilizie contenute nel Rapporto tecnico elaborato dal CTI UNI/TR 11552 che riporta componenti edilizi relativi a: pareti in laterizio pieno; pareti in pietra; pareti in materiali composito; pareti a cassa vuota; pareti prefabbricate; solai verso esterno o ambienti non climatizzati;coperture piane;coperture inclinate. Per ognuna delle strutture è stato analizzato il profilo di sostenibilità economica riguardante l'adozione di soluzioni di efficienza energetica valutato attraverso l'indicatore Costo dell'energia conservata (CCE).

Il CCE esprime il costo medio del kWh risparmiato o prodotto, espresso in cent €/kWh, indica il rapporto tra i costi sostenuti per l'adozione della tecnologia e la quantità risparmiata grazie al suo utilizzo lungo la vita utile media della soluzione adottata. Il valore assunto da questo indicatore viene confrontato con un valore soglia ovvero il costo di produzione del calore attraverso una caldaia tradizionale a gas metano stimato, nella presente ricerca, a circa 7 cen

€/kWh. Nel caso in cui il costo del kWh risparmiato sia inferiore rispetto al valore soglia identificato sussiste una convenienza economica assoluta associata all'adozione della tecnologia in esame.
I calcoli sono stati eseguiti con riferimento alla disponibilità di dati economici del prezziario DEI, per tale ragione le simulazioni fanno riferimento a determinate tipologie di prodotti isolanti (non tutte quelle commercializzate ma quelle più diffuse sul mercato), per ora, sono stati trascurati altri prodotti di cui non si ha conoscenza dei relativi costi.
Per l'involucro opaco il risparmio energetico è stato stimato attraverso gli algoritmi di calcolo presentati nei paragrafi precedenti, in relazione ai dati climatici della UNI 10349:1994 e al periodo di climatizzazione invernale per l'involucro opaco e al periodo di climatizzazione estivo e invernale per l'involucro trasparente. Lo scenario selezionato riguarda il medio termine (30 anni); ovvero è stato ipotizzato che per tale periodo, per l'involucro riqualificato non sia attuata la manutenzione dell'involucro (e quindi non ci siano costi periodici di manutenzione). Lo studio presenta quindi per ogni struttura dell'Abaco UNI/TR 11552 tabelle contenenti quadri sintetici della sostenibilità economica. Le celle delle tabelle presentano diverso colore di campitura; in base al profilo di convenienza economica, il verde rappresenta una convenienza economica positiva mentre, al contrario, le gradazioni di rosso mettono in evidenzia la scarsa convenienza economica della soluzione presentata.
Nel caso della valutazione della sostenibilità energetico economica degli involucri opaco e trasparente il CCE varia, per località, in base all'orientamento del componente edilizio poiché da questo dipendono direttamente gli apporti solari gratuiti che influenzano il fabbisogno di energia termica utile del fabbricato. In
Figura 11 sono riportate le anteprime relative alla valutazione del CCE per un generico involucro opaco verticale, nella prima riga, in ordine da sinistra verso destra, vi è il CCE per componente orientato a nord, nord-est (e nord-ovest), est, nella riga successiva, CCE per componente orientato a sud-est, sud infine l'ultima anteprima riporta il risultato finale contenuto nell'Atlante che considera mediamente l'influenza della radiazione solare a prescindere dall'orientamento del componente edilizio. Il calcoli considerano un fattore di assorbimento solare pari a 60% (colorazione media della superficie esterna del componente sottoposto a riqualificazione). Gli schemi riportano anche i riferimenti ai requisiti minimi al 2015 (colore giallo) e al 2019-2021 (colore arancio). Dai grafici è dunque possibile determinare, partendo dalla trasmittanza termica, le sostenibilità economica per cm aggiuntivo di isolante installato e il valore di riferimento secondo il D.M. 26/06/2015.

Figura 11 – Riqualificazione di componente edilizio verticale, località Torino. Calcolo del CCE per diversi orientamenti. Materiale isolante utilizzato Lana di vetro (LV) con λ = 0,032 W/(m × K) applicato a cappotto.



L'atlante riporta due tipologie di grafici dei risultati:

1) **Tipologia a** - riferito a componenti edilizi specifici di cui si conosce la stratigrafia secondo gli esempi del UNI/TR 11552 e a diversi prodotti isolanti specifici;
2) **Tipologia b** (simile ai grafici riportati
3) Figura 11) - generici per struttura edilizia, riferiti a prodotti isolanti specifici.

Si riportano di seguito alcuni esempi dei prospetti contenuti nell'atlante, con la spiegazione dei relativi campi:

- **Campo 0)** Non riportato nella ricerca ma qui riportato per una migliore comprensione del lavoro, restituisce il codice DEI del prodotto isolante selezionato (la descrizione dei codici DEI è riportata nel paragrafo 0)
- **Campo 1)** Prodotto isolante e posizione dell'isolante;
- **Campo 2)** Conducibilità termica dell'isolante;
- **Campo 3)**Prima riga – Spessore aggiuntivo di prodotto isolante termico, Seconda riga – CCE relativo all'impiego del relativo materiale isolante, Terza riga – trasmittanza termica finale dovuta all'impiego delle resistenze termiche aggiuntive dovute all'impiego dello strato isolante del campo 1;
- **Campo 4)** Spessore di isolante per raggiungere la trasmittanza termica del DM 26/06/2015 "Requisiti minimi" e nella riga sottostante CCE associato.

PARETE MULTISTRATO SENZA INTERCAPEDINE D'ARIA

Prospetto 9 – Estratto – Esempio. Struttura MLP01.c: U=1,34 W/(m² × K), Località Torino

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/(m² × K)]															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
B15068	LV ESTERNO	0,032	0,94	0,73	0,65	0,59	0,54	*7,6* 0,50	*7,5* 0,43	*7,5* 0,38	*7,6* 0,34	*7,7* 0,32	*7,8* 0,31	*8,0* 0,28	*8,2* 0,26	... ...	*10,9* 0,14	8,0 *7,8*	10,0 *8,2*
B15069	EPS ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*7,8* 0,61	*7,4* 0,56	*7,1* 0,52	*6,8* 0,45	*6,6* 0,40	*6,6* 0,36	*6,5* 0,34	*6,5* 0,32	*6,5* 0,29	*6,6* 0,27	... ...	*7,6* 0,15	8,0 *6,5*	11,0 *6,6*
B15070	XPS ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*7,7* 0,61	*7,2* 0,56	*6,8* 0,52	*6,6* 0,45	*6,4* 0,40	*6,4* 0,36	*6,4* 0,34	*6,4* 0,32	*6,4* 0,29	*6,5* 0,27	... ...	*7,7* 0,15	8,0 *6,4*	11,0 *6,6*
B15074	PUR INTERNO	0,028	0,91	0,68	0,61	*4,9* 0,55	*4,8* 0,50	*4,7* 0,46	*4,7* 0,39	*4,8* 0,35	*5,0* 0,31	*5,0* 0,29	*5,1* 0,28	*5,3* 0,25	*5,4* 0,23	... ...	*7,5* 0,13	7,0 *5,0*	9,0 *5,3*
B15072	EPS INTERNO	0,033	0,95	0,74	0,66	*4,7* 0,60	*4,5* 0,55	*4,4* 0,51	*4,2* 0,44	*4,2* 0,39	*4,2* 0,35	*4,2* 0,33	*4,2* 0,32	*4,3* 0,29	*4,3* 0,26	... ...	*5,4* 0,15	8,0 *4,2*	11,0 *4,5*
B15073	XPS INTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*4,7* 0,61	*4,5* 0,56	*4,4* 0,52	*4,3* 0,45	*4,2* 0,40	*4,2* 0,36	*4,2* 0,34	*4,2* 0,32	*4,3* 0,29	*4,3* 0,27	... ...	*5,4* 0,15	8,0 *4,2*	11,0 *4,4*
B15071	LV INTERNO	0,035	0,97	0,76	0,68	*4,9* 0,62	*4,7* 0,57	*4,6* 0,53	*4,5* 0,46	*4,4* 0,41	*4,4* 0,36	*4,5* 0,35	*4,5* 0,33	*4,5* 0,30	*4,6* 0,28	... ...	*5,8* 0,15	9,0 *4,5*	11,0 *4,7*

PARETE MULTISTRATO CON INTERCAPEDINE D'ARIA

Prospetto 10 - Struttura MCV01.a: U=0,67 W/(m² × K), Località Torino

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/(m² × K)]															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	*20*	2015	2019 2021
B15068	LV ESTERNO	0,032	0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	*22,1* 0,36	*21,5* 0,33	*20,9* 0,30	*20,5* 0,27	*20,6* 0,26	*20,6* 0,25	*20,7* 0,23	*21,2* 0,22	... ...	*26,0* 0,13	6,0 *20,9*	8,0 *20,6*
B15069	EPS ESTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*24,3* 0,42	*22,5* 0,40	*20,9* 0,37	*19,6* 0,34	*18,6* 0,31	*17,7* 0,28	*17,5* 0,27	*17,3* 0,26	*17,0* 0,24	*17,1* 0,23	... ...	*18,3* 0,14	6,0 *18,6*	8,0 *17,3*
B15070	XPS ESTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*24,2* 0,42	*22,0* 0,40	*20,0* 0,37	*19,0* 0,34	*18,1* 0,31	*17,3* 0,28	*17,2* 0,27	*17,0* 0,26	*16,8* 0,24	*17,0* 0,23	... ...	*18,7* 0,14	6,0 *18,1*	8,0 *17,0*
B15074	PUR INTERNO	0,028	0,54	0,45	0,42	*14,8* 0,39	*14,1* 0,36	*13,6* 0,34	*13,4* 0,31	*13,2* 0,28	*13,0* 0,25	*13,1* 0,24	*13,2* 0,23	*13,3* 0,21	*13,8* 0,20	... ...	*17,8* 0,12	5,0 *13,4*	7,0 *13,0*
B15072	EPS INTERNO	0,033	0,56	0,48	0,44	*14,6* 0,42	*13,6* 0,39	*13,0* 0,37	*12,0* 0,33	*11,5* 0,30	*11,4* 0,28	*11,4* 0,27	*11,3* 0,26	*11,3* 0,24	*11,2* 0,22	... ...	*12,8* 0,13	6,0 *11,5*	8,0 *11,3*
B15073	XPS INTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*14,8* 0,42	*13,8* 0,40	*12,9* 0,37	*12,3* 0,34	*11,8* 0,31	*11,4* 0,28	*11,3* 0,27	*11,3* 0,26	*11,2* 0,24	*11,3* 0,23	... ...	*12,9* 0,14	6,0 *11,8*	8,0 *11,3*
B15071	LV INTERNO	0,035	0,56	0,48	0,45	*15,4* 0,43	*14,4* 0,40	*13,8* 0,38	*12,7* 0,34	*12,3* 0,31	*12,2* 0,29	*12,2* 0,28	*11,8* 0,26	*12,0* 0,25	*12,0* 0,23	... ...	*14,0* 0,14	6,0 *12,3*	9,0 *12,0*
B15089	PUR INTERCAP.	0,028	0,54	0,45	0,42	*5,3* 0,39	*6,1* 0,36	*6,9* 0,34	*8,6* 0,31	*10,0* 0,28	*11,2* 0,25	*11,9* 0,24	*12,5* 0,23	*13,7* 0,21	*15,1* 0,20	... ...	*27,6* 0,12	5,0 *8,6*	7,0 *11,2*
B15087	EPS INTERCAP.	0,033	0,56	0,48	0,44	*3,9* 0,42	*3,9* 0,39	*3,9* 0,37	*4,0* 0,33	*4,2* 0,30	*4,5* 0,28	*4,6* 0,27	*4,7* 0,26	*5,0* 0,24	*5,2* 0,22	... ...	*7,8* 0,13	6,0 *4,2*	8,0 *4,7*
B15088	XPS	0,034				*4,1*	*4,0*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,3*	...	*7,9*	6,0	8,0

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/(m² × K)]															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	*20*	2015	2019 2021
	INTERCAP.		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	...	0,14	*4,4*	*4,7*
(EE-AP01)	LR	0,034						*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	...	*6,7*	6,0	8,0
	INTERCAP.		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	...	0,14	*3,9*	*4,2*
B15090	LV	0,035						*4,5*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,3*	*5,7*	*5,9*	...	*8,9*	6,0	9,0
	INTERCAP.		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	...	0,14	*4,8*	*5,7*
B15086	SUGHERO	0,043													*8,8*	...	*14,1*	8,0	11,0
	INTERCAP.		0,58	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30	0,28	0,26	...	0,16		*9,4*
B15085	PERLITE ESP.	0,048													*7,7*	...	*12,3*	9,0	12,0
	INTERCAP.		0,59	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32	0,30	0,28	...	0,18		*8,6*
B15084	VERMIC. ESP.	0,057													*13,2*	...	*20,3*	10,0	14,0
	INTERCAP.		0,60	0,54	0,52	0,50	0,47	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,31	...	0,20	*13,2*	*15,9*
B15083	ARGILLA ESP.	0,1													*10,0*	...	*14,2*	18,0	25,0
	INTERCAP.		0,63	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40	...	0,29	*13,2*	*16,1*

SOLAIO INTERPIANO VERSO AMBIENTE SOTTOSTANTE NON CLIMATIZZATO

Prospetto 11 - Struttura SOL.01.a: U=1,54 W/(m² × K), (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica Trasmittanza termica [W/(m²×K)]															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
(EE-AP05)	PUR	0,024				1,0	1,2	1,3	1,6	1,9	2,1	2,3	2,4	2,7	2,9	...	5,6	5,0	6,0
	INTERNO		0,94	0,67	0,59	0,53	0,47	0,43	0,37	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	...	0,11	*1,6*	*1,9*
B15058	LV	0,032				1,4	1,6	1,7	2,1	2,4	2,8	2,9	3,1	3,5	3,8	...	7,1	7,5	8,0
	INTERNO		1,04	0,78	0,70	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	...	0,14	*2,9*	*3,1*
B15057	EPS/PSE	0,033				1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	...	3,1	8,0	8,0
	INTERNO		1,05	0,80	0,71	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	...	0,15	*1,6*	*1,6*
B15056	XPS	0,034				1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	...	3,2	8,0	9,0
	INTERNO		1,06	0,81	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	...	0,15	*1,6*	*1,7*
B15061	SUGHERO	0,043		3,0		3,0		3,4	3,7	3,9			4,5			...		10,0	11,0
	INTERNO		1,13	0,90	0,81	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	...	0,19		
B15060	LLEGNO	0,09	6,4	7,3	7,8	8,2	8,7	9,2	10,1	11,0	11,9	12,4	12,9	13,8	14,7	...	24,0	21,0	24,0
	INTERNO		1,31	1,15	1,08	1,02	0,96	0,91	0,83	0,76	0,70	0,67	0,65	0,61	0,57	...	0,35	*25,0*	*27,8*
B15066	EPS/PSE	0,033				6,3	6,1	5,9	5,7	5,6	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	...	6,6	8,0	8,0
	ESTERNO		1,05	0,80	0,71	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	...	0,15	*5,5*	*5,5*
B15067	XPS	0,034				6,6	6,3	6,1	6,0	5,9	5,9	5,9	5,9	6,0	6,1	...	7,4	8,0	9,0
	ESTERNO		1,06	0,81	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	...	0,15	5,9	6,0
B15062	LV	0,035				5,8	5,6	5,4	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,4	...	6,5	8,0	9,0
	ESTERNO		1,07	0,82	0,73	0,66	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	...	0,16	*5,2*	*5,3*
B15063	LR	0,037					7,7	7,3	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,6	...	12,1	8,0	9,0
	ESTERNO		1,09	0,84	0,75	0,68	0,63	0,58	0,50	0,44	0,39	0,37	0,36	0,32	0,30	...	0,17	*8,0*	*8,2*
B15065	LLEGNO	0,09			15,7		13,7		12,7							...		21,0	24,0
	ESTERNO		1,31	1,15	1,08	1,02	0,96	0,91	0,83	0,76	0,70	0,67	0,65	0,61	0,57	...	0,35		

SOLAI CONTROTERRA

Prospetto 12 - Struttura SOL08.a U=1,41 W/(m² × K), (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/(m² × K)]															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
B15058	PUR	0,024			2,5	2,7	2,9	3,1	3,6	4,1	4,6	4,8	5,1	5,5	6,0	...	10,9	1,0	2,0
	INTERNO		0,89	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	...	0,11		
B15057	LV	0,032			3,4	3,7	4,0	4,2	4,8	5,4	6,0	6,3	6,6	7,2	7,8	...	13,8	2,0	2,5
	INTERNO		0,98	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	...	0,14		*3,4*
B15056	EPS/PSE	0,033				2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,0	3,3	3,5	...	5,9	2,0	2,5
	INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	...	0,15		
B15061	XPS	0,034				2,0	2,1	2,1	2,3	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,5	...	5,8	2,5	2,5
	INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	...	0,15		
B15060	SUGHERO	0,043		5,8		5,8		6,4	7,0	7,4			8,5			...		3,0	3,5
	INTERNO		1,06	0,85	0,77	0,71	0,66	0,61	0,53	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	...	0,19	*5,8*	
(EE-AP05)	LLEGNO	0,09	15,7	17,8	18,9	19,9	21,0	22,1	24,2	26,3	28,5	29,5	30,6	32,7	34,8	...	56,1	6,0	7,5
	INTERNO		1,22	1,07	1,01	0,96	0,91	0,87	0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	...	0,34	*26,3*	*29,5*

COPERTURA PIANA

Prospetto 13 - Struttura COP01.a U=1,74 W/(m² × K), Flusso ascendente, Località Torino

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica W/(m²×K)															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
666	PUR ESTERNO	0,028	1,07	0,78	0,68	*1,2* 0,61	*1,3* 0,55	*1,4* 0,50	*1,6* 0,42	*1,8* 0,37	*1,9* 0,33	*2,0* 0,31	*2,1* 0,29	*2,3* 0,26	*2,5* 0,24	...	*4,4* 0,13	9,0 *2,3*	10,0 *2,5*
B15002	LV ESTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	*1,6* 0,66	*1,7* 0,60	*1,9* 0,55	*2,1* 0,47	*2,4* 0,41	*2,6* 0,36	*2,7* 0,34	*2,9* 0,33	*3,1* 0,30	*3,4* 0,27	...	*6,0* 0,15	10,0 *3,4*	11,0 *3,7*
B15012	EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*1,0* 0,69	*1,0* 0,62	*1,0* 0,57	*1,2* 0,49	*1,3* 0,43	*1,4* 0,38	*1,4* 0,36	*1,5* 0,34	*1,6* 0,31	*1,7* 0,28	...	*3,0* 0,15	11,0 *1,9*	12,0 *2,0*
B15009	XPS ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	*1,0* 0,57	*1,1* 0,49	*1,2* 0,43	*1,3* 0,38	*1,3* 0,36	*1,4* 0,34	*1,5* 0,31	*1,6* 0,28	...	*2,6* 0,15	11,0 *1,7*	12,0 *1,8*
(EE-AP02)	LR ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*1,2* 0,69	*1,2* 0,62	*1,1* 0,57	*1,2* 0,49	*1,3* 0,43	*1,4* 0,38	*1,5* 0,36	*1,6* 0,34	*1,7* 0,31	*1,8* 0,28	...	*3,1* 0,15	11,0 *1,9*	12,0 *2,1*
B15008	SUGHERO ESTERNO	0,043	1,24	*2,5* 0,96	*2,7* 0,86	*3,1* 0,79	*3,5* 0,72	*3,7* 0,66	0,58	*1,3* 0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	... ...	0,19	14,0 *0,0*	15,0 *0,0*
B15005	FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,24	0,96	0,86	0,79	0,72	*2,5* 0,66	0,58	*3,2* 0,51	0,45	0,43	*4,0* 0,41	0,37	*4,8* 0,34	... ...	0,19	14,0 *0,0*	15,0 *0,0*
B15006	LLEGNO ESTERNO	0,09	1,46	1,25	*5,1* 1,17	1,10	*5,0* 1,04	0,98	*5,2* 0,88	0,81	0,74	*5,8* 0,71	0,68	0,64	0,59	... ...	0,36	25,0 0,0	25,0 0,0
B15017	PUR INTERNO	0,028	1,07	0,78	0,68	*2,3* 0,61	*2,3* 0,55	*2,3* 0,50	*2,4* 0,42	*2,5* 0,37	*2,6* 0,33	*2,6* 0,31	*2,7* 0,29	*2,8* 0,26	*2,9* 0,24	... ...	*4,2* 0,13	9,0 *2,8*	10,0 *2,9*
B15022	LV INTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	*3,1* 0,66	*3,1* 0,60	*3,2* 0,55	*3,3* 0,47	*3,5* 0,41	*3,7* 0,36	*3,9* 0,34	*4,0* 0,33	*4,2* 0,30	*4,4* 0,27	... ...	*7,0* 0,15	10,0 *4,4*	11,0 *4,7*
B15018	EPS/PSE INTERNO	0,033	1,14	0,85	0,75	*2,3* 0,67	*2,3* 0,61	*2,3* 0,56	*2,3* 0,48	*2,3* 0,42	*2,4* 0,37	*2,4* 0,35	*2,5* 0,33	*2,6* 0,30	*2,7* 0,28	... ...	*3,7* 0,15	10,0 *2,7*	11,0 *2,7*
B15019	XPS INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*2,7* 0,69	*2,7* 0,62	*2,7* 0,57	*2,7* 0,49	*2,8* 0,43	*2,8* 0,38	*2,9* 0,36	*2,9* 0,34	*3,1* 0,31	*3,2* 0,28	... ...	*4,5* 0,15	11,0 *3,3*	12,0 *3,4*
B15020	LR INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	*2,4* 0,57	*2,4* 0,49	*2,4* 0,43	*2,5* 0,38	*2,6* 0,36	*2,6* 0,34	*2,7* 0,31	*2,8* 0,28	... ...	*3,9* 0,15	11,0 *2,9*	12,0 *3,0*

COPERTURA CON FALDA INCLINATA

Prospetto 14 - CIN01.a U=1,01 W/(m² × K), Flusso ascendente, Località Torino

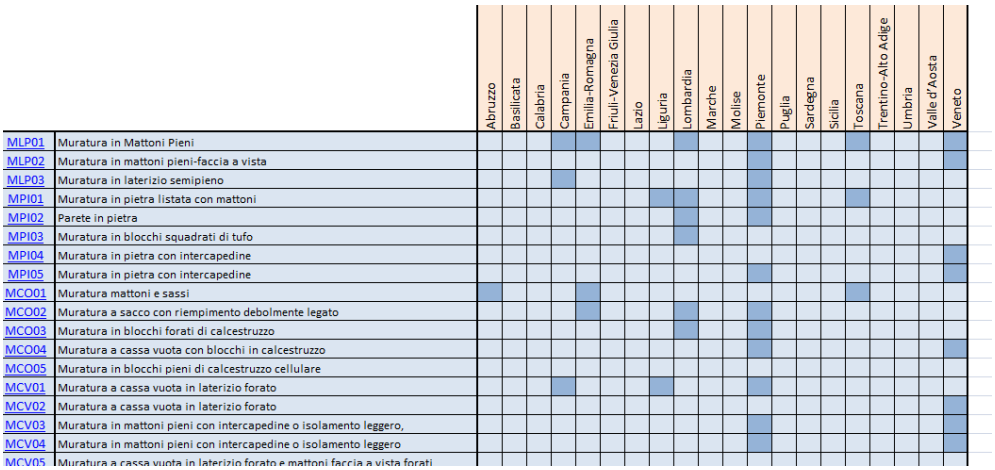
	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica W/(m²×K)															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
B15029	PUR ESTERNO	0,028	0,74	0,59	0,53	*2,9* 0,49	*3,0* 0,45	*3,1* 0,41	*3,4* 0,36	*3,6* 0,32	*3,9* 0,29	*4,1* 0,27	*4,3* 0,26	*4,6* 0,24	*4,9* 0,22	... ...	*8,2* 0,12	7,5 *4,1*	8,0 *4,3*
B15030	XPS ESTERNO	0,034	0,78	0,63	0,58	*3,0* 0,53	*3,0* 0,50	*3,1* 0,46	*3,2* 0,41	*3,4* 0,36	*3,6* 0,33	*3,7* 0,31	*3,8* 0,30	*4,0* 0,27	*4,2* 0,25	... ...	*6,5* 0,15	9,0 *4,0*	10,0 *4,2*
B15028	LV ESTERNO	0,037	0,79	0,65	0,6	*2,9* 0,56	*2,9* 0,52	*3,0* 0,48	*3,2* 0,43	*3,4* 0,38	*3,6* 0,35	*3,7* 0,33	*3,9* 0,32	*4,1* 0,29	*4,4* 0,27	... ...	*7,0* 0,16	10,0 *4,4*	11,0 *4,6*
B15031	FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,82	0,69	0,64	0,59	0,55	0,52	*3,7* 0,46	0,42	0,38	*4,3* 0,37	0,35	0,32	0,30	... ...	0,18	12,0	13,0
B15032	LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,91	0,82	*13,1* 0,79	0,76	*12,4* 0,73	0,70	*12,3* 0,65	0,60	0,57	*13,0* 0,55	0,53	0,50	0,48	... ...	0,31	25,0	25,0
B15038	PUR INTERNO	0,028	0,77	0,63	0,57	*6,5* 0,53	*6,3* 0,49	*6,3* 0,45	*6,3* 0,4	*6,4* 0,36	*6,5* 0,32	*6,6* 0,31	*6,7* 0,29	*7,0* 0,27	*7,2* 0,25	... ...	*10,2* 0,14	9,0 *7,0*	10,0 *7,2*
B15040	EPS/PSE INTERNO	0,033	0,78	0,63	0,58	*5,7* 0,53	*5,4* 0,5	*5,3* 0,46	*5,1* 0,41	*5,1* 0,36	*5,1* 0,33	*5,1* 0,31	*5,2* 0,3	*5,3* 0,27	*5,4* 0,25	... ...	*7,0* 0,15	9,0 *5,3*	10,0 *5,4*
B15039	XPS INTERNO	0,034	0,78	0,63	0,58	*5,7* 0,53	*5,4* 0,5	*5,3* 0,46	*5,1* 0,41	*5,1* 0,36	*5,1* 0,33	*5,1* 0,31	*5,1* 0,3	*5,2* 0,27	*5,3* 0,25	... ...	*6,9* 0,15	9,0 5,2	10,0 5,3
B15037	LV INTERNO	0,034	0,78	0,63	0,58	0,53	0,5	*4,6* 0,46	*4,6* 0,41	*4,6* 0,36	*4,6* 0,33	*4,7* 0,31	*4,7* 0,3	*4,9* 0,27	*5,0* 0,25	... ...	*6,8* 0,15	9,0 *4,9*	10,0 *5,0*

3 Fogli di calcolo

Parte della ricerca ha riguardato la realizzazione, sui software Excel e Visual Basic, di fogli di calcolo semplificati e intuitivi per la valutazione della sostenibilità economico ambientale d'interventi di riqualificazione relativi a componenti dell'involucro dell'edificio che, se rinnovati o sostituiti, comportano un significativo miglioramento della prestazione energetica dell'involucro del fabbricato.
I nuovi decreti di recepimento della direttiva 2010/31/UE prevedono infatti che, nella ristrutturazione degli edifici siano adottate misure necessarie per garantire che la prestazione energetica degli edifici, o di loro parti destinate a subire ristrutturazioni importanti sia migliorato al fine di soddisfare i requisiti minimi di prestazione energetica per quanto tecnicamente, funzionalmente ed economicamente fattibile.

MODULO 1) Abaco interattivo per la valutazione delle prestazioni termiche di componenti opachi dell'involucro

Il modulo fornisce, attraverso maschere intuitive, indicazioni di riferimento per la valutazione delle prestazioni termiche di componenti opachi dell'involucro di edifici esistenti. Tale risorsa può essere utilizzata in assenza di informazioni più dettagliate sui materiali componenti la struttura.
I dati riportati nel foglio di calcolo sono utilizzabili solamente per valutazioni energetiche di edifici esistenti, qualora non si possa effettuare una determinazione rigorosa di calcolo, sulla base di dati derivanti da ispezioni o da altre fonti più attendibili. Si riporta di seguito una delle videate dell'Abaco.



		Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-Venezia Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Trentino-Alto Adige	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto
MLP01	Muratura in Mattoni Pieni				■	■				■			■				■				■
MLP02	Muratura in mattoni pieni-faccia a vista												■								■
MLP03	Muratura in laterizio semipieno				■								■								
MPI01	Muratura in pietra listata con mattoni								■	■			■				■				
MPI02	Parete in pietra									■			■								
MPI03	Muratura in blocchi squadrati di tufo									■											
MPI04	Muratura in pietra con intercapedine																				■
MPI05	Muratura in pietra con intercapedine												■								■
MCO01	Muratura mattoni e sassi	■				■											■				
MCO02	Muratura a sacco con riempimento debolmente legato					■				■			■								
MCO03	Muratura in blocchi forati di calcestruzzo									■			■								
MCO04	Muratura a cassa vuota con blocchi in calcestruzzo												■								■
MCO05	Muratura in blocchi pieni di calcestruzzo cellulare																				
MCV01	Muratura a cassa vuota in laterizio forato				■				■				■								
MCV02	Muratura a cassa vuota in laterizio forato																				■
MCV03	Muratura in mattoni pieni con intercapedine o isolamento leggero,												■								■
MCV04	Muratura in mattoni pieni con intercapedine o isolamento leggero																				■
MCV05	Muratura a cassa vuota in laterizio forato e mattoni faccia a vista forati																				

Figura 12 - Modulo 1) Videata relativa alla diffusione delle strutture contenute nell' Abaco interattivo per la valutazione delle prestazioni termiche di componenti opachi dell'involucro

MODULO 2) Valutazione della sostenibilità economico ambientale per quanto concerne l'impiego di prodotti isolanti specifici per la riqualificazione energetica dell'involucro opaco di un fabbricato.

Il secondo modulo di calcolo consente, per i diversi elementi dell'involucro opaco, per diversi tipi di interventi e in relazione a prodotti isolanti termici di spessore crescente, per le sole località della UNI 10349:1994, il calcolo della variazione della trasmittanza termica e del CCE associato. Il foglio di calcolo si compone di più maschere.
La maschera "*Cruscotto delle impostazioni*", consente l'immissione dei dati generali (economici e di utilità per la stima del fabbisogno di energia termica) associati all'intervento di riqualificazione energetica (

prospetto 15). Maggiori dettagli sul significato dei termini e dei simboli sono disponibili nel prospetto 8 a pagina 11. Le celle da riempire nel foglio sono quelle color giallo.

Prospetto 15 - Definizione delle caratteristiche generali per la valutazione della sostenibilità economica - ambientale degli interventi di risparmio energetico.

Cruscotto delle impostazioni		
Località	Torino	
Zona climatica	E	-
Gradi giorno invernali	2617	-
α parete	0,60	-
$T_{set\ point\ stagione\ di\ riscaldamento}$	20,00	°C
Tempo di vita utile dell'elemento da costruzione	30	anni
Periodo assunto come riferimento per la valutazione	30	anni
Tasso di interesse	6,00%	-
Tasso di recupero del capitale (CRF)	7,26%	-
Caratteristiche degli impianti		
Periodo invernale:	Rendimento	Simbolo
Rendimento di produzione	0,950	ηp
Rendimento di distribuzione	0,950	ηd
Rendimento di regolazione	0,920	ηr
Rendimento di emissione	0,950	ηe
Rendimento di globale medio stagionale	0,79	ηg
Fattore di conversione nel periodo invernale	1,000	-

Nella maschera successiva, dopo aver immesso la trasmittanza termica di partenza U_{ante} dell'elemento edilizio da riqualificare (a scelta tra parete verticale verso esterno, solaio verso locale sottostante non climatizzato, solaio verso ambiente soprastante non climatizzato, solaio contro terra, copertura piana, copertura inclinata), è possibile calcolare in riferimento alla variazione dello spessore di prodotto isolante termico commerciale, la variazione della trasmittanza termica della struttura di partenza e il CCE, valutando quindi lo spessore d'isolante ottimale in funzione dei costi per la riqualificazione energetica delle elemento. Il foglio di calcolo permette di ottenere prospetti come il prospetto 9, prospetto 10, prospetto 11, prospetto 12, prospetto 13 e prospetto 14. Un esempio della maschera dei risultati è riportato in figura 13.

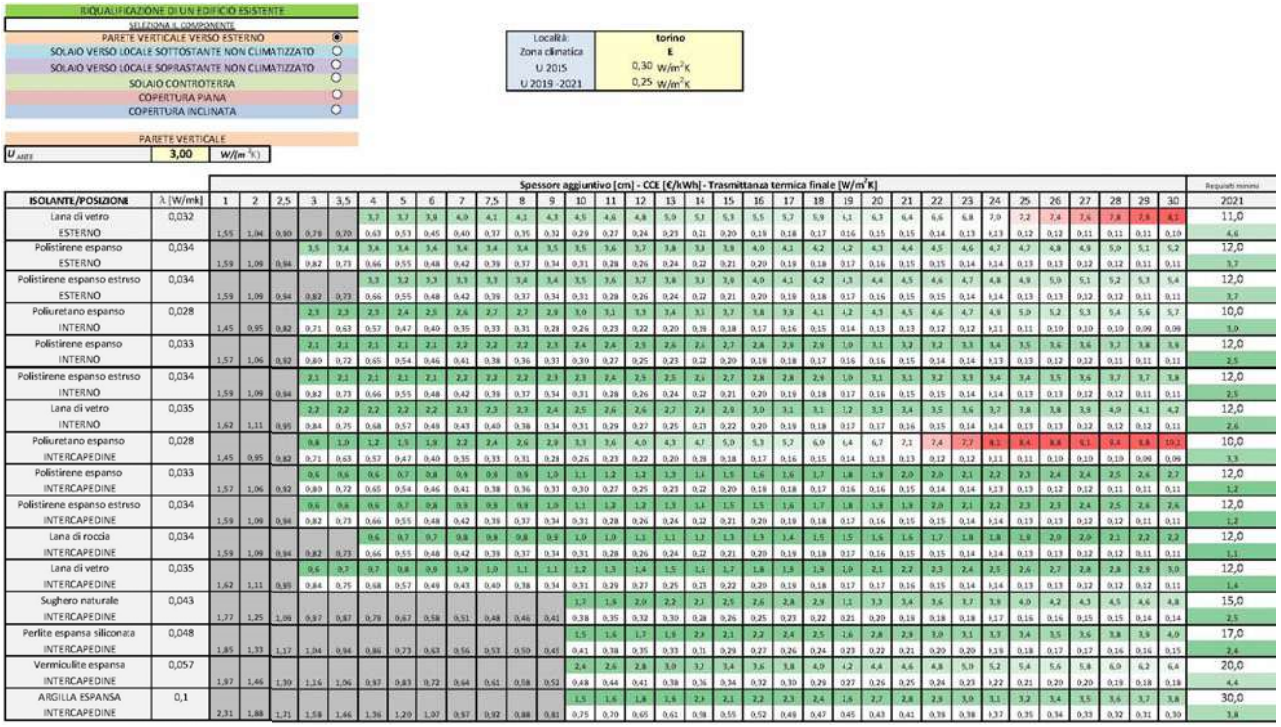


Figura 13 - Modulo 2) Maschera dei risultati relativi alla riqualificazione energetica di un componente dell'involucro opaco (nella maschera è riportato il caso di una parete).

MODULO 3) Valutazione della sostenibilità economico ambientale per quanto concerne l'impiego, nella riqualificazione energetica di un componente edilizio opaco, di un generico prodotto isolante termico

Il foglio di calcolo è impostato similmente al modulo 2. Il primo passo consiste nella compilazione di una maschera identica a quella del

prospetto 15, in seguito alla compilazione dei dati della seconda maschera relativi a conducibilità termica del prodotto isolante, costo al m^2 dello stesso, spessore base commercializzato e costo per ogni cm aggiuntivo (un esempio è riportato in figura 14) è possibile procedere con la simulazione. Il foglio di calcolo permette di determinare, al variare della trasmittanza termica della struttura da riqualificare conseguente all'apposizione di uno strato d'isolante termico aggiuntivo, il relativo CCE. Il foglio di calcolo permette inoltre, attraverso a una colorazione interattiva e automatica delle celle, di individuare quegli spessori d'isolante termico che consentono il raggiungimento dei requisiti minimi imposti dal D.M. 26/06/2015.

MODULO 4) Valutazione della sostenibilità economico ambientale relativa alla riqualificazione di un componente trasparente dell'involucro di un fabbricato.

Il foglio di calcolo, a differenza di quelli presentati in precedenza (Modulo 2 e Modulo 3) considera, nel calcolo del fabbisogno, gli scambi termici sia durante la stagione di riscaldamento che durante quella di raffrescamento. Attraverso la definizione delle caratteristiche termiche, geometriche e le proprietà relative al controllo solare, del serramento (caratteristiche iniziali e finali) il foglio è in grado di valutare la sostenibilità economico ambientale che si avrebbe con la sostituzione o l'adeguamento dell'elemento. Si riporta nel prospetto 16 un esempio tipo delle maschere di immissione dei dati. Attraverso le medesime maschere è possibile valutare anche la fattibilità economico ambientale dovuta all'impiego di schermature solari.

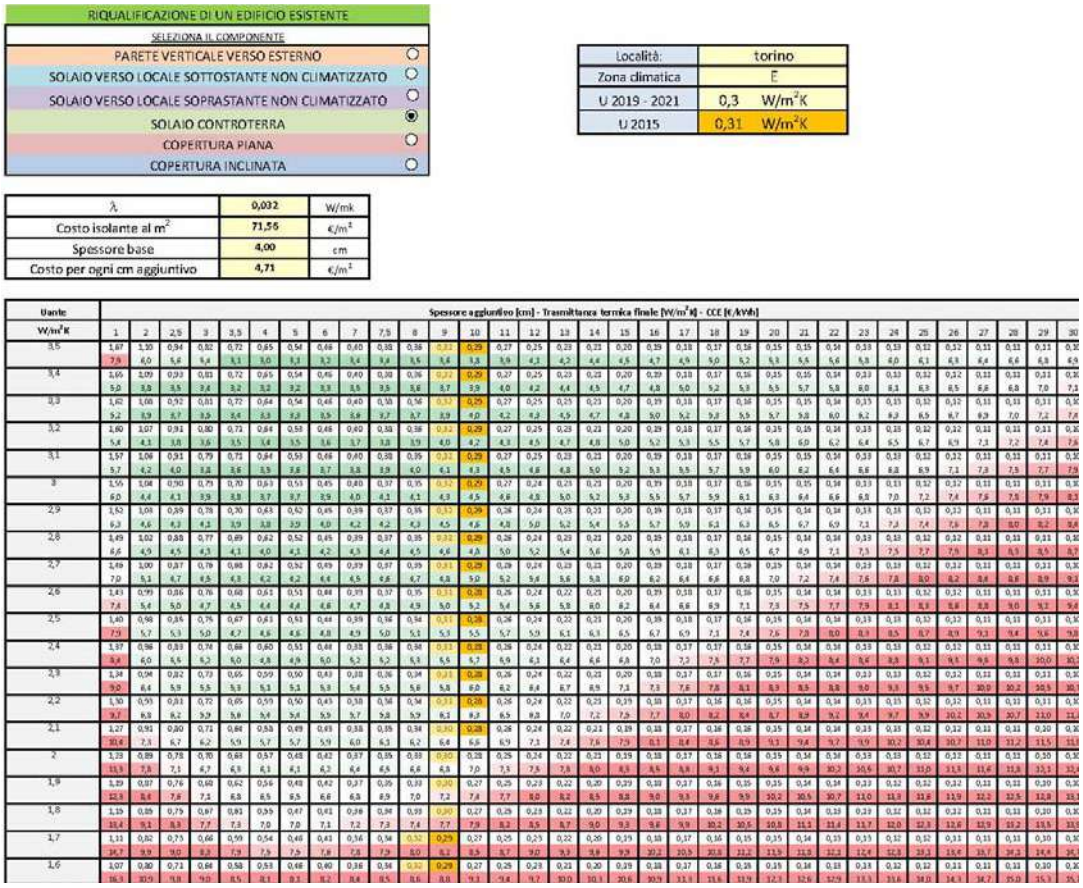


Figura 14 - Foglio di calcolo 2, Videata dei risultati (U_{post} e CCE) relativi a generici interventi di riqualificazione energetica dell'involucro opaco (nella maschera è riportato il caso di un solaio contro terra).

Prospetto 16 - Maschera di immissione dei dati. Riqualificazione energetica dell'involucro trasparente

Scelta della località di riferimento per i calcoli	
Località	Palermo
Zona climatica	B

Caratteristiche del componente vetrato			ANTE INTERVENTO	POST INTERVENTO
Lunghezza del componente	L_w	m	1,5	1,5
Altezza del componente	H_w	m	1,5	1,5
Area vetrata	A_g	m^2	1,78	1,78
Trasmittanza termica del vetro	U_g	$[W/m^2 \times K]$	1,6	0,8
Trasmittanza termica del telaio	U_f	$[W/m^2 \times K]$	2,1	1,2
Lunghezza dei ponti termici	L_g	m	8,12	8,12
Trasmittanza termica lineare dei ponti termici	Ψ_g	$[W/m \times K]$	0,02	0,08
Resistenze termiche addizionali per una specifica permeabilità all'aria delle chiusure	Δ_R	$[m^2 \times K/W]$	0,22	0,22
Trasmittanza di energia solare totale	ggl,n	-	0,75	0,5
Fattore di riduzione in presenza di tende fisse	F_{rid}		0,65	0,65
Emissività del vetro	ε	-	0,2	0,2
Tipo di vetro		-	Doppio	Triplo
Trasmittanza termica del serramento (Calcolo secondo dati inseriti)	U_w	$[W/m^2 \times K]$	1,78	1,17
Trasmittanza termica del serramento (se conosciuta) - Se imputata il software la utilizza nei calcoli	U_w	$[W/m^2 \times K]$		

Caratteristiche dell'ambiente		
$T_{set\ point}$ stagione di climatizzazione estiva	°C	26
$T_{set\ point}$ stagione di climatizzazione invernale	°C	20

Dati per la stima della sostenibilità economica		
Tempo di vita utile dell'elemento da costruzione	anni	30
Periodo assunto come riferimento per la valutazione	anni	30
Tasso di interesse	-	6%
Tasso di recupero del capitale (CRF)	-	7%
Costo della sostituzione del componente trasparente	€	978,75

Caratteristiche degli impianti		
Periodo invernale: Rendimenti	Simbolo	Rendimento
Produzione	η_p	95%
Distribuzione	η_d	95%
Regolazione	η_r	92%
Emissione	η_e	95%
Globale medio stagionale	η_g	79%
Fattore di conversione nel periodo invernale	-	1

Periodo estivo	Simbolo	Rendimenti
Rendimento complessivo	EER	2,5
Fattore di conversione nel periodo estivo	-	2,17

CCE	27,77	€/kWh

4 Costi degli interventi

4.1 Involucro opaco degli Edifici esistenti

Per la determinazione dei prezzi elementari nella Ricerca si è fatto fa riferimento alla RdS/2014/107 [10], per tale RdS è stato utilizzato il prezziario DEI (Tipografia del Genio Civile) dei Prezzi Informativi dell'Edilizia per Recupero, Ristrutturazione e Manutenzione – edizione ottobre 2014, che elenca in sezioni distinte sia i materiali (sola fornitura) che le opere compiute (fornitura e messa in opera dei materiali).
Nella colonna "costi evitati" sono evidenziate quelle porzioni dell'intervento che non sono strettamente connesse ad una riqualificazione energetica quali, nei casi in esame, gli intonaci esterni o interni, la cui esecuzione è compresa nel prezzo del Bollettino ma potrebbe eventualmente invece essere scorporata. Diversamente nell'eseguire l'intervento dall'esterno dell'involucro opaco il materiale isolante andrebbe poi protetto con altra lavorazione (ad esempio tramite posa di assito in legno o di caldana di calcestruzzo per opere su tetti finali, o posa di caldana di calcestruzzo per opere su primo solaio).

4.2 Pareti verticali (Prezziario DEI: isolamento dall'interno, dall'esterno, in intercapedine e per insufflaggio)

Prospetto 17 — Edifici esistenti – Costi unitari interventi su parete verticale [10]

Codice DEI	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base	Conducibilità termica	Spessore base	Prezzo al cm
[-]		[€]	[W/m × K]	cm	€
B15068	Lana di vetro (LV)	71,56	0,032	4,00	4,71
ESTERNO	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, escluso pittura o rivestimento di finitura da pagarsi a parte, realizzato con pannelli in Lana di vetro trattata con resine termoindurenti conduttività termica lambda 0,032 W/m × K.				
B15069	Polistirene espanso (EPS)	63,16	0,034	3,00	2,23
ESTERNO	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, escluso pittura o rivestimento di finitura da pagarsi a parte, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euro classe E, conduttività termica lambda 0,034 W/m × K, resistenza a compressione > 300 kPa.				
B15070	Polistirene espanso estruso (XPS)	62,84	0,034	4,00	2,53
ESTERNO	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, escluso pittura o rivestimento di finitura da pagarsi a parte, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/m × K, resistenza a compressione >= 500 kPa, con bordi ad incastro maschio-femmina.				
B15074	Poliuretano espanso (PUR)	43,33	0,028	3,00	3,47
INTERNO	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in poliuretano espanso con componente isolante in schiuma espansa rivestito con alluminio goffrato da 40 micron sulla faccia superiore e fibra di vetro saturata su quella inferiore, conduttività termica lambda 0,028 W/m × K.				
B15072	Polistirene espanso (EPS)	38,68	0,033	3,00	1,98
INTERNO	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euro classe E, conduttività termica lambda 0,033				

Codice DEI	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base	Conducibilità termica	Spessore base	Prezzo al cm
[-]		[€]	[W/m × K]	cm	€
	W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa				
B15073	Polistirene espanso estruso (XPS)	38,53	0,034	3,00	1,94
INTERNO	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, resistenza a compressione >= 300 kPa, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, con bordi ad incastro maschio-femmina.				
B15071	Lana di vetro	39,44	0,035	3,00	2,24
INTERNO	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, conduttività termica lambda 0,035 W/m × K.				
B15089	Poliuretano espanso	15,36	0,028	3,00	8,43
INTERCAPEDINE	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in poliuretano espanso con componente isolante in schiuma espansa rivestito con alluminio goffrato da 40 micron sulla faccia superiore e fibra di vetro saturata su quella inferiore, conduttività termica lambda 0,028 W/m × K.				
B15087	Polistirene espanso	10,37	0,033	3,00	1,98
INTERCAPEDINE	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euro classe E, conduttività termica lambda 0,033 W/m × K, resistenza a compressione >250 kPa.				
B15088	Polistirene espanso estruso	10,56	0,034	3,00	1,94
INTERCAPEDINE	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/m × K.				
(EE-AP01)	Lana di roccia	11,65	0,034	4,00	1,59
INTERCAPEDINE	Costo desunto dal Report RdS/2014/107				
B15090	Lana di vetro	11,47	0,035	3,00	2,24
INTERCAPEDINE	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conduttività termica lambda 0,035 W/m × K.				
B15086	Sughero naturale	37,49	0,033	10,00	3,75
INTERCAPEDINE INSUFFLAGGIO	Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a m^2 di parete e realizzato con sughero naturale.				
B15085	Perlite espansa siliconata	31,54	0,048	10,00	3,15
INTERCAPEDINE INSUFFLAGGIO	Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a m^2 di parete e realizzato con perlite espansa siliconata.				
B15084	Vermiculite espansa	49,77	0,057	10,00	4,98
INTERCAPEDINE INSUFFLAGGIO	Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a m^2 di parete e realizzato con vermiculite espansa.				
B15083	ARGILLA ESPANSA	28,26	0,100	10,00	2,83
INTERCAPEDINE INSUFFLAGGIO	Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a m^2 di parete e realizzato con argilla espansa.				

4.3 Pareti verticali (Riferimento CORTEXA: sistemi ETICS)

Il consorzio CORTEXA (Consorzio per la cultura del sistema a cappotto) nell'ambito di un'attività di collaborazione con il CTI, ha fornito un prezzi di riferimento in relazione a costi medi per l'applicazione di sistemi ETICS in alcune regioni italiane. Le tipologie analizzate sono:

- **Cappotti in EPS**, conducibilità di riferimento λ=0,035 W/m × K,
- **Cappotti in LM**, conducibilità di riferimento λ=0,038 W/m × K,
- entrambi di spessore di base 6 cm, con il sovrapprezzo per ogni cm in più.

I costi sono suddivisi per cantieri piccoli (meno di 200 m^2), medi (fino a 1000 m^2) e grandi (oltre 1000 m^2, come riferimento 5000 m^2).
I costi sono comprensivi di materiali e posa in opera, e si intendono riferiti ad una impresa di posa specializzata (non ad una impresa generale di costruzioni, che in genere ricarica di un 25%).

Prospetto 18 - Regione Lombardia	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	48	44	38
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	2	1	0,50
CAPPOTTOINLM–6 cm	70	67	60
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	3	2	1

Prospetto 19 - Regione Trentino Alto Adige	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	43	39	35
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	2	1,50	1,50
CAPPOTTOINLM–6 cm	51	49	45
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	3	2	2

Prospetto 20 - Regioni Veneto e Friuli	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	45	42	40
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	1,5	1	1
CAPPOTTOINLM–6 cm	80	75	70
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	3	2	2

Prospetto 21 - Regione Liguria	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	80	70	60
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	3	2	1
CAPPOTTOINLM–6 cm	100	90	80
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	3	3	2

Prospetto 22 - Regione Emilia Romagna	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	53	50	48
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	1,50	1	1
CAPPOTTOINLM–6 cm	76,50	75	72
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	3	2	2

Prospetto 23 - Regione Toscana	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	37,50	34,50	33
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	1,00	1,00	1,00
CAPPOTTOINLM–6 cm	49,00	46,00	44,50

CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	1,30	1,30	1,30

Prospetto 24 - Regione Marche	Cantieri di piccoledimensioni	Cantieri di mediedimensioni	Cantieri di grandidimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	42	40	39
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	1,50	1,50	1,50
CAPPOTTOINLM–6 cm	65	60	58
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	3,50	3	3

Prospetto 25 - Regione Abruzzo	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	40	38	36
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	2	2	2
CAPPOTTOINLM–6 cm	55	52	48
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	3	3	3

Prospetto 26 - Regione Lazio	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	45	40	35
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	2	2	2
CAPPOTTOINLM–6 cm	55	50	45
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	4	4	4

Prospetto 27 - Regione Lazio	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	45	40	35
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	2	2	2
CAPPOTTOINLM–6 cm	55	50	45
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	4	4	4

Prospetto 28 - Regione Sardegna	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTO IN EPS – 6 cm	50	47,80	41,25
CAPPOTTO IN EPS – sovrapprezzo al cm	1,30	1,20	1
CAPPOTTO IN LM – 6 cm	78	73	64
CAPPOTTO IN LM – sovrapprezzo al cm	2	1,80	1,60

Prospetto 29 - Regione Campania	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	40	35	32
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	2	1,50	1,50
CAPPOTTOINLM–6 cm	52	45	n.d.
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	3	2	n.d.

Prospetto 30 - Regione Sicilia	Cantieri di piccole dimensioni	Cantieri di medie dimensioni	Cantieri di grandi dimensioni
	€/m^2	€/m^2	€/m^2
CAPPOTTOINEPS– 6 cm	43	39	34
CAPPOTTOINEPS– sovrapprezzo al cm	1,50	1,50	1
CAPPOTTOINLM–6 cm	56	51	n.d.
CAPPOTTOINLM– sovrapprezzo al cm	**2**	2	n.d.

4.4 Coperture a falde (prezziario DEI)

Prospetto 31 — Edifici esistenti – Costi unitari di interventi di riqualificazione energetica su copertura a falde. Coibentazione di tetto in legno [10]

Codice DEI [-]	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base [€]	Conducibilità termica W/(m × K)	Spessore base cm	Prezzo al cm €
B15029	Poliuretano espanso (PUR)	15,12	0,028	3,00	3,4
ESTERNO	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in poliuretano espanso con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata, conduttività termica 0,028 W/m × K				
B15030	Polistirene espanso estruso	14,57	0,034	3,00	2,48
ESTERNO	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, resistenza a compressione >= 500 kPa, conduttività termica 0,034 W/m × K, con bordi ad incastro maschio-femmina.				
B15028	Lana di vetro	13,18	0,037	3,00	2,76
ESTERNO	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conduttività termica 0,037 W/(m × K).				
B15031	Fibra di legno		0,043		
ESTERNO	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in fibre di legno mineralizzate e legate con cemento in pannelli di spessore 5 mm preassemblati con polistirene espanso. Spessore 50 mm €/ m^2 € 20,15 Spessore 75 mm €/ m^2 € 27,59				
B15032	Lana di legno mineralizzata		0,09		
INTERNO	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in fibre di lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con superficie grezza, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe B-s1, d0. Spessore 25 mm €/ m^2 € 29,23 Spessore 35 mm €/ m^2 € 35,44 Spessore 50 mm €/ m^2 € 44,81 Spessore 75 mm €/ m^2 € 60,21				
B15038	Poliuretano espanso	31,65	0,028	3,00	3,40
INTERNO	Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in poliuretano espanso con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata, conduttività termica 0,028 W/(m × K).				
B15040	EPS/PSE	27,24	0,033	3,00	1,98
INTERNO	Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, conduttività termica 0,033 W/(m × K), resistenza a compressione > 250 kPa.				
B15039	Polistirene espanso estruso	27,10	0,034	3,00	1,94
INTERNO	Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/(m × K), resistenza a compressione >= 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E.				
B15037	Lana di vetro	25,60	0,034	4,00	2,08
INTERNO	Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in lana di vetro				

Codice DEI [-]	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base [€]	Conducibilità termica W/(m × K)	Spessore base cm	Prezzo al cm €
	trattata con resine termoindurenti, rivestiti su una faccia con carta kraft incollata con bitume, conduttività termica 0,034 W/(m × K).				

4.5 Coperture con tetto piano (prezziario DEI)

Prospetto 32 — Edifici esistenti – Costi unitari di interventi di riqualificazione energetica su copertura in laterocemento con tetto piano. [10]

Codice DEI [-]	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base [€]	Conducibilità termica W/(m × K)	Spessore base cm	Prezzo al cm €
B15013	Poliuretano espanso (PUR)	14,00	0,028	3,00	3,40
ESTERNO	Coibentazione termica con massetti confezionati in cantiere con 200 kg di cemento tipo 32.5 per m^3 di impasto, dati in opera compreso eventuale fluidificante, ecc. e ogni onere esclusi i manti di cartonfeltro bitumato da pagarsi a parte, in poliuretano espanso, conduttività termica lambda 0,028 W/(m × K), con rivestimento superiore in fibra bitumata ed inferiore in vetro politenato.				
B15002	Lana di vetro (LV)	17,61	0,032	3,00	4,66
ESTERNO	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, conduttività termica lambda 0,032 W/(m × K).				
B15012	Polistirene espanso (EPS/PSE)	10,17	0,034	3,00	2,18
ESTERNO	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conduttività termica lambda 0,034 W/(m × K), resistenza a compressione > 300 kPa.				
B15009	Polistirene Espanso Estruso (XPS)	9,44	0,034	3,00	1,93
ESTERNO	Coibentazione termica con massetti confezionati in cantiere con 200 kg di cemento tipo 32.5 per m^3 di impasto, dati in opera compreso eventuale fluidificante, ecc. e ogni onere esclusi i manti di cartonfeltro bitumato da pagarsi a parte, in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/(m × K), omogeneo, monostrato, euroclasse E, resistenza a compressione >= 300 kPa, con bordi battentati.				
(EE-AP02)	LR	13,13	0,340	4,00	2,24
ESTERNO	Costo desunto dal Report RdS/2014/107				
B15008	SUGHERO	0,00	0,043	0,00	0,00
ESTERNO	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con sughero compresso di densità pari a 135 ÷ 140 kg/m^3, resistenza alla compressione 4,5 kg/cm^2, conduttività termica lambda 0,043 W/(m × K). spessore 20 mm €/ m^2 19,22 spessore 30 mm €/ m^2 23,75 spessore 40 mm €/ m^2 29,98 spessore 50 mm €/ m^2 35,64 spessore 60 mm €/ m^2 40,17 spessore 80 mm €/ m^2 50,37				
B15005	Fibre di legno	13,43	0,043	2,00	13,43
ESTERNO	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con fibre di legno mineralizzate e legate con cemento, spessore 20 mm.				
B15006	Lana di Legno (LLEGNO)	0,00	0,090	0,00	0,00
ESTERNO	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con:lana di legno mineralizzata con				

Codice DEI [-]	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base [€]	Conducibilità termica W/(m × K)	Spessore base cm	Prezzo al cm €
	magnesite ad alta temperatura, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe B-s1, d0: spessore 25 mm €/ m^2 29,12 spessore 35 mm €/ m^2 35,56 spessore 50 mm €/ m^2 44,81 spessore 75 mm €/ m^2 60,21				
B15017	Poliuretano espanso (PUR)	26,74	0,028	3,00	2,45
INTERNO	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con poliuretano espanso con rivestimento superiore in carta kraft, conduttività termica lambda 0,028 W/(m × K).				
B15022	Lana di vetro (LV)	33,24	0,032	3,00	4,66
INTERNO	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con lana di vetro trattata con resine termoindurenti conduttività termica 0,032 W/(m × K).				
B15018	Polistirene espanso(EPS/PSE)	25,21	0,033	3,00	1,98
INTERNO	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, resistenza a compressione > 250 kg/m^2, conduttività termica lambda 0,033 W/(m × K), autoestinguente euroclasse E.				
B15019	Polistirene espanso estruso (XPS)	29,08	0,034	3,00	2,48
INTERNO	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, euroclasse E, conduttività termica lambda 0,034 W/(m × K), resistenza a compressione >= 500 kPa, con bordi ad incastro maschio-femmina.				
B15020	LR	27,81	0,034	4,00	2,20
INTERNO	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con lana di roccia di densità pari a 100 kg/ m^3.				

Prospetto 33 — Edifici esistenti – Costi unitari di interventi di riqualificazione energetica di sottotetto non praticabile [10]

Codice DEI [-]	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base [€]	Conducibilità termica [W/m × K]	Spessore base cm	Prezzo al cm €
B15046	Polistirene espanso (EPS/PSE)	8,89	0,033	3,00	1,98
ESTERNO	Isolamento termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, in pannelli, conduttività termica lambda 0,033 W/(m × K), resistenza a compressione > 250 kPa.				
B15049	XPS	8,75	0,034	3,00	1,93
ESTERNO	Isolamento termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/(m × K), resistenza a compressione >= 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E.				
B15047	LV	6,68	0,043	3,00	0,65
ESTERNO	Isolamento termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con lana di vetro trattato con resine termoindurenti, rivestiti con carta kraft politenata, conduttività termica lambda 0,043 W/(m × K).				
B15054	FIBRA LEGNO		0,043		
ESTERNO	Isolamento termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, in pannelli con superficie grezza, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe B-				

Codice DEI [-]	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base [€]	Conducibilità termica [W/m × K]	Spessore base cm	Prezzo al cm €
	s1, d0. Spessore 25 mm €/ m^2 28,43 Spessore 35 mm €/ m^2 34,82 Spessore 50 mm €/ m^2 44,10				
B15053	LLEGNO		0,09		
ESTERNO	Isolamento termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con fibre di legno mineralizzate e cemento in pannelli di spessore 5 mm accoppiati con polistirene espanso. Spessore 50 mm €/m^2 20,01 Spessore 75 mm €/m^2 27,01				

4.6 Primo solaio su esterno o ambiente non climatizzato (prezziario DEI)

Il primo solaio coibenta la parte dell'edificio climatizzata da quella non climatizzata, che può essere all'aperto (pilotis) oppure al chiuso, senza presenza continua di persone ed usualmente utilizzata a cantina od autorimessa.

Gli interventi si basano tramite fornitura e messa in opera;

– dall'interno, di pannelli di prodotto isolante;
– dall'esterno, di pannelli di prodotto isolante fissati e rifiniti con intonaco sottile armato.

Prospetto 34 — Edifici esistenti – Costi unitari di interventi di riqualificazione energetica su sottopavimento del locale climatizzato. [10]

Codice DEI [-]	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base [€]	Conducibilità termica [W/mK]	Spessore base cm	Prezzo al cm €
(EE-AP05)	Poliuretano espanso (PUR)	9,89	0,024	3,00	3,96
INTERNO	Costo desunto dal Report RdS/2014/107				
B15058	Lana di vetro (LV)	12,02	0,032	3,00	4,89
INTERNO	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti resinati conduttività termica lambda 0,032 W/(m × K).				
B15057	Polistirene espanso (EPS)	8,88	0,033	3,00	1,94
INTERNO	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, conduttività termica lambda 0,033 W/(m × K), resistenza a compressione > 250 kPa.				
B15056	Polistirene espanso estruso (XPS)	8,88	0,034	3,00	1,94
INTERNO	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/(m × K), resistenza a compressione >= 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E.				
B15061	Sughero	0,00	0,043		
INTERNO	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in sughero di densità pari a 135 ÷ 140 kg/m^3, conduttività termica lambda 0,043 W/(m × K). spessore 20 mm €/ m^2 18,53 spessore 30 mm €/ m^2 23,06 spessore 40 mm €/ m^2 29,29 spessore 50 mm €/ m^2 34,95 spessore 60 mm €/ m^2 39,48 spessore 80 mm €/ m^2 49,68				
B15060	Lana di legno(LLEGNO)	13,72	0,09	1,00	13,72
INTERNO	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa				

Codice DEI [-]	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base [€]	Conducibilità termica [W/mK]	Spessore base cm	Prezzo al cm €
	già preparato, realizzato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, reazione al fuoco classe B-s1, d0, spessore 8 mm.				
B15066	Polistirene espanso (EPS)	54,44	0,033	3,00	1,98
ESTERNO	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euro classe E, conduttività termica lambda 0,033 W/(m × K), resistenza a compressione > 250 kPa.				
B15067	Polistirene espanso estruso (XPS)	55,95	0,034	3,00	2,48
ESTERNO	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/(m × K), resistenza a compressione >= 500 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E, superfici lisce e bordi laterali a battente.				
B15062	Lana di vetro (LV)	48,69	0,035	3,00	2,24
ESTERNO	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conduttività termica lambda 0,035 W/(m × K)				
B15063	Lana di roccia (LR)	67,12	0,037	4,00	5,78
ESTERNO	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in lana di roccia, di densità pari a 100 kg/ m^3, spessore 40 mm				
B15065	Lana di legno(LLEGNO)		0,09		
ESTERNO	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, in pannelli con superficie grezza, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe B-s1, d0: spessore 25 mm €/m^2 69,60 spessore 35 mm €/m^2 75,47 spessore 50 mm €/m^2 6,19				

4.7 Solaio contro-terra (prezziario DEI)

Prospetto 35 — Edifici esistenti – Costi unitari di interventi di riqualificazione energetica per interventi sui solai contro terra. [10]

Codice DEI [-]	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base [€]	Conducibilità termica [W/mK]	Spessore base cm	Prezzo al cm €
B15058	LV	12,02	0,032	2,00	4,89
INTERNO	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti resinati conduttività termica lambda 0,032 W/(m × K).				
B15057	EPS/PSE	9,02	0,033	3,00	1,98
INTERNO	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euro classe E, conduttività termica lambda 0,033 W/(m × K), resistenza a compressione > 250 kPa.				
B15056	XPS	8,88	0,034	3,00	1,94
INTERNO	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/(m × K), resistenza a compressione >= 300 kPa, omogeneo mono strato in euro classe E.				
B15061	SUGHERO	17,15	0,043	1,00	17,15
INTERNO	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in sughero di densità pari a 135 ÷ 140 kg/m^3, conduttività termica lambda 0,043 W/(m × K) Spessore 20 mm €/m^2 18,53 Spessore 30 mm €/m^2 23,06				

Codice DEI [-]	ISOLANTE POSIZIONE DELL'ISOLANTE	Prezzo base [€]	Conducibilità termica [W/mK]	Spessore base cm	Prezzo al cm €
	Spessore 40 mm €/m^2 29,29 Spessore 60 mm €/m^2 39,48 Spessore 80 mm €/ m^2 49,68				
B15060	LLEGNO	17,15	0,090	1,00	17,15
INTERNO	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, reazione al fuoco classe B-s1, d0, spessore 8 mm.				
(EE-AP05)	PUR	9,89	0,024	2,00	3,96
INTERNO	Costo desunto dal Report RdS/2014/107				

4.8 Involucro trasparente

Per quanto concerne il reperimento dei prezzi, questi sono stati raccolti da più fonti:

- con indagine diretta con produttori e distributori [10]
- con indagine presso l'AIPE per i serramenti in PVC

Prospetto 36 — Costi unitari relativi alla sostituzione degli elementi trasparenti (finestre). [10]

TELAIO		VETRO						SERRAMENTO	Costo (€/m^2)	Costo (€/m^2)
Telaio	U_f W/(m^2×K)	Strati	Intercap	Trattamento	Spessori	Fatt sol	U_g	U_w W/(m^2×K)	senza IVA	parametrizzato
legno duro s=50mm	2,40	1	---	nessuno	4	1,0	5,70	5,00	195	215
legno duro s=70mm	2,10	2	aria	basso emissivo	4-16-4	0,6	1,60	2,10	306	363
legno duro s=70mm	2,10	2	aria	basso emissivo	4-16-4	0,6	1,45	1,90	311	371
legno duro s=70mm	2,10	2	argon	basso emissivo	4-16-4	0,6	1,20	1,58	317	382
PVC	1,20	3	aria	basso emissivo	4-12-4-12-4	0,45	0,80	1,20	359	435

Nota: prezzi riferiti alla città di Milano

Per gli elementi trasparenti si apre il campo della variabilità nel momento in cui si passa dalla finestra alla porta-finestra oppure dal condominio (fornitura importante) al singolo appartamento (fornitura minima). Detta variabilità può essere così sintetizzata:

- **Porte-finestre in condominio**: +10% rispetto ai costi riportati nel prospetto 36;
- **Finestre in appartamenti** = +20% rispetto ai costi riportati nel prospetto 36;
- **Porte-finestre in appartamenti** =+35% rispetto ai costi riportati nel prospetto 36;.

Prospetto 37 — Costi unitari relativi alla sostituzione degli elementi trasparenti (Prezziario DEI).

CAPC1OC	SERRAMENTI IN ALLUMINIO		
CAPC1OC	Serramenti in profilati di alluminio anodizzato serie normale dello spessore di 50 ÷ 55 mm, a giunto aperto, valori di trasmittanza termica a norma del D.Lgs. 192/2005 e s.m.i., posti in opera completi di vetrocamera 4/12/4, controtelaio metallico, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura. Telai cianfrinati con squadrette tagliate da barre trafilate incollate con colla speciale, a due componenti per alluminio:		
C15027	ad un battente:		
C15027a	70 x 130 cm	cad	€ 255,37
C15027b	70 x 150 cm	cad	€ 265,54
C15027c	70 x 200 cm	cad	€ 321,50
C15027d	70 x 220 cm	cad	€ 335,74
C15028	a due battenti		
C15028a	120 x 130 cm	cad	€ 392,71
C15028b	120 x 150 cm	cad	€ 410,01
C15028c	120 x 200 cm	cad	€ 503,61
C15028d	120 x 220 cm	cad	€ 506,66
C15029	a bilico orizzontale o verticale:		
C15029a	120 x 130 cm	cad	€ 468,00
C15029b	120 x 150 cm	cad	€ 477,16
C15030	a visiera (a sporgere):		
C15030a	100 x 100 cm	cad	€ 265,54
C15030b	100 x 130 cm	cad	€ 294,03
C15030c	100 x 150 cm	cad	€ 309,29
C15031	a vasistas:		
C15031a	80 x 80 cm	cad	€ 214,67
C15031b	100 x 80 cm	cad	€ 230,95
C15031c	80 x 130 cm	cad	€ 253,79
C15032	ad anta-ribalta (oscillobattente):		

C15032a	70 x 130 cm	cad	€ 315,39
C15032b	100 x 130 cm	cad	€ 334,72
C15032c	70 x 150 cm	cad	€ 328,62
C15032d	100 x 150 cm	cad	€ 349,98
C15033	fisso:		
C15033a	70 x 130 cm	cad	€ 159,73
C15033b	70 x 150 cm	cad	€ 167,87
C15033c	70 x 200 cm	cad	€ 206,53
C15033d	70 x 220 cm	cad	€ 216,70
CAPC1OC	Serramenti in profilati di alluminio anodizzato a taglio termico dello spessore di 50 ÷ 55 mm, a giunto aperto, valori di trasmittanza termica a norma del D.Lgs. 192/2005 e s.m.i., posti in opera completi di vetrocamera 4/12/4, controtelaio metallico, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura. Telai cianfrinati con squadrette tagliate da barre trafilate incollate con colla speciale, a due componenti per alluminio:		
C15034	ad un battente:		
C15034a	70 x 130 cm	cad	€ 317,43
C15034b	70 x 150 cm	cad	€ 334,72
C15034c	70 x 200 cm	cad	€ 391,70
C15034d	70 x 220 cm	cad	€ 409,03
C15035	a due battenti:		
C15035a	120 x 130 cm	cad	€ 462,91
C15035b	120 x 150 cm	cad	€ 495,47
C15035c	120 x 200 cm	cad	€ 596,19
C15035d	120 x 220 cm	cad	€ 627,73
C15036	a bilico orizzontale o verticale:		
C15036a	120 x 130 cm	cad	€ 528,03
C15036b	120 x 150 cm	cad	€ 565,67
C15037	a visiera (a sporgere):		
C15037a	100 x 100 cm	cad	€ 339,81
C15037b	100 x 130 cm	cad	€ 373,38
C15037c	100 x 150 cm	cad	€ 394,75
C15038	a vasistas:		
C15038a	80 x 80 cm	cad	€ 276,73
C15038b	100 x 80 cm	cad	€ 293,01
C15038c	80 x 130 cm	cad	€ 253,33
C15039	ad anta-ribalta (oscillobattente):		
C15039a	70 x 130 cm	cad	€ 396,78
C15039b	100 x 130 cm	cad	€ 421,20
C15039c	70 x 150 cm	cad	€ 404,92
C15039d	100 x 150 cm	cad	€ 444,60
C15040	fisso:		
C15040a	70 x 130 cm	cad	€ 203,48
C15040b	70 x 150 cm	cad	€ 209,58
C15040c	70 x 200 cm	cad	€ 261,47
C15040d	70 x 220 cm	cad	€ 267,57
C15041	Serramenti scorrevoli in profilati di alluminio anodizzato serie normale dello spessore di 50 ÷ 55 mm, valori di trasmittanza termica a norma del D.Lgs. 192/2005 e s.m.i., posti in opera completi di vetrocamera 4/12/4, controtelaio metallico, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura. Telai cianfrinati con squadrette tagliate da barre trafilate incollate con colla speciale, a due componenti per alluminio:		
C15041a	160 x 130 cm	cad	€ 413,06
C15041b	160 x 150 cm	cad	€ 430,36
C15041c	160 x 200 cm	cad	€ 513,78
C15041d	160 x 220 cm	cad	€ 548,37
C15042	Serramenti scorrevoli in profilati di alluminio anodizzato a taglio termico dello spessore di 50 ÷ 55 mm, valori di trasmittanza termica a norma del D.Lgs. 192/2005 e s.m.i., posti in opera completi di vetrocamera 4/12/4, controtelaio metallico, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura. Telai cianfrinati con squadrette tagliate da barre trafilate incollate con colla speciale, a due componenti per alluminio:		
C15042a	160 x 130 cm	cad	€ 547,36
C15042b	160 x 150 cm	cad	€ 576,86
C15042c	160 x 200 cm	cad	€ 679,62
C15042d	160 x 220 cm	cad	€ 725,40

C15044	Serramento in profilati di alluminio preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 50 mm, a giunto aperto e profilo freddo con spessore massimo per vetrocamera di 23 mm, ad una o più ante; posto in opera completo di vetrocamera 4/12/4, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, escluso eventuale controtelaio metallico, valutato al m^2, per infissi ad un'anta non inferiore a 1 m^2 e per infissi a due ante non inferiori a 1,5 m^2	m^2	€ 264,52
C15045	Serramento in profilati di alluminio preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 50 mm a taglio termico con setti intermedi di poliammide rinforzato, con spessore massimo per vetrocamera di 23 mm, ad una o più ante; posto in opera completi di vetrocamera 4/12/4, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, escluso eventuale controtelaio metallico da valutare a parte, valutato al m^2, per infissi ad un'anta non inferiore a 1 m^2 e per infissi a due ante non inferiori a 1,5 m^2	m^2	€ 366,26
C15046	Serramento in profilati di alluminio preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico con setti intermedi di poliammide rinforzato e montanti rinforzati dello spessore massimo di 105 mm, con spessore per vetrocamera di 30 mm, ad una o più ante; posto in opera completo di vetrocamera 4/12/4, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, escluso eventuale controtelaio meccanico da valutare a parte, valutato al m^2 per infissi ad un'anta non inferiore a 1 m^2 e per infissi a due ante non inferiori a 1,5 m^2	m^2	€ 406,96

4.9 Tende e schermature solari mobili

Per quanto concerne il reperimento dei prezzi delle tende, questi sono stati raccolti dal prezziario DEI.

				Tende alla veneziana bianche o colorate						Tende alla veneziana metallizzate o perlate	
				Lamelle di s= 25 mm		Lamelle di s= 35 mm		Lamelle di s= 50 mm		Lamelle di s= 25 mm	
Descrizione	**l [cm]**	**h [cm]**	**area [m^2]**	**€**	**€/m^2**	**€**	**€/m^2**	**€**	**€/m^2**	**€**	**€/m^2**
Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle dello spessore indicato in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante	80	120	0,96	€ 114,23	€ 118,99					€ 79,33	€ 82,64
	80	160	1,28	€ 130,13	€ 101,66					€ 83,22	€ 65,02
	80	200	1,60	€ 145,25	€ 90,78					€ 87,48	€ 54,68
	80	220	1,76	€ 153,78	€ 87,38					€ 89,81	€ 51,03
	100	120	1,20			€ 80,10	€ 66,75	€ 82,83	€ 69,03		
	100	160	1,60			€ 87,48	€ 54,68	€ 87,09	€ 54,43		
	100	200	2,00			€ 95,62	€ 47,81	€ 95,24	€ 47,62		
	100	220	2,20			€ 99,88	€ 45,40	€ 107,26	€ 48,75		
	120	120	1,44	€ 85,53	€ 59,40	€ 87,86	€ 61,01	€ 90,97	€ 63,17	€ 88,65	€ 61,56
	120	160	1,92	€ 90,58	€ 47,18	€ 97,55	€ 50,81	€ 98,71	€ 51,41	€ 94,84	€ 49,40
	120	200	2,40	€ 95,62	€ 39,84	€ 107,63	€ 44,85	€ 106,86	€ 44,53	€ 99,76	€ 41,57
	120	220	2,64	€ 98,71	€ 37,39	€ 112,68	€ 42,68	€ 110,36	€ 41,80	€ 104,54	€ 39,60
	160	120	1,92	€ 94,07	€ 48,99	€ 101,04	€ 52,63	€ 99,11	€ 51,62	€ 98,34	€ 51,22
	160	160	2,56	€ 100,67	€ 39,32	€ 113,85	€ 44,47	€ 108,80	€ 42,50	€ 106,47	€ 41,59
	160	200	3,20	€ 107,63	€ 33,63	€ 126,25	€ 39,45	€ 118,88	€ 37,15	€ 114,23	€ 35,70
	160	220	3,52	€ 111,13	€ 31,57	€ 132,84	€ 37,74	€ 123,15	€ 34,99	€ 118,88	€ 33,77
	200	120	2,40	€ 118,11	€ 49,21	€ 114,23	€ 47,60	€ 112,29	€ 46,79	€ 123,15	€ 51,31
	200	160	3,20	€ 126,25	€ 39,45	€ 130,13	€ 40,67	€ 124,70	€ 38,97	€ 133,23	€ 41,63
	200	200	4,00	€ 134,77	€ 33,69	€ 145,25	€ 36,31	€ 137,10	€ 34,28	€ 143,31	€ 35,83
	200	220	4,40	€ 139,43	€ 31,69	€ 153,78	€ 34,95	€ 142,92	€ 32,48	€ 148,74	€ 33,80

Nota: nell'Atlante, per la simulazione delle prestazioni termiche dell'elemento trasparente, è stato ipotizzato l'utilizzo di tende alla veneziana di colore bianco, verso l'ambiente esterno, con fattore di riduzione (ggl+sh/ggl) pari a 0,10. Tuttavia è da tenere presente che le tende veneziane bianche esterne presentano fattori di riduzione della trasmittanza solare variabili dal 10% al 35%. Se poste verso l'ambiente interno, invece, esse presentano fattori di riduzione della trasmittanza solare comprese tra il 25% e il 45%.

Partendo dalla RdS/2014/107 si può operare un'estrema sintesi delle schermature solari basandosi su 2 livelli di efficienza energetica, può essere identificata con:

- livello 1: a lamelle fisse in lamiera zincata o alluminio anodizzato = 40 €/m^2
- livello 2: a lamelle mobili in alluminio preverniciato a fuoco = 105 €/m^2.

Nel caso di schermature a pale (lamelle di grandi dimensioni), per gli stessi livelli di efficienza, i costi risultano circa 2,5 volte quelli dei sistemi a lamelle fisse, cioè rispettivamente 100 €/m^{2}e 262 €/m^2.
La scelta tra lamelle e pale è esclusivamente legata a motivi architettonici. Altre possibilità sono le versioni in PVC, più costose ma che presentano prestazioni energetiche peggiori.

5 Bibliografia

(in ordine secondo la citazione all'interno del testo)

[1] UNI/TS 11300-1:2014 - Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale

[2] UNI EN 12831 - Impianti di riscaldamento negli edifici - Metodo di calcolo del carico termico di progetto

[3] UNI/TS 11300-2:2014 - Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e per l'illuminazione in edifici non residenziali

[4] UNI/TR 11552:2014 - Abaco delle strutture costituenti l'involucro opaco degli edifici - Parametri termofisici

[5] UNI EN ISO 6946 - Componenti ed elementi per edilizia - Resistenza termica e trasmittanza termica - Metodo di calcolo

[6] UNI 10355 - Murature e solai. Valori della resistenza termica e metodo di calcolo.

[7] S. Hansen, S. Svendsen, *Method for use of economicaloptimization in design of nearly zero energy building*, 9thNordicSimposium on Building Physics, DTU

[8] Alan K. Meier*, The cost of conservedenergyas an investmentstatistic*, Applied Science Division Lawrence Berkeley LaboratoryUniversity of California Berkeley, California, 1984

[9] S. Hansen, L. Vanhoutteghem, *A method for economicoptimization of energy performance and indoor environment in the design of sustainablebuildings*, Department of CivilEngineering, Technical University of Denmark, Kgs. Lyngby, Denmark

[10] V. Corrado, I. Ballarini, I. Ottati, S. Paduos, *Aggiornamento della metodologia comparativa cost-optimal secondo Direttiva 2010/31/UE*, Report RdS/2014/107

[11] Documento preliminare all'elaborazione del Piano energetico ambientale 2013-2020 della Provincia autonoma di Trento. Linee guida

[12] B. Atanasiu, I Kouloumpi, The Buildings Performance Institute Europe (BPIE), *Implementing the cost-optimalmethodology in eucountries*, 2013

[13] Raccomandazione CTI 14, *Prestazioni energetiche degli edifici – Determinazione della prestazione energetica per la classificazione dell'edificio*, 2013

[14] Meier, A., 1983. Whatis the cost to you of conservedenergy? Harvard Business Review A study on optimum insulationthickness in walls and energysavings in Tunisisanbuildingsbased on analyticalcalculation of cooling and heatingtransmissionloads. Daouas, Naouel. Issue 1, 2011, Applied Energy, Årg. Vol.88, s. 156 - 164. ISSN 03062619.

[15] Anna JónaKjartansdóttir, Method for EconmicalOptimizationused inIntegrated Design of Low-Energy Buildings, Master thesis in CivilEngineeringat the Depratment of CivilEngineering Technical University of Denmark 30. November 2010

[16] BYG-DTU. Ruderogvinduersenergimæssigeegenskaber, Kompendium 1. Copenhagen: BYG-DTU, 2009. ISSN 1396-4046.

[17] Giovanna A. Venier, Onorio Saro, Metodi semplificati per il calcolo del fabbisogno energetico estivo, Università degli Studi di Udine.

[18] Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE

[19] Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23/04/2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.
[20] Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19/05/2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione).
[21] Regolamento delegato (UE) N. 244/2012 della Commissione del 16 gennaio 2012 che integra la Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla prestazione energetica nell'edilizia istituendo un quadro metodologico comparativo per il calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici e degli elementi edilizi
[22] Informazioni provenienti dalle istituzioni, dagli organi e dagli organismi dell'Unione Europea. Orientamenti che accompagnano il regolamento delegato (UE) n. 244/2012 del 16 gennaio 2012 della Commissione che integra la Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla prestazione energetica nell'edilizia istituendo un quadro metodologico comparativo per calcolare livelli ottimali in funzione dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici e degli elementi edilizi (2012/C 115/01).
[23] Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio (Testo rilevante ai fini del SEE).
[24] DM. 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici.
[25] DM. 26 giugno 2015 - Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici.
[26] DM. 26 giugno 2015 - Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici.

6 Sitografia

[1] http://www.idbuild.dk/index.php/idbuild2
[2] http://www.esru.strath.ac.uk/Programs/ESP-r.htm
[3] http://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/buildings

Breve curriculum scientifico del gruppo di lavoro impegnato nell'attività

La seguente ricerca è stata svolta dal Comitato Termotecnico Italiano Energia e Ambiente con il coinvolgimento delle seguenti persone:

Giovanni Riva – professore ordinario dell'Università Politecnica delle Marche, Direttore e AD del Comitato Termotecnico Italiano (CTI - associazione di circa 500 tra industrie ed enti federata all'UNI e operante nel settore della normativa tecnica in tema energetico), Membro dell'IEEA, International Energy Economist Association, Membro dell'AIEE, Associazione Italiana degli Economisti dell'Energia.
Coordinatore delle Commissioni tecniche (CT) 403 "Sistemi di compressione ed espansione", CT 903 "Energia da rifiuti", CTM 1002 "Criteri di sostenibilità delle biomasse – Biocarburanti";

Giovanni Murano – architetto, dottore magistrale in ingegneria edile, project Leader CTI delle CT 101 "Isolanti e isolamento termico ‐ Materiali", 102 "Isolanti e isolamento ‐ Metodi di calcolo e di prova (UNI/TS 11300 ‐ 1)", CTM 103 "Progettazione integrata termoacustica degli edifici", CT 505 "Impianti frigoriferi: refrigerazione industriale e commerciale", CT 901 "Energia solare".

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO



Ricerca di Sistema elettrico

Metodo semplificato per la scelta degli interventi ottimali per la riqualificazione energetica dell'involucro edilizio. Allegato A - Atlante

Giovanni Murano, Giovanni Riva

Report RdS/2015/062

INDIVIDUAZIONE DELLE INNOVAZIONI AI FINI DEL CONTENIMENTO DEI CONSUMI ELETTRICI E IN GENERALE DEI CONSUMI ENERGETICI DEGLI EDIFICI E DEI COSTI DEI NZEBDA PARTE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

G. Murano, G. Riva

Settembre 2015

Report Ricerca di Sistema Elettrico

Accordo di Programma Ministero dello Sviluppo Economico - ENEA
Piano Annuale di Realizzazione 2013
Area: Razionalizzazione e Risparmio nell'uso dell'energia elettrica
Progetto: Sviluppo di modelli per la realizzazione di interventi di efficienza energetica sul patrimonio immobiliare pubblico

Il presente documento descrive le attività di ricerca svolte all'interno dell'Accordo di collaborazione "Individuazione delle innovazioni ai fini del contenimento dei consumi elettrici e in generale dei consumi energetici degli edifici e dei costi dei nzeb da parte della pubblica amministrazione"
Responsabile scientifico ENEA: arch. Gaetano Fasano
Responsabile scientifico CTI: prof. Giovanni Riva

1 Sommario

SOMMARIO ..... **III**

1 ATLANTE PER LA SCELTA RAPIDA DEGLI INTERVENTI OTTIMALI PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL FABBRICATO .. **V**

1.1 INTRODUZIONE V

1.2 METODO APPLICATO VI

1.3 TERMINI E SIMBOLOGIA XII

2 PARETI IN LATERIZIO PIENO VERSO L'AMBIENTE ESTERNO **1**

2.1 MLP01 - MURATURA IN MATTONI PIENI 1

2.2 MLP02 - MURATURA IN MATTONI PIENI-FACCIA A VISTA 9

2.3 MLP03 - MURATURA IN LATERIZIO SEMIPIENO 16

3 PARETI IN PIETRA VERSO L'AMBIENTE ESTERNO **20**

3.1 MPI01 - MURATURA IN PIETRA LISTATA CON MATTONI 20

3.2 MPI02 - PARETE IN PIETRA 27

3.3 MPI03 - MURATURA IN BLOCCHI SQUADRATI DI TUFO 37

3.4 MPI04 - MURATURA IN PIETRA CON INTERCAPEDINE 45

3.5 MPI05 - MURATURA IN PIETRA CON INTERCAPEDINE 53

4 PARETI IN MATERIALI COMPOSITOVERSO L'AMBIENTE ESTERNO **58**

4.1 MCO01- MURATURA MATTONI E SASSI 58

4.2 MCO02 – MURATURA A SACCO CON RIEMPIMENTO DEBOLMENTE LEGATO 68

4.3 MCO03 – MURATURA IN BLOCCHI FORATI DI CALCESTRUZZO 74

4.4 MCO04 – MURATURA A CASSA VUOTA CON BLOCCHI IN CALCESTRUZZO 77

4.5 MCO05 - MURATURA IN BLOCCHI PIENI DI CALCESTRUZZO CELLULARE 88

5 PARETI A CASSA VUOTA VERSO L'AMBIENTE ESTERNO **93**

5.1 MCV01 - MURATURA A CASSA VUOTA IN LATERIZIO FORATO 93

5.2 MCV02 - MURATURA A CASSA VUOTA IN LATERIZIO FORATO 104

5.3 MCV03 - MURATURA IN MATTONI PIENI CON INTERCAPEDINE O ISOLAMENTO LEGGERO 107

5.4 MCV04 - MURATURA IN MATTONI PIENI CON INTERCAPEDINE O ISOLAMENTO LEGGERO 115

5.5 MCV05 - MURATURA A CASSA VUOTA IN LATERIZIO FORATO E MATTONI FACCIA A VISTA FORATI 123

5.6 MCV06 - MURATURA A CASSA VUOTA IN LATERIZIO FORATO E MATTONI FACCIA A VISTA PIENI 126

6 PARETI PREFABBRICATE VERSO L'AMBIENTE ESTERNO **129**

6.1 MPF01 - PARETE IN CALCESTRUZZO 129

6.2 MPF02 - PARETE IN LATERIZIO + PANNELLO PREFABBRICATO 137

6.3 MPF03 - PARETE PREFABBRICATA IN CALCESTRUZZO ISOLATO 143

7 CHIUSURE VERTICALI OPACHE DI CUI NON SI CONOSCE LA STRATIGRAFIA **152**

7.1 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO ESTERNO CON LANA DI VETRO 153

7.2 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO ESTERNO CON POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS) 156

7.3 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO ESTERNO CON POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO (XPS) 158

7.4 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO ESTERNO CON POLIURETANO ESPANSO (PUR) 161

7.5 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO REALIZZATO SU LATO INTERNO CON EPS 165

7.6 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO REALIZZATO SU LATO INTERNO CON XPS 168

7.7 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO REALIZZATO SU LATO INTERNO CON LANA DI VETRO (LV) 171

7.8 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO IN INTERCAPEDINE CON POLIURETANO ESPANSO (PUR) 175

7.9 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO IN INTERCAPEDINE CON POLISTIRENE ESPANSO (EPS) 178

7.10 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO IN INTERCAPEDINE CON POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO (XPS) 181

7.11 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO IN INTERCAPEDINE CON LANA DI ROCCIA (LR) 185

7.12 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO IN INTERCAPEDINE CON LANA DI VETRO (LV) 188

7.13 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO PER INSUFFLAGGIO IN INTERCAPEDINE CON SUGHERO 191

7.14 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO IN INTERCAPEDINE PER INSUFFLAGGIO CON PERLITE ESPANSA SILICONATA 194

7.15 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO IN INTERCAPEDINE PER INSUFFLAGGIO CON VERMICULITE ESPANSA .. 198

7.16 PARETE VERSO AMBIENTE ESTERNO – ISOLAMENTO IN INTERCAPEDINE PER INSUFFLAGGIO CON ARGILLA ESPANSA 201

8 SOLAI VERSO AMBIENTI NON CLIMATIZZATI (PIANO INTERRATO, BTRX=0,80) **205**

8.1 SOL01 - SOLAIO A LASTRE TRALICCIATE IN C.A. CON BLOCCHI DI ALLEGGERIMENTO IN POLISTIRENE (SOLAIO PREFABBRICATO TIPO “PREDALLES”) 205

8.2 SOL02 - SOLAIO IN LATEROCEMENTO - BLOCCHI COLLABORANTI 215
8.3 SOL03 - SOLAIO IN LATEROCEMENTO - BLOCCHI COLLABORANTI 227
8.4 SOL04 - SOLAIO IN LATEROCEMENTO – BLOCCHI NON COLLABORANTI 239
8.5 SOL05 - SOLAIO IN LATEROCEMENTO – BLOCCHI NON COLLABORANTI 251
8.6 SOL06 - SOLAIO IN CALCESTRUZZO 261
8.7 SOL07 - SOLAIO IN CALCESTRUZZO 277
8.8 SOL12 - SOLAIO IN LEGNO 294
8.9 SOL14 - SOLAIO A PROFILATI IN ACCIAIO E TAVELLONI IN LATERIZIO 306
8.10 SOL15 - SOLAIO A PROFILATI IN ACCIAIO E PIGNATTE IN LATERIZIO 308

9 SOLAI INTERPIANO DI CUI NON SI CONOSCE LA STRATIGRAFIA 310
9.1 SOLAIO INTERPIANO VERSO AMBIENTE INTERNO NON CLIMATIZZATO – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON POLIURETANO ESPANSO (PUR) 311
9.2 SOLAIO INTERPIANO VERSO AMBIENTE INTERNO NON CLIMATIZZATO – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON LANA DI VETRO (LV) 314
9.3 SOLAIO INTERPIANO VERSO AMBIENTE INTERNO NON CLIMATIZZATO – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO CON EPS O XPS) 317
9.4 SOLAIO INTERPIANO VERSO AMBIENTE INTERNO NON CLIMATIZZATO – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO CON LANA DI LEGNO 320
9.5 SOLAIO INTERPIANO VERSO AMBIENTE INTERNO NON CLIMATIZZATO – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO CON EPS 322
9.6 SOLAIO INTERPIANO VERSO AMBIENTE INTERNO NON CLIMATIZZATO – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO CON XPS 325
9.7 SOLAIO INTERPIANO VERSO AMBIENTE INTERNO NON CLIMATIZZATO – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO CON LANA DI VETRO (LV) 327
9.8 SOLAIO INTERPIANO VERSO AMBIENTE INTERNO NON CLIMATIZZATO – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO CON LANA DI ROCCIA (LR) 330

10 SOLAI CONTROTERRA 333
10.1 SOL08 - SOLAIO CONTRO-TERRA IN CALCESTRUZZO 333
10.2 SOL13 - SOLAIO CONTRO-TERRA IN CALCESTRUZZO 337

11 SOLAI CONTROTERRA DI CUI NON SI CONOSCE LA STRATIGRAFIA 341
11.1 SOLAIO CONTRO-TERRA – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON LANA DI VETRO 341
11.2 SOLAIO CONTRO-TERRA – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS) 345
11.3 SOLAIO CONTRO-TERRA – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO (XPS) 348
11.4 SOLAIO CONTRO-TERRA – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON POLIURETANO ESPANSO (PUR) 351
11.5 SOLAIO CONTRO-TERRA – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON PRODOTTO A BASE DI LANA DI LEGNO 354

12 COPERTURE PIANE 358
12.1 COP01 – COPERTURA PIANA NON PRATICABILE 358
12.2 COP02 - COPERTURA PIANA NON PRATICABILE 372
12.3 COP03 – COPERTURA PIANA PRATICABILE 394
12.4 COP04 - COPERTURA PIANA PRATICABILE 416
12.5 COP05 - SOLAIO A LASTRE TRALICCIATE IN C.A. CON BLOCCHI DI ALLEGGERIMENTO IN POLISTIRENE (SOLAIO PREFABBRICATO TIPO “PREDALLES”) 427

13 COPERTURE PIANE IN LATEROCEMENTO DI CUI NON SI CONOSCE LA STRATIGRAFIA 438
13.1 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO REALIZZATO CON POLIURETANO ESPANSO 438
13.2 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO REALIZZATO CON LANA DI VETRO 441
13.3 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO REALIZZATO CON EPS 443
13.4 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO REALIZZATO CON POLISTIRENE XPS 446
13.5 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO REALIZZATO CON LANA DI ROCCIA 448
13.6 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO REALIZZATO CON FIBRA DI LEGNO 450
13.7 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON PUR 453
13.8 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON LANA DI VETRO 455
13.9 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON EPS 458
13.10 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON POLISTIRENE XPS 460
13.11 COPERTURA PIANA IN LATEROCEMENTO – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON LANA DI ROCCIA 463

14 COPERTURE INCLINATE 466
14.1 CIN01 – COPERTURA INCLINATA IN LEGNO 466
14.2 CIN02 - COPERTURA INCLINATA IN LEGNO 470
14.3 CIN03 – COPERTURA INCLINATA (SOLAIO LATEROCEMENTO) 474
14.4 CIN04 - COPERTURA INCLINATA 481
14.5 CIN05 - COPERTURA INCLINATA IN LEGNO 485

15 COPERTURE INCLINATE DI CUI NON SI CONOSCE LA STRATIGRAFIA 487
15.1 COPERTURA INCLINATA – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO REALIZZATO CON POLIURETANO ESPANSO (PUR) 487

15.2 COPERTURA INCLINATA – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO REALIZZATO CON POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO (XPS).....490
15.3 COPERTURA INCLINATA – ISOLAMENTO SUL LATO ESTERNO REALIZZATO CON LANA DI VETRO (LV).....492
15.4 COPERTURA INCLINATA – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON POLIURETANO ESPANSO (PUR).....495
15.5 COPERTURA INCLINATA – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS).497
15.6 COPERTURA INCLINATA – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO (XPS).....500
15.7 COPERTURA INCLINATA – ISOLAMENTO SUL LATO INTERNO REALIZZATO CON LANA DI VETRO (LV).....502

16 SOSTITUZIONE DI SERRAMENTI.....505

17 INSTALLAZIONE DI SCHERMATURE SOLARI.....507

18 INDICE DEI PROSPETTI.....512

1 Atlante per la scelta rapida degli interventi ottimali per la riqualificazione energetica del fabbricato

1.1 Introduzione

Con la Ricerca di Sistema elettrico 2014 è stato definito, sulla base della bibliografia di settore, un metodo di ottimizzazione di natura tecnico-economica per la scelta degli interventi di riqualificazione dell'involucro edilizio.
Il metodo si basa sul calcolo del costo dell'energia risparmiata (CCE, espresso in cent €/kWh) tenendo conto sia del costo della fonte energetica di riferimento (di solito il gas naturale), sia degli investimenti richiesti dall'adozione dei singoli interventi, sia delle condizioni climatiche.
Il CCE non si pone come uno strumento alternativo dei metodi di ottimizzazione utilizzati per definire gli investimenti ottimali che ogni stato membro deve fornire alla Commissione Europa ai sensi della Direttiva EPBD e per definire i limiti di legge, bensì come uno strumento efficiente e di facile comprensione per utenti, progettisti e costruttori atto a selezionare e confrontare diverse ipotesi di riqualificazione in tempi molto rapidi.
Il calcolo del CCE è quindi da inquadrare soprattutto in un'ottica operativa e dove sono necessarie informazioni chiare e comprensibili anche da parte di soggetti non specializzati.

In quest'ottica, con questa Ricerca, sono state svolte le seguenti fasi:

- Sviluppo del metodo di calcolo del costo dell'energia risparmiata (CCE) a partire da quanto già impostato nella relazione 2014;
- Preparazione di un foglio di calcolo che consente il calcolo del CCE per diverse strutture edilizie e per diverse tipologie di intervento. Il foglio di calcolo contiene una banca dati completa su caratteristiche dei componenti più diffusi (chiusure opache e trasparenti), tenendo conto anche dei periodi storici e una banca dati degli inventi di riqualificazione (costi – inclusa installazione e manutenzione – e caratteristiche tecniche). Il foglio di calcolo, sulla base degli input forniti (tipo di struttura di partenza, località e tipo di intervento di riqualificazione), calcola il CCE consentendo il confronto con diverse alternative;
- Redazione di un "Atlante" per la scelta rapida degli interventi di riqualificazione degli edifici. L'atlante permette, con un colpo d'occhio, di individuare, per ogni struttura di partenza e per zona climatica, quali sono gli interventi più convenienti secondo una modalità grafica e intuitiva. L'atlante è incluso nell'apposita appendice.

1.2 Metodo applicato

Poiché il patrimonio immobiliare nazionale risulta essere particolarmente vetusto e obsoleto si ha l'esigenza di contenere alla base, attraverso l'aumento dell'efficienza energetica del fabbricato, gli elevatissimi consumi; per contenere essi non viene quindi richiesto solamente il soddisfacimento di parte del fabbisogno energetico attraverso le fonti di energia rinnovabile, ma al contrario è necessario concentrarsi sull'ottimizzazione dell'involucro edilizio opaco e trasparente dei fabbricati esistenti. Proprio per tali ragioni l'Atlante esamina le diverse soluzioni fornendo un indice sintetico di sostenibilità economica - ambientale.

Il patrimonio immobiliare residenziale nel Paese non può essere definito recente: il 63,8% degli edifici è stato costruito antecedentemente al 1971 (7,2 mln di edifici). La vetustà del patrimonio non implica necessariamente un cattivo stato di conservazione delle strutture, ma va segnalato che 2,6 mln di edifici sono considerati in mediocre o pessimo stato di conservazione. Secondo il rapporto CRESME – FIVRA lo stock edilizio italiano si compone di un elevato numero di edifici e di unità immobiliari con involucri opachi verso l'ambiente esterno che sviluppano quasi 10 miliardi di metri quadri di superficie netta (al netto delle aperture e delle finestre). Lo stock si incrementa progressivamente per effetto della nuova costruzione ed è ciclicamente sottoposto ad interventi di ristrutturazione. Ogni anno, dunque, si effettuano lavori (di nuova costruzione e di ristrutturazione) che coinvolgono elementi e parti diverse del fabbricato (pareti perimetrali, coperture, sottotetti, primi e ultimi solai) sui quali deve o dovrebbe essere prevista l'applicazione, l'integrazione o la sostituzione di prodotti isolanti. Il periodo di ritorno dell'investimento di riqualificazione energetica degli involucri edilizi (tempo di ritorno semplice calcolato come investimento medio annuo diviso risparmio medio annuo) si colloca mediamente a 7,6 anni in presenza di incentivi paragonabili a quelli attualmente in vigore (65%). In assenza di incentivi il periodo di ritorno dell'investimento risulta essere particolarmente elevato e si colloca mediamente a 21,8 anni. Gli interventi con un ritorno più rapido sono quelli che prevedono la coibentazione di solai e sottotetti nel settore residenziale che vengono ammortizzati in 6,5 anni con incentivi e in 18,5 anni senza incentivi. Gli interventi con periodo di rientro più lungo (7,9 anni con incentivi e 22,6 anni senza incentivi) sono quelli concernenti la riqualificazione delle coperture residenziali.

L'Atlante elaborato si basa quindi sulle strutture edilizie contenute nel Rapporto tecnico elaborato dal CTI UNI/TR 11552 che riporta componenti edilizi relativi a: pareti in laterizio pieno; pareti in pietra; pareti in materiali composito; pareti a cassa vuota; pareti prefabbricate; solai verso esterno o ambienti non climatizzati;coperture piane;coperture inclinate. Per ognuna delle strutture è stato analizzato il profilo di sostenibilità economica riguardante l'adozione di soluzioni di efficienza energetica valutato attraverso l'indicatore Costo dell'energia conservata (CCE).

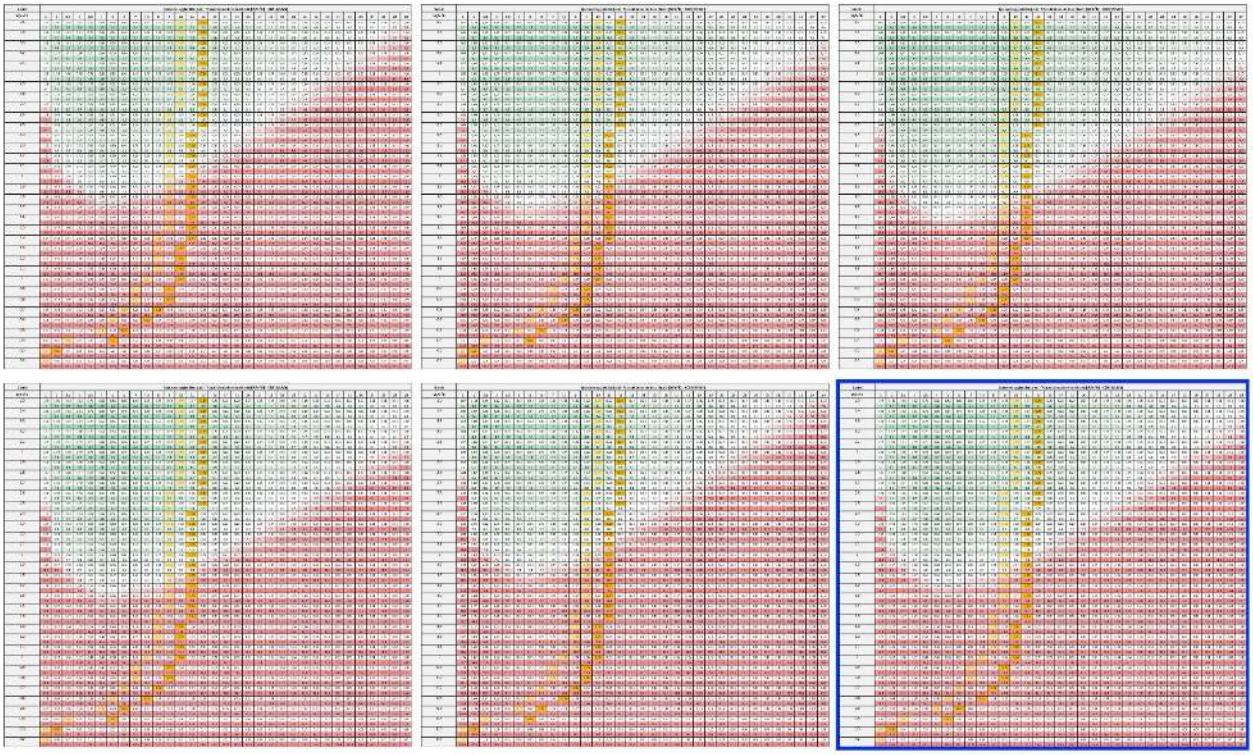
Il CCE esprime il costo medio del kWh risparmiato o prodotto, espresso in cent €/kWh, indica il rapporto tra i costi sostenuti per l'adozione della tecnologia e la quantità risparmiata grazie al suo utilizzo lungo la vita utile media della soluzione adottata. Il valore assunto da questo indicatore viene confrontato con un valore soglia ovvero il costo di produzione del calore attraverso una caldaia tradizionale a gas metano stimato, nella presente ricerca, a circa 7 cen €/kWh. Nel caso in cui il costo del kWh risparmiato sia inferiore rispetto al valore soglia identificato sussiste una convenienza economica assoluta associata all'adozione della tecnologia in esame.

I calcoli sono stati eseguiti con riferimento alla disponibilità di dati economici del prezziario DEI, per tale ragione le simulazioni fanno riferimento a determinate tipologie di prodotti isolanti (non tutte quelle commercializzate ma quelle più diffuse sul mercato), per ora, sono stati trascurati altri prodotti di cui non si ha conoscenza dei relativi costi.

Per l'involucro opaco il risparmio energetico è stato stimato attraverso gli algoritmi di calcolo presentati nei paragrafi precedenti, in relazione ai dati climatici della UNI 10349:1994 e al periodo di climatizzazione invernale per l'involucro opaco e al periodo di climatizzazione estivo e invernale per l'involucro trasparente. Lo scenario selezionato riguarda il medio termine (30 anni); ovvero è stato ipotizzato che per tale periodo, per l'involucro riqualificato non sia attuata la manutenzione dell'involucro (e quindi non ci siano costi periodici di manutenzione). Lo studio presenta quindi per ogni struttura dell'Abaco UNI/TR 11552 tabelle

contenenti quadri sintetici della sostenibilità economica. Le celle delle tabelle presentano diverso colore di campitura; in base al profilo di convenienza economica, il verde rappresenta una convenienza economica positiva mentre, al contrario, le gradazioni di rosso mettono in evidenzia la scarsa convenienza economica della soluzione presentata.
Nel caso della valutazione della sostenibilità energetico economica degli involucri opaco e trasparente il CCE varia, per località, in base all'orientamento del componente edilizio poiché da questo dipendono direttamente gli apporti solari gratuiti che influenzano il fabbisogno di energia termica utile del fabbricato.
In
Figura 1 sono riportatele anteprime relative alla valutazione del CCE per un generico involucro opaco verticale, nella prima riga, in ordine da sinistra verso destra, vi è il CCE per componente orientato a nord, nord-est (e nord-ovest), est, nella riga successiva, CCE per componente orientato a sud-est, sud infine l'ultima anteprima riporta il risultato finale contenuto nell'Atlante che considera mediamente l'influenza della radiazione solare a prescindere dall'orientamento del componente edilizio. Il calcoli considerano un fattore di assorbimento solare pari a 60% (colorazione media della superficie esterna del componente sottoposto a riqualificazione). Gli schemi riportano anche i riferimenti ai requisiti minimi al 2015 (colore giallo) e al 2019-2021 (colore arancio). Dai grafici è dunque possibile determinare, partendo dalla trasmittanza termica, le sostenibilità economica per cm aggiuntivo di isolante installato e il valore di riferimento secondo il D.M. 26/06/2015.

Figura 1 – Riqualificazione di componente edilizio verticale, località Torino. Calcolo del CCE per diversi orientamenti. Materiale isolante utilizzato Lana di vetro (LV) con λ = 0,032 W/(m K) applicato a cappotto.



L'atlante riporta per ogni componente edilizio, due tipologie di grafici dei risultati:

1) **Tipologia a** - riferito a componenti edilizi specifici di cui si conosce la stratigrafia secondo gli esempi del rapporto tecnico UNI/TR 11552 e a diversi prodotti isolanti specifici;
2) **Tipologia b** (simile ai grafici riportati in figura 1) generici per struttura edilizia, riferiti a prodotti isolanti specifici.

Si riportano di seguito alcuni esempi dei prospetti contenuti nell'atlante, con la spiegazione dei relativi campi:

- **Campo 0)** Non riportato nella ricerca, riporta il codice DEI del prodotto isolante selezionato;
- **Campo 1)** Prodotto isolante e posizione dell'isolante;
- **Campo 2)** Conducibilità termica dell'isolante;
- **Campo 3)**Prima riga – Spessore aggiuntivo di prodotto isolante termico, Seconda riga – CCE relativo all'impiego del relativo materiale isolante, Terza riga – trasmittanza termica finale dovuta all'impiego delle resistenze termiche aggiuntive dovute all'impiego dello strato isolante del campo 1;
- **Campo 4)** Spessore di isolante impiegato per raggiungere la trasmittanza termica del D.M. 26/06/2015 "Requisiti minimi" e nella riga sottostante CCE associato.

PARETE MULTISTRATO SENZA INTERCAPEDINE D'ARIA

Tabella 1 – Estratto – Esempio. Struttura MLP01.c: U=1,34 W/m^{2}K, Località Torino

	1)	2)	3)														4)	
	ISOLANTE	λ	**Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]**														Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
B15068	LV ESTERNO	0,032	0,94	0,73	0,65	0,59	0,54	*7,6* 0,50	*7,5* 0,43	*7,5* 0,38	*7,6* 0,34	*7,7* 0,32	*7,8* 0,31	*8,0* 0,28	*8,2* 0,26	... ...	*10,9* 0,14	8,0 *7,8*	10,0 *8,2*
B15069	EPS ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*7,8* 0,61	*7,4* 0,56	*7,1* 0,52	*6,8* 0,45	*6,6* 0,40	*6,6* 0,36	*6,5* 0,34	*6,5* 0,32	*6,5* 0,29	*6,6* 0,27	... ...	*7,6* 0,15	8,0 *6,5*	11,0 *6,6*
B15070	XPS ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*7,7* 0,61	*7,2* 0,56	*6,8* 0,52	*6,6* 0,45	*6,4* 0,40	*6,4* 0,36	*6,4* 0,34	*6,4* 0,32	*6,4* 0,29	*6,5* 0,27	... ...	*7,7* 0,15	8,0 *6,4*	11,0 *6,6*
B15074	PUR INTERNO	0,028	0,91	0,68	0,61	*4,9* 0,55	*4,8* 0,50	*4,7* 0,46	*4,7* 0,39	*4,8* 0,35	*5,0* 0,31	*5,0* 0,29	*5,1* 0,28	*5,3* 0,25	*5,4* 0,23	... ...	*7,5* 0,13	7,0 *5,0*	9,0 *5,3*
B15072	EPS INTERNO	0,033	0,95	0,74	0,66	*4,7* 0,60	*4,5* 0,55	*4,4* 0,51	*4,2* 0,44	*4,2* 0,39	*4,2* 0,35	*4,2* 0,33	*4,2* 0,32	*4,3* 0,29	*4,3* 0,26	... ...	*5,4* 0,15	8,0 *4,2*	11,0 *4,5*
B15073	XPS INTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*4,7* 0,61	*4,5* 0,56	*4,4* 0,52	*4,3* 0,45	*4,2* 0,40	*4,2* 0,36	*4,2* 0,34	*4,2* 0,32	*4,3* 0,29	*4,3* 0,27	... ...	*5,4* 0,15	8,0 *4,2*	11,0 *4,4*
B15071	LV INTERNO	0,035	0,97	0,76	0,68	*4,9* 0,62	*4,7* 0,57	*4,6* 0,53	*4,5* 0,46	*4,4* 0,41	*4,4* 0,36	*4,5* 0,35	*4,5* 0,33	*4,5* 0,30	*4,6* 0,28	... ...	*5,8* 0,15	9,0 *4,5*	11,0 *4,7*

PARETE MULTISTRATO CON INTERCAPEDINE D'ARIA

Tabella 2 - Struttura MCV01.a: U=0,67 W/m^{2}K, Località Torino

	1)	2)	3)														4)	
	ISOLANTE	λ	**Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]**														Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	*20*	2015	2019 2021
B15068	LV ESTERNO	0,032	0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	*22,1* 0,36	*21,5* 0,33	*20,9* 0,30	*20,5* 0,27	*20,6* 0,26	*20,6* 0,25	*20,7* 0,23	*21,2* 0,22	... ...	*26,0* 0,13	6,0 *20,9*	8,0 *20,6*
B15069	EPS ESTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*24,3* 0,42	*22,5* 0,40	*20,9* 0,37	*19,6* 0,34	*18,6* 0,31	*17,7* 0,28	*17,5* 0,27	*17,3* 0,26	*17,0* 0,24	*17,1* 0,23	... ...	*18,3* 0,14	6,0 *18,6*	8,0 *17,3*
B15070	XPS ESTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*24,2* 0,42	*22,0* 0,40	*20,0* 0,37	*19,0* 0,34	*18,1* 0,31	*17,3* 0,28	*17,2* 0,27	*17,0* 0,26	*16,8* 0,24	*17,0* 0,23	... ...	*18,7* 0,14	6,0 *18,1*	8,0 *17,0*
B15074	PUR INTERNO	0,028	0,54	0,45	0,42	*14,8* 0,39	*14,1* 0,36	*13,6* 0,34	*13,4* 0,31	*13,2* 0,28	*13,0* 0,25	*13,1* 0,24	*13,2* 0,23	*13,3* 0,21	*13,8* 0,20	... ...	*17,8* 0,12	5,0 *13,4*	7,0 *13,0*
B15072	EPS INTERNO	0,033	0,56	0,48	0,44	*14,6* 0,42	*13,6* 0,39	*13,0* 0,37	*12,0* 0,33	*11,5* 0,30	*11,4* 0,28	*11,4* 0,27	*11,3* 0,26	*11,3* 0,24	*11,2* 0,22	... ...	*12,8* 0,13	6,0 *11,5*	8,0 *11,3*
B15073	XPS INTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*14,8* 0,42	*13,8* 0,40	*12,9* 0,37	*12,3* 0,34	*11,8* 0,31	*11,4* 0,28	*11,3* 0,27	*11,3* 0,26	*11,2* 0,24	*11,3* 0,23	... ...	*12,9* 0,14	6,0 *11,8*	8,0 *11,3*
B15071	LV INTERNO	0,035	0,56	0,48	0,45	*15,4* 0,43	*14,4* 0,40	*13,8* 0,38	*12,7* 0,34	*12,3* 0,31	*12,2* 0,29	*12,2* 0,28	*11,8* 0,26	*12,0* 0,25	*12,0* 0,23	... ...	*14,0* 0,14	6,0 *12,3*	9,0 *12,0*

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	*20*	2015	2019 2021
B15089	PUR INTERCAP.	0,028	0,54	0,45	0,42	*5,3* 0,39	*6,1* 0,36	*6,9* 0,34	*8,6* 0,31	*10,0* 0,28	*11,2* 0,25	*11,9* 0,24	*12,5* 0,23	*13,7* 0,21	*15,1* 0,20	... ...	*27,6* 0,12	5,0 8,6	7,0 11,2
B15087	EPS INTERCAP.	0,033	0,56	0,48	0,44	*3,9* 0,42	*3,9* 0,39	*3,9* 0,37	*4,0* 0,33	*4,2* 0,30	*4,5* 0,28	*4,6* 0,27	*4,7* 0,26	*5,0* 0,24	*5,2* 0,22	... ...	*7,8* 0,13	6,0 *4,2*	8,0 *4,7*
B15088	XPS INTERCAP.	0,034	0,56	0,48	0,45	*4,1* 0,42	*4,0* 0,40	*4,0* 0,37	*4,2* 0,34	*4,4* 0,31	*4,5* 0,28	*4,6* 0,27	*4,7* 0,26	*4,9* 0,24	*5,3* 0,23	... ...	*7,9* 0,14	6,0 *4,4*	8,0 *4,7*
(EE-AP01)	LR INTERCAP.	0,034	0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	*3,7* 0,37	*3,8* 0,34	*3,9* 0,31	*4,0* 0,28	*4,1* 0,27	*4,2* 0,26	*4,4* 0,24	*4,6* 0,23	... ...	*6,7* 0,14	6,0 *3,9*	8,0 *4,2*
B15090	LV INTERCAP.	0,035	0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	*4,5* 0,38	*4,6* 0,34	*4,8* 0,31	*5,1* 0,29	*5,3* 0,28	*5,3* 0,26	*5,7* 0,25	*5,9* 0,23	... ...	*8,9* 0,14	6,0 *4,8*	9,0 *5,7*
B15086	SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,58	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30	0,28	*8,8* 0,26	... ...	*14,1* 0,16	8,0	11,0 *9,4*
B15085	PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,59	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32	0,30	*7,7* 0,28	... ...	*12,3* 0,18	9,0	12,0 *8,6*
B15084	VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,60	0,54	0,52	0,50	0,47	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	*13,2* 0,31	... ...	*20,3* 0,20	10,0 *13,2*	14,0 *15,9*
B15083	ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,63	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	*10,0* 0,40	... ...	*14,2* 0,29	18,0 *13,2*	25,0 *16,1*

SOLAIO INTERPIANO VERSO AMBIENTE SOTTOSTANTE NON CLIMATIZZATO

Tabella 3 - Struttura SOL.01.a: U=1,54W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
(EE-AP05)	PUR INTERNO	0,024	0,94	0,67	0,59	1,0 0,53	1,2 0,47	1,3 0,43	1,6 0,37	1,9 0,32	2,1 0,28	2,3 0,26	2,4 0,25	2,7 0,23	2,9 0,21	... ...	5,6 0,11	5,0 *1,6*	6,0 *1,9*
B15058	LV INTERNO	0,032	1,04	0,78	0,70	1,4 0,63	1,6 0,57	1,7 0,53	2,1 0,45	2,4 0,40	2,8 0,35	2,9 0,33	3,1 0,32	3,5 0,29	3,8 0,26	... ...	7,1 0,14	7,5 *2,9*	8,0 *3,1*
B15057	EPS/PSE INTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	1,0 0,64	1,1 0,58	1,1 0,54	1,2 0,46	1,4 0,41	1,5 0,36	1,5 0,34	1,6 0,33	1,7 0,30	1,8 0,27	... ...	3,1 0,15	8,0 *1,6*	8,0 *1,6*
B15056	XPS INTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	1,0 0,65	1,1 0,60	1,1 0,55	1,2 0,47	1,4 0,41	1,5 0,37	1,5 0,35	1,6 0,33	1,7 0,30	1,9 0,28	... ...	3,2 0,15	8,0 *1,6*	9,0 *1,7*
B15061	SUGHERO INTERNO	0,043	1,13	3,0 0,90	0,81	3,0 0,74	0,68	3,4 0,63	3,7 0,55	3,9 0,49	0,44	0,42	4,5 0,40	0,36	0,34	... ...	0,19	10,0	11,0
B15060	LLEGNO INTERNO	0,09	6,4 1,31	7,3 1,15	7,8 1,08	8,2 1,02	8,7 0,96	9,2 0,91	10,1 0,83	11,0 0,76	11,9 0,70	12,4 0,67	12,9 0,65	13,8 0,61	14,7 0,57	... ...	24,0 0,35	21,0 *25,0*	24,0 *27,8*
B15066	EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	6,3 0,64	6,1 0,58	5,9 0,54	5,7 0,46	5,6 0,41	5,5 0,36	5,5 0,34	5,5 0,33	5,6 0,30	5,6 0,27	... ...	6,6 0,15	8,0 *5,5*	8,0 *5,5*
B15067	XPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	6,6 0,65	6,3 0,60	6,1 0,55	6,0 0,47	5,9 0,41	5,9 0,37	5,9 0,35	5,9 0,33	6,0 0,30	6,1 0,28	... ...	7,4 0,15	8,0 5,9	9,0 6,0
B15062	LV ESTERNO	0,035	1,07	0,82	0,73	5,8 0,66	5,6 0,61	5,4 0,56	5,2 0,48	5,2 0,42	5,2 0,38	5,2 0,36	5,2 0,34	5,3 0,31	5,4 0,29	... ...	6,5 0,16	8,0 *5,2*	9,0 *5,3*
B15063	LR ESTERNO	0,037	1,09	0,84	0,75	0,68	7,7 0,63	7,3 0,58	7,3 0,50	7,5 0,44	7,7 0,39	7,8 0,37	8,0 0,36	8,2 0,32	8,6 0,30	... ...	12,1 0,17	8,0 *8,0*	9,0 *8,2*
B15065	LLEGNO ESTERNO	0,09	1,31	1,15	15,7 1,08	1,02	13,7 0,96	0,91	12,7 0,83	0,76	0,70	0,67	0,65	0,61	0,57	... ...	0,35	21,0	24,0

SOLAI CONTROTERRA

Tabella 4 - Struttura SOL08.a U=1,41W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
B15058	PUR INTERNO	0,024	0,89	0,65	2,5 0,57	2,7 0,51	2,9 0,46	3,1 0,42	3,6 0,36	4,1 0,31	4,6 0,28	4,8 0,26	5,1 0,25	5,5 0,22	6,0 0,21	... ...	10,9 0,11	1,0	2,0
B15057	LV INTERNO	0,032	0,98	0,75	3,4 0,67	3,7 0,61	4,0 0,55	4,2 0,51	4,8 0,44	5,4 0,39	6,0 0,35	6,3 0,33	6,6 0,31	7,2 0,28	7,8 0,26	... ...	13,8 0,14	2,0	2,5 *3,4*
B15056	EPS/PSE INTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	2,0 0,62	2,1 0,57	2,2 0,52	2,4 0,45	2,6 0,40	2,8 0,35	2,9 0,34	3,0 0,32	3,3 0,29	3,5 0,27	... ...	5,9 0,15	2,0	2,5
B15061	XPS INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	2,0 0,63	2,1 0,58	2,1 0,53	2,3 0,46	2,6 0,40	2,8 0,36	2,9 0,34	3,0 0,33	3,2 0,30	3,5 0,27	... ...	5,8 0,15	2,5	2,5
B15060	SUGHERO INTERNO	0,043	1,06	5,8 0,85	0,77	5,8 0,71	0,66	6,4 0,61	7,0 0,53	7,4 0,48	0,43	0,41	8,5 0,39	0,36	0,33	... ...	0,19	3,0 *5,8*	3,5
(EE-AP05)	LLEGNO	0,09	15,7	17,8	18,9	19,9	21,0	22,1	24,2	26,3	28,5	29,5	30,6	32,7	34,8	...	56,1	6,0	7,5

	1)	2)	3)														4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]														Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
	INTERNO		1,22	1,07	1,01	0,96	0,91	0,87	0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	...	0,34	*26,3*	*29,5*

COPERTURA PIANA

Tabella 5 - Struttura COP01.a U=1,74W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
666	PUR ESTERNO	0,028	1,07	0,78	0,68	*1,2* 0,61	*1,3* 0,55	*1,4* 0,50	*1,6* 0,42	*1,8* 0,37	*1,9* 0,33	*2,0* 0,31	*2,1* 0,29	*2,3* 0,26	*2,5* 0,24	...	*4,4* 0,13	9,0 *2,3*	10,0 *2,5*
B15002	LV ESTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	*1,6* 0,66	*1,7* 0,60	*1,9* 0,55	*2,1* 0,47	*2,4* 0,41	*2,6* 0,36	*2,7* 0,34	*2,9* 0,33	*3,1* 0,30	*3,4* 0,27	... ...	*6,0* 0,15	10,0 *3,4*	11,0 *3,7*
B15012	EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*1,0* 0,69	*1,0* 0,62	*1,0* 0,57	*1,2* 0,49	*1,3* 0,43	*1,4* 0,38	*1,4* 0,36	*1,5* 0,34	*1,6* 0,31	*1,7* 0,28	... ...	*3,0* 0,15	11,0 *1,9*	12,0 *2,0*
B15009	XPS ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	*1,0* 0,57	*1,1* 0,49	*1,2* 0,43	*1,3* 0,38	*1,3* 0,36	*1,4* 0,34	*1,5* 0,31	*1,6* 0,28	... ...	*2,6* 0,15	11,0 *1,7*	12,0 *1,8*
(EE-AP02)	LR ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*1,2* 0,69	*1,2* 0,62	*1,1* 0,57	*1,2* 0,49	*1,3* 0,43	*1,4* 0,38	*1,5* 0,36	*1,6* 0,34	*1,7* 0,31	*1,8* 0,28	... ...	*3,1* 0,15	11,0 *1,9*	12,0 *2,1*
B15008	SUGHERO ESTERNO	0,043	1,24	*2,5* 0,96	*2,7* 0,86	*3,1* 0,79	*3,5* 0,72	*3,7* 0,66	0,58	*1,3* 0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	... ...	0,19	14,0 *0,0*	15,0 *0,0*
B15005	FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,24	0,96	0,86	0,79	0,72	*2,5* 0,66	0,58	*3,2* 0,51	0,45	0,43	*4,0* 0,41	0,37	*4,8* 0,34	... ...	0,19	14,0 *0,0*	15,0 *0,0*
B15006	LLEGNO ESTERNO	0,09	1,46	1,25	*5,1* 1,17	1,10	*5,0* 1,04	0,98	*5,2* 0,88	0,81	0,74	*5,8* 0,71	0,68	0,64	0,59	... ...	0,36	25,0 0,0	25,0 0,0
B15017	PUR INTERNO	0,028	1,07	0,78	0,68	*2,3* 0,61	*2,3* 0,55	*2,3* 0,50	*2,4* 0,42	*2,5* 0,37	*2,6* 0,33	*2,6* 0,31	*2,7* 0,29	*2,8* 0,26	*2,9* 0,24	... ...	*4,2* 0,13	9,0 *2,8*	10,0 *2,9*
B15022	LV INTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	*3,1* 0,66	*3,1* 0,60	*3,2* 0,55	*3,3* 0,47	*3,5* 0,41	*3,7* 0,36	*3,9* 0,34	*4,0* 0,33	*4,2* 0,30	*4,4* 0,27	... ...	*7,0* 0,15	10,0 *4,4*	11,0 *4,7*
B15018	EPS/PSE INTERNO	0,033	1,14	0,85	0,75	*2,3* 0,67	*2,3* 0,61	*2,3* 0,56	*2,3* 0,48	*2,3* 0,42	*2,4* 0,37	*2,4* 0,35	*2,5* 0,33	*2,6* 0,30	*2,7* 0,28	... ...	*3,7* 0,15	10,0 *2,7*	11,0 *2,7*
B15019	XPS INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*2,7* 0,69	*2,7* 0,62	*2,7* 0,57	*2,7* 0,49	*2,8* 0,43	*2,8* 0,38	*2,9* 0,36	*2,9* 0,34	*3,1* 0,31	*3,2* 0,28	... ...	*4,5* 0,15	11,0 *3,3*	12,0 *3,4*
B15020	LR INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	*2,4* 0,57	*2,4* 0,49	*2,4* 0,43	*2,5* 0,38	*2,6* 0,36	*2,6* 0,34	*2,7* 0,31	*2,8* 0,28	... ...	*3,9* 0,15	11,0 *2,9*	12,0 *3,0*

COPERTURA CON FALDA INCLINATA

Tabella 6 - CIN01.a U=1,01 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

	1)	2)	3)															4)	
	ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]															Requisiti minimi	
0)	POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	...	20	2015	2019 2021
B15029	PUR ESTERNO	0,028	0,74	0,59	0,53	*2,9* 0,49	*3,0* 0,45	*3,1* 0,41	*3,4* 0,36	*3,6* 0,32	*3,9* 0,29	*4,1* 0,27	*4,3* 0,26	*4,6* 0,24	*4,9* 0,22	... ...	*8,2* 0,12	7,5 *4,1*	8,0 *4,3*
B15030	XPS ESTERNO	0,034	0,78	0,63	0,58	*3,0* 0,53	*3,0* 0,50	*3,1* 0,46	*3,2* 0,41	*3,4* 0,36	*3,6* 0,33	*3,7* 0,31	*3,8* 0,30	*4,0* 0,27	*4,2* 0,25	... ...	*6,5* 0,15	9,0 *4,0*	10,0 *4,2*
B15028	LV ESTERNO	0,037	0,79	0,65	0,6	*2,9* 0,56	*2,9* 0,52	*3,0* 0,48	*3,2* 0,43	*3,4* 0,38	*3,6* 0,35	*3,7* 0,33	*3,9* 0,32	*4,1* 0,29	*4,4* 0,27	... ...	*7,0* 0,16	10,0 *4,4*	11,0 *4,6*
B15031	FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,82	0,69	0,64	0,59	0,55	0,52	*3,7* 0,46	0,42	0,38	*4,3* 0,37	0,35	0,32	0,30	... ...	0,18	12,0	13,0
B15032	LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,91	0,82	*13,1* 0,79	0,76	*12,4* 0,73	0,70	*12,3* 0,65	0,60	0,57	*13,0* 0,55	0,53	0,50	0,48	... ...	0,31	25,0	25,0
B15038	PUR INTERNO	0,028	0,77	0,63	0,57	*6,5* 0,53	*6,3* 0,49	*6,3* 0,45	*6,3* 0,4	*6,4* 0,36	*6,5* 0,32	*6,6* 0,31	*6,7* 0,29	*7,0* 0,27	*7,2* 0,25	... ...	*10,2* 0,14	9,0 *7,0*	10,0 *7,2*
B15040	EPS/PSE INTERNO	0,033	0,78	0,63	0,58	*5,7* 0,53	*5,4* 0,5	*5,3* 0,46	*5,1* 0,41	*5,1* 0,36	*5,1* 0,33	*5,1* 0,31	*5,2* 0,3	*5,3* 0,27	*5,4* 0,25	... ...	*7,0* 0,15	9,0 *5,3*	10,0 *5,4*
B15039	XPS INTERNO	0,034	0,78	0,63	0,58	*5,7* 0,53	*5,4* 0,5	*5,3* 0,46	*5,1* 0,41	*5,1* 0,36	*5,1* 0,33	*5,1* 0,31	*5,1* 0,3	*5,2* 0,27	*5,3* 0,25	... ...	*6,9* 0,15	9,0 5,2	10,0 5,3
B15037	LV INTERNO	0,034	0,78	0,63	0,58	0,53	0,5	*4,6* 0,46	*4,6* 0,41	*4,6* 0,36	*4,6* 0,33	*4,7* 0,31	*4,7* 0,3	*4,9* 0,27	*5,0* 0,25	... ...	*6,8* 0,15	9,0 *4,9*	10,0 *5,0*

1.3 Legenda dei simboli

Si riporta di seguito un prospetto dei principiprincipali simboli utilizzati nel rapporto:

Simbolo	Termine	Definizione	U.M.
λ	Conduttività termica utile	Valore della conduttività termica di un materiale o di un prodotto per edilizia in condizioni esterne ed interne specifiche che possono essere considerate come tipiche delle prestazioni del materiale o del prodotto quando è incorporato in un componente per edilizia	W/(m K)
c	Capacità termica specifica (o calore specifico)	Capacità termica per unità di massa.	J/(kg K)
CCE	Costo dell'energia risparmiata	Costo dell'energia conservata (o risparmiata) - Cost of Conserved Energy. Il CCE consente di definire in modo semplice e diretto la convenienza o meno di un intervento per il risparmio energetico: se il CCE risulta inferiore del costo dell'unità di energia termica (CET) fornita dal sistema di riscaldamento dell'edificio di partenza, l'intervento può essere ritenuto economicamente conveniente	Cent €/kWh
d	Spessore	Distanza tra due superfici che delimitano un materiale componente la struttura	m
$g_{gl,n}$	Trasmittanza solare della componente vetrata di un serramento	Frazione della radiazione solare incidente sulla componente vetrata trasmessa dall'ambiente esterno a quello interno. La frazione trasmessa è composta da parte della radiazione solare diretta e da parte della radiazione solare assorbita. Le norme tecniche di riferimento sono la UNI EN 13363-1 e la UNI EN 13363-2.	-
R	Resistenza termica	Rapporto tra la differenza di temperatura tra le due superfici e il flusso termico areico stazionario che si instaura tra tali sezioni, in condizioni di flusso termico monodimensionale stazionario tra superfici piane isoterme.	$(m^2 \times K)/ W$
U	Trasmittanza termica	Rapporto tra il flusso termico areico stazionario che si instaura i due ambienti e la loro differenza di temperatura, in condizioni di flusso termico monodimensionale stazionario tra ambienti a temperatura uniforme.	$W/(m^2 \times K)$
U_f	Trasmittanza termica del telaio di un serramento	Trasmittanza termica del telaio di un serramento. Il valore è fornito dal produttore del serramento, oppure da norme tecniche. Alcune norme di riferimento sono la UNI/TS 11300-1 e la ISO 10077-1.	$W/(m^2 \times K)$
Ug	Trasmittanza termica della componente vetrata di un serramento	Trasmittanza termica della componente vetrata di un serramento. Il valore è fornito dal produttore del serramento, oppure da norme tecniche. Alcune norme di riferimento sono la UNI/TS 11300-1, la UNI EN ISO 10077-1 e la UNI EN 673.	$W/(m^2 \times K)$
Y_{ie}	Trasmittanza termica periodica	Quantità complessa definita come l'ampiezza complessa del flusso termico areico attraverso la superficie del componente rivolta verso l'ambiente interno *i* diviso l'ampiezza complessa della temperatura dell'ambiente esterno *e,* quando la temperatura nell'ambiente interno *i* è mantenuta costante.	$W/(m^2 \times K)$
ΔR_{tot}	Resistenza termica aggiuntiva	Resistenza termica aggiuntiva per raggiungere, nella riqualificazione dell'involucro opaco, i valori di trasmittanza termica del D.M. 26/06/2015	$(m^2 \times K)/ W$
κ_i	Capacità termica areica periodica interna	Rappresenta la capacità di un componente ad opporsi alle variazioni di temperatura. Le variazioni di temperatura che si verificano sulla faccia Le variazioni di temperatura che si verificano sulla faccia esterna arrivano sulla faccia interna con un certo ritardo e attenuate in misura tanto maggiore quanto maggiore è la attenuate in misura tanto maggiore quanto maggiore è la capacità termica areica.	$J/(m^2 K)$

2 Pareti in laterizio pieno verso l'ambiente esterno

2.1 MLP01 - Muratura in Mattoni Pieni

Diffusione geografica della struttura: Campania (fino al 1900), Lombardia (dal 1900 al 1950, dopo il 1950 negli edifici condominiali), Piemonte (dal 1900 al 1950, tipologia di uso comune), Emilia Romagna (dal 1900 al 1950, tipologia di uso comune soprattutto nella provincia di Ravenna; dal 1950 al 1970 soprattutto nelle province di Forlì e Cesena), Toscana (dal 1900).

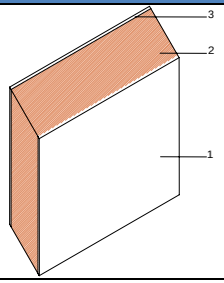
Schema	Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
	1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
	2 Mattoni pieni	12-64	1800	1000	0,720	-
	3 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 7 -Struttura MLP01, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi".

Strutt.	Descrizione	U	Rt $_{totale}$	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W	
MLP01	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 12 - 2	2,58	0,39	67,30	1,64	1,83	2,11	2,11	2,39	2,39	2,74	2,95	3,61	3,18	3,46
B	2 - 25 - 2	1,76	0,57	68,60	0,47	1,65	1,93	1,93	2,21	2,21	2,56	2,77	3,43	3,00	3,28
C	2 - 38 - 2	1,34	0,75	63,10	0,14	1,48	1,75	1,75	2,03	2,03	2,38	2,59	3,25	2,83	3,10
D	2 - 51 - 2	1,08	0,93	61,80	0,04	1,30	1,57	1,57	1,85	1,85	2,20	2,41	3,07	2,65	2,92
E	2 - 64 - 2	0,90	1,11	62,00	0,01	1,11	1,39	1,39	1,67	1,67	2,01	2,22	2,89	2,46	2,74

Tabella 8 -Struttura MLP01.a: U=2,58 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,43	0,99	0,86	0,75	0,68	*3,5* 0,61	*3,5* 0,51	*3,6* 0,44	*3,7* 0,39	*3,8* 0,37	*3,9* 0,35	*4,0* 0,31	*4,2* 0,28	*4,3* 0,26	*4,5* 0,24	*4,6* 0,22	*4,8* 0,21	*5,0* 0,20	*5,1* 0,19	*5,3* 0,18	*5,5* 0,17	*5,6* 0,16	*5,8* 0,15	*5,9* 0,14	*6,1* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,6* 0,12	9,0 *4,0*	11,0 *4,3*
EPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*3,4* 0,79	*3,3* 0,71	*3,2* 0,64	*3,2* 0,54	*3,2* 0,46	*3,2* 0,41	*3,2* 0,39	*3,2* 0,36	*3,3* 0,33	*3,3* 0,30	*3,4* 0,28	*3,4* 0,26	*3,5* 0,24	*3,6* 0,22	*3,6* 0,21	*3,7* 0,20	*3,8* 0,19	*3,9* 0,18	*3,9* 0,17	*4,0* 0,16	*4,1* 0,15	*4,2* 0,15	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,4* 0,13	10,0 *3,3*	12,0 *3,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*3,4* 0,79	*3,2* 0,71	*3,1* 0,64	*3,1* 0,54	*3,1* 0,46	*3,1* 0,41	*3,1* 0,39	*3,1* 0,36	*3,2* 0,33	*3,3* 0,30	*3,4* 0,28	*3,4* 0,26	*3,5* 0,24	*3,6* 0,22	*3,7* 0,21	*3,7* 0,20	*3,8* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,2* 0,15	*4,3* 0,15	*4,4* 0,14	*4,4* 0,13	*4,5* 0,13	10,0 *3,3*	12,0 *3,4*
PUR INTERNO	0,028	1,34	0,91	0,78	*2,2* 0,69	*2,2* 0,61	*2,2* 0,55	*2,3* 0,46	*2,4* 0,40	*2,5* 0,35	*2,5* 0,33	*2,6* 0,31	*2,7* 0,28	*2,8* 0,25	*2,9* 0,23	*3,0* 0,21	*3,1* 0,20	*3,3* 0,19	*3,4* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,15	*3,8* 0,15	*3,9* 0,14	*4,0* 0,13	*4,1* 0,13	*4,3* 0,12	*4,4* 0,12	*4,5* 0,11	*4,6* 0,11	8,0 *2,6*	10,0 *2,8*
EPS INTERNO	0,033	1,45	1,01	0,87	*2,0* 0,77	*2,0* 0,69	*2,0* 0,63	*2,0* 0,53	*2,0* 0,45	*2,0* 0,40	*2,1* 0,38	*2,1* 0,36	*2,1* 0,32	*2,2* 0,29	*2,3* 0,27	*2,3* 0,25	*2,4* 0,23	*2,5* 0,22	*2,5* 0,20	*2,6* 0,19	*2,6* 0,18	*2,7* 0,17	*2,8* 0,16	*2,9* 0,16	*2,9* 0,15	*3,0* 0,14	*3,1* 0,14	*3,1* 0,13	*3,2* 0,13	9,0 *2,1*	12,0 *2,3*
XPS INTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*2,1* 0,79	*2,0* 0,71	*2,0* 0,64	*2,0* 0,54	*2,0* 0,46	*2,0* 0,41	*2,1* 0,39	*2,1* 0,36	*2,1* 0,33	*2,2* 0,30	*2,2* 0,28	*2,3* 0,26	*2,4* 0,24	*2,4* 0,22	*2,5* 0,21	*2,6* 0,20	*2,6* 0,19	*2,7* 0,18	*2,8* 0,17	*2,8* 0,16	*2,9* 0,15	*3,0* 0,15	*3,0* 0,14	*3,1* 0,13	*3,2* 0,13	10,0 *2,2*	12,0 *2,3*
LV INTERNO	0,035	1,49	1,04	0,91	*2,1* 0,80	*2,1* 0,72	*2,1* 0,65	*2,1* 0,55	*2,1* 0,48	*2,1* 0,42	*2,2* 0,40	*2,2* 0,37	*2,3* 0,34	*2,3* 0,31	*2,4* 0,28	*2,5* 0,26	*2,5* 0,24	*2,6* 0,23	*2,7* 0,21	*2,8* 0,20	*2,8* 0,19	*2,9* 0,18	*3,0* 0,17	*3,1* 0,16	*3,2* 0,16	*3,2* 0,15	*3,3* 0,14	*3,4* 0,14	*3,5* 0,13	10,0 *2,3*	12,0 *2,5*

Tabella 9 -Struttura MLP01.b: U=1,76 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,14	0,84	0,74	0,66	0,60	*5,7* 0,55	*5,7* 0,47	*5,7* 0,41	*5,9* 0,36	*5,9* 0,34	*6,1* 0,33	*6,2* 0,30	*6,4* 0,27	*6,6* 0,25	*6,8* 0,23	*7,1* 0,22	*7,3* 0,20	*7,5* 0,19	*7,8* 0,18	*8,0* 0,17	*8,2* 0,16	*8,5* 0,15	*8,7* 0,15	*9,0* 0,14	*9,2* 0,13	*9,5* 0,13	*9,7* 0,12	*9,9* 0,12	9,0 *6,2*	11,0 *6,6*
EPS ESTERNO	0,034	1,16	0,86	0,77	*5,6* 0,69	*5,4* 0,63	*5,3* 0,57	*5,1* 0,49	*5,0* 0,43	*5,0* 0,38	*5,0* 0,36	*5,0* 0,34	*5,1* 0,31	*5,1* 0,28	*5,2* 0,26	*5,2* 0,24	*5,3* 0,23	*5,4* 0,21	*5,5* 0,20	*5,6* 0,19	*5,7* 0,18	*5,8* 0,17	*5,9* 0,16	*6,0* 0,16	*6,1* 0,15	*6,2* 0,14	*6,4* 0,14	*6,5* 0,13	*6,6* 0,13	9,0 *5,1*	11,0 *5,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,16	0,86	0,77	*5,6* 0,69	*5,3* 0,63	*5,1* 0,57	*4,9* 0,49	*4,9* 0,43	*4,9* 0,38	*4,9* 0,36	*4,9* 0,34	*5,0* 0,31	*5,0* 0,28	*5,1* 0,26	*5,2* 0,24	*5,4* 0,23	*5,4* 0,21	*5,6* 0,20	*5,7* 0,19	*5,8* 0,18	*5,9* 0,17	*6,0* 0,16	*6,2* 0,16	*6,3* 0,15	*6,4* 0,14	*6,6* 0,14	*6,7* 0,13	*6,8* 0,13	9,0 *5,0*	11,0 *5,1*
PUR INTERNO	0,028	1,08	0,78	0,68	*3,6* 0,61	*3,6* 0,55	*3,6* 0,50	*3,6* 0,42	*3,7* 0,37	*3,8* 0,33	*3,9* 0,31	*4,0* 0,29	*4,1* 0,26	*4,3* 0,24	*4,4* 0,22	*4,6* 0,21	*4,8* 0,19	*4,9* 0,18	*5,1* 0,17	*5,3* 0,16	*5,5* 0,15	*5,6* 0,14	*5,8* 0,14	*6,0* 0,13	*6,2* 0,12	*6,4* 0,12	*6,5* 0,11	*6,7* 0,11	*6,9* 0,11	7,5 *3,9*	9,0 *4,1*
EPS INTERNO	0,033	1,15	0,85	0,75	*3,4* 0,68	*3,3* 0,61	*3,2* 0,56	*3,2* 0,48	*3,2* 0,42	*3,2* 0,37	*3,2* 0,35	*3,3* 0,33	*3,3* 0,30	*3,4* 0,28	*3,5* 0,26	*3,6* 0,24	*3,7* 0,22	*3,7* 0,21	*3,8* 0,20	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,17	*4,2* 0,16	*4,3* 0,15	*4,4* 0,14	*4,5* 0,14	*4,6* 0,13	*4,7* 0,13	*4,8* 0,12	9,0 *3,3*	11,0 *3,5*
XPS INTERNO	0,034	1,16	0,86	0,77	*3,4* 0,69	*3,3* 0,63	*3,3* 0,57	*3,2* 0,49	*3,2* 0,43	*3,3* 0,38	*3,2* 0,36	*3,3* 0,34	*3,3* 0,31	*3,4* 0,28	*3,4* 0,26	*3,5* 0,24	*3,6* 0,23	*3,7* 0,21	*3,8* 0,20	*3,9* 0,19	*4,0* 0,18	*4,1* 0,17	*4,2* 0,16	*4,3* 0,16	*4,4* 0,15	*4,5* 0,14	*4,6* 0,14	*4,7* 0,13	*4,8* 0,13	9,0 *3,3*	11,0 *3,4*
LV INTERNO	0,035	1,17	0,88	0,78	*3,6* 0,70	*3,5* 0,64	*3,4* 0,58	*3,3* 0,50	*3,3* 0,44	*3,4* 0,39	*3,4* 0,37	*3,4* 0,35	*3,5* 0,32	*3,6* 0,29	*3,7* 0,27	*3,8* 0,25	*3,9* 0,23	*4,0* 0,22	*4,1* 0,21	*4,2* 0,19	*4,3* 0,18	*4,4* 0,18	*4,5* 0,17	*4,6* 0,16	*4,8* 0,15	*4,9* 0,15	*5,0* 0,14	*5,1* 0,13	*5,2* 0,13	9,0 *3,5*	12,0 *3,8*

Tabella 10 -Struttura MLP01.c: U=1,34 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,94	0,73	0,65	0,59	0,54	*7,6* 0,50	*7,5* 0,43	*7,5* 0,38	*7,6* 0,34	*7,7* 0,32	*7,8* 0,31	*8,0* 0,28	*8,2* 0,26	*8,5* 0,24	*8,7* 0,22	*9,0* 0,21	*9,3* 0,20	*9,5* 0,18	*9,8* 0,17	*10,1* 0,17	*10,4* 0,16	*10,7* 0,15	*10,9* 0,14	*11,3* 0,14	*11,5* 0,13	*11,9* 0,13	*12,1* 0,12	*12,5* 0,12	8,0 *7,8*	10,0 *8,2*
EPS ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*7,8* 0,61	*7,4* 0,56	*7,1* 0,52	*6,8* 0,45	*6,6* 0,40	*6,6* 0,36	*6,5* 0,34	*6,5* 0,32	*6,5* 0,29	*6,6* 0,27	*6,6* 0,25	*6,7* 0,23	*6,8* 0,22	*6,9* 0,21	*7,0* 0,19	*7,1* 0,18	*7,2* 0,17	*7,4* 0,17	*7,5* 0,16	*7,6* 0,15	*7,7* 0,14	*7,8* 0,14	*7,9* 0,13	*8,1* 0,13	*8,2* 0,12	8,0 *6,5*	11,0 *6,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*7,7* 0,61	*7,2* 0,56	*6,8* 0,52	*6,6* 0,45	*6,4* 0,40	*6,4* 0,36	*6,4* 0,34	*6,4* 0,32	*6,4* 0,29	*6,5* 0,27	*6,6* 0,25	*6,7* 0,23	*6,8* 0,22	*7,0* 0,21	*7,0* 0,19	*7,2* 0,18	*7,3* 0,17	*7,5* 0,17	*7,6* 0,16	*7,7* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,14	*8,2* 0,13	*8,4* 0,13	*8,5* 0,12	8,0 *6,4*	11,0 *6,6*
PUR	0,028				*4,9*	*4,8*	*4,7*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	7,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		0,91	0,68	0,61	0,55	0,50	0,46	0,39	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*5,0*	*5,3*
EPS	0,033				*4,7*	*4,5*	*4,4*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,3*	*4,3*	*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	8,0	11,0
INTERNO		0,95	0,74	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,2*	*4,5*
XPS	0,034				*4,7*	*4,5*	*4,4*	*4,3*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,3*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	8,0	11,0
INTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,2*	*4,4*
LV	0,035				*4,9*	*4,7*	*4,6*	*4,5*	*4,4*	*4,4*	*4,5*	*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	9,0	11,0
INTERNO		0,97	0,76	0,68	0,62	0,57	0,53	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,5*	*4,7*

Tabella 11 -Struttura MLP01.d: U=1,08 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*10,3*	*10,0*	*10,0*	*10,1*	*10,2*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	*11,6*	*11,9*	*12,2*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	7,5	10,0
ESTERNO		0,81	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*10,2*	*10,7*
EPS	0,034				*10,7*	*10,1*	*9,7*	*9,1*	*8,8*	*8,7*	*8,6*	*8,5*	*8,5*	*8,6*	*8,6*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	*9,4*	*9,5*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,3*	*10,4*	8,0	10,0
ESTERNO		0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,5*	*8,6*
XPS	0,034				*10,6*	*9,9*	*9,3*	*8,8*	*8,5*	*8,5*	*8,4*	*8,3*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,0*	*10,3*	*10,4*	*10,7*	*10,8*	8,0	10,0
ESTERNO		0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,3*	*8,5*
PUR	0,028				*6,7*	*6,5*	*6,3*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*8,0*	*8,2*	*8,5*	*8,7*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*10,9*	6,0	8,0
INTERNO		0,78	0,61	0,55	0,50	0,46	0,42	0,37	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*6,4*	*6,6*
EPS	0,033				*6,5*	*6,1*	*5,9*	*5,7*	*5,5*	*5,5*	*5,5*	*5,6*	*5,6*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	8,0	10,0
INTERNO		0,81	0,65	0,59	0,54	0,50	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,6*	*5,6*
XPS	0,034				*6,5*	*6,2*	*6,0*	*5,7*	*5,6*	*5,6*	*5,5*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	8,0	10,0
INTERNO		0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,5*	*5,7*
LV	0,035				*6,8*	*6,5*	*6,2*	*5,9*	*5,9*	*5,8*	*5,9*	*5,9*	*6,0*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	8,0	11,0
INTERNO		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,9*	*6,2*

Tabella 12 -Struttura MLP01.e: U=0,90 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*13,3*	*12,8*	*12,7*	*12,7*	*12,9*	*13,0*	*13,1*	*13,5*	*13,7*	*14,1*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,4*	*16,0*	*16,4*	*16,7*	*17,2*	*17,6*	*18,1*	*18,4*	*19,0*	*19,3*	7,0	9,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*12,7*	*13,1*
EPS	0,034				*14,1*	*13,3*	*12,7*	*11,8*	*11,3*	*11,1*	*10,9*	*10,9*	*10,8*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*10,9*	*11,0*	*11,1*	*11,3*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*11,9*	*12,1*	*12,2*	*12,5*	*12,6*	*12,8*	7,5	10,0
ESTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,9*	*10,8*
XPS	0,034				*14,1*	*13,0*	*12,2*	*11,4*	*11,0*	*10,8*	*10,7*	*10,7*	*10,7*	*10,7*	*10,7*	*10,9*	*10,9*	*11,1*	*11,2*	*11,4*	*11,5*	*11,8*	*12,0*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,0*	*13,3*	7,5	10,0
ESTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,7*	*10,7*
PUR	0,028				*8,8*	*8,4*	*8,2*	*8,2*	*8,1*	*8,2*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*9,1*	*9,4*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,7*	*12,1*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	6,0	8,0
INTERNO		0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*8,1*	*8,3*
EPS	0,033				*8,5*	*8,1*	*7,7*	*7,3*	*7,1*	*7,0*	*7,1*	*7,0*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	7,5	9,0
INTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*7,1*	*7,0*
XPS	0,034				*8,6*	*8,1*	*7,9*	*7,4*	*7,2*	*7,1*	*7,0*	*7,1*	*7,1*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,2*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	7,5	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,0*	*7,2*
LV INTERNO	0,035	0,72	0,59	0,55	*9,0* 0,51	*8,5* 0,47	*8,1* 0,44	*7,7* 0,39	*7,5* 0,35	*7,4* 0,32	*7,5* 0,31	*7,4* 0,29	*7,5* 0,27	*7,6* 0,25	*7,8* 0,24	*7,8* 0,22	*8,0* 0,21	*8,2* 0,20	*8,3* 0,19	*8,5* 0,18	*8,7* 0,17	*8,8* 0,16	*9,0* 0,15	*9,2* 0,15	*9,4* 0,14	*9,6* 0,14	*9,8* 0,13	*10,0* 0,13	*10,1* 0,12	7,5 *7,5*	10,0 *7,6*

Tabella 13 -Struttura MLP01.a: U=2,58 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,43	0,99	0,86	0,75	0,68	*5,3* 0,61	*5,4* 0,51	*5,6* 0,44	*5,8* 0,39	*5,9* 0,37	*6,0* 0,35	*6,2* 0,31	*6,4* 0,28	*6,6* 0,26	*6,9* 0,24	*7,1* 0,22	*7,4* 0,21	*7,6* 0,20	*7,9* 0,19	*8,1* 0,18	*8,4* 0,17	*8,7* 0,16	*8,9* 0,15	*9,2* 0,14	*9,4* 0,14	*9,7* 0,13	*10,0* 0,13	*10,2* 0,12	7,5 *5,9*	8,0 *6,0*
EPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*5,2* 0,79	*5,0* 0,71	*5,0* 0,64	*4,9* 0,54	*4,9* 0,46	*4,9* 0,41	*4,9* 0,39	*4,9* 0,36	*5,0* 0,33	*5,1* 0,30	*5,2* 0,28	*5,3* 0,26	*5,4* 0,24	*5,5* 0,22	*5,6* 0,21	*5,7* 0,20	*5,8* 0,19	*5,9* 0,18	*6,0* 0,17	*6,2* 0,16	*6,3* 0,15	*6,4* 0,15	*6,5* 0,14	*6,6* 0,13	*6,7* 0,13	8,0 *4,9*	9,0 *5,0*
XPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*5,2* 0,79	*4,9* 0,71	*4,8* 0,64	*4,7* 0,54	*4,7* 0,46	*4,8* 0,41	*4,8* 0,39	*4,8* 0,36	*4,9* 0,33	*5,0* 0,30	*5,2* 0,28	*5,3* 0,26	*5,4* 0,24	*5,5* 0,22	*5,6* 0,21	*5,8* 0,20	*5,9* 0,19	*6,0* 0,18	*6,2* 0,17	*6,3* 0,16	*6,4* 0,15	*6,6* 0,15	*6,7* 0,14	*6,8* 0,13	*7,0* 0,13	8,0 *4,8*	9,0 *4,9*
PUR INTERNO	0,028	1,34	0,91	0,78	*3,4* 0,69	*3,4* 0,61	*3,4* 0,55	*3,5* 0,46	*3,6* 0,40	*3,8* 0,35	*3,9* 0,33	*3,9* 0,31	*4,1* 0,28	*4,3* 0,25	*4,5* 0,23	*4,6* 0,21	*4,8* 0,20	*5,0* 0,19	*5,2* 0,17	*5,4* 0,16	*5,6* 0,15	*5,8* 0,15	*6,0* 0,14	*6,1* 0,13	*6,4* 0,13	*6,5* 0,12	*6,7* 0,12	*6,9* 0,11	*7,1* 0,11	6,0 *3,6*	7,5 *3,9*
EPS INTERNO	0,033	1,45	1,01	0,87	*3,1* 0,77	*3,1* 0,69	*3,1* 0,63	*3,1* 0,53	*3,1* 0,45	*3,1* 0,40	*3,2* 0,38	*3,2* 0,36	*3,3* 0,32	*3,4* 0,29	*3,5* 0,27	*3,6* 0,25	*3,7* 0,23	*3,8* 0,22	*3,9* 0,20	*4,0* 0,19	*4,1* 0,18	*4,2* 0,17	*4,3* 0,16	*4,4* 0,16	*4,5* 0,15	*4,6* 0,14	*4,7* 0,14	*4,8* 0,13	*4,9* 0,13	8,0 *3,2*	9,0 *3,3*
XPS INTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*3,2* 0,79	*3,1* 0,71	*3,1* 0,64	*3,1* 0,54	*3,1* 0,46	*3,1* 0,41	*3,2* 0,39	*3,2* 0,36	*3,3* 0,33	*3,4* 0,30	*3,5* 0,28	*3,6* 0,26	*3,6* 0,24	*3,7* 0,22	*3,8* 0,21	*3,9* 0,20	*4,0* 0,19	*4,1* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,16	*4,5* 0,15	*4,6* 0,15	*4,7* 0,14	*4,8* 0,13	*4,9* 0,13	8,0 *3,2*	9,0 *3,3*
LV INTERNO	0,035	1,49	1,04	0,91	*3,3* 0,80	*3,2* 0,72	*3,2* 0,65	*3,2* 0,55	*3,2* 0,48	*3,3* 0,42	*3,3* 0,40	*3,4* 0,37	*3,5* 0,34	*3,6* 0,31	*3,7* 0,28	*3,8* 0,26	*3,9* 0,24	*4,0* 0,23	*4,1* 0,21	*4,2* 0,20	*4,4* 0,19	*4,5* 0,18	*4,6* 0,17	*4,7* 0,16	*4,9* 0,16	*5,0* 0,15	*5,1* 0,14	*5,2* 0,14	*5,3* 0,13	8,0 *3,4*	9,0 *3,5*

Tabella 14 -Struttura MLP01.b: U=1,76 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,14	0,84	0,74	0,66	0,60	*8,7* 0,55	*8,7* 0,47	*8,8* 0,41	*9,0* 0,36	*9,1* 0,34	*9,3* 0,33	*9,6* 0,30	*9,9* 0,27	*10,2* 0,25	*10,5* 0,23	*10,9* 0,22	*11,2* 0,20	*11,6* 0,19	*11,9* 0,18	*12,3* 0,17	*12,7* 0,16	*13,0* 0,15	*13,4* 0,15	*13,8* 0,14	*14,1* 0,13	*14,5* 0,13	*14,9* 0,12	*15,3* 0,12	7,0 *9,0*	8,0 *9,3*
EPS ESTERNO	0,034	1,16	0,86	0,77	*8,7* 0,69	*8,3* 0,63	*8,1* 0,57	*7,8* 0,49	*7,7* 0,43	*7,7* 0,38	*7,7* 0,36	*7,7* 0,34	*7,8* 0,31	*7,8* 0,28	*8,0* 0,26	*8,1* 0,24	*8,2* 0,23	*8,3* 0,21	*8,5* 0,20	*8,6* 0,19	*8,8* 0,18	*8,9* 0,17	*9,1* 0,16	*9,3* 0,16	*9,4* 0,15	*9,6* 0,14	*9,8* 0,14	*9,9* 0,13	*10,1* 0,13	7,5 *7,7*	8,0 *7,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,16	0,86	0,77	*8,6* 0,69	*8,2* 0,63	*7,8* 0,57	*7,6* 0,49	*7,5* 0,43	*7,5* 0,38	*7,5* 0,36	*7,6* 0,34	*7,7* 0,31	*7,8* 0,28	*7,9* 0,26	*8,0* 0,24	*8,2* 0,23	*8,4* 0,21	*8,6* 0,20	*8,7* 0,19	*8,9* 0,18	*9,1* 0,17	*9,3* 0,16	*9,5* 0,16	*9,7* 0,15	*9,9* 0,14	*10,1* 0,14	*10,2* 0,13	*10,5* 0,13	7,5 *7,5*	8,0 *7,6*
PUR INTERNO	0,028	1,08	0,78	0,68	*5,5* 0,61	*5,5* 0,55	*5,5* 0,50	*5,5* 0,42	*5,7* 0,37	*5,9* 0,33	*6,0* 0,31	*6,1* 0,29	*6,3* 0,26	*6,6* 0,24	*6,8* 0,22	*7,1* 0,21	*7,3* 0,19	*7,6* 0,18	*7,9* 0,17	*8,1* 0,16	*8,4* 0,15	*8,7* 0,14	*9,0* 0,14	*9,2* 0,13	*9,5* 0,12	*9,8* 0,12	*10,1* 0,11	*10,4* 0,11	*10,7* 0,11	6,0 *5,7*	7,0 *5,9*
EPS INTERNO	0,033	1,15	0,85	0,75	*5,3* 0,68	*5,1* 0,61	*5,0* 0,56	*4,9* 0,48	*4,9* 0,42	*4,9* 0,37	*5,0* 0,35	*5,0* 0,33	*5,1* 0,30	*5,2* 0,28	*5,4* 0,26	*5,5* 0,24	*5,6* 0,22	*5,7* 0,21	*5,9* 0,20	*6,0* 0,18	*6,1* 0,17	*6,3* 0,17	*6,5* 0,16	*6,6* 0,15	*6,8* 0,14	*6,9* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	*7,4* 0,12	7,0 *4,9*	8,0 *5,0*
XPS INTERNO	0,034	1,16	0,86	0,77	*5,3* 0,69	*5,1* 0,63	*5,0* 0,57	*4,9* 0,49	*4,9* 0,43	*4,9* 0,38	*5,0* 0,36	*5,0* 0,34	*5,1* 0,31	*5,2* 0,28	*5,3* 0,26	*5,4* 0,24	*5,6* 0,23	*5,7* 0,21	*5,8* 0,20	*6,0* 0,19	*6,1* 0,18	*6,3* 0,17	*6,4* 0,16	*6,6* 0,16	*6,7* 0,15	*6,9* 0,14	*7,0* 0,14	*7,2* 0,13	*7,3* 0,13	7,5 *5,0*	8,0 *5,0*
LV INTERNO	0,035	1,17	0,88	0,78	*5,5* 0,70	*5,3* 0,64	*5,2* 0,58	*5,1* 0,50	*5,1* 0,44	*5,2* 0,39	*5,2* 0,37	*5,3* 0,35	*5,4* 0,32	*5,5* 0,29	*5,7* 0,27	*5,8* 0,25	*6,0* 0,23	*6,1* 0,22	*6,3* 0,21	*6,4* 0,19	*6,6* 0,18	*6,8* 0,18	*7,0* 0,17	*7,1* 0,16	*7,3* 0,15	*7,5* 0,15	*7,7* 0,14	*7,8* 0,13	*8,0* 0,13	7,5 *5,2*	9,0 *5,4*

Tabella 15 -Struttura MLP01.c: U=1,34 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,94	0,73	0,65	0,59	0,54	*12,5* 0,50	*12,3* 0,43	*12,4* 0,38	*12,6* 0,34	*12,7* 0,32	*12,9* 0,31	*13,2* 0,28	*13,6* 0,26	*14,0* 0,24	*14,4* 0,22	*14,8* 0,21	*15,3* 0,20	*15,7* 0,18	*16,1* 0,17	*16,7* 0,17	*17,2* 0,16	*17,6* 0,15	*18,0* 0,14	*18,6* 0,14	*19,0* 0,13	*19,6* 0,13	*20,0* 0,12	*20,6* 0,12	6,0 *12,4*	7,5 *12,7*
EPS ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*12,8* 0,61	*12,2* 0,56	*11,7* 0,52	*11,2* 0,45	*10,9* 0,40	*10,8* 0,36	*10,8* 0,34	*10,7* 0,32	*10,7* 0,29	*10,8* 0,27	*10,9* 0,25	*11,0* 0,23	*11,2* 0,22	*11,4* 0,21	*11,5* 0,19	*11,7* 0,18	*11,9* 0,17	*12,2* 0,17	*12,3* 0,16	*12,5* 0,15	*12,7* 0,14	*12,9* 0,14	*13,1* 0,13	*13,4* 0,13	*13,5* 0,12	7,0 *10,8*	8,0 *10,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*12,7* 0,61	*11,9* 0,56	*11,3* 0,52	*10,8* 0,45	*10,6* 0,40	*10,6* 0,36	*10,6* 0,34	*10,5* 0,32	*10,6* 0,29	*10,7* 0,27	*10,9* 0,25	*11,0* 0,23	*11,3* 0,22	*11,5* 0,21	*11,6* 0,19	*11,8* 0,18	*12,0* 0,17	*12,4* 0,17	*12,6* 0,16	*12,8* 0,15	*13,0* 0,14	*13,3* 0,14	*13,5* 0,13	*13,8* 0,13	*14,0* 0,12	7,0 *10,6*	8,0 *10,5*
PUR INTERNO	0,028	0,91	0,68	0,61	*8,1* 0,55	*7,9* 0,50	*7,8* 0,46	*7,8* 0,39	*8,0* 0,35	*8,2* 0,31	*8,3* 0,29	*8,4* 0,28	*8,7* 0,25	*9,0* 0,23	*9,3* 0,21	*9,6* 0,20	*10,0* 0,19	*10,3* 0,17	*10,6* 0,16	*10,9* 0,15	*11,4* 0,15	*11,7* 0,14	*12,0* 0,13	*12,5* 0,13	*12,8* 0,12	*13,2* 0,12	*13,5* 0,11	*13,9* 0,11	*14,2* 0,10	5,0 *7,8*	6,0 *8,0*
EPS INTERNO	0,033	0,95	0,74	0,66	*7,7* 0,60	*7,4* 0,55	*7,2* 0,51	*7,0* 0,44	*6,9* 0,39	*6,9* 0,35	*6,9* 0,33	*7,0* 0,32	*7,1* 0,29	*7,2* 0,26	*7,4* 0,25	*7,5* 0,23	*7,6* 0,21	*7,8* 0,20	*8,0* 0,19	*8,2* 0,18	*8,4* 0,17	*8,5* 0,16	*8,7* 0,15	*9,0* 0,15	*9,1* 0,14	*9,3* 0,13	*9,5* 0,13	*9,7* 0,12	*9,9* 0,12	6,0 *6,9*	8,0 *7,0*
XPS INTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*7,8* 0,61	*7,5* 0,56	*7,3* 0,52	*7,0* 0,45	*6,9* 0,40	*7,0* 0,36	*7,0* 0,34	*7,0* 0,32	*7,0* 0,29	*7,2* 0,27	*7,3* 0,25	*7,4* 0,23	*7,6* 0,22	*7,8* 0,21	*7,9* 0,19	*8,1* 0,18	*8,3* 0,17	*8,5* 0,17	*8,7* 0,16	*8,8* 0,15	*9,0* 0,14	*9,3* 0,14	*9,4* 0,13	*9,6* 0,13	*9,8* 0,12	7,0 *7,0*	8,0 *7,0*
LV INTERNO	0,035	0,97	0,76	0,68	*8,1* 0,62	*7,8* 0,57	*7,6* 0,53	*7,3* 0,46	*7,3* 0,41	*7,3* 0,36	*7,4* 0,35	*7,4* 0,33	*7,5* 0,30	*7,7* 0,28	*7,8* 0,26	*8,0* 0,24	*8,1* 0,22	*8,4* 0,21	*8,6* 0,20	*8,8* 0,19	*9,0* 0,18	*9,2* 0,17	*9,4* 0,16	*9,6* 0,15	*9,9* 0,15	*10,1* 0,14	*10,3* 0,14	*10,5* 0,13	*10,8* 0,13	7,0 *7,3*	8,0 *7,4*

Tabella 16 -Struttura MLP01.d: U=1,08 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,81	0,64	0,59	0,54	0,50	*17,0* 0,46	*16,5* 0,40	*16,6* 0,36	*16,6* 0,32	*16,8* 0,31	*16,9* 0,29	*17,3* 0,27	*17,7* 0,25	*18,1* 0,23	*18,5* 0,21	*19,1* 0,20	*19,6* 0,19	*20,2* 0,18	*20,7* 0,17	*21,3* 0,16	*21,8* 0,15	*22,5* 0,15	*23,0* 0,14	*23,5* 0,13	*24,2* 0,13	*24,7* 0,12	*25,4* 0,12	*25,9* 0,11	6,0 *16,6*	7,0 *16,6*
EPS ESTERNO	0,034	0,82	0,66	0,60	*17,6* 0,55	*16,6* 0,51	*16,0* 0,48	*15,1* 0,42	*14,5* 0,37	*14,3* 0,34	*14,2* 0,32	*14,0* 0,30	*14,1* 0,28	*14,1* 0,26	*14,2* 0,24	*14,3* 0,22	*14,5* 0,21	*14,7* 0,20	*14,9* 0,19	*15,1* 0,18	*15,3* 0,17	*15,5* 0,16	*15,7* 0,15	*16,0* 0,15	*16,2* 0,14	*16,5* 0,14	*16,7* 0,13	*17,0* 0,13	*17,2* 0,12	6,0 *14,5*	7,5 *14,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,82	0,66	0,60	*17,6* 0,55	*16,3* 0,51	*15,4* 0,48	*14,6* 0,42	*14,1* 0,37	*14,0* 0,34	*13,9* 0,32	*13,8* 0,30	*13,9* 0,28	*14,0* 0,26	*14,1* 0,24	*14,2* 0,22	*14,5* 0,21	*14,7* 0,20	*15,0* 0,19	*15,2* 0,18	*15,5* 0,17	*15,7* 0,16	*16,0* 0,15	*16,4* 0,15	*16,6* 0,14	*17,0* 0,14	*17,2* 0,13	*17,6* 0,13	*17,8* 0,12	6,0 *14,1*	7,5 *13,9*
PUR INTERNO	0,028	0,78	0,61	0,55	*11,0* 0,50	*10,7* 0,46	*10,4* 0,42	*10,4* 0,37	*10,6* 0,33	*10,7* 0,29	*10,8* 0,28	*10,9* 0,26	*11,2* 0,24	*11,6* 0,22	*12,0* 0,21	*12,3* 0,19	*12,8* 0,18	*13,2* 0,17	*13,6* 0,16	*14,0* 0,15	*14,4* 0,14	*14,9* 0,14	*15,3* 0,13	*15,7* 0,12	*16,2* 0,12	*16,6* 0,11	*17,1* 0,11	*17,6* 0,11	*18,0* 0,10	5,0 *10,4*	6,0 *10,6*
EPS INTERNO	0,033	0,81	0,65	0,59	*10,6* 0,54	*10,1* 0,50	*9,8* 0,47	*9,4* 0,41	*9,1* 0,36	*9,1* 0,33	*9,1* 0,31	*9,2* 0,30	*9,2* 0,27	*9,3* 0,25	*9,4* 0,23	*9,7* 0,22	*9,9* 0,21	*10,0* 0,19	*10,2* 0,18	*10,4* 0,17	*10,6* 0,16	*10,9* 0,16	*11,1* 0,15	*11,3* 0,14	*11,6* 0,14	*11,8* 0,13	*12,1* 0,13	*12,3* 0,12	*12,6* 0,12	6,0 *9,1*	7,0 *9,1*
XPS INTERNO	0,034	0,82	0,66	0,60	*10,8* 0,55	*10,2* 0,51	*9,9* 0,48	*9,5* 0,42	*9,2* 0,37	*9,2* 0,34	*9,2* 0,32	*9,1* 0,30	*9,2* 0,28	*9,4* 0,26	*9,5* 0,24	*9,6* 0,22	*9,8* 0,21	*10,0* 0,20	*10,2* 0,19	*10,4* 0,18	*10,6* 0,17	*10,8* 0,16	*11,0* 0,15	*11,3* 0,15	*11,5* 0,14	*11,8* 0,14	*12,0* 0,13	*12,3* 0,13	*12,5* 0,12	6,0 *9,2*	7,5 *9,2*
LV INTERNO	0,035	0,83	0,67	0,61	*11,2* 0,56	*10,7* 0,52	*10,2* 0,48	*9,8* 0,42	*9,7* 0,38	*9,6* 0,34	*9,7* 0,33	*9,7* 0,31	*9,9* 0,29	*9,9* 0,26	*10,2* 0,25	*10,3* 0,23	*10,6* 0,22	*10,7* 0,20	*11,0* 0,19	*11,2* 0,18	*11,5* 0,17	*11,7* 0,16	*12,0* 0,16	*12,3* 0,15	*12,5* 0,14	*12,8* 0,14	*13,1* 0,13	*13,4* 0,13	*13,6* 0,12	6,0 *9,7*	7,5 *9,7*

Tabella 17 -Struttura MLP01.e: U=0,90 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	*22,0* 0,42	*21,2* 0,37	*20,9* 0,33	*21,0* 0,30	*21,3* 0,29	*21,5* 0,28	*21,5* 0,25	*22,3* 0,24	*22,6* 0,22	*23,3* 0,21	*23,6* 0,19	*24,3* 0,18	*24,9* 0,17	*25,5* 0,16	*26,4* 0,16	*27,0* 0,15	*27,6* 0,14	*28,5* 0,14	*29,0* 0,13	*29,9* 0,13	*30,4* 0,12	*31,3* 0,12	*31,8* 0,11	5,0 *21,2*	6,0 *20,9*
EPS	0,034				*23,3*	*21,9*	*20,9*	*19,5*	*18,7*	*18,3*	*18,0*	*17,9*	*17,9*	*17,8*	*17,8*	*18,0*	*18,0*	*18,2*	*18,4*	*18,6*	*18,8*	*19,2*	*19,4*	*19,6*	*20,0*	*20,2*	*20,6*	*20,8*	*21,2*	5,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
ESTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*19,5*	*18,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*23,2* 0,50	*21,4* 0,47	*20,1* 0,44	*18,9* 0,39	*18,2* 0,35	*17,9* 0,32	*17,6* 0,30	*17,6* 0,29	*17,6* 0,27	*17,7* 0,25	*17,7* 0,23	*18,0* 0,22	*18,0* 0,20	*18,3* 0,19	*18,5* 0,18	*18,8* 0,17	*19,0* 0,16	*19,6* 0,16	*19,8* 0,15	*20,0* 0,14	*20,5* 0,14	*20,7* 0,13	*21,2* 0,13	*21,4* 0,12	*21,9* 0,12	5,0 *18,9*	7,0 *17,9*
PUR INTERNO	0,028	0,68	0,55	0,50	*14,4* 0,46	*13,9* 0,42	*13,5* 0,39	*13,5* 0,35	*13,4* 0,31	*13,6* 0,28	*13,6* 0,26	*13,7* 0,25	*14,1* 0,23	*14,4* 0,21	*15,0* 0,20	*15,5* 0,19	*15,7* 0,17	*16,2* 0,16	*16,7* 0,15	*17,4* 0,15	*17,8* 0,14	*18,2* 0,13	*18,9* 0,13	*19,3* 0,12	*20,0* 0,12	*20,4* 0,11	*21,0* 0,11	*21,4* 0,10	*22,0* 0,10	4,0 *13,5*	5,0 *13,5*
EPS INTERNO	0,033	0,71	0,58	0,54	*14,1* 0,50	*13,3* 0,46	*12,7* 0,43	*12,1* 0,38	*11,7* 0,34	*11,6* 0,31	*11,7* 0,30	*11,5* 0,28	*11,6* 0,26	*11,7* 0,24	*12,0* 0,23	*12,1* 0,21	*12,3* 0,20	*12,5* 0,19	*12,8* 0,18	*13,0* 0,17	*13,2* 0,16	*13,4* 0,15	*13,8* 0,15	*14,0* 0,14	*14,2* 0,13	*14,6* 0,13	*14,8* 0,12	*15,2* 0,12	*15,5* 0,12	5,0 *12,1*	6,0 *11,7*
XPS INTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*14,2* 0,50	*13,4* 0,47	*13,0* 0,44	*12,2* 0,39	*11,9* 0,35	*11,8* 0,32	*11,6* 0,30	*11,6* 0,29	*11,7* 0,27	*11,8* 0,25	*11,9* 0,23	*12,1* 0,22	*12,2* 0,20	*12,4* 0,19	*12,6* 0,18	*12,9* 0,17	*13,1* 0,16	*13,5* 0,16	*13,7* 0,15	*13,9* 0,14	*14,2* 0,14	*14,4* 0,13	*14,8* 0,13	*15,0* 0,12	*15,3* 0,12	5,0 *12,2*	7,0 *11,8*
LV INTERNO	0,035	0,72	0,59	0,55	*14,8* 0,51	*14,0* 0,47	*13,3* 0,44	*12,7* 0,39	*12,4* 0,35	*12,3* 0,32	*12,4* 0,31	*12,2* 0,29	*12,4* 0,27	*12,5* 0,25	*12,8* 0,24	*12,9* 0,22	*13,2* 0,21	*13,5* 0,20	*13,8* 0,19	*14,0* 0,18	*14,3* 0,17	*14,5* 0,16	*14,8* 0,15	*15,2* 0,15	*15,5* 0,14	*15,9* 0,14	*16,1* 0,13	*16,5* 0,13	*16,7* 0,12	5,0 *12,7*	7,0 *12,3*

Tabella 18 -Struttura MLP01.a: U=2,58 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,43	0,99	0,86	0,75	0,68	*9,2* 0,61	*9,3* 0,51	*9,6* 0,44	*9,9* 0,39	*10,1* 0,37	*10,3* 0,35	*10,6* 0,31	*11,0* 0,28	*11,4* 0,26	*11,8* 0,24	*12,3* 0,22	*12,7* 0,21	*13,2* 0,20	*13,6* 0,19	*14,0* 0,18	*14,5* 0,17	*14,9* 0,16	*15,3* 0,15	*15,8* 0,14	*16,3* 0,14	*16,7* 0,13	*17,2* 0,13	*17,6* 0,12	5,0 *9,3*	6,0 *9,6*
EPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*8,9* 0,79	*8,7* 0,71	*8,6* 0,64	*8,4* 0,54	*8,4* 0,46	*8,4* 0,41	*8,5* 0,39	*8,5* 0,36	*8,6* 0,33	*8,8* 0,30	*8,9* 0,28	*9,1* 0,26	*9,3* 0,24	*9,4* 0,22	*9,6* 0,21	*9,8* 0,20	*10,0* 0,19	*10,2* 0,18	*10,4* 0,17	*10,6* 0,16	*10,8* 0,15	*11,0* 0,15	*11,2* 0,14	*11,4* 0,13	*11,6* 0,13	6,0 *8,4*	7,0 *8,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*8,9* 0,79	*8,5* 0,71	*8,2* 0,64	*8,1* 0,54	*8,1* 0,46	*8,2* 0,41	*8,3* 0,39	*8,3* 0,36	*8,5* 0,33	*8,7* 0,30	*8,9* 0,28	*9,1* 0,26	*9,3* 0,24	*9,5* 0,22	*9,7* 0,21	*9,9* 0,20	*10,2* 0,19	*10,4* 0,18	*10,6* 0,17	*10,8* 0,16	*11,1* 0,15	*11,3* 0,15	*11,5* 0,14	*11,7* 0,13	*12,0* 0,13	6,0 *8,1*	7,0 *8,2*
PUR INTERNO	0,028	1,34	0,91	0,78	*5,8* 0,69	*5,8* 0,61	*5,8* 0,55	*6,0* 0,46	*6,3* 0,40	*6,5* 0,35	*6,6* 0,33	*6,8* 0,31	*7,1* 0,28	*7,4* 0,25	*7,7* 0,23	*8,0* 0,21	*8,3* 0,20	*8,7* 0,19	*8,9* 0,17	*9,3* 0,16	*9,6* 0,15	*10,0* 0,15	*10,3* 0,14	*10,6* 0,13	*11,0* 0,13	*11,3* 0,12	*11,6* 0,12	*11,9* 0,11	*12,3* 0,11	5,0 *6,0*	6,0 *6,3*
EPS INTERNO	0,033	1,45	1,01	0,87	*5,4* 0,77	*5,3* 0,69	*5,3* 0,63	*5,3* 0,53	*5,3* 0,45	*5,4* 0,40	*5,5* 0,38	*5,6* 0,36	*5,7* 0,32	*5,8* 0,29	*6,0* 0,27	*6,2* 0,25	*6,3* 0,23	*6,5* 0,22	*6,7* 0,20	*6,8* 0,19	*7,0* 0,18	*7,2* 0,17	*7,4* 0,16	*7,6* 0,16	*7,8* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,14	*8,3* 0,13	*8,5* 0,13	6,0 *5,3*	7,0 *5,4*
XPS INTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*5,5* 0,79	*5,3* 0,71	*5,3* 0,64	*5,3* 0,54	*5,3* 0,46	*5,4* 0,41	*5,5* 0,39	*5,5* 0,36	*5,7* 0,33	*5,8* 0,30	*6,0* 0,28	*6,1* 0,26	*6,3* 0,24	*6,4* 0,22	*6,6* 0,21	*6,8* 0,20	*7,0* 0,19	*7,2* 0,18	*7,3* 0,17	*7,5* 0,16	*7,7* 0,15	*7,9* 0,15	*8,0* 0,14	*8,2* 0,13	*8,4* 0,13	6,0 *5,3*	7,0 *5,4*
LV INTERNO	0,035	1,49	1,04	0,91	*5,6* 0,80	*5,5* 0,72	*5,5* 0,65	*5,5* 0,55	*5,6* 0,48	*5,7* 0,42	*5,8* 0,40	*5,8* 0,37	*6,0* 0,34	*6,2* 0,31	*6,3* 0,28	*6,5* 0,26	*6,7* 0,24	*6,9* 0,23	*7,1* 0,21	*7,3* 0,20	*7,5* 0,19	*7,7* 0,18	*7,9* 0,17	*8,1* 0,16	*8,4* 0,16	*8,6* 0,15	*8,8* 0,14	*9,0* 0,14	*9,2* 0,13	6,0 *5,6*	7,5 *5,8*

Tabella 19 -Struttura MLP01.b: U=1,76 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,14	0,84	0,74	0,66	0,60	*15,0* 0,55	*15,0* 0,47	*15,2* 0,41	*15,5* 0,36	*15,7* 0,34	*16,0* 0,33	*16,5* 0,30	*17,0* 0,27	*17,6* 0,25	*18,1* 0,23	*18,8* 0,22	*19,3* 0,20	*19,9* 0,19	*20,6* 0,18	*21,2* 0,17	*21,8* 0,16	*22,4* 0,15	*23,2* 0,15	*23,8* 0,14	*24,3* 0,13	*25,1* 0,13	*25,6* 0,12	*26,4* 0,12	5,0 *15,0*	6,0 *15,2*
EPS ESTERNO	0,034	1,16	0,86	0,77	*15,0* 0,69	*14,4* 0,63	*13,9* 0,57	*13,5* 0,49	*13,3* 0,43	*13,3* 0,38	*13,3* 0,36	*13,3* 0,34	*13,4* 0,31	*13,5* 0,28	*13,7* 0,26	*13,9* 0,24	*14,2* 0,23	*14,4* 0,21	*14,6* 0,20	*14,9* 0,19	*15,2* 0,18	*15,4* 0,17	*15,7* 0,16	*16,0* 0,16	*16,3* 0,15	*16,5* 0,14	*16,9* 0,14	*17,1* 0,13	*17,5* 0,13	5,0 *13,5*	6,0 *13,3*
XPS ESTERNO	0,034	1,16	0,86	0,77	*14,9* 0,69	*14,1* 0,63	*13,4* 0,57	*13,1* 0,49	*13,0* 0,43	*13,0* 0,38	*13,0* 0,36	*13,0* 0,34	*13,2* 0,31	*13,4* 0,28	*13,6* 0,26	*13,9* 0,24	*14,2* 0,23	*14,4* 0,21	*14,7* 0,20	*15,1* 0,19	*15,4* 0,18	*15,7* 0,17	*16,0* 0,16	*16,4* 0,16	*16,7* 0,15	*17,0* 0,14	*17,4* 0,14	*17,7* 0,13	*18,1* 0,13	5,0 *13,1*	6,0 *13,0*
PUR INTERNO	0,028	1,08	0,78	0,68	*9,6* 0,61	*9,5* 0,55	*9,4* 0,50	*9,5* 0,42	*9,8* 0,37	*10,2* 0,33	*10,3* 0,31	*10,5* 0,29	*10,9* 0,26	*11,3* 0,24	*11,7* 0,22	*12,2* 0,21	*12,6* 0,19	*13,1* 0,18	*13,6* 0,17	*14,0* 0,16	*14,5* 0,15	*14,9* 0,14	*15,5* 0,14	*15,9* 0,13	*16,4* 0,12	*16,9* 0,12	*17,3* 0,11	*17,9* 0,11	*18,4* 0,11	4,0 *9,4*	5,0 *9,5*
EPS INTERNO	0,033	1,15	0,85	0,75	*9,1* 0,68	*8,8* 0,61	*8,6* 0,56	*8,5* 0,48	*8,4* 0,42	*8,5* 0,37	*8,6* 0,35	*8,6* 0,33	*8,8* 0,30	*9,0* 0,28	*9,2* 0,26	*9,4* 0,24	*9,6* 0,22	*9,9* 0,21	*10,2* 0,20	*10,3* 0,18	*10,6* 0,17	*10,9* 0,17	*11,2* 0,16	*11,4* 0,15	*11,6* 0,14	*12,0* 0,14	*12,2* 0,13	*12,5* 0,13	*12,7* 0,12	5,0 *8,5*	6,0 *8,4*
XPS	0,034				*9,1*	*8,8*	*8,6*	*8,5*	*8,5*	*8,5*	*8,6*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*9,8*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,3*	*12,6*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		1,16	0,86	0,77	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,5*	*8,5*
LV	0,035				*9,5*	*9,2*	*9,0*	*8,8*	*8,9*	*9,0*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	5,0	6,0
INTERNO		1,17	0,88	0,78	0,70	0,64	0,58	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*8,8*	*8,9*

Tabella 20 -Struttura MLP01.c: U=1,34 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*21,6*	*21,3*	*21,4*	*21,7*	*21,9*	*22,3*	*22,8*	*23,5*	*24,1*	*24,7*	*25,6*	*26,4*	*27,0*	*27,8*	*28,8*	*29,6*	*30,3*	*31,1*	*32,1*	*32,8*	*33,8*	*34,5*	*35,5*	4,0	5,0
ESTERNO		0,94	0,73	0,65	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,6*	*21,3*
EPS	0,034				*22,1*	*21,0*	*20,2*	*19,3*	*18,9*	*18,7*	*18,6*	*18,5*	*18,5*	*18,7*	*18,9*	*19,0*	*19,4*	*19,7*	*19,8*	*20,2*	*20,5*	*21,0*	*21,3*	*21,6*	*21,8*	*22,3*	*22,6*	*23,1*	*23,3*	5,0	6,0
ESTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*19,3*	*18,9*
XPS	0,034				*22,0*	*20,5*	*19,4*	*18,6*	*18,3*	*18,2*	*18,2*	*18,2*	*18,2*	*18,5*	*18,8*	*19,0*	*19,4*	*19,8*	*20,0*	*20,4*	*20,8*	*21,3*	*21,7*	*22,0*	*22,4*	*22,9*	*23,3*	*23,8*	*24,1*	5,0	6,0
ESTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*18,6*	*18,3*
PUR	0,028				*13,9*	*13,6*	*13,5*	*13,4*	*13,8*	*14,1*	*14,2*	*14,5*	*14,9*	*15,5*	*16,0*	*16,6*	*17,2*	*17,7*	*18,3*	*18,9*	*19,6*	*20,2*	*20,7*	*21,5*	*22,0*	*22,7*	*23,3*	*24,0*	*24,5*	4,0	4,0
INTERNO		0,91	0,68	0,61	0,55	0,50	0,46	0,39	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*13,5*	*13,5*
EPS	0,033				*13,3*	*12,8*	*12,4*	*12,0*	*11,9*	*11,9*	*12,0*	*12,1*	*12,2*	*12,3*	*12,7*	*12,9*	*13,1*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,0*	*16,4*	*16,7*	*17,1*	4,0	5,0
INTERNO		0,95	0,74	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,4*	*12,0*
XPS	0,034				*13,5*	*12,9*	*12,5*	*12,1*	*12,0*	*12,0*	*12,0*	*12,0*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,8*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,7*	*15,0*	*15,2*	*15,5*	*15,9*	*16,2*	*16,6*	*16,9*	5,0	6,0
INTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,1*	*12,0*
LV	0,035				*14,0*	*13,4*	*13,1*	*12,7*	*12,6*	*12,5*	*12,7*	*12,7*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,7*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,1*	*15,5*	*15,8*	*16,2*	*16,5*	*17,0*	*17,3*	*17,8*	*18,1*	*18,6*	5,0	6,0
INTERNO		0,97	0,76	0,68	0,62	0,57	0,53	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*12,7*	*12,6*

Tabella 21 -Struttura MLP01.d: U=1,08 W/m²K, Località Palermo

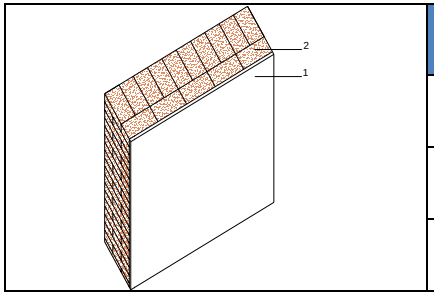
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*29,3*	*28,5*	*28,5*	*28,6*	*29,0*	*29,0*	*29,8*	*30,5*	*31,2*	*31,9*	*32,9*	*33,8*	*34,8*	*35,7*	*36,6*	*37,5*	*38,8*	*39,7*	*40,5*	*41,8*	*42,6*	*43,8*	*44,6*	4,0	5,0
ESTERNO		0,81	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*29,3*	*28,5*
EPS	0,034				*30,4*	*28,7*	*27,7*	*26,0*	*25,0*	*24,7*	*24,4*	*24,2*	*24,3*	*24,4*	*24,5*	*24,6*	*24,9*	*25,3*	*25,6*	*26,0*	*26,3*	*26,6*	*27,0*	*27,6*	*27,9*	*28,5*	*28,8*	*29,4*	*29,7*	4,0	5,0
ESTERNO		0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*27,7*	*26,0*
XPS	0,034				*30,3*	*28,0*	*26,6*	*25,1*	*24,3*	*24,2*	*23,9*	*23,7*	*23,9*	*24,1*	*24,3*	*24,5*	*25,0*	*25,4*	*25,9*	*26,3*	*26,7*	*27,1*	*27,5*	*28,2*	*28,6*	*29,3*	*29,6*	*30,3*	*30,7*	4,0	5,0
ESTERNO		0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*26,6*	*25,1*
PUR	0,028				*19,0*	*18,4*	*18,0*	*18,0*	*18,2*	*18,4*	*18,7*	*18,8*	*19,4*	*20,0*	*20,7*	*21,3*	*22,0*	*22,7*	*23,4*	*24,1*	*24,8*	*25,7*	*26,4*	*27,0*	*28,0*	*28,6*	*29,5*	*30,4*	*31,0*	3,5	4,0
INTERNO		0,78	0,61	0,55	0,50	0,46	0,42	0,37	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*18,4*	*18,0*
EPS	0,033				*18,3*	*17,5*	*16,9*	*16,1*	*15,7*	*15,8*	*15,7*	*15,8*	*15,8*	*16,1*	*16,3*	*16,7*	*17,1*	*17,2*	*17,6*	*18,0*	*18,3*	*18,9*	*19,2*	*19,5*	*20,1*	*20,4*	*20,9*	*21,2*	*21,7*	4,0	5,0
INTERNO		0,81	0,65	0,59	0,54	0,50	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*16,9*	*16,1*
XPS	0,034				*18,6*	*17,6*	*17,1*	*16,3*	*15,8*	*15,9*	*15,8*	*15,7*	*15,9*	*16,1*	*16,3*	*16,5*	*16,9*	*17,3*	*17,6*	*18,0*	*18,3*	*18,7*	*19,0*	*19,5*	*19,8*	*20,4*	*20,7*	*21,2*	*21,5*	4,0	5,0
INTERNO		0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*17,1*	*16,3*
LV	0,035				*19,3*	*18,4*	*17,6*	*16,9*	*16,7*	*16,6*	*16,8*	*16,7*	*17,0*	*17,1*	*17,5*	*17,8*	*18,2*	*18,5*	*18,9*	*19,3*	*19,7*	*20,1*	*20,8*	*21,2*	*21,5*	*22,1*	*22,5*	*23,1*	*23,5*	4,0	5,0
INTERNO		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*17,6*	*16,9*

Tabella 22 -Struttura MLP01.e: U=0,90 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	*37,8* 0,42	*36,5* 0,37	*36,0* 0,33	*36,2* 0,30	*36,6* 0,29	*37,0* 0,28	*37,1* 0,25	*38,4* 0,24	*39,0* 0,22	*40,2* 0,21	*40,7* 0,19	*41,8* 0,18	*42,9* 0,17	*43,9* 0,16	*45,5* 0,16	*46,5* 0,15	*47,5* 0,14	*49,1* 0,14	*50,0* 0,13	*51,5* 0,13	*52,4* 0,12	*53,9* 0,12	*54,8* 0,11	3,5	4,0 *37,8*
EPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*40,2* 0,50	*37,7* 0,47	*36,1* 0,44	*33,6* 0,39	*32,2* 0,35	*31,5* 0,32	*31,0* 0,30	*30,9* 0,29	*30,8* 0,27	*30,7* 0,25	*30,7* 0,23	*31,1* 0,22	*31,0* 0,20	*31,3* 0,19	*31,7* 0,18	*32,0* 0,17	*32,4* 0,16	*33,1* 0,16	*33,4* 0,15	*33,7* 0,14	*34,5* 0,14	*34,8* 0,13	*35,5* 0,13	*35,8* 0,12	*36,5* 0,12	3,5 *37,7*	4,0 *36,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*40,0* 0,50	*36,8* 0,47	*34,7* 0,44	*32,5* 0,39	*31,3* 0,35	*30,8* 0,32	*30,3* 0,30	*30,3* 0,29	*30,4* 0,27	*30,5* 0,25	*30,5* 0,23	*31,0* 0,22	*31,0* 0,20	*31,5* 0,19	*32,0* 0,18	*32,4* 0,17	*32,8* 0,16	*33,7* 0,16	*34,1* 0,15	*34,5* 0,14	*35,3* 0,14	*35,7* 0,13	*36,5* 0,13	*36,9* 0,12	*37,7* 0,12	3,5 *36,8*	4,0 *34,7*
PUR INTERNO	0,028	0,68	0,55	0,50	*24,9* 0,46	*24,0* 0,42	*23,3* 0,39	*23,2* 0,35	*23,1* 0,31	*23,4* 0,28	*23,4* 0,26	*23,7* 0,25	*24,3* 0,23	*24,9* 0,21	*25,8* 0,20	*26,6* 0,19	*27,1* 0,17	*27,9* 0,16	*28,7* 0,15	*29,9* 0,15	*30,7* 0,14	*31,4* 0,13	*32,6* 0,13	*33,3* 0,12	*34,4* 0,12	*35,1* 0,11	*36,2* 0,11	*36,9* 0,10	*38,0* 0,10	3,0 *24,9*	3,5 *24,0*
EPS INTERNO	0,033	0,71	0,58	0,54	*24,2* 0,50	*22,9* 0,46	*22,0* 0,43	*20,8* 0,38	*20,2* 0,34	*20,0* 0,31	*20,1* 0,30	*19,9* 0,28	*20,0* 0,26	*20,2* 0,24	*20,6* 0,23	*20,8* 0,21	*21,2* 0,20	*21,6* 0,19	*22,0* 0,18	*22,4* 0,17	*22,8* 0,16	*23,1* 0,15	*23,8* 0,15	*24,2* 0,14	*24,5* 0,13	*25,1* 0,13	*25,5* 0,12	*26,1* 0,12	*26,8* 0,12	3,5 *22,9*	4,0 *22,0*
XPS INTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*24,5* 0,50	*23,2* 0,47	*22,3* 0,44	*21,1* 0,39	*20,5* 0,35	*20,3* 0,32	*20,0* 0,30	*20,1* 0,29	*20,2* 0,27	*20,3* 0,25	*20,5* 0,23	*20,9* 0,22	*21,0* 0,20	*21,4* 0,19	*21,8* 0,18	*22,2* 0,17	*22,5* 0,16	*23,2* 0,16	*23,5* 0,15	*23,9* 0,14	*24,5* 0,14	*24,8* 0,13	*25,5* 0,13	*25,8* 0,12	*26,4* 0,12	3,5 *23,2*	4,0 *22,3*
LV INTERNO	0,035	0,72	0,59	0,55	*25,5* 0,51	*24,1* 0,47	*23,0* 0,44	*21,9* 0,39	*21,3* 0,35	*21,2* 0,32	*21,3* 0,31	*21,1* 0,29	*21,3* 0,27	*21,5* 0,25	*22,1* 0,24	*22,2* 0,22	*22,7* 0,21	*23,2* 0,20	*23,7* 0,19	*24,2* 0,18	*24,6* 0,17	*25,0* 0,16	*25,5* 0,15	*26,2* 0,15	*26,6* 0,14	*27,4* 0,14	*27,8* 0,13	*28,5* 0,13	*28,9* 0,12	3,5 *24,1*	4,0 *23,0*

2.2 MLP02 - Muratura in mattoni pieni-faccia a vista

Diffusione prevalente: Piemonte (dal 1900 al 1950, tipologia di uso comune), Veneto - Fascia alpina e pedemontana - (dal 1950 al 1960, tipologia di uso generale).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	1,5	1400	1000	0,700	-
2 Mattoni pieni	12-64	1800	1000	0,720	-

Tabella 23 -Struttura MLP02, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
MLP02	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 12	2,79	0,36	63,30	2,00	1,86	2,14	2,14	2,42	2,42	2,77	2,97	3,64	3,21	3,49
B	1,5 - 25	1,86	0,54	70,00	0,58	1,68	1,96	1,96	2,24	2,24	2,59	2,80	3,46	3,03	3,31
C	1,5 - 38	1,39	0,72	64,10	0,17	1,50	1,78	1,78	2,06	2,06	2,41	2,61	3,28	2,85	3,13
D	1,5 - 51	1,11	0,90	62,20	0,05	1,32	1,60	1,60	1,88	1,88	2,22	2,43	3,10	2,67	2,95
E	1,5 - 64	0,93	1,08	62,30	0,01	1,15	1,42	1,42	1,70	1,70	2,05	2,26	2,92	2,50	2,77

Tabella 24 -Struttura MLP02.a: U=2,79 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,49	1,02	0,88	*2,8* 0,77	*2,8* 0,69	*2,9* 0,62	*3,0* 0,52	*3,1* 0,45	*3,2* 0,39	*3,2* 0,37	*3,3* 0,35	*3,4* 0,32	*3,6* 0,29	*3,7* 0,26	*3,8* 0,24	*4,0* 0,23	*4,1* 0,21	*4,3* 0,20	*4,4* 0,19	*4,5* 0,18	*4,7* 0,17	*4,8* 0,16	*5,0* 0,15	*5,1* 0,14	*5,3* 0,14	*5,4* 0,13	*5,6* 0,13	*5,7* 0,12	9,0 *3,4*	11,0 *3,7*
EPS ESTERNO	0,034	1,53	1,06	0,91	*2,8* 0,81	*2,8* 0,72	*2,7* 0,65	*2,7* 0,55	*2,7* 0,47	*2,7* 0,41	*2,7* 0,39	*2,7* 0,37	*2,8* 0,33	*2,8* 0,30	*2,9* 0,28	*2,9* 0,26	*3,0* 0,24	*3,0* 0,22	*3,1* 0,21	*3,2* 0,20	*3,2* 0,19	*3,3* 0,18	*3,4* 0,17	*3,4* 0,16	*3,5* 0,15	*3,6* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,13	*3,8* 0,13	10,0 *2,8*	12,0 *2,9*
XPS ESTERNO	0,034	1,53	1,06	0,91	*2,8* 0,81	*2,7* 0,72	*2,6* 0,65	*2,6* 0,55	*2,6* 0,47	*2,6* 0,41	*2,7* 0,39	*2,7* 0,37	*2,7* 0,33	*2,8* 0,30	*2,9* 0,28	*2,9* 0,26	*3,0* 0,24	*3,1* 0,22	*3,1* 0,21	*3,2* 0,20	*3,3* 0,19	*3,4* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,15	*3,7* 0,15	*3,7* 0,14	*3,8* 0,13	*3,9* 0,13	10,0 *2,8*	12,0 *2,9*
PUR INTERNO	0,028	1,40	0,93	0,80	*1,8* 0,70	*1,9* 0,62	*1,9* 0,56	*1,9* 0,47	*2,0* 0,40	*2,1* 0,35	*2,1* 0,33	*2,2* 0,31	*2,3* 0,28	*2,4* 0,25	*2,5* 0,23	*2,6* 0,22	*2,7* 0,20	*2,8* 0,19	*2,9* 0,17	*3,0* 0,16	*3,1* 0,16	*3,2* 0,15	*3,3* 0,14	*3,4* 0,13	*3,5* 0,13	*3,7* 0,12	*3,8* 0,12	*3,9* 0,11	*4,0* 0,11	8,0 *2,2*	10,0 *2,4*
EPS	0,033				*1,7*	*1,7*	*1,7*	*1,7*	*1,7*	*1,7*	*1,8*	*1,8*	*1,8*	*1,9*	*1,9*	*2,0*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,2*	*2,3*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,5*	*2,6*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	10,0	12,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		1,51	1,04	0,90	0,79	0,70	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,9*	*2,0*
XPS INTERNO	0,034	1,53	1,06	0,91	*1,7* 0,81	*1,7* 0,72	*1,7* 0,65	*1,7* 0,55	*1,7* 0,47	*1,7* 0,41	*1,8* 0,39	*1,8* 0,37	*1,8* 0,33	*1,9* 0,30	*1,9* 0,28	*2,0* 0,26	*2,0* 0,24	*2,1* 0,22	*2,1* 0,21	*2,2* 0,20	*2,3* 0,19	*2,3* 0,18	*2,4* 0,17	*2,4* 0,16	*2,5* 0,15	*2,5* 0,15	*2,6* 0,14	*2,7* 0,13	*2,7* 0,13	10,0 *1,9*	12,0 *2,0*
LV INTERNO	0,035	1,55	1,08	0,93	*1,8* 0,82	*1,8* 0,74	*1,8* 0,67	*1,8* 0,56	*1,8* 0,48	*1,8* 0,42	*1,8* 0,40	*1,9* 0,38	*1,9* 0,34	*2,0* 0,31	*2,0* 0,29	*2,1* 0,26	*2,2* 0,25	*2,2* 0,23	*2,3* 0,22	*2,4* 0,20	*2,4* 0,19	*2,5* 0,18	*2,6* 0,17	*2,6* 0,16	*2,7* 0,16	*2,8* 0,15	*2,8* 0,14	*2,9* 0,14	*3,0* 0,13	10,0 *2,0*	13,0 *2,2*

Tabella 25 -Struttura MLP02.b: U=1,86 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,18	0,86	0,76	0,68	0,61	*4,9* 0,56	*4,9* 0,48	*5,0* 0,41	*5,1* 0,37	*5,2* 0,35	*5,3* 0,33	*5,4* 0,30	*5,6* 0,27	*5,8* 0,25	*6,0* 0,23	*6,2* 0,22	*6,4* 0,20	*6,6* 0,19	*6,8* 0,18	*7,0* 0,17	*7,2* 0,16	*7,4* 0,15	*7,7* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,13	*8,3* 0,13	*8,5* 0,12	*8,7* 0,12	9,0 *5,4*	11,0 *5,8*
EPS ESTERNO	0,034	1,20	0,89	0,79	*4,9* 0,70	*4,7* 0,64	*4,6* 0,58	*4,4* 0,50	*4,4* 0,43	*4,4* 0,39	*4,4* 0,36	*4,4* 0,35	*4,4* 0,31	*4,5* 0,29	*4,5* 0,27	*4,6* 0,25	*4,7* 0,23	*4,7* 0,21	*4,8* 0,20	*4,9* 0,19	*5,0* 0,18	*5,1* 0,17	*5,2* 0,16	*5,3* 0,16	*5,4* 0,15	*5,5* 0,14	*5,6* 0,14	*5,7* 0,13	*5,8* 0,13	9,0 *4,4*	12,0 *4,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,20	0,89	0,79	*4,9* 0,70	*4,6* 0,64	*4,4* 0,58	*4,3* 0,50	*4,2* 0,43	*4,3* 0,39	*4,3* 0,36	*4,3* 0,35	*4,3* 0,31	*4,4* 0,29	*4,5* 0,27	*4,6* 0,25	*4,7* 0,23	*4,8* 0,21	*4,9* 0,20	*5,0* 0,19	*5,1* 0,18	*5,2* 0,17	*5,3* 0,16	*5,4* 0,16	*5,5* 0,15	*5,6* 0,14	*5,8* 0,14	*5,9* 0,13	*6,0* 0,13	9,0 *4,3*	12,0 *4,6*
PUR INTERNO	0,028	1,12	0,80	0,70	*3,1* 0,62	*3,1* 0,56	*3,1* 0,51	*3,1* 0,43	*3,2* 0,37	*3,3* 0,33	*3,4* 0,31	*3,4* 0,29	*3,6* 0,27	*3,7* 0,24	*3,9* 0,22	*4,0* 0,21	*4,2* 0,19	*4,3* 0,18	*4,5* 0,17	*4,6* 0,16	*4,8* 0,15	*4,9* 0,14	*5,1* 0,14	*5,3* 0,13	*5,4* 0,12	*5,6* 0,12	*5,7* 0,11	*5,9* 0,11	*6,1* 0,11	7,5 *3,4*	9,0 *3,6*
EPS INTERNO	0,033	1,19	0,87	0,77	*3,0* 0,69	*2,9* 0,63	*2,8* 0,57	*2,8* 0,49	*2,8* 0,42	*2,8* 0,38	*2,8* 0,36	*2,9* 0,34	*2,9* 0,31	*3,0* 0,28	*3,0* 0,26	*3,1* 0,24	*3,2* 0,22	*3,3* 0,21	*3,4* 0,20	*3,4* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,14	*4,0* 0,14	*4,0* 0,13	*4,1* 0,13	*4,2* 0,12	9,0 *2,9*	11,0 *3,0*
XPS INTERNO	0,034	1,20	0,89	0,79	*3,0* 0,70	*2,9* 0,64	*2,8* 0,58	*2,8* 0,50	*2,8* 0,43	*2,8* 0,39	*2,8* 0,36	*2,8* 0,35	*2,9* 0,31	*3,0* 0,29	*3,0* 0,27	*3,1* 0,25	*3,2* 0,23	*3,2* 0,21	*3,3* 0,20	*3,4* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,14	*4,0* 0,14	*4,1* 0,13	*4,2* 0,13	9,0 *2,9*	12,0 *3,1*
LV INTERNO	0,035	1,21	0,90	0,80	*3,1* 0,72	*3,0* 0,65	*3,0* 0,60	*2,9* 0,51	*2,9* 0,44	*2,9* 0,39	*3,0* 0,37	*3,0* 0,35	*3,1* 0,32	*3,1* 0,29	*3,2* 0,27	*3,3* 0,25	*3,4* 0,24	*3,5* 0,22	*3,6* 0,21	*3,7* 0,20	*3,8* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,2* 0,15	*4,3* 0,15	*4,4* 0,14	*4,5* 0,14	*4,6* 0,13	9,0 *3,1*	12,0 *3,3*

Tabella 26 -Struttura MLP02.c: U=1,39 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,97	0,74	0,67	0,60	0,55	*7,3* 0,51	*7,2* 0,44	*7,2* 0,39	*7,3* 0,34	*7,4* 0,33	*7,5* 0,31	*7,6* 0,28	*7,9* 0,26	*8,1* 0,24	*8,3* 0,22	*8,6* 0,21	*8,9* 0,20	*9,1* 0,18	*9,4* 0,17	*9,7* 0,17	*10,0* 0,16	*10,2* 0,15	*10,5* 0,14	*10,8* 0,14	*11,1* 0,13	*11,4* 0,13	*11,6* 0,12	*12,0* 0,12	8,0 *7,5*	10,0 *7,9*
EPS ESTERNO	0,034	0,99	0,76	0,69	*7,4* 0,62	*7,0* 0,57	*6,8* 0,53	*6,5* 0,46	*6,3* 0,40	*6,2* 0,36	*6,2* 0,34	*6,3* 0,33	*6,3* 0,30	*6,3* 0,27	*6,3* 0,25	*6,5* 0,24	*6,5* 0,22	*6,6* 0,21	*6,7* 0,19	*6,8* 0,18	*6,9* 0,17	*7,1* 0,17	*7,2* 0,16	*7,3* 0,15	*7,4* 0,15	*7,5* 0,14	*7,6* 0,13	*7,8* 0,13	*7,9* 0,12	9,0 *6,3*	11,0 *6,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,99	0,76	0,69	*7,3* 0,62	*6,9* 0,57	*6,5* 0,53	*6,3* 0,46	*6,1* 0,40	*6,1* 0,36	*6,1* 0,34	*6,1* 0,33	*6,2* 0,30	*6,2* 0,27	*6,3* 0,25	*6,4* 0,24	*6,5* 0,22	*6,7* 0,21	*6,7* 0,19	*6,9* 0,18	*7,0* 0,17	*7,2* 0,17	*7,3* 0,16	*7,4* 0,15	*7,6* 0,15	*7,7* 0,14	*7,9* 0,13	*8,0* 0,13	*8,1* 0,12	9,0 *6,2*	11,0 *6,3*
PUR INTERNO	0,028	0,93	0,70	0,62	*4,6* 0,56	*4,6* 0,51	*4,5* 0,47	*4,5* 0,40	*4,6* 0,35	*4,7* 0,31	*4,8* 0,29	*4,9* 0,28	*5,0* 0,25	*5,2* 0,23	*5,4* 0,22	*5,6* 0,20	*5,8* 0,19	*6,0* 0,17	*6,2* 0,16	*6,4* 0,16	*6,6* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	*7,2* 0,13	*7,4* 0,12	*7,7* 0,12	*7,9* 0,11	*8,1* 0,11	*8,3* 0,10	7,0 *4,7*	9,0 *5,0*
EPS INTERNO	0,033	0,98	0,75	0,68	*4,4* 0,61	*4,3* 0,56	*4,2* 0,52	*4,0* 0,45	*4,0* 0,39	*4,0* 0,35	*4,0* 0,33	*4,1* 0,32	*4,1* 0,29	*4,2* 0,27	*4,3* 0,25	*4,3* 0,23	*4,4* 0,21	*4,5* 0,20	*4,6* 0,19	*4,8* 0,18	*4,9* 0,17	*5,0* 0,16	*5,1* 0,15	*5,2* 0,15	*5,3* 0,14	*5,4* 0,14	*5,5* 0,13	*5,7* 0,13	*5,8* 0,12	8,0 *4,1*	11,0 *4,3*
XPS INTERNO	0,034	0,99	0,76	0,69	*4,5* 0,62	*4,3* 0,57	*4,2* 0,53	*4,1* 0,46	*4,0* 0,40	*4,0* 0,36	*4,0* 0,34	*4,1* 0,33	*4,1* 0,30	*4,2* 0,27	*4,2* 0,25	*4,3* 0,24	*4,4* 0,22	*4,5* 0,21	*4,6* 0,19	*4,7* 0,18	*4,8* 0,17	*4,9* 0,17	*5,0* 0,16	*5,1* 0,15	*5,3* 0,15	*5,4* 0,14	*5,5* 0,13	*5,6* 0,13	*5,7* 0,12	9,0 *4,1*	11,0 *4,2*
LV INTERNO	0,035	0,99	0,77	0,70	*4,7* 0,63	*4,5* 0,58	*4,4* 0,54	*4,3* 0,47	*4,2* 0,41	*4,2* 0,37	*4,2* 0,35	*4,3* 0,33	*4,3* 0,30	*4,4* 0,28	*4,5* 0,26	*4,6* 0,24	*4,8* 0,23	*4,8* 0,21	*5,0* 0,20	*5,1* 0,19	*5,2* 0,18	*5,3* 0,17	*5,5* 0,16	*5,6* 0,16	*5,7* 0,15	*5,9* 0,14	*6,0* 0,14	*6,1* 0,13	*6,3* 0,13	9,0 *4,3*	11,0 *4,5*

Tabella 27 -Struttura MLP02.d: U=1,11 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,82	0,66	0,59	0,54	0,50	*9,8* 0,46	*9,7* 0,41	*9,6* 0,36	*9,7* 0,32	*9,8* 0,31	*9,8* 0,29	*10,1* 0,27	*10,4* 0,25	*10,6* 0,23	*11,0* 0,22	*11,2* 0,20	*11,5* 0,19	*11,8* 0,18	*12,2* 0,17	*12,5* 0,16	*12,8* 0,15	*13,2* 0,15	*13,5* 0,14	*13,8* 0,13	*14,2* 0,13	*14,5* 0,12	*14,9* 0,12	*15,2* 0,11	7,5 *9,8*	10,0 *10,4*
EPS ESTERNO	0,034	0,84	0,67	0,61	*10,3* 0,56	*9,7* 0,52	*9,3* 0,48	*8,7* 0,42	*8,5* 0,38	*8,4* 0,34	*8,3* 0,32	*8,3* 0,31	*8,2* 0,28	*8,3* 0,26	*8,3* 0,24	*8,4* 0,23	*8,5* 0,21	*8,6* 0,20	*8,7* 0,19	*8,8* 0,18	*9,0* 0,17	*9,1* 0,16	*9,2* 0,15	*9,4* 0,15	*9,5* 0,14	*9,7* 0,14	*9,8* 0,13	*10,0* 0,13	*10,1* 0,12	8,0 *8,3*	10,0 *8,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,84	0,67	0,61	*10,2* 0,56	*9,5* 0,52	*8,9* 0,48	*8,5* 0,42	*8,3* 0,38	*8,2* 0,34	*8,1* 0,32	*8,1* 0,31	*8,1* 0,28	*8,2* 0,26	*8,3* 0,24	*8,4* 0,23	*8,5* 0,21	*8,6* 0,20	*8,8* 0,19	*8,9* 0,18	*9,1* 0,17	*9,2* 0,16	*9,4* 0,15	*9,6* 0,15	*9,7* 0,14	*10,0* 0,14	*10,1* 0,13	*10,3* 0,13	*10,5* 0,12	8,0 *8,1*	10,0 *8,2*
PUR INTERNO	0,028	0,79	0,62	0,56	*6,4* 0,51	*6,2* 0,46	*6,1* 0,43	*6,1* 0,37	*6,1* 0,33	*6,2* 0,29	*6,3* 0,28	*6,4* 0,27	*6,6* 0,24	*6,8* 0,22	*7,0* 0,21	*7,2* 0,19	*7,5* 0,18	*7,7* 0,17	*8,0* 0,16	*8,2* 0,15	*8,5* 0,14	*8,8* 0,14	*9,0* 0,13	*9,2* 0,12	*9,5* 0,12	*9,7* 0,11	*10,1* 0,11	*10,4* 0,11	*10,6* 0,10	6,0 *6,1*	8,0 *6,4*
EPS INTERNO	0,033	0,83	0,66	0,60	*6,2* 0,55	*5,9* 0,51	*5,7* 0,47	*5,4* 0,41	*5,4* 0,37	*5,3* 0,33	*5,4* 0,32	*5,4* 0,30	*5,4* 0,28	*5,5* 0,25	*5,6* 0,24	*5,7* 0,22	*5,8* 0,21	*5,9* 0,19	*6,0* 0,18	*6,1* 0,17	*6,3* 0,17	*6,4* 0,16	*6,5* 0,15	*6,7* 0,14	*6,8* 0,14	*6,9* 0,13	*7,1* 0,13	*7,2* 0,12	*7,4* 0,12	8,0 *5,4*	10,0 *5,5*
XPS INTERNO	0,034	0,84	0,67	0,61	*6,3* 0,56	*6,0* 0,52	*5,7* 0,48	*5,5* 0,42	*5,4* 0,38	*5,4* 0,34	*5,3* 0,32	*5,4* 0,31	*5,4* 0,28	*5,5* 0,26	*5,5* 0,24	*5,7* 0,23	*5,7* 0,21	*5,9* 0,20	*6,0* 0,19	*6,1* 0,18	*6,2* 0,17	*6,4* 0,16	*6,5* 0,15	*6,6* 0,15	*6,8* 0,14	*6,9* 0,14	*7,0* 0,13	*7,2* 0,13	*7,3* 0,12	8,0 *5,4*	10,0 *5,5*
LV INTERNO	0,035	0,84	0,68	0,62	*6,5* 0,57	*6,2* 0,53	*6,0* 0,49	*5,8* 0,43	*5,6* 0,38	*5,6* 0,34	*5,7* 0,33	*5,6* 0,31	*5,8* 0,29	*5,9* 0,27	*6,0* 0,25	*6,0* 0,23	*6,2* 0,22	*6,3* 0,20	*6,4* 0,19	*6,6* 0,18	*6,7* 0,17	*6,9* 0,17	*7,1* 0,16	*7,2* 0,15	*7,3* 0,14	*7,5* 0,14	*7,7* 0,13	*7,9* 0,13	*8,0* 0,12	8,0 *5,6*	11,0 *6,0*

Tabella 28 -Struttura MLP02.e: U=0,93 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,72	0,59	0,54	0,50	0,46	*12,8* 0,43	*12,4* 0,38	*12,2* 0,34	*12,3* 0,31	*12,3* 0,29	*12,4* 0,28	*12,7* 0,26	*12,9* 0,24	*13,1* 0,22	*13,5* 0,21	*13,7* 0,19	*14,1* 0,18	*14,5* 0,17	*14,8* 0,16	*15,4* 0,16	*15,7* 0,15	*16,1* 0,14	*16,6* 0,14	*16,9* 0,13	*17,4* 0,13	*17,7* 0,12	*18,3* 0,12	*18,5* 0,11	7,0 *12,3*	9,0 *12,7*
EPS ESTERNO	0,034	0,73	0,60	0,55	*13,4* 0,51	*12,6* 0,48	*11,9* 0,44	*11,2* 0,39	*10,7* 0,35	*10,5* 0,32	*10,4* 0,30	*10,4* 0,29	*10,3* 0,27	*10,3* 0,25	*10,3* 0,23	*10,5* 0,22	*10,4* 0,20	*10,6* 0,19	*10,7* 0,18	*10,8* 0,17	*10,9* 0,16	*11,2* 0,16	*11,3* 0,15	*11,4* 0,14	*11,7* 0,14	*11,8* 0,13	*12,0* 0,13	*12,1* 0,12	*12,4* 0,12	7,5 *10,4*	10,0 *10,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,73	0,60	0,55	*13,4* 0,51	*12,3* 0,48	*11,4* 0,44	*10,8* 0,39	*10,4* 0,35	*10,3* 0,32	*10,2* 0,30	*10,2* 0,29	*10,2* 0,27	*10,2* 0,25	*10,3* 0,23	*10,4* 0,22	*10,5* 0,20	*10,6* 0,19	*10,8* 0,18	*10,9* 0,17	*11,1* 0,16	*11,4* 0,16	*11,5* 0,15	*11,7* 0,14	*12,0* 0,14	*12,1* 0,13	*12,4* 0,13	*12,5* 0,12	*12,8* 0,12	7,5 *10,2*	10,0 *10,2*
PUR INTERNO	0,028	0,70	0,56	0,51	*8,3* 0,47	*8,0* 0,43	*7,9* 0,40	*7,7* 0,35	*7,7* 0,31	*7,9* 0,28	*8,0* 0,27	*8,0* 0,25	*8,2* 0,23	*8,5* 0,22	*8,7* 0,20	*9,0* 0,19	*9,2* 0,17	*9,4* 0,16	*9,8* 0,16	*10,1* 0,15	*10,4* 0,14	*10,6* 0,13	*11,0* 0,13	*11,3* 0,12	*11,7* 0,12	*11,9* 0,11	*12,3* 0,11	*12,5* 0,10	*12,9* 0,10	6,0 *7,7*	8,0 *8,0*
EPS INTERNO	0,033	0,73	0,59	0,55	*8,1* 0,50	*7,7* 0,47	*7,4* 0,44	*7,0* 0,39	*6,9* 0,35	*6,7* 0,31	*6,7* 0,30	*6,8* 0,29	*6,7* 0,26	*6,8* 0,24	*6,9* 0,23	*7,0* 0,21	*7,1* 0,20	*7,3* 0,19	*7,4* 0,18	*7,6* 0,17	*7,7* 0,16	*7,8* 0,15	*8,0* 0,15	*8,2* 0,14	*8,3* 0,13	*8,5* 0,13	*8,6* 0,12	*8,8* 0,12	*9,1* 0,12	7,5 *6,7*	9,0 *6,7*
XPS INTERNO	0,034	0,73	0,60	0,55	*8,2* 0,51	*7,7* 0,48	*7,4* 0,44	*7,0* 0,39	*6,8* 0,35	*6,8* 0,32	*6,7* 0,30	*6,7* 0,29	*6,8* 0,27	*6,8* 0,25	*6,9* 0,23	*7,0* 0,22	*7,1* 0,20	*7,2* 0,19	*7,4* 0,18	*7,5* 0,17	*7,6* 0,16	*7,8* 0,16	*8,0* 0,15	*8,1* 0,14	*8,3* 0,14	*8,4* 0,13	*8,6* 0,13	*8,7* 0,12	*8,9* 0,12	7,5 *6,7*	10,0 *6,8*
LV INTERNO	0,035	0,73	0,61	0,56	*8,5* 0,52	*8,1* 0,48	*7,7* 0,45	*7,4* 0,40	*7,2* 0,36	*7,2* 0,33	*7,1* 0,31	*7,2* 0,30	*7,1* 0,27	*7,2* 0,25	*7,4* 0,24	*7,5* 0,22	*7,7* 0,21	*7,8* 0,20	*8,0* 0,19	*8,2* 0,18	*8,3* 0,17	*8,5* 0,16	*8,6* 0,15	*8,9* 0,15	*9,0* 0,14	*9,3* 0,14	*9,4* 0,13	*9,6* 0,13	*9,8* 0,12	8,0 *7,2*	10,0 *7,2*

Tabella 29 -Struttura MLP02.a: U=2,79 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,49	1,02	0,88	0,77	0,69	*4,9* 0,62	*4,9* 0,52	*5,1* 0,45	*5,3* 0,39	*5,4* 0,37	*5,5* 0,35	*5,7* 0,32	*5,9* 0,29	*6,1* 0,26	*6,3* 0,24	*6,6* 0,23	*6,8* 0,21	*7,0* 0,20	*7,3* 0,19	*7,5* 0,18	*7,7* 0,17	*8,0* 0,16	*8,2* 0,15	*8,4* 0,14	*8,7* 0,14	*8,9* 0,13	*9,2* 0,13	*9,4* 0,12	7,5 *5,4*	9,0 *5,7*
EPS	0,034				*4,7*	*4,6*	*4,5*	*4,4*	*4,4*	*4,5*	*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
ESTERNO		1,53	1,06	0,91	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*4,5*	*4,6*
XPS	0,034				*4,7*	*4,5*	*4,3*	*4,3*	*4,3*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	8,0	9,0
ESTERNO		1,53	1,06	0,91	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*4,4*	*4,5*
PUR	0,028				*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,5*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	6,0	7,5
INTERNO		1,40	0,93	0,80	0,70	0,62	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*3,3*	*3,5*
EPS	0,033				*2,8*	*2,8*	*2,8*	*2,8*	*2,8*	*2,9*	*2,9*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	8,0	9,0
INTERNO		1,51	1,04	0,90	0,79	0,70	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,9*	*3,0*
XPS	0,034				*2,9*	*2,8*	*2,8*	*2,8*	*2,8*	*2,9*	*2,9*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	8,0	9,0
INTERNO		1,53	1,06	0,91	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*2,9*	*3,0*
LV	0,035				*3,0*	*2,9*	*2,9*	*2,9*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	8,0	9,0
INTERNO		1,55	1,08	0,93	0,82	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*3,1*	*3,2*

Tabella 30 -Struttura MLP02.b: U=1,86 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*8,1*	*8,1*	*8,2*	*8,5*	*8,6*	*8,7*	*9,0*	*9,2*	*9,6*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,2*	*11,6*	*11,9*	*12,2*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,7*	*14,0*	*14,4*	7,0	8,0
ESTERNO		1,18	0,86	0,76	0,68	0,61	0,56	0,48	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,5*	*8,7*
EPS	0,034				*8,0*	*7,7*	*7,5*	*7,3*	*7,2*	*7,2*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	7,5	8,0
ESTERNO		1,20	0,89	0,79	0,70	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,2*	*7,2*
XPS	0,034				*8,0*	*7,6*	*7,2*	*7,1*	*7,0*	*7,1*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	7,5	8,0
ESTERNO		1,20	0,89	0,79	0,70	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,0*	*7,1*
PUR	0,028				*5,2*	*5,1*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,7*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	*8,7*	*9,0*	*9,2*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	6,0	7,0
INTERNO		1,12	0,80	0,70	0,62	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*5,3*	*5,5*
EPS	0,033				*4,9*	*4,7*	*4,6*	*4,6*	*4,6*	*4,6*	*4,7*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	7,5	8,0
INTERNO		1,19	0,87	0,77	0,69	0,63	0,57	0,49	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,7*	*4,7*
XPS	0,034				*4,9*	*4,8*	*4,7*	*4,6*	*4,6*	*4,6*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	7,5	8,0
INTERNO		1,20	0,89	0,79	0,70	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,6*	*4,7*
LV	0,035				*5,1*	*4,9*	*4,9*	*4,8*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*4,9*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	7,5	9,0
INTERNO		1,21	0,90	0,80	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*4,9*	*5,1*

Tabella 31 -Struttura MLP02.c: U=1,39 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*12,0*	*11,8*	*11,9*	*12,0*	*12,2*	*12,3*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	*14,2*	*14,7*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	*16,9*	*17,3*	*17,9*	*18,3*	*18,8*	*19,2*	*19,8*	6,0	7,5
ESTERNO		0,97	0,74	0,67	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,9*	*12,2*
EPS	0,034				*12,1*	*11,6*	*11,2*	*10,7*	*10,4*	*10,3*	*10,3*	*10,3*	*10,3*	*10,4*	*10,5*	*10,7*	*10,8*	*10,9*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,0*	7,0	8,0
ESTERNO		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,3*	*10,3*
XPS	0,034				*12,1*	*11,3*	*10,8*	*10,4*	*10,1*	*10,1*	*10,1*	*10,1*	*10,2*	*10,3*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,1*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,1*	*12,3*	*12,6*	*12,8*	*13,0*	*13,3*	*13,4*	7,0	8,0
ESTERNO		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,1*	*10,1*
PUR	0,028				*7,7*	*7,5*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,6*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	5,0	6,0
INTERNO		0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*7,5*	*7,6*
EPS	0,033				*7,3*	*7,1*	*6,9*	*6,7*	*6,6*	*6,6*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,1*	*9,4*	*9,5*	6,0	8,0
INTERNO		0,98	0,75	0,68	0,61	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,6*	*6,7*
XPS	0,034				*7,4*	*7,1*	*6,9*	*6,7*	*6,6*	*6,6*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,0*	*9,3*	*9,4*	7,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,6*	*6,7*
LV	0,035				*7,7*	*7,4*	*7,2*	*7,0*	*6,9*	*7,0*	*7,0*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	7,0	8,0
INTERNO		0,99	0,77	0,70	0,63	0,58	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,0*	*7,0*

Tabella 32 -Struttura MLP02.d: U=1,11 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*16,2*	*16,0*	*15,9*	*16,0*	*16,2*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,5*	*18,1*	*18,4*	*19,0*	*19,5*	*20,1*	*20,6*	*21,1*	*21,8*	*22,3*	*22,8*	*23,5*	*24,0*	*24,7*	*25,1*	6,0	7,0
ESTERNO		0,82	0,66	0,59	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*15,9*	*16,0*
EPS	0,034				*16,9*	*16,0*	*15,3*	*14,4*	*14,1*	*13,8*	*13,6*	*13,7*	*13,6*	*13,6*	*13,7*	*13,9*	*14,0*	*14,2*	*14,4*	*14,6*	*14,8*	*15,0*	*15,2*	*15,5*	*15,7*	*16,0*	*16,2*	*16,5*	*16,7*	6,0	7,5
ESTERNO		0,84	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*14,1*	*13,6*
XPS	0,034				*16,8*	*15,6*	*14,7*	*14,0*	*13,7*	*13,5*	*13,4*	*13,4*	*13,4*	*13,5*	*13,6*	*13,9*	*14,0*	*14,3*	*14,5*	*14,8*	*15,0*	*15,2*	*15,5*	*15,8*	*16,1*	*16,5*	*16,7*	*17,0*	*17,2*	6,0	7,5
ESTERNO		0,84	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*13,7*	*13,4*
PUR	0,028				*10,6*	*10,3*	*10,1*	*10,0*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,6*	*11,9*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*14,0*	*14,5*	*14,9*	*15,2*	*15,7*	*16,1*	*16,6*	*17,1*	*17,4*	5,0	6,0
INTERNO		0,79	0,62	0,56	0,51	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*10,0*	*10,1*
EPS	0,033				*10,2*	*9,7*	*9,4*	*9,0*	*8,9*	*8,8*	*8,9*	*8,8*	*9,0*	*9,0*	*9,2*	*9,3*	*9,6*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,5*	*11,8*	*11,9*	*12,2*	6,0	7,5
INTERNO		0,83	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,9*	*8,9*
XPS	0,034				*10,3*	*9,8*	*9,5*	*9,1*	*8,9*	*8,9*	*8,8*	*8,9*	*8,9*	*9,0*	*9,1*	*9,4*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,9*	*12,1*	6,0	7,5
INTERNO		0,84	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,9*	*8,8*
LV	0,035				*10,7*	*10,2*	*9,9*	*9,5*	*9,3*	*9,3*	*9,3*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,2*	6,0	7,5
INTERNO		0,84	0,68	0,62	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,3*	*9,3*

Tabella 33 -Struttura MLP02.e: U=0,93 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*21,1*	*20,4*	*20,2*	*20,4*	*20,3*	*20,5*	*20,9*	*21,3*	*21,7*	*22,3*	*22,7*	*23,3*	*23,9*	*24,5*	*25,4*	*26,0*	*26,5*	*27,4*	*27,9*	*28,8*	*29,3*	*30,1*	*30,6*	5,0	6,0
ESTERNO		0,72	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*20,4*	*20,2*
EPS	0,034				*22,2*	*20,8*	*19,7*	*18,4*	*17,7*	*17,4*	*17,1*	*17,1*	*17,1*	*17,1*	*17,0*	*17,3*	*17,2*	*17,4*	*17,7*	*17,9*	*18,0*	*18,5*	*18,7*	*18,8*	*19,3*	*19,4*	*19,8*	*20,0*	*20,4*	5,0	7,0
ESTERNO		0,73	0,60	0,55	0,51	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*18,4*	*17,4*
XPS	0,034				*22,1*	*20,3*	*18,9*	*17,8*	*17,2*	*17,0*	*16,8*	*16,8*	*16,8*	*16,9*	*16,9*	*17,2*	*17,3*	*17,5*	*17,8*	*18,1*	*18,3*	*18,8*	*19,0*	*19,3*	*19,7*	*19,9*	*20,4*	*20,6*	*21,1*	5,0	7,0
ESTERNO		0,73	0,60	0,55	0,51	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*17,8*	*17,0*
PUR	0,028				*13,7*	*13,3*	*13,0*	*12,8*	*12,8*	*13,0*	*13,2*	*13,1*	*13,5*	*14,0*	*14,3*	*14,8*	*15,1*	*15,6*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,2*	*18,6*	*19,2*	*19,6*	*20,2*	*20,6*	*21,2*	4,0	5,0
INTERNO		0,70	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,35	0,31	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*13,0*	*12,8*
EPS	0,033				*13,4*	*12,6*	*12,2*	*11,6*	*11,3*	*11,1*	*11,1*	*11,2*	*11,1*	*11,2*	*11,5*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,7*	*12,9*	*13,3*	*13,5*	*13,7*	*14,0*	*14,2*	*14,6*	*15,0*	5,0	6,0
INTERNO		0,73	0,59	0,55	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*11,6*	*11,3*
XPS	0,034				*13,5*	*12,8*	*12,2*	*11,6*	*11,3*	*11,2*	*11,0*	*11,1*	*11,2*	*11,3*	*11,4*	*11,6*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,1*	*13,3*	*13,7*	*13,9*	*14,2*	*14,4*	*14,8*	5,0	7,0
INTERNO		0,73	0,60	0,55	0,51	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,6*	*11,2*
LV	0,035				*14,1*	*13,3*	*12,8*	*12,2*	*11,9*	*11,9*	*11,8*	*11,8*	*11,8*	*11,9*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,7*	*14,0*	*14,2*	*14,6*	*14,9*	*15,3*	*15,5*	*15,9*	*16,1*	6,0	7,0
INTERNO		0,73	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,9*	*11,9*

Tabella 34 -Struttura MLP02.a: U=2,79 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*8,4*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,8*	*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,4*	*15,8*	*16,2*	6,0	6,0
ESTERNO		1,49	1,02	0,88	0,77	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,8*	*8,8*
EPS	0,034				*8,1*	*7,9*	*7,8*	*7,7*	*7,6*	*7,7*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	6,0	7,0
ESTERNO		1,53	1,06	0,91	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*7,6*	*7,7*
XPS	0,034				*8,0*	*7,7*	*7,5*	*7,4*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	6,0	7,0
ESTERNO		1,53	1,06	0,91	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*7,4*	*7,5*
PUR	0,028				*5,3*	*5,3*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	*7,4*	*7,6*	*8,0*	*8,2*	*8,5*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	5,0	6,0
INTERNO		1,40	0,93	0,80	0,70	0,62	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*5,5*	*5,7*
EPS	0,033				*4,9*	*4,8*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	6,0	7,0
INTERNO		1,51	1,04	0,90	0,79	0,70	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,9*	*4,9*
XPS	0,034				*4,9*	*4,8*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	6,0	7,0
INTERNO		1,53	1,06	0,91	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*4,9*	*4,9*
LV	0,035				*5,1*	*5,0*	*5,0*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	6,0	7,5
INTERNO		1,55	1,08	0,93	0,82	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,1*	*5,3*

Tabella 35 -Struttura MLP02.b: U=1,86 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*14,0*	*14,0*	*14,2*	*14,6*	*14,8*	*15,0*	*15,5*	*15,9*	*16,5*	*17,0*	*17,6*	*18,1*	*18,7*	*19,3*	*19,9*	*20,5*	*21,1*	*21,8*	*22,4*	*22,9*	*23,6*	*24,2*	*24,9*	5,0	6,0
ESTERNO		1,18	0,86	0,76	0,68	0,61	0,56	0,48	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*14,0*	*14,2*
EPS	0,034				*13,9*	*13,3*	*13,0*	*12,6*	*12,4*	*12,4*	*12,4*	*12,5*	*12,5*	*12,7*	*12,9*	*13,1*	*13,3*	*13,5*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,5*	*14,8*	*15,1*	*15,3*	*15,6*	*15,9*	*16,1*	*16,5*	5,0	6,0
ESTERNO		1,20	0,89	0,79	0,70	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*12,6*	*12,4*
XPS	0,034				*13,8*	*13,0*	*12,5*	*12,2*	*12,0*	*12,2*	*12,1*	*12,3*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,1*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,5*	*14,8*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,0*	*16,4*	*16,6*	*17,0*	5,0	6,0
ESTERNO		1,20	0,89	0,79	0,70	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*12,2*	*12,0*
PUR	0,028				*8,9*	*8,8*	*8,8*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,6*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,6*	*15,0*	*15,4*	*15,9*	*16,3*	*16,8*	*17,4*	4,0	5,0
INTERNO		1,12	0,80	0,70	0,62	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*8,8*	*8,9*
EPS	0,033				*8,4*	*8,2*	*8,0*	*7,9*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,5*	*11,8*	*12,0*	5,0	6,0
INTERNO		1,19	0,87	0,77	0,69	0,63	0,57	0,49	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,9*	*7,9*
XPS	0,034				*8,5*	*8,2*	*8,0*	*7,9*	*7,9*	*8,0*	*8,0*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,6*	*11,9*	5,0	6,0
INTERNO		1,20	0,89	0,79	0,70	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,9*	*7,9*
LV	0,035				*8,8*	*8,5*	*8,4*	*8,3*	*8,2*	*8,4*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*11,8*	*12,2*	*12,4*	*12,8*	*13,0*	5,0	6,0
INTERNO		1,21	0,90	0,80	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*8,3*	*8,2*

Tabella 36 -Struttura MLP02.c: U=1,39 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*20,6*	*20,4*	*20,5*	*20,7*	*21,1*	*21,2*	*21,7*	*22,4*	*23,1*	*23,7*	*24,5*	*25,3*	*25,9*	*26,6*	*27,6*	*28,4*	*29,1*	*29,8*	*30,8*	*31,5*	*32,4*	*33,1*	*34,1*	4,0	5,0
ESTERNO		0,97	0,74	0,67	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*20,6*	*20,4*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
EPS ESTERNO	0,034				*20,9*	*19,9*	*19,3*	*18,4*	*17,9*	*17,8*	*17,7*	*17,8*	*17,8*	*17,8*	*18,0*	*18,4*	*18,5*	*18,9*	*19,0*	*19,3*	*19,6*	*20,1*	*20,4*	*20,7*	*21,1*	*21,4*	*21,7*	*22,2*	*22,4*	5,0	6,0
		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*18,4*	*17,9*
XPS ESTERNO	0,034				*20,8*	*19,5*	*18,5*	*17,8*	*17,4*	*17,4*	*17,3*	*17,5*	*17,6*	*17,7*	*17,9*	*18,3*	*18,6*	*19,0*	*19,2*	*19,5*	*19,9*	*20,4*	*20,8*	*21,1*	*21,7*	*22,0*	*22,3*	*22,8*	*23,2*	5,0	6,0
		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*17,8*	*17,4*
PUR INTERNO	0,028				*13,2*	*13,0*	*12,9*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,8*	*15,4*	*15,9*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	*18,2*	*18,8*	*19,4*	*19,9*	*20,6*	*21,1*	*21,8*	*22,3*	*23,0*	*23,5*	4,0	5,0
		0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*12,9*	*12,9*
EPS INTERNO	0,033				*12,6*	*12,2*	*11,9*	*11,5*	*11,3*	*11,4*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,1*	*15,5*	*15,8*	*16,2*	*16,4*	5,0	5,0
		0,98	0,75	0,68	0,61	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,5*	*11,5*
XPS INTERNO	0,034				*12,8*	*12,2*	*11,9*	*11,6*	*11,4*	*11,4*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*11,8*	*12,0*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,4*	*14,6*	*15,0*	*15,3*	*15,6*	*16,0*	*16,2*	5,0	6,0
		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,6*	*11,4*
LV INTERNO	0,035				*13,2*	*12,7*	*12,4*	*12,1*	*12,0*	*12,0*	*12,1*	*12,1*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,5*	*14,8*	*15,2*	*15,5*	*16,0*	*16,3*	*16,6*	*17,1*	*17,4*	*17,9*	5,0	6,0
		0,99	0,77	0,70	0,63	0,58	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*12,1*	*12,0*

Tabella 37 -Struttura MLP02.d: U=1,11 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032						*27,9*	*27,6*	*27,4*	*27,5*	*27,9*	*28,0*	*28,7*	*29,5*	*30,1*	*31,1*	*31,8*	*32,7*	*33,7*	*34,6*	*35,5*	*36,3*	*37,6*	*38,4*	*39,3*	*40,5*	*41,3*	*42,5*	*43,3*	4,0	5,0
		0,82	0,66	0,59	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*27,9*	*27,6*
EPS ESTERNO	0,034				*29,2*	*27,6*	*26,3*	*24,9*	*24,3*	*23,8*	*23,5*	*23,6*	*23,4*	*23,5*	*23,6*	*24,0*	*24,1*	*24,5*	*24,8*	*25,1*	*25,5*	*25,8*	*26,1*	*26,7*	*27,0*	*27,6*	*27,9*	*28,5*	*28,8*	4,0	5,0
		0,84	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*26,3*	*24,9*
XPS ESTERNO	0,034				*29,0*	*26,9*	*25,3*	*24,0*	*23,6*	*23,2*	*23,0*	*23,1*	*23,1*	*23,3*	*23,5*	*24,0*	*24,1*	*24,6*	*25,0*	*25,4*	*25,8*	*26,2*	*26,6*	*27,3*	*27,7*	*28,4*	*28,7*	*29,4*	*29,7*	4,0	5,0
		0,84	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*25,3*	*24,0*
PUR INTERNO	0,028				*18,2*	*17,7*	*17,5*	*17,2*	*17,5*	*17,7*	*18,0*	*18,3*	*18,7*	*19,3*	*20,0*	*20,6*	*21,3*	*22,0*	*22,7*	*23,4*	*24,0*	*25,0*	*25,6*	*26,2*	*27,1*	*27,7*	*28,6*	*29,5*	*30,1*	3,5	4,0
		0,79	0,62	0,56	0,51	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*17,7*	*17,5*
EPS INTERNO	0,033				*17,6*	*16,8*	*16,1*	*15,5*	*15,3*	*15,2*	*15,3*	*15,2*	*15,5*	*15,5*	*15,9*	*16,1*	*16,5*	*16,7*	*17,0*	*17,4*	*17,9*	*18,3*	*18,6*	*18,9*	*19,4*	*19,8*	*20,3*	*20,6*	*21,1*	4,0	5,0
		0,83	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*16,1*	*15,5*
XPS INTERNO	0,034				*17,8*	*16,9*	*16,3*	*15,6*	*15,4*	*15,3*	*15,2*	*15,3*	*15,3*	*15,6*	*15,8*	*16,1*	*16,3*	*16,7*	*17,0*	*17,4*	*17,7*	*18,1*	*18,4*	*18,9*	*19,2*	*19,7*	*20,0*	*20,5*	*20,8*	4,0	5,0
		0,84	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*16,3*	*15,6*
LV INTERNO	0,035				*18,5*	*17,6*	*17,1*	*16,4*	*16,0*	*15,9*	*16,1*	*16,1*	*16,4*	*16,7*	*16,9*	*17,2*	*17,6*	*17,9*	*18,3*	*18,7*	*19,1*	*19,7*	*20,1*	*20,5*	*20,9*	*21,5*	*21,8*	*22,4*	*22,7*	4,0	5,0
		0,84	0,68	0,62	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*17,1*	*16,4*

Tabella 38 -Struttura MLP02.e: U=0,93 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032						*36,3*	*35,2*	*34,8*	*35,1*	*34,9*	*35,3*	*36,0*	*36,7*	*37,4*	*38,5*	*39,1*	*40,1*	*41,2*	*42,2*	*43,8*	*44,7*	*45,7*	*47,2*	*48,1*	*49,6*	*50,5*	*51,9*	*52,8*	3,5	4,0
		0,72	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*36,3*
EPS ESTERNO	0,034				*38,2*	*35,9*	*33,9*	*31,8*	*30,6*	*30,0*	*29,5*	*29,5*	*29,4*	*29,4*	*29,4*	*29,7*	*29,7*	*30,1*	*30,4*	*30,8*	*31,1*	*31,8*	*32,2*	*32,5*	*33,2*	*33,5*	*34,2*	*34,5*	*35,2*	3,5	4,0
		0,73	0,60	0,55	0,51	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*35,9*	*33,9*
XPS ESTERNO	0,034				*38,0*	*35,1*	*32,5*	*30,7*	*29,7*	*29,3*	*28,9*	*28,9*	*29,0*	*29,1*	*29,2*	*29,7*	*29,8*	*30,2*	*30,7*	*31,1*	*31,5*	*32,4*	*32,8*	*33,2*	*34,0*	*34,4*	*35,2*	*35,5*	*36,3*	3,5	4,0
		0,73	0,60	0,55	0,51	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*35,1*	*32,5*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
PUR INTERNO	0,028	0,70	0,56	0,51	*23,7* 0,47	*22,9* 0,43	*22,4* 0,40	*22,0* 0,35	*22,0* 0,31	*22,3* 0,28	*22,7* 0,27	*22,6* 0,25	*23,3* 0,23	*24,2* 0,22	*24,7* 0,20	*25,6* 0,19	*26,1* 0,17	*26,9* 0,16	*28,0* 0,16	*28,8* 0,15	*29,5* 0,14	*30,3* 0,13	*31,4* 0,13	*32,1* 0,12	*33,1* 0,12	*33,8* 0,11	*34,9* 0,11	*35,5* 0,10	*36,6* 0,10	3,0 *23,7*	4,0 *22,4*
EPS INTERNO	0,033	0,73	0,59	0,55	*23,0* 0,50	*21,8* 0,47	*21,1* 0,44	*20,0* 0,39	*19,5* 0,35	*19,1* 0,31	*19,2* 0,30	*19,3* 0,29	*19,1* 0,26	*19,3* 0,24	*19,8* 0,23	*19,9* 0,21	*20,3* 0,20	*20,7* 0,19	*21,1* 0,18	*21,5* 0,17	*21,9* 0,16	*22,2* 0,15	*22,9* 0,15	*23,2* 0,14	*23,6* 0,13	*24,2* 0,13	*24,5* 0,12	*25,1* 0,12	*25,8* 0,12	3,5 *21,8*	4,0 *21,1*
XPS INTERNO	0,034	0,73	0,60	0,55	*23,3* 0,51	*22,0* 0,48	*21,0* 0,44	*19,9* 0,39	*19,4* 0,35	*19,3* 0,32	*19,0* 0,30	*19,1* 0,29	*19,3* 0,27	*19,4* 0,25	*19,6* 0,23	*20,0* 0,22	*20,1* 0,20	*20,5* 0,19	*20,9* 0,18	*21,3* 0,17	*21,6* 0,16	*22,3* 0,16	*22,6* 0,15	*23,0* 0,14	*23,6* 0,14	*23,9* 0,13	*24,5* 0,13	*24,8* 0,12	*25,4* 0,12	3,5 *22,0*	4,0 *21,0*
LV INTERNO	0,035	0,73	0,61	0,56	*24,3* 0,52	*23,0* 0,48	*22,0* 0,45	*21,0* 0,40	*20,5* 0,36	*20,5* 0,33	*20,3* 0,31	*20,4* 0,30	*20,3* 0,27	*20,6* 0,25	*21,1* 0,24	*21,3* 0,22	*21,8* 0,21	*22,3* 0,20	*22,7* 0,19	*23,2* 0,18	*23,6* 0,17	*24,1* 0,16	*24,5* 0,15	*25,2* 0,15	*25,6* 0,14	*26,3* 0,14	*26,7* 0,13	*27,4* 0,13	*27,8* 0,12	4,0 *22,0*	5,0 *21,0*

2.3 MLP03 - Muratura in laterizio semipieno

Diffusione prevalente: Campania (fino al 1900), Campania (dal 1900 al 1950), Piemonte (dal 1950 al 1975, tipologia di uso comune).

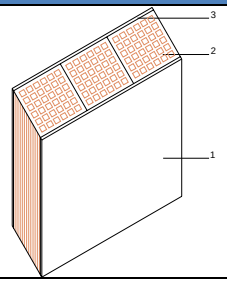
Immagine di riferimento	Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
	1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
	2 Blocchi in laterizio	25 30	1000	1000	-	0,625 0,890
	3 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 39 -Struttura MLP03, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔRtot Zona A/B (m²×K)/W		ΔRtot Zona C (m²×K)/W		ΔRtot Zona D (m²×K)/W		ΔRtot Zona E (m²×K)/W		ΔRtot Zona F (m²×K)/W	
MLP03	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 12	1,18	0,85	58,50	0,42	1,37	1,65	1,65	1,93	1,93	2,28	2,49	3,15	2,72	3,00
B	1,5 - 25	0,90	1,11	53,70	0,20	1,11	1,39	1,39	1,67	1,67	2,01	2,22	2,89	2,46	2,74

Tabella 40 -Struttura MLP03.a: U=1,18 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,86	0,68	0,61	0,56	0,52	*9,1* 0,48	*8,8* 0,41	*8,9* 0,37	*9,0* 0,33	*9,0* 0,31	*9,2* 0,30	*9,3* 0,27	*9,6* 0,25	*9,8* 0,23	*10,2* 0,22	*10,4* 0,20	*10,7* 0,19	*11,0* 0,18	*11,3* 0,17	*11,6* 0,16	*11,9* 0,15	*12,3* 0,15	*12,6* 0,14	*12,9* 0,13	*13,3* 0,13	*13,6* 0,12	*14,0* 0,12	*14,3* 0,12	8,0 *9,2*	10,0 *9,6*
EPS ESTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*9,4* 0,58	*8,9* 0,53	*8,5* 0,49	*8,0* 0,43	*7,8* 0,38	*7,7* 0,34	*7,7* 0,33	*7,6* 0,31	*7,7* 0,29	*7,6* 0,26	*7,7* 0,24	*7,8* 0,23	*7,9* 0,21	*8,0* 0,20	*8,1* 0,19	*8,2* 0,18	*8,3* 0,17	*8,5* 0,16	*8,6* 0,16	*8,8* 0,15	*8,9* 0,14	*9,1* 0,14	*9,2* 0,13	*9,3* 0,13	*9,4* 0,12	8,0 *7,6*	10,0 *7,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*9,3* 0,58	*8,7* 0,53	*8,1* 0,49	*7,8* 0,43	*7,6* 0,38	*7,5* 0,34	*7,5* 0,33	*7,5* 0,31	*7,6* 0,29	*7,6* 0,26	*7,6* 0,24	*7,8* 0,23	*7,9* 0,21	*8,0* 0,20	*8,2* 0,19	*8,3* 0,18	*8,5* 0,17	*8,6* 0,16	*8,8* 0,16	*9,0* 0,15	*9,1* 0,14	*9,3* 0,14	*9,4* 0,13	*9,6* 0,13	*9,8* 0,12	8,0 *7,5*	10,0 *7,6*
PUR INTERNO	0,028	0,83	0,64	0,57	*5,9* 0,52	*5,7* 0,48	*5,6* 0,44	*5,6* 0,38	*5,6* 0,33	*5,8* 0,30	*5,8* 0,28	*5,9* 0,27	*6,2* 0,25	*6,4* 0,23	*6,5* 0,21	*6,7* 0,19	*7,0* 0,18	*7,2* 0,17	*7,4* 0,16	*7,7* 0,15	*7,9* 0,14	*8,2* 0,14	*8,4* 0,13	*8,7* 0,13	*8,9* 0,12	*9,1* 0,11	*9,4* 0,11	*9,7* 0,11	*9,9* 0,10	7,0 *5,8*	9,0 *6,2*
EPS INTERNO	0,033	0,87	0,69	0,62	*5,7* 0,57	*5,4* 0,52	*5,3* 0,49	*5,0* 0,42	*5,0* 0,38	*4,9* 0,34	*4,9* 0,32	*5,0* 0,31	*5,0* 0,28	*5,1* 0,26	*5,2* 0,24	*5,3* 0,22	*5,4* 0,21	*5,5* 0,20	*5,6* 0,19	*5,7* 0,18	*5,9* 0,17	*6,0* 0,16	*6,1* 0,15	*6,2* 0,14	*6,4* 0,14	*6,5* 0,13	*6,7* 0,13	*6,8* 0,12	*6,9* 0,12	8,0 *5,0*	10,0 *5,1*
XPS INTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*5,7* 0,58	*5,4* 0,53	*5,2* 0,49	*5,0* 0,43	*4,9* 0,38	*4,9* 0,34	*5,0* 0,33	*4,9* 0,31	*5,0* 0,29	*5,1* 0,26	*5,1* 0,24	*5,3* 0,23	*5,3* 0,21	*5,5* 0,20	*5,6* 0,19	*5,7* 0,18	*5,8* 0,17	*5,9* 0,16	*6,1* 0,16	*6,2* 0,15	*6,3* 0,14	*6,5* 0,14	*6,6* 0,13	*6,7* 0,13	*6,8* 0,12	8,0 *4,9*	10,0 *5,1*
LV INTERNO	0,035	0,88	0,70	0,64	*5,9* 0,59	*5,7* 0,54	*5,5* 0,50	*5,3* 0,44	*5,2* 0,39	*5,2* 0,35	*5,2* 0,33	*5,3* 0,32	*5,3* 0,29	*5,4* 0,27	*5,5* 0,25	*5,6* 0,23	*5,7* 0,22	*5,9* 0,21	*6,0* 0,19	*6,1* 0,18	*6,3* 0,18	*6,5* 0,17	*6,6* 0,16	*6,7* 0,15	*6,9* 0,15	*7,0* 0,14	*7,2* 0,13	*7,3* 0,13	*7,5* 0,13	8,0 *5,3*	11,0 *5,5*

Tabella 41 -Struttura MLP03.b: U=0,90 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	*13,3* 0,42	*12,8* 0,37	*12,7* 0,33	*12,7* 0,30	*12,9* 0,29	*13,0* 0,28	*13,1* 0,25	*13,5* 0,24	*13,7* 0,22	*14,1* 0,21	*14,3* 0,19	*14,7* 0,18	*15,1* 0,17	*15,4* 0,16	*16,0* 0,16	*16,4* 0,15	*16,7* 0,14	*17,2* 0,14	*17,6* 0,13	*18,1* 0,13	*18,4* 0,12	*19,0* 0,12	*19,3* 0,11	7,0 *12,7*	9,0 *13,1*
EPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*14,1* 0,50	*13,3* 0,47	*12,7* 0,44	*11,8* 0,39	*11,3* 0,35	*11,1* 0,32	*10,9* 0,30	*10,9* 0,29	*10,8* 0,27	*10,8* 0,25	*10,8* 0,23	*10,9* 0,22	*10,9* 0,20	*11,0* 0,19	*11,1* 0,18	*11,3* 0,17	*11,4* 0,16	*11,6* 0,16	*11,8* 0,15	*11,9* 0,14	*12,1* 0,14	*12,2* 0,13	*12,5* 0,13	*12,6* 0,12	*12,8* 0,12	7,5 *10,9*	10,0 *10,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*14,1* 0,50	*13,0* 0,47	*12,2* 0,44	*11,4* 0,39	*11,0* 0,35	*10,8* 0,32	*10,7* 0,30	*10,7* 0,29	*10,7* 0,27	*10,7* 0,25	*10,7* 0,23	*10,9* 0,22	*10,9* 0,20	*11,1* 0,19	*11,2* 0,18	*11,4* 0,17	*11,5* 0,16	*11,8* 0,16	*12,0* 0,15	*12,1* 0,14	*12,4* 0,14	*12,6* 0,13	*12,9* 0,13	*13,0* 0,12	*13,3* 0,12	7,5 *10,7*	10,0 *10,7*
PUR INTERNO	0,028	0,68	0,55	0,50	*8,8* 0,46	*8,4* 0,42	*8,2* 0,39	*8,2* 0,35	*8,1* 0,31	*8,2* 0,28	*8,2* 0,26	*8,3* 0,25	*8,5* 0,23	*8,7* 0,21	*9,1* 0,20	*9,4* 0,19	*9,5* 0,17	*9,8* 0,16	*10,1* 0,15	*10,5* 0,15	*10,8* 0,14	*11,1* 0,13	*11,5* 0,13	*11,7* 0,12	*12,1* 0,12	*12,3* 0,11	*12,7* 0,11	*13,0* 0,10	*13,3* 0,10	6,0 *8,1*	8,0 *8,3*
EPS INTERNO	0,033	0,71	0,58	0,54	*8,5* 0,50	*8,1* 0,46	*7,7* 0,43	*7,3* 0,38	*7,1* 0,34	*7,0* 0,31	*7,1* 0,30	*7,0* 0,28	*7,0* 0,26	*7,1* 0,24	*7,3* 0,23	*7,3* 0,21	*7,5* 0,20	*7,6* 0,19	*7,7* 0,18	*7,9* 0,17	*8,0* 0,16	*8,1* 0,15	*8,4* 0,15	*8,5* 0,14	*8,6* 0,13	*8,8* 0,13	*9,0* 0,12	*9,2* 0,12	*9,4* 0,12	7,5 *7,1*	9,0 *7,0*
XPS INTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*8,6* 0,50	*8,1* 0,47	*7,9* 0,44	*7,4* 0,39	*7,2* 0,35	*7,1* 0,32	*7,0* 0,30	*7,1* 0,29	*7,1* 0,27	*7,2* 0,25	*7,2* 0,23	*7,3* 0,22	*7,4* 0,20	*7,5* 0,19	*7,7* 0,18	*7,8* 0,17	*7,9* 0,16	*8,2* 0,16	*8,3* 0,15	*8,4* 0,14	*8,6* 0,14	*8,7* 0,13	*9,0* 0,13	*9,1* 0,12	*9,3* 0,12	7,5 *7,0*	10,0 *7,2*
LV INTERNO	0,035	0,72	0,59	0,55	*9,0* 0,51	*8,5* 0,47	*8,1* 0,44	*7,7* 0,39	*7,5* 0,35	*7,4* 0,32	*7,5* 0,31	*7,4* 0,29	*7,5* 0,27	*7,6* 0,25	*7,8* 0,24	*7,8* 0,22	*8,0* 0,21	*8,2* 0,20	*8,3* 0,19	*8,5* 0,18	*8,7* 0,17	*8,8* 0,16	*9,0* 0,15	*9,2* 0,15	*9,4* 0,14	*9,6* 0,14	*9,8* 0,13	*10,0* 0,13	*10,1* 0,12	7,5 *7,5*	10,0 *7,6*

Tabella 42 -Struttura MLP03.a: U=1,18 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,86	0,68	0,61	0,56	0,52	*15,1* 0,48	*14,6* 0,41	*14,7* 0,37	*14,8* 0,33	*14,9* 0,31	*15,1* 0,30	*15,4* 0,27	*15,8* 0,25	*16,2* 0,23	*16,8* 0,22	*17,1* 0,20	*17,6* 0,19	*18,2* 0,18	*18,7* 0,17	*19,2* 0,16	*19,7* 0,15	*20,3* 0,15	*20,8* 0,14	*21,3* 0,13	*21,9* 0,13	*22,4* 0,12	*23,0* 0,12	*23,7* 0,12	6,0 *14,7*	7,0 *14,8*
EPS	0,034				*15,5*	*14,6*	*14,0*	*13,3*	*12,9*	*12,6*	*12,7*	*12,6*	*12,7*	*12,6*	*12,7*	*12,9*	*13,0*	*13,2*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*13,9*	*14,3*	*14,4*	*14,6*	*14,9*	*15,1*	*15,4*	*15,6*	6,0	7,5

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,9*	*12,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*15,4* 0,58	*14,3* 0,53	*13,4* 0,49	*12,8* 0,43	*12,5* 0,38	*12,3* 0,34	*12,4* 0,33	*12,3* 0,31	*12,5* 0,29	*12,5* 0,26	*12,6* 0,24	*12,9* 0,23	*13,0* 0,21	*13,2* 0,20	*13,5* 0,19	*13,7* 0,18	*14,0* 0,17	*14,2* 0,16	*14,6* 0,16	*14,8* 0,15	*15,0* 0,14	*15,3* 0,14	*15,6* 0,13	*15,9* 0,13	*16,1* 0,12	6,0 *12,5*	7,5 *12,4*
PUR INTERNO	0,028	0,83	0,64	0,57	*9,7* 0,52	*9,4* 0,48	*9,3* 0,44	*9,3* 0,38	*9,3* 0,33	*9,6* 0,30	*9,6* 0,28	*9,8* 0,27	*10,2* 0,25	*10,5* 0,23	*10,8* 0,21	*11,1* 0,19	*11,5* 0,18	*11,9* 0,17	*12,3* 0,16	*12,6* 0,15	*13,0* 0,14	*13,5* 0,14	*13,9* 0,13	*14,3* 0,13	*14,7* 0,12	*15,0* 0,11	*15,5* 0,11	*16,0* 0,11	*16,3* 0,10	5,0 *9,3*	6,0 *9,3*
EPS INTERNO	0,033	0,87	0,69	0,62	*9,3* 0,57	*8,9* 0,52	*8,7* 0,49	*8,3* 0,42	*8,2* 0,38	*8,2* 0,34	*8,1* 0,32	*8,2* 0,31	*8,3* 0,28	*8,4* 0,26	*8,5* 0,24	*8,7* 0,22	*8,9* 0,21	*9,1* 0,20	*9,3* 0,19	*9,5* 0,18	*9,7* 0,17	*9,9* 0,16	*10,1* 0,15	*10,2* 0,14	*10,5* 0,14	*10,7* 0,13	*11,0* 0,13	*11,1* 0,12	*11,4* 0,12	6,0 *8,2*	7,5 *8,1*
XPS INTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*9,4* 0,58	*9,0* 0,53	*8,6* 0,49	*8,3* 0,43	*8,2* 0,38	*8,1* 0,34	*8,2* 0,33	*8,2* 0,31	*8,3* 0,29	*8,3* 0,26	*8,5* 0,24	*8,7* 0,23	*8,8* 0,21	*9,0* 0,20	*9,2* 0,19	*9,4* 0,18	*9,6* 0,17	*9,8* 0,16	*10,0* 0,16	*10,2* 0,15	*10,4* 0,14	*10,7* 0,14	*10,8* 0,13	*11,1* 0,13	*11,3* 0,12	6,0 *8,2*	7,5 *8,2*
LV INTERNO	0,035	0,88	0,70	0,64	*9,8* 0,59	*9,4* 0,54	*9,0* 0,50	*8,7* 0,44	*8,6* 0,39	*8,6* 0,35	*8,6* 0,33	*8,7* 0,32	*8,7* 0,29	*8,9* 0,27	*9,1* 0,25	*9,2* 0,23	*9,5* 0,22	*9,7* 0,21	*9,9* 0,19	*10,1* 0,18	*10,4* 0,18	*10,6* 0,17	*10,9* 0,16	*11,1* 0,15	*11,4* 0,15	*11,6* 0,14	*11,8* 0,13	*12,1* 0,13	*12,4* 0,13	6,0 *8,6*	8,0 *8,7*

Tabella 43 -Struttura MLP03.b: U=0,90 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	*22,0* 0,42	*21,2* 0,37	*20,9* 0,33	*21,0* 0,30	*21,3* 0,29	*21,5* 0,28	*21,5* 0,25	*22,3* 0,24	*22,6* 0,22	*23,3* 0,21	*23,6* 0,19	*24,3* 0,18	*24,9* 0,17	*25,5* 0,16	*26,4* 0,16	*27,0* 0,15	*27,6* 0,14	*28,5* 0,14	*29,0* 0,13	*29,9* 0,13	*30,4* 0,12	*31,3* 0,12	*31,8* 0,11	5,0 *21,2*	6,0 *20,9*
EPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*23,3* 0,50	*21,9* 0,47	*20,9* 0,44	*19,5* 0,39	*18,7* 0,35	*18,3* 0,32	*18,0* 0,30	*17,9* 0,29	*17,9* 0,27	*17,8* 0,25	*17,8* 0,23	*18,0* 0,22	*18,0* 0,20	*18,2* 0,19	*18,4* 0,18	*18,6* 0,17	*18,8* 0,16	*19,2* 0,16	*19,4* 0,16	*19,6* 0,15	*20,0* 0,14	*20,2* 0,14	*20,6* 0,13	*20,8* 0,13	*21,2* 0,12	5,0 *19,5*	7,0 *18,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*23,2* 0,50	*21,4* 0,47	*20,1* 0,44	*18,9* 0,39	*18,2* 0,35	*17,9* 0,32	*17,6* 0,30	*17,6* 0,29	*17,6* 0,27	*17,7* 0,25	*17,7* 0,23	*18,0* 0,22	*18,0* 0,20	*18,3* 0,19	*18,5* 0,18	*18,8* 0,17	*19,0* 0,16	*19,6* 0,16	*19,8* 0,15	*20,0* 0,14	*20,5* 0,14	*20,7* 0,13	*21,2* 0,13	*21,4* 0,12	*21,9* 0,12	5,0 *18,9*	7,0 *17,9*
PUR INTERNO	0,028	0,68	0,55	0,50	*14,4* 0,46	*13,9* 0,42	*13,5* 0,39	*13,5* 0,35	*13,4* 0,31	*13,6* 0,28	*13,6* 0,26	*13,7* 0,25	*14,1* 0,23	*14,4* 0,21	*15,0* 0,20	*15,5* 0,19	*15,7* 0,17	*16,2* 0,16	*16,7* 0,15	*17,4* 0,15	*17,8* 0,14	*18,2* 0,13	*18,9* 0,13	*19,3* 0,12	*20,0* 0,12	*20,4* 0,11	*21,0* 0,11	*21,4* 0,10	*22,0* 0,10	4,0 *13,5*	5,0 *13,5*
EPS INTERNO	0,033	0,71	0,58	0,54	*14,1* 0,50	*13,3* 0,46	*12,7* 0,43	*12,1* 0,38	*11,7* 0,34	*11,6* 0,31	*11,7* 0,30	*11,5* 0,28	*11,6* 0,26	*11,7* 0,24	*12,0* 0,23	*12,1* 0,21	*12,3* 0,20	*12,5* 0,19	*12,8* 0,18	*13,0* 0,17	*13,2* 0,16	*13,4* 0,15	*13,8* 0,15	*14,0* 0,14	*14,2* 0,13	*14,6* 0,13	*14,8* 0,12	*15,2* 0,12	*15,5* 0,12	5,0 *12,1*	6,0 *11,7*
XPS INTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*14,2* 0,50	*13,4* 0,47	*13,0* 0,44	*12,2* 0,39	*11,9* 0,35	*11,8* 0,32	*11,6* 0,30	*11,6* 0,29	*11,7* 0,27	*11,8* 0,25	*11,9* 0,23	*12,1* 0,22	*12,2* 0,20	*12,4* 0,19	*12,6* 0,18	*12,9* 0,17	*13,1* 0,16	*13,5* 0,16	*13,7* 0,15	*13,9* 0,14	*14,2* 0,14	*14,4* 0,13	*14,8* 0,13	*15,0* 0,12	*15,3* 0,12	5,0 *12,2*	7,0 *11,8*
LV INTERNO	0,035	0,72	0,59	0,55	*14,8* 0,51	*14,0* 0,47	*13,3* 0,44	*12,7* 0,39	*12,4* 0,35	*12,3* 0,32	*12,4* 0,31	*12,2* 0,29	*12,4* 0,27	*12,5* 0,25	*12,8* 0,24	*12,9* 0,22	*13,2* 0,21	*13,5* 0,20	*13,8* 0,19	*14,0* 0,18	*14,3* 0,17	*14,5* 0,16	*14,8* 0,15	*15,2* 0,15	*15,5* 0,14	*15,9* 0,14	*16,1* 0,13	*16,5* 0,13	*16,7* 0,12	5,0 *12,7*	7,0 *12,3*

Tabella 44 -Struttura MLP03.a: U=1,18 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,86	0,68	0,61	0,56	0,52	*25,9* 0,48	*25,1* 0,41	*25,4* 0,37	*25,6* 0,33	*25,7* 0,31	*26,1* 0,30	*26,5* 0,27	*27,2* 0,25	*27,9* 0,23	*28,9* 0,22	*29,5* 0,20	*30,4* 0,19	*31,3* 0,18	*32,2* 0,17	*33,0* 0,16	*33,9* 0,15	*35,0* 0,15	*35,8* 0,14	*36,6* 0,13	*37,8* 0,13	*38,6* 0,12	*39,7* 0,12	*40,8* 0,12	4,0 *25,9*	5,0 *25,1*
EPS ESTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*26,6* 0,58	*25,2* 0,53	*24,0* 0,49	*22,9* 0,43	*22,2* 0,38	*21,8* 0,34	*21,9* 0,33	*21,7* 0,31	*21,8* 0,29	*21,7* 0,26	*21,9* 0,24	*22,2* 0,23	*22,4* 0,21	*22,7* 0,20	*23,0* 0,19	*23,4* 0,18	*23,7* 0,17	*24,0* 0,16	*24,6* 0,16	*24,9* 0,15	*25,2* 0,14	*25,7* 0,14	*26,0* 0,13	*26,6* 0,13	*26,9* 0,12	4,0 *24,0*	5,0 *22,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*26,5* 0,58	*24,6* 0,53	*23,1* 0,49	*22,1* 0,43	*21,5* 0,38	*21,3* 0,34	*21,4* 0,33	*21,3* 0,31	*21,5* 0,29	*21,5* 0,26	*21,7* 0,24	*22,2* 0,23	*22,4* 0,21	*22,8* 0,20	*23,2* 0,19	*23,6* 0,18	*24,1* 0,17	*24,4* 0,16	*25,1* 0,16	*25,5* 0,15	*25,8* 0,14	*26,4* 0,14	*26,8* 0,13	*27,4* 0,13	*27,8* 0,12	4,0 *23,1*	5,0 *22,1*
PUR INTERNO	0,028	0,83	0,64	0,57	*16,7* 0,52	*16,3* 0,48	*16,0* 0,44	*15,9* 0,38	*16,0* 0,33	*16,5* 0,30	*16,6* 0,28	*16,9* 0,27	*17,5* 0,25	*18,1* 0,23	*18,6* 0,21	*19,1* 0,19	*19,8* 0,18	*20,5* 0,17	*21,1* 0,16	*21,8* 0,15	*22,4* 0,14	*23,3* 0,14	*23,9* 0,13	*24,7* 0,13	*25,3* 0,12	*25,9* 0,11	*26,7* 0,11	*27,6* 0,11	*28,1* 0,10	3,5 *16,3*	4,0 *16,0*
EPS INTERNO	0,033	0,87	0,69	0,62	*16,1* 0,57	*15,3* 0,52	*15,0* 0,49	*14,2* 0,42	*14,2* 0,38	*14,1* 0,34	*14,0* 0,32	*14,2* 0,31	*14,3* 0,28	*14,5* 0,26	*14,7* 0,24	*14,9* 0,22	*15,3* 0,21	*15,7* 0,20	*16,0* 0,19	*16,3* 0,18	*16,7* 0,17	*17,0* 0,16	*17,3* 0,15	*17,6* 0,14	*18,1* 0,14	*18,4* 0,13	*18,9* 0,13	*19,2* 0,12	*19,7* 0,12	4,0 *15,0*	5,0 *14,2*
XPS	0,034				*16,2*	*15,5*	*14,9*	*14,3*	*14,1*	*14,0*	*14,1*	*14,1*	*14,3*	*14,4*	*14,6*	*15,0*	*15,2*	*15,5*	*15,8*	*16,2*	*16,5*	*16,8*	*17,3*	*17,6*	*17,9*	*18,4*	*18,7*	*19,2*	*19,4*	4,0	5,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*14,9*	*14,3*
LV	0,035				*16,9*	*16,1*	*15,6*	*15,1*	*14,8*	*14,8*	*14,8*	*14,9*	*15,1*	*15,4*	*15,7*	*15,9*	*16,3*	*16,8*	*17,0*	*17,4*	*18,0*	*18,3*	*18,7*	*19,1*	*19,6*	*20,0*	*20,4*	*20,9*	*21,4*	4,0	5,0
INTERNO		0,88	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*15,6*	*15,1*

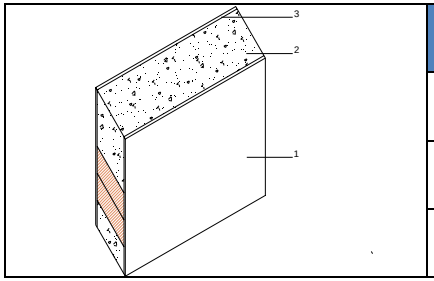
Tabella 45 -Struttura MLP03.b: U=0,90 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*37,8*	*36,5*	*36,0*	*36,2*	*36,6*	*37,0*	*37,1*	*38,4*	*39,0*	*40,2*	*40,7*	*41,8*	*42,9*	*43,9*	*45,5*	*46,5*	*47,5*	*49,1*	*50,0*	*51,5*	*52,4*	*53,9*	*54,8*	3,5	4,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*37,8*
EPS	0,034				*40,2*	*37,7*	*36,1*	*33,6*	*32,2*	*31,5*	*31,0*	*30,9*	*30,8*	*30,7*	*30,7*	*31,1*	*31,0*	*31,3*	*31,7*	*32,0*	*32,4*	*33,1*	*33,4*	*33,7*	*34,5*	*34,8*	*35,5*	*35,8*	*36,5*	3,5	4,0
ESTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*37,7*	*36,1*
XPS	0,034				*40,0*	*36,8*	*34,7*	*32,5*	*31,3*	*30,8*	*30,3*	*30,3*	*30,4*	*30,5*	*30,5*	*31,0*	*31,0*	*31,5*	*32,0*	*32,4*	*32,8*	*33,7*	*34,1*	*34,5*	*35,3*	*35,7*	*36,5*	*36,9*	*37,7*	3,5	4,0
ESTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*36,8*	*34,7*
PUR	0,028				*24,9*	*24,0*	*23,3*	*23,2*	*23,1*	*23,4*	*23,4*	*23,7*	*24,3*	*24,9*	*25,8*	*26,6*	*27,1*	*27,9*	*28,7*	*29,9*	*30,7*	*31,4*	*32,6*	*33,3*	*34,4*	*35,1*	*36,2*	*36,9*	*38,0*	3,0	3,5
INTERNO		0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*24,9*	*24,0*
EPS	0,033				*24,2*	*22,9*	*22,0*	*20,8*	*20,2*	*20,0*	*20,1*	*19,9*	*20,0*	*20,2*	*20,6*	*20,8*	*21,2*	*21,6*	*22,0*	*22,4*	*22,8*	*23,1*	*23,8*	*24,2*	*24,5*	*25,1*	*25,5*	*26,1*	*26,8*	3,5	4,0
INTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*22,9*	*22,0*
XPS	0,034				*24,5*	*23,2*	*22,3*	*21,1*	*20,5*	*20,3*	*20,0*	*20,1*	*20,2*	*20,3*	*20,5*	*20,9*	*21,0*	*21,4*	*21,8*	*22,2*	*22,5*	*23,2*	*23,5*	*23,9*	*24,5*	*24,8*	*25,5*	*25,8*	*26,4*	3,5	4,0
INTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*23,2*	*22,3*
LV	0,035				*25,5*	*24,1*	*23,0*	*21,9*	*21,3*	*21,2*	*21,3*	*21,1*	*21,3*	*21,5*	*22,1*	*22,2*	*22,7*	*23,2*	*23,7*	*24,2*	*24,6*	*25,0*	*25,5*	*26,2*	*26,6*	*27,4*	*27,8*	*28,5*	*28,9*	3,5	4,0
INTERNO		0,72	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*24,1*	*23,0*

3 Pareti in pietra verso l'ambiente esterno

3.1 MPI01 - Muratura in pietra listata con mattoni

Diffusione prevalente: Liguria (dal 1900 al 1955, centro storico, La Spezia e Sarzana – Palazzi e ville, periferia La Spezia e provincia), Lombardia (Dal 1900 al 1950, di uso generale, principalmente nelle zone non distanti dagli arenili, in montagna, ove la pietra è disponibile), Lombardia (dopo il 1950, negli edifici condominiali in casi sporadici, nelle ristrutturazioni edili parziali), Piemonte (fino al 1930, tipologia di uso comune), Toscana (dal 1900 al 1950).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Mattoni e sassi	12-64	2000	1000	0,900	-
3 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 46 -Struttura MPI01, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y$_{ie}$), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt $_{totale}$	κ$_i$	Y$_{ie}$	ΔR$_{tot}$ Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona C (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona D (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona E (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona F (m^2 × K)/W	
MPI01	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 12	2,82	0,35	69,30	1,76	1,87	2,15	2,15	2,42	2,42	2,77	2,98	3,65	3,22	3,49
B	1,5 - 25	2,01	0,50	71,80	0,54	1,72	2,00	2,00	2,28	2,28	2,63	2,84	3,50	3,07	3,35
C	1,5 - 38	1,55	0,65	66,20	0,17	1,58	1,85	1,85	2,13	2,13	2,48	2,69	3,35	2,93	3,20
D	1,5 - 51	1,27	0,79	64,30	0,05	1,43	1,71	1,71	1,99	1,99	2,34	2,55	3,21	2,78	3,06
E	1,5 - 64	0,93	1,08	62,30	0,01	1,15	1,42	1,42	1,70	1,70	2,05	2,26	2,92	2,50	2,77

Tabella 47 -Struttura MPI01.a: U=2,82 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,50	1,02	0,88	0,77	0,69	*2,9* 0,62	*3,0* 0,52	*3,0* 0,45	*3,1* 0,39	*3,2* 0,37	*3,3* 0,35	*3,4* 0,32	*3,5* 0,29	*3,6* 0,26	*3,8* 0,24	*3,9* 0,23	*4,1* 0,21	*4,2* 0,20	*4,3* 0,19	*4,5* 0,18	*4,6* 0,17	*4,8* 0,16	*4,9* 0,15	*5,0* 0,14	*5,2* 0,14	*5,3* 0,13	*5,5* 0,13	*5,6* 0,12	9,0 *3,4*	11,0 *3,6*
EPS ESTERNO	0,034	1,54	1,06	0,92	*2,8* 0,81	*2,7* 0,72	*2,7* 0,65	*2,7* 0,55	*2,7* 0,47	*2,7* 0,41	*2,7* 0,39	*2,7* 0,37	*2,7* 0,33	*2,8* 0,30	*2,8* 0,28	*2,9* 0,26	*3,0* 0,24	*3,0* 0,22	*3,1* 0,21	*3,1* 0,20	*3,2* 0,19	*3,3* 0,18	*3,3* 0,17	*3,4* 0,16	*3,5* 0,15	*3,5* 0,15	*3,6* 0,14	*3,6* 0,13	*3,7* 0,13	10,0 *2,8*	12,0 *2,9*
XPS ESTERNO	0,034	1,54	1,06	0,92	*2,8* 0,81	*2,7* 0,72	*2,6* 0,65	*2,6* 0,55	*2,6* 0,47	*2,6* 0,41	*2,6* 0,39	*2,7* 0,37	*2,7* 0,33	*2,8* 0,30	*2,8* 0,28	*2,9* 0,26	*3,0* 0,24	*3,0* 0,22	*3,1* 0,21	*3,2* 0,20	*3,2* 0,19	*3,3* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,16	*3,5* 0,15	*3,6* 0,15	*3,7* 0,14	*3,8* 0,13	*3,8* 0,13	10,0 *2,8*	12,0 *2,9*
PUR	0,028				*1,8*	*1,8*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,3*	*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	8,0	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		1,40	0,94	0,80	0,70	0,62	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*2,2*	*2,3*
EPS INTERNO	0,033	1,52	1,04	0,90	*1,7* 0,79	*1,7* 0,71	*1,7* 0,64	*1,7* 0,53	*1,7* 0,46	*1,7* 0,40	*1,7* 0,38	*1,8* 0,36	*1,8* 0,32	*1,9* 0,30	*1,9* 0,27	*2,0* 0,25	*2,0* 0,23	*2,1* 0,22	*2,1* 0,20	*2,2* 0,19	*2,2* 0,18	*2,3* 0,17	*2,4* 0,16	*2,4* 0,16	*2,5* 0,15	*2,5* 0,14	*2,6* 0,14	*2,7* 0,13	*2,7* 0,13	10,0 *1,9*	12,0 *2,0*
XPS INTERNO	0,034	1,54	1,06	0,92	*1,7* 0,81	*1,7* 0,72	*1,7* 0,65	*1,7* 0,55	*1,7* 0,47	*1,7* 0,41	*1,7* 0,39	*1,8* 0,37	*1,8* 0,33	*1,8* 0,30	*1,9* 0,28	*2,0* 0,26	*2,0* 0,24	*2,1* 0,22	*2,1* 0,21	*2,2* 0,20	*2,2* 0,19	*2,3* 0,18	*2,3* 0,17	*2,4* 0,16	*2,5* 0,15	*2,5* 0,15	*2,6* 0,14	*2,6* 0,13	*2,7* 0,13	10,0 *1,8*	12,0 *2,0*
LV INTERNO	0,035	1,56	1,08	0,94	*1,8* 0,83	*1,7* 0,74	*1,7* 0,67	*1,7* 0,56	*1,8* 0,48	*1,8* 0,42	*1,8* 0,40	*1,9* 0,38	*1,9* 0,34	*2,0* 0,31	*2,0* 0,29	*2,1* 0,26	*2,1* 0,25	*2,2* 0,23	*2,3* 0,22	*2,3* 0,20	*2,4* 0,19	*2,5* 0,18	*2,5* 0,17	*2,6* 0,16	*2,7* 0,16	*2,7* 0,15	*2,8* 0,14	*2,9* 0,14	*2,9* 0,13	10,0 *2,0*	13,0 *2,1*

Tabella 48 -Struttura MPI01.b: U=2,01 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	*4,4* 0,57	*4,5* 0,49	*4,5* 0,42	*4,7* 0,37	*4,7* 0,35	*4,8* 0,33	*5,0* 0,30	*5,1* 0,28	*5,3* 0,25	*5,5* 0,24	*5,7* 0,22	*5,9* 0,21	*6,0* 0,19	*6,2* 0,18	*6,4* 0,17	*6,6* 0,16	*6,9* 0,16	*7,0* 0,15	*7,2* 0,14	*7,5* 0,14	*7,6* 0,13	*7,9* 0,13	*8,0* 0,12	9,0 *5,0*	11,0 *5,3*
EPS ESTERNO	0,034	1,26	0,92	0,81	*4,4* 0,72	*4,2* 0,65	*4,1* 0,60	*4,0* 0,51	*4,0* 0,44	*4,0* 0,39	*4,0* 0,37	*4,0* 0,35	*4,0* 0,32	*4,1* 0,29	*4,2* 0,27	*4,2* 0,25	*4,3* 0,23	*4,4* 0,22	*4,4* 0,20	*4,5* 0,19	*4,6* 0,18	*4,7* 0,17	*4,8* 0,16	*4,9* 0,16	*5,0* 0,15	*5,0* 0,14	*5,1* 0,14	*5,2* 0,13	*5,3* 0,13	9,0 *4,0*	12,0 *4,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,26	0,92	0,81	*4,4* 0,72	*4,1* 0,65	*4,0* 0,60	*3,9* 0,51	*3,9* 0,44	*3,9* 0,39	*3,9* 0,37	*3,9* 0,35	*4,0* 0,32	*4,0* 0,29	*4,1* 0,27	*4,2* 0,25	*4,3* 0,23	*4,4* 0,22	*4,5* 0,20	*4,6* 0,19	*4,7* 0,18	*4,8* 0,17	*4,9* 0,16	*5,0* 0,16	*5,1* 0,15	*5,2* 0,14	*5,3* 0,14	*5,4* 0,13	*5,5* 0,13	9,0 *4,0*	12,0 *4,2*
PUR INTERNO	0,028	1,17	0,83	0,72	*2,8* 0,64	*2,8* 0,57	*2,8* 0,52	*2,9* 0,44	*2,9* 0,38	*3,0* 0,33	*3,1* 0,31	*3,2* 0,30	*3,3* 0,27	*3,4* 0,25	*3,6* 0,23	*3,7* 0,21	*3,8* 0,19	*4,0* 0,18	*4,1* 0,17	*4,3* 0,16	*4,4* 0,15	*4,6* 0,14	*4,7* 0,14	*4,9* 0,13	*5,0* 0,13	*5,2* 0,12	*5,3* 0,11	*5,5* 0,11	*5,6* 0,11	8,0 *3,2*	10,0 *3,4*
EPS INTERNO	0,033	1,25	0,91	0,80	*2,7* 0,71	*2,6* 0,64	*2,5* 0,58	*2,5* 0,50	*2,5* 0,43	*2,6* 0,38	*2,6* 0,36	*2,6* 0,34	*2,7* 0,31	*2,7* 0,28	*2,8* 0,26	*2,8* 0,24	*2,9* 0,23	*3,0* 0,21	*3,1* 0,20	*3,2* 0,19	*3,2* 0,18	*3,3* 0,17	*3,4* 0,16	*3,5* 0,15	*3,6* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,13	*3,8* 0,13	*3,9* 0,12	9,0 *2,7*	11,0 *2,8*
XPS INTERNO	0,034	1,26	0,92	0,81	*2,7* 0,72	*2,6* 0,65	*2,6* 0,60	*2,5* 0,51	*2,5* 0,44	*2,5* 0,39	*2,6* 0,37	*2,6* 0,35	*2,6* 0,32	*2,7* 0,29	*2,8* 0,27	*2,8* 0,25	*2,9* 0,23	*3,0* 0,22	*3,0* 0,20	*3,1* 0,19	*3,2* 0,18	*3,3* 0,17	*3,4* 0,16	*3,4* 0,16	*3,5* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,14	*3,8* 0,13	*3,9* 0,13	9,0 *2,6*	12,0 *2,8*
LV INTERNO	0,035	1,28	0,94	0,83	*2,8* 0,74	*2,7* 0,67	*2,7* 0,61	*2,6* 0,52	*2,6* 0,45	*2,7* 0,40	*2,7* 0,38	*2,7* 0,36	*2,8* 0,33	*2,9* 0,30	*2,9* 0,27	*3,0* 0,25	*3,1* 0,24	*3,2* 0,22	*3,3* 0,21	*3,4* 0,20	*3,5* 0,19	*3,6* 0,18	*3,7* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,15	*4,0* 0,14	*4,1* 0,14	*4,2* 0,13	10,0 *2,9*	12,0 *3,0*

Tabella 49 -Struttura MPI01.c: U=1,55 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,04	0,79	0,70	0,63	0,58	*6,3* 0,53	*6,2* 0,45	*6,3* 0,40	*6,4* 0,35	*6,4* 0,33	*6,6* 0,32	*6,7* 0,29	*7,0* 0,27	*7,1* 0,24	*7,4* 0,23	*7,6* 0,21	*7,8* 0,20	*8,1* 0,19	*8,3* 0,18	*8,6* 0,17	*8,8* 0,16	*9,1* 0,15	*9,4* 0,15	*9,6* 0,14	*9,8* 0,13	*10,1* 0,13	*10,3* 0,12	*10,6* 0,12	8,0 *6,6*	10,0 *7,0*
EPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*6,3* 0,65	*6,0* 0,60	*5,8* 0,55	*5,6* 0,47	*5,5* 0,41	*5,5* 0,37	*5,4* 0,35	*5,4* 0,33	*5,5* 0,30	*5,5* 0,28	*5,6* 0,26	*5,7* 0,24	*5,7* 0,22	*5,8* 0,21	*5,9* 0,20	*6,0* 0,19	*6,1* 0,18	*6,2* 0,17	*6,3* 0,16	*6,4* 0,15	*6,6* 0,15	*6,7* 0,14	*6,8* 0,13	*6,9* 0,13	*7,1* 0,13	9,0 *5,5*	11,0 *5,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*6,3* 0,65	*5,9* 0,60	*5,6* 0,55	*5,4* 0,47	*5,3* 0,41	*5,3* 0,37	*5,3* 0,35	*5,3* 0,33	*5,4* 0,30	*5,5* 0,28	*5,6* 0,26	*5,7* 0,24	*5,7* 0,22	*5,9* 0,21	*6,0* 0,20	*6,1* 0,19	*6,2* 0,18	*6,4* 0,17	*6,5* 0,16	*6,6* 0,15	*6,7* 0,15	*6,9* 0,14	*7,0* 0,13	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	9,0 *5,4*	11,0 *5,6*
PUR INTERNO	0,028	1,00	0,74	0,65	*4,0* 0,58	*3,9* 0,53	*3,9* 0,48	*3,9* 0,41	*4,0* 0,36	*4,2* 0,32	*4,2* 0,30	*4,3* 0,29	*4,4* 0,26	*4,6* 0,24	*4,8* 0,22	*4,9* 0,20	*5,1* 0,19	*5,3* 0,18	*5,5* 0,17	*5,7* 0,16	*5,9* 0,15	*6,0* 0,14	*6,2* 0,13	*6,4* 0,13	*6,6* 0,12	*6,8* 0,12	*7,0* 0,11	*7,2* 0,11	*7,4* 0,10	7,5 *4,2*	9,0 *4,4*
EPS INTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	*3,8* 0,64	*3,7* 0,59	*3,6* 0,54	*3,5* 0,46	*3,5* 0,41	*3,5* 0,36	*3,5* 0,34	*3,6* 0,33	*3,6* 0,30	*3,7* 0,27	*3,7* 0,25	*3,8* 0,23	*3,9* 0,22	*4,0* 0,20	*4,1* 0,19	*4,2* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,16	*4,5* 0,16	*4,6* 0,15	*4,7* 0,14	*4,8* 0,14	*4,9* 0,13	*5,0* 0,13	*5,1* 0,12	9,0 *3,6*	11,0 *3,7*
XPS	0,034				*3,8*	*3,7*	*3,6*	*3,5*	*3,5*	*3,5*	*3,5*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	9,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		1,06	0,81	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*3,6*	*3,7*
LV INTERNO	0,035	1,07	0,82	0,74	*4,0* 0,67	*3,8* 0,61	*3,8* 0,56	*3,7* 0,48	*3,6* 0,42	*3,7* 0,38	*3,7* 0,36	*3,7* 0,34	*3,8* 0,31	*3,9* 0,29	*4,0* 0,26	*4,1* 0,25	*4,2* 0,23	*4,3* 0,22	*4,4* 0,20	*4,5* 0,19	*4,6* 0,18	*4,7* 0,17	*4,8* 0,16	*5,0* 0,16	*5,1* 0,15	*5,2* 0,14	*5,3* 0,14	*5,4* 0,13	*5,6* 0,13	9,0 *3,8*	12,0 *4,1*

Tabella 50 -Struttura MPI01.d: U=1,27 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,91	0,71	0,64	0,58	0,53	*8,2* 0,49	*8,1* 0,43	*8,1* 0,38	*8,2* 0,34	*8,3* 0,32	*8,3* 0,30	*8,6* 0,28	*8,8* 0,26	*9,1* 0,24	*9,3* 0,22	*9,6* 0,21	*9,8* 0,19	*10,1* 0,18	*10,4* 0,17	*10,7* 0,16	*11,1* 0,16	*11,3* 0,15	*11,6* 0,14	*12,0* 0,14	*12,2* 0,13	*12,6* 0,13	*12,9* 0,12	*13,2* 0,12	8,0 *8,3*	10,0 *8,8*
EPS ESTERNO	0,034	0,92	0,73	0,66	*8,4* 0,60	*8,0* 0,55	*7,7* 0,51	*7,3* 0,44	*7,1* 0,39	*7,0* 0,35	*6,9* 0,33	*7,0* 0,32	*7,0* 0,29	*7,0* 0,27	*7,1* 0,25	*7,1* 0,23	*7,3* 0,22	*7,3* 0,20	*7,4* 0,19	*7,5* 0,18	*7,7* 0,17	*7,8* 0,16	*7,9* 0,16	*8,1* 0,15	*8,2* 0,14	*8,3* 0,14	*8,4* 0,13	*8,6* 0,13	*8,7* 0,12	8,0 *7,0*	11,0 *7,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,92	0,73	0,66	*8,4* 0,60	*7,8* 0,55	*7,4* 0,51	*7,0* 0,44	*6,9* 0,39	*6,8* 0,35	*6,8* 0,33	*6,9* 0,32	*6,9* 0,29	*7,0* 0,27	*7,0* 0,25	*7,1* 0,23	*7,3* 0,22	*7,3* 0,20	*7,5* 0,19	*7,6* 0,18	*7,8* 0,17	*7,9* 0,16	*8,1* 0,16	*8,2* 0,15	*8,4* 0,14	*8,6* 0,14	*8,7* 0,13	*8,9* 0,13	*9,0* 0,12	8,0 *6,9*	11,0 *7,0*
PUR INTERNO	0,028	0,87	0,67	0,60	*5,3* 0,54	*5,2* 0,49	*5,1* 0,45	*5,1* 0,39	*5,2* 0,34	*5,3* 0,30	*5,4* 0,29	*5,4* 0,27	*5,6* 0,25	*5,8* 0,23	*6,0* 0,21	*6,2* 0,20	*6,4* 0,18	*6,6* 0,17	*6,8* 0,16	*7,0* 0,15	*7,3* 0,15	*7,5* 0,14	*7,7* 0,13	*8,0* 0,13	*8,2* 0,12	*8,5* 0,12	*8,7* 0,11	*8,9* 0,11	*9,1* 0,10	7,0 *5,3*	9,0 *5,6*
EPS INTERNO	0,033	0,92	0,72	0,65	*5,1* 0,59	*4,9* 0,54	*4,7* 0,50	*4,5* 0,43	*4,5* 0,38	*4,5* 0,34	*4,5* 0,33	*4,5* 0,31	*4,6* 0,28	*4,6* 0,26	*4,7* 0,24	*4,8* 0,23	*4,9* 0,21	*5,0* 0,20	*5,2* 0,19	*5,3* 0,18	*5,4* 0,17	*5,5* 0,16	*5,6* 0,15	*5,8* 0,15	*5,9* 0,14	*6,0* 0,13	*6,1* 0,13	*6,2* 0,12	*6,4* 0,12	8,0 *4,5*	10,0 *4,6*
XPS INTERNO	0,034	0,92	0,73	0,66	*5,1* 0,60	*4,9* 0,55	*4,8* 0,51	*4,6* 0,44	*4,5* 0,39	*4,5* 0,35	*4,5* 0,33	*4,5* 0,32	*4,6* 0,29	*4,6* 0,27	*4,7* 0,25	*4,8* 0,23	*4,9* 0,22	*5,0* 0,20	*5,1* 0,19	*5,2* 0,18	*5,3* 0,17	*5,4* 0,16	*5,6* 0,16	*5,7* 0,15	*5,8* 0,14	*6,0* 0,14	*6,1* 0,13	*6,2* 0,13	*6,3* 0,12	8,0 *4,5*	11,0 *4,7*
LV INTERNO	0,035	0,93	0,74	0,67	*5,3* 0,61	*5,1* 0,56	*5,0* 0,52	*4,8* 0,45	*4,7* 0,40	*4,7* 0,36	*4,8* 0,34	*4,8* 0,33	*4,9* 0,30	*4,9* 0,27	*5,0* 0,25	*5,2* 0,24	*5,3* 0,22	*5,4* 0,21	*5,5* 0,20	*5,7* 0,19	*5,8* 0,18	*5,9* 0,17	*6,1* 0,16	*6,2* 0,15	*6,4* 0,15	*6,5* 0,14	*6,7* 0,14	*6,8* 0,13	*6,9* 0,13	9,0 *4,9*	11,0 *5,0*

Tabella 51 -Struttura MPI01.e: U=1,07 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,80	0,64	0,58	0,53	0,49	*10,5* 0,46	*10,2* 0,40	*10,2* 0,36	*10,2* 0,32	*10,3* 0,31	*10,3* 0,29	*10,6* 0,27	*10,9* 0,25	*11,1* 0,23	*11,3* 0,21	*11,7* 0,20	*12,0* 0,19	*12,4* 0,18	*12,7* 0,17	*13,0* 0,16	*13,3* 0,15	*13,8* 0,15	*14,1* 0,14	*14,4* 0,13	*14,8* 0,13	*15,1* 0,12	*15,6* 0,12	*15,8* 0,11	7,5 *10,3*	10,0 *10,9*
EPS ESTERNO	0,034	0,81	0,66	0,60	*10,8* 0,55	*10,2* 0,51	*9,7* 0,47	*9,3* 0,42	*8,9* 0,37	*8,7* 0,33	*8,7* 0,32	*8,6* 0,30	*8,6* 0,28	*8,7* 0,26	*8,7* 0,24	*8,7* 0,22	*8,9* 0,21	*9,0* 0,20	*9,1* 0,19	*9,2* 0,18	*9,4* 0,17	*9,5* 0,16	*9,6* 0,15	*9,8* 0,15	*9,9* 0,14	*10,1* 0,14	*10,2* 0,13	*10,4* 0,13	*10,5* 0,12	8,0 *8,6*	10,0 *8,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,81	0,66	0,60	*10,8* 0,55	*10,0* 0,51	*9,3* 0,47	*9,0* 0,42	*8,7* 0,37	*8,5* 0,33	*8,5* 0,32	*8,5* 0,30	*8,5* 0,28	*8,6* 0,26	*8,7* 0,24	*8,7* 0,22	*8,9* 0,21	*9,0* 0,20	*9,2* 0,19	*9,3* 0,18	*9,5* 0,17	*9,6* 0,16	*9,8* 0,15	*10,0* 0,15	*10,2* 0,14	*10,4* 0,14	*10,5* 0,13	*10,8* 0,13	*10,9* 0,12	8,0 *8,5*	10,0 *8,6*
PUR INTERNO	0,028	0,77	0,61	0,55	*6,8* 0,50	*6,6* 0,46	*6,4* 0,42	*6,4* 0,37	*6,4* 0,32	*6,5* 0,29	*6,7* 0,28	*6,7* 0,26	*6,9* 0,24	*7,1* 0,22	*7,4* 0,21	*7,6* 0,19	*7,8* 0,18	*8,1* 0,17	*8,3* 0,16	*8,6* 0,15	*8,8* 0,14	*9,2* 0,14	*9,4* 0,13	*9,6* 0,12	*9,9* 0,12	*10,2* 0,11	*10,5* 0,11	*10,8* 0,11	*11,0* 0,10	6,0 *6,4*	8,0 *6,7*
EPS INTERNO	0,033	0,81	0,65	0,59	*6,5* 0,54	*6,2* 0,50	*6,0* 0,47	*5,8* 0,41	*5,6* 0,36	*5,6* 0,33	*5,6* 0,31	*5,6* 0,30	*5,6* 0,27	*5,7* 0,25	*5,8* 0,23	*5,9* 0,22	*6,1* 0,21	*6,1* 0,19	*6,3* 0,18	*6,4* 0,17	*6,5* 0,16	*6,7* 0,16	*6,8* 0,15	*6,9* 0,14	*7,1* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	*7,5* 0,12	*7,7* 0,12	8,0 *5,6*	10,0 *5,7*
XPS INTERNO	0,034	0,81	0,66	0,60	*6,6* 0,55	*6,3* 0,51	*6,0* 0,47	*5,8* 0,42	*5,7* 0,37	*5,6* 0,33	*5,6* 0,32	*5,6* 0,30	*5,7* 0,28	*5,7* 0,26	*5,8* 0,24	*5,9* 0,22	*6,0* 0,21	*6,1* 0,20	*6,3* 0,19	*6,4* 0,18	*6,5* 0,17	*6,6* 0,16	*6,7* 0,15	*6,9* 0,15	*7,0* 0,14	*7,2* 0,14	*7,3* 0,13	*7,5* 0,13	*7,6* 0,12	8,0 *5,6*	10,0 *5,7*
LV INTERNO	0,035	0,82	0,66	0,61	*6,9* 0,56	*6,5* 0,52	*6,3* 0,48	*6,0* 0,42	*6,0* 0,38	*5,9* 0,34	*5,9* 0,32	*5,9* 0,31	*6,0* 0,29	*6,1* 0,26	*6,2* 0,25	*6,3* 0,23	*6,5* 0,22	*6,6* 0,20	*6,7* 0,19	*6,9* 0,18	*7,0* 0,17	*7,2* 0,16	*7,4* 0,16	*7,5* 0,15	*7,7* 0,14	*7,9* 0,14	*8,0* 0,13	*8,2* 0,13	*8,3* 0,12	8,0 *5,9*	11,0 *6,2*

Tabella 52 -Struttura MPI01.a: U=2,82 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	7,5	9,0
ESTERNO		1,50	1,02	0,88	0,77	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,3*	*5,6*
EPS	0,034				*4,6*	*4,5*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	8,0	9,0
ESTERNO		1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*4,5*	*4,5*
XPS	0,034				*4,6*	*4,4*	*4,3*	*4,2*	*4,3*	*4,3*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	8,0	9,0
ESTERNO		1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*4,4*	*4,5*
PUR	0,028				*3,0*	*3,0*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	6,0	7,5
INTERNO		1,40	0,94	0,80	0,70	0,62	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*3,3*	*3,5*
EPS	0,033				*2,8*	*2,8*	*2,7*	*2,7*	*2,8*	*2,8*	*2,9*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	8,0	9,0
INTERNO		1,52	1,04	0,90	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,9*	*3,0*
XPS	0,034				*2,8*	*2,8*	*2,7*	*2,8*	*2,8*	*2,8*	*2,9*	*2,9*	*3,0*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	8,0	9,0
INTERNO		1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*2,9*	*3,0*
LV	0,035				*2,9*	*2,9*	*2,9*	*2,9*	*2,9*	*3,0*	*3,0*	*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	8,0	9,0
INTERNO		1,56	1,08	0,94	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*3,1*	*3,1*

Tabella 53 -Struttura MPI01.b: U=2,01 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	*8,7*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,3*	*12,6*	*13,0*	*13,3*	7,0	8,0
ESTERNO		1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,49	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,7*	*7,9*
EPS	0,034				*7,2*	*7,0*	*6,8*	*6,6*	*6,6*	*6,6*	*6,6*	*6,6*	*6,7*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	7,5	9,0
ESTERNO		1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,6*	*6,7*
XPS	0,034				*7,2*	*6,8*	*6,6*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	7,5	9,0
ESTERNO		1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,4*	*6,6*
PUR	0,028				*4,6*	*4,6*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,3*	*7,5*	*7,8*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*9,0*	*9,3*	6,0	7,0
INTERNO		1,17	0,83	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	*4,9*	*5,0*
EPS	0,033				*4,4*	*4,3*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	7,5	8,0
INTERNO		1,25	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,2*	*4,3*
XPS	0,034				*4,4*	*4,3*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	7,5	9,0
INTERNO		1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,2*	*4,4*
LV	0,035				*4,6*	*4,4*	*4,4*	*4,3*	*4,4*	*4,4*	*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	8,0	9,0
INTERNO		1,28	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*4,5*	*4,6*

Tabella 54 -Struttura MPI01.c: U=1,55 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*10,3*	*10,2*	*10,4*	*10,5*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,8*	*12,2*	*12,5*	*12,9*	*13,4*	*13,8*	*14,2*	*14,6*	*15,0*	*15,5*	*15,8*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	6,0	8,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,45	0,40	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,4*	*10,8*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
EPS	0,034				*10,4*	*9,9*	*9,6*	*9,2*	*9,0*	*9,0*	*9,0*	*9,0*	*9,0*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,6*	*10,9*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	7,0	8,0
ESTERNO		1,06	0,81	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*9,0*	*9,0*
XPS	0,034				*10,3*	*9,7*	*9,3*	*8,9*	*8,8*	*8,8*	*8,8*	*8,8*	*8,9*	*9,0*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,5*	*11,8*	*12,0*	7,0	8,0
ESTERNO		1,06	0,81	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*8,8*	*8,8*
PUR	0,028				*6,6*	*6,5*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,3*	*11,5*	*11,9*	*12,2*	6,0	7,0
INTERNO		1,00	0,74	0,65	0,58	0,53	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*6,7*	*6,8*
EPS	0,033				*6,3*	*6,1*	*5,9*	*5,8*	*5,8*	*5,8*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	7,0	8,0
INTERNO		1,05	0,80	0,71	0,64	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,8*	*5,9*
XPS	0,034				*6,3*	*6,1*	*6,0*	*5,8*	*5,7*	*5,8*	*5,8*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	7,0	8,0
INTERNO		1,06	0,81	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*6,0*	*5,8*
LV	0,035				*6,6*	*6,3*	*6,2*	*6,0*	*6,0*	*6,1*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	7,5	8,0
INTERNO		1,07	0,82	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,1*	*6,2*

Tabella 55 -Struttura MPI01.d: U=1,27 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*13,5*	*13,4*	*13,4*	*13,6*	*13,6*	*13,7*	*14,1*	*14,6*	*14,9*	*15,3*	*15,8*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,2*	*18,7*	*19,1*	*19,8*	*20,2*	*20,8*	*21,2*	*21,8*	6,0	7,5
ESTERNO		0,91	0,71	0,64	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*13,4*	*13,6*
EPS	0,034				*13,9*	*13,2*	*12,7*	*12,0*	*11,7*	*11,5*	*11,5*	*11,5*	*11,5*	*11,6*	*11,7*	*11,8*	*12,0*	*12,1*	*12,3*	*12,4*	*12,6*	*12,8*	*13,1*	*13,3*	*13,5*	*13,8*	*13,9*	*14,2*	*14,4*	6,0	8,0
ESTERNO		0,92	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,7*	*11,5*
XPS	0,034				*13,8*	*12,9*	*12,2*	*11,6*	*11,4*	*11,3*	*11,2*	*11,3*	*11,3*	*11,5*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,8*	*13,0*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*14,1*	*14,3*	*14,7*	*14,8*	6,0	8,0
ESTERNO		0,92	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,4*	*11,3*
PUR	0,028				*8,7*	*8,5*	*8,4*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*8,9*	*9,3*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,6*	*12,1*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*14,0*	*14,3*	*14,8*	*15,1*	5,0	6,0
INTERNO		0,87	0,67	0,60	0,54	0,49	0,45	0,39	0,34	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*8,4*	*8,5*
EPS	0,033				*8,4*	*8,0*	*7,8*	*7,5*	*7,4*	*7,4*	*7,5*	*7,5*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	6,0	7,5
INTERNO		0,92	0,72	0,65	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,4*	*7,5*
XPS	0,034				*8,5*	*8,1*	*7,8*	*7,5*	*7,4*	*7,4*	*7,4*	*7,5*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	6,0	8,0
INTERNO		0,92	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,4*	*7,5*
LV	0,035				*8,8*	*8,4*	*8,2*	*7,9*	*7,8*	*7,8*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	*11,5*	7,0	8,0
INTERNO		0,93	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,8*	*7,9*

Tabella 56 -Struttura MPI01.e: U=1,07 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*17,3*	*16,8*	*16,8*	*16,8*	*17,1*	*17,1*	*17,5*	*17,9*	*18,3*	*18,7*	*19,3*	*19,9*	*20,4*	*21,0*	*21,5*	*22,0*	*22,8*	*23,3*	*23,8*	*24,5*	*25,0*	*25,7*	*26,1*	6,0	7,0
ESTERNO		0,80	0,64	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*16,8*	*16,8*
EPS	0,034				*17,9*	*16,9*	*16,0*	*15,3*	*14,7*	*14,3*	*14,4*	*14,2*	*14,3*	*14,3*	*14,4*	*14,4*	*14,6*	*14,8*	*15,0*	*15,2*	*15,4*	*15,6*	*15,8*	*16,2*	*16,4*	*16,7*	*16,9*	*17,2*	*17,4*	6,0	7,5
ESTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*14,7*	*14,4*
XPS	0,034				*17,8*	*16,5*	*15,4*	*14,8*	*14,3*	*14,0*	*14,1*	*14,0*	*14,1*	*14,2*	*14,3*	*14,4*	*14,7*	*14,9*	*15,2*	*15,4*	*15,7*	*15,9*	*16,1*	*16,5*	*16,8*	*17,2*	*17,4*	*17,8*	*18,0*	6,0	7,5
ESTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*14,3*	*14,1*
PUR	0,028				*11,2*	*10,8*	*10,6*	*10,6*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,0*	*11,4*	*11,7*	*12,2*	*12,5*	*12,9*	*13,3*	*13,7*	*14,2*	*14,6*	*15,1*	*15,5*	*15,9*	*16,4*	*16,8*	*17,3*	*17,8*	*18,2*	5,0	6,0
INTERNO		0,77	0,61	0,55	0,50	0,46	0,42	0,37	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*10,6*	*10,6*
EPS	0,033				*10,8*	*10,3*	*10,0*	*9,5*	*9,3*	*9,3*	*9,2*	*9,3*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*11,1*	*11,3*	*11,5*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,4*	*12,7*	6,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		0,81	0,65	0,59	0,54	0,50	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,3*	*9,3*
XPS	0,034				*10,9*	*10,4*	*9,9*	*9,6*	*9,3*	*9,2*	*9,3*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	*9,6*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,6*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	6,0	7,5
INTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,3*	*9,3*
LV	0,035				*11,3*	*10,8*	*10,4*	*9,9*	*9,9*	*9,8*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,0*	*10,3*	*10,4*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	*11,6*	*11,8*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*13,0*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	6,0	7,5
INTERNO		0,82	0,66	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,9*	*9,7*

Tabella 57 -Struttura MPI01.a: U=2,82 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*8,3*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,7*	*10,0*	*10,4*	*10,7*	*11,2*	*11,5*	*11,9*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	6,0	6,0
ESTERNO		1,50	1,02	0,88	0,77	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,7*	*8,7*
EPS	0,034				*8,0*	*7,8*	*7,6*	*7,6*	*7,5*	*7,6*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	6,0	7,0
ESTERNO		1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*7,5*	*7,6*
XPS	0,034				*7,9*	*7,6*	*7,3*	*7,3*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	6,0	7,0
ESTERNO		1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*7,3*	*7,4*
PUR	0,028				*5,2*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	*7,9*	*8,2*	*8,4*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	5,0	6,0
INTERNO		1,40	0,94	0,80	0,70	0,62	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*5,4*	*5,6*
EPS	0,033				*4,8*	*4,8*	*4,7*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	6,0	7,0
INTERNO		1,52	1,04	0,90	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,8*	*4,9*
XPS	0,034				*4,9*	*4,8*	*4,7*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	6,0	7,0
INTERNO		1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*4,8*	*4,9*
LV	0,035				*5,0*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	6,0	7,5
INTERNO		1,56	1,08	0,94	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,0*	*5,2*

Tabella 58 -Struttura MPI01.b: U=2,01 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*12,6*	*12,7*	*12,9*	*13,3*	*13,5*	*13,7*	*14,1*	*14,6*	*15,1*	*15,7*	*16,2*	*16,7*	*17,2*	*17,8*	*18,3*	*18,9*	*19,5*	*20,0*	*20,6*	*21,2*	*21,7*	*22,4*	*22,9*	5,0	6,0
ESTERNO		1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,49	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,7*	*12,9*
EPS	0,034				*12,5*	*12,0*	*11,8*	*11,4*	*11,3*	*11,3*	*11,3*	*11,4*	*11,5*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,8*	*13,1*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	*14,1*	*14,3*	*14,6*	*14,8*	*15,1*	5,0	6,0
ESTERNO		1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*11,4*	*11,3*
XPS	0,034				*12,4*	*11,8*	*11,3*	*11,1*	*11,0*	*11,0*	*11,1*	*11,2*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*12,0*	*12,2*	*12,5*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,6*	*13,8*	*14,2*	*14,4*	*14,7*	*15,0*	*15,3*	*15,7*	5,0	6,0
ESTERNO		1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*11,1*	*11,0*
PUR	0,028				*8,0*	*8,0*	*8,0*	*8,1*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,4*	*13,8*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*16,0*	4,0	5,0
INTERNO		1,17	0,83	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	*8,0*	*8,1*
EPS	0,033				*7,6*	*7,4*	*7,2*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	5,0	6,0
INTERNO		1,25	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,2*	*7,2*
XPS	0,034				*7,6*	*7,4*	*7,3*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	5,0	6,0
INTERNO		1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,2*	*7,2*
LV	0,035				*7,9*	*7,7*	*7,6*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	6,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		1,28	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*7,5*	*7,6*

Tabella 59 -Struttura MPI01.c: U=1,55 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,04	0,79	0,70	0,63	0,58	*17,8* 0,53	*17,6* 0,45	*17,9* 0,40	*18,1* 0,35	*18,3* 0,33	*18,6* 0,32	*19,2* 0,29	*19,8* 0,27	*20,2* 0,24	*21,0* 0,23	*21,6* 0,21	*22,3* 0,20	*23,0* 0,19	*23,7* 0,18	*24,4* 0,17	*25,1* 0,16	*25,8* 0,15	*26,6* 0,15	*27,3* 0,14	*27,9* 0,13	*28,8* 0,13	*29,4* 0,12	*30,2* 0,12	5,0 *17,6*	6,0 *17,9*
EPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*17,9* 0,65	*17,1* 0,60	*16,6* 0,55	*15,9* 0,47	*15,5* 0,41	*15,5* 0,37	*15,5* 0,35	*15,5* 0,33	*15,5* 0,30	*15,7* 0,28	*15,9* 0,26	*16,1* 0,24	*16,3* 0,22	*16,6* 0,21	*16,9* 0,20	*17,2* 0,19	*17,5* 0,18	*17,8* 0,17	*18,0* 0,16	*18,3* 0,15	*18,7* 0,15	*19,0* 0,14	*19,3* 0,13	*19,7* 0,13	*20,1* 0,13	5,0 *15,9*	6,0 *15,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*17,8* 0,65	*16,7* 0,60	*15,9* 0,55	*15,4* 0,47	*15,1* 0,41	*15,1* 0,37	*15,2* 0,35	*15,2* 0,33	*15,3* 0,30	*15,6* 0,28	*15,8* 0,26	*16,1* 0,24	*16,3* 0,22	*16,7* 0,21	*17,0* 0,20	*17,4* 0,19	*17,7* 0,18	*18,1* 0,17	*18,4* 0,16	*18,7* 0,15	*19,2* 0,15	*19,5* 0,14	*19,8* 0,13	*20,3* 0,13	*20,7* 0,13	5,0 *15,4*	6,0 *15,1*
PUR INTERNO	0,028	1,00	0,74	0,65	*11,4* 0,58	*11,2* 0,53	*11,1* 0,48	*11,2* 0,41	*11,5* 0,36	*11,8* 0,32	*12,0* 0,30	*12,2* 0,29	*12,6* 0,26	*13,1* 0,24	*13,6* 0,22	*14,0* 0,20	*14,6* 0,19	*15,1* 0,18	*15,6* 0,17	*16,1* 0,16	*16,7* 0,15	*17,2* 0,14	*17,7* 0,13	*18,3* 0,13	*18,8* 0,12	*19,4* 0,12	*19,9* 0,11	*20,5* 0,11	*20,9* 0,10	4,0 *11,1*	5,0 *11,2*
EPS INTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	*10,8* 0,64	*10,4* 0,59	*10,2* 0,54	*9,9* 0,46	*9,9* 0,41	*9,9* 0,36	*10,0* 0,34	*10,1* 0,33	*10,3* 0,30	*10,4* 0,27	*10,6* 0,25	*10,9* 0,23	*11,2* 0,22	*11,4* 0,20	*11,6* 0,19	*11,9* 0,18	*12,2* 0,17	*12,5* 0,16	*12,8* 0,16	*13,1* 0,15	*13,4* 0,14	*13,7* 0,14	*14,0* 0,13	*14,3* 0,13	*14,6* 0,12	5,0 *9,9*	6,0 *9,9*
XPS INTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*10,9* 0,65	*10,5* 0,60	*10,3* 0,55	*10,0* 0,47	*9,9* 0,41	*10,0* 0,37	*10,0* 0,35	*10,0* 0,33	*10,2* 0,30	*10,4* 0,28	*10,6* 0,26	*10,8* 0,24	*11,1* 0,22	*11,3* 0,21	*11,6* 0,20	*11,9* 0,19	*12,2* 0,18	*12,4* 0,17	*12,7* 0,16	*13,0* 0,15	*13,3* 0,15	*13,6* 0,14	*13,8* 0,13	*14,2* 0,13	*14,5* 0,13	5,0 *10,0*	6,0 *9,9*
LV INTERNO	0,035	1,07	0,82	0,74	*11,3* 0,67	*10,9* 0,61	*10,7* 0,56	*10,4* 0,48	*10,4* 0,42	*10,5* 0,38	*10,6* 0,36	*10,6* 0,34	*10,8* 0,31	*11,1* 0,29	*11,3* 0,26	*11,6* 0,25	*11,9* 0,23	*12,2* 0,22	*12,5* 0,20	*12,8* 0,19	*13,1* 0,18	*13,4* 0,17	*13,7* 0,16	*14,2* 0,16	*14,5* 0,15	*14,8* 0,14	*15,2* 0,14	*15,5* 0,13	*15,9* 0,13	5,0 *10,4*	6,0 *10,4*

Tabella 60 -Struttura MPI01.d: U=1,27 W/m²K, Località Palermo

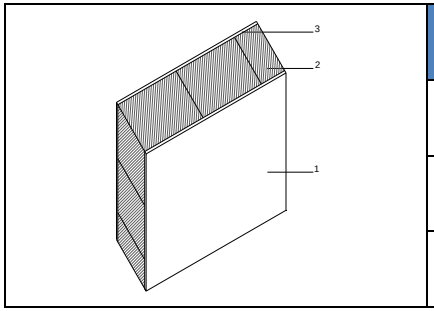
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,91	0,71	0,64	0,58	0,53	*23,3* 0,49	*23,0* 0,43	*23,1* 0,38	*23,4* 0,34	*23,5* 0,32	*23,6* 0,30	*24,4* 0,28	*25,1* 0,26	*25,8* 0,24	*26,4* 0,22	*27,3* 0,21	*27,9* 0,19	*28,7* 0,18	*29,5* 0,17	*30,4* 0,16	*31,4* 0,16	*32,2* 0,15	*33,0* 0,14	*34,0* 0,14	*34,8* 0,13	*35,8* 0,13	*36,6* 0,12	*37,6* 0,12	4,0 *23,3*	5,0 *23,0*
EPS ESTERNO	0,034	0,92	0,73	0,66	*23,9* 0,60	*22,7* 0,55	*21,8* 0,51	*20,7* 0,44	*20,1* 0,39	*19,9* 0,35	*19,8* 0,33	*19,8* 0,32	*19,8* 0,29	*20,0* 0,27	*20,2* 0,25	*20,3* 0,23	*20,7* 0,22	*20,8* 0,20	*21,1* 0,19	*21,5* 0,18	*21,8* 0,17	*22,1* 0,16	*22,6* 0,16	*22,9* 0,15	*23,2* 0,14	*23,7* 0,14	*24,0* 0,13	*24,5* 0,13	*24,8* 0,12	4,0 *21,8*	5,0 *20,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,92	0,73	0,66	*23,8* 0,60	*22,2* 0,55	*21,0* 0,51	*20,0* 0,44	*19,6* 0,39	*19,4* 0,35	*19,4* 0,33	*19,5* 0,32	*19,5* 0,29	*19,8* 0,27	*20,0* 0,25	*20,3* 0,23	*20,7* 0,22	*20,9* 0,20	*21,3* 0,19	*21,7* 0,18	*22,1* 0,17	*22,5* 0,16	*23,0* 0,16	*23,4* 0,15	*23,8* 0,14	*24,3* 0,14	*24,7* 0,13	*25,2* 0,13	*25,6* 0,12	4,0 *21,0*	5,0 *20,0*
PUR INTERNO	0,028	0,87	0,67	0,60	*15,0* 0,54	*14,7* 0,49	*14,5* 0,45	*14,5* 0,39	*14,7* 0,34	*15,0* 0,30	*15,3* 0,29	*15,4* 0,27	*16,0* 0,25	*16,5* 0,23	*17,0* 0,21	*17,7* 0,20	*18,2* 0,18	*18,8* 0,17	*19,4* 0,16	*20,0* 0,15	*20,8* 0,15	*21,4* 0,14	*22,0* 0,13	*22,8* 0,13	*23,3* 0,12	*24,1* 0,12	*24,7* 0,11	*25,4* 0,11	*26,0* 0,10	4,0 *14,5*	4,0 *14,5*
EPS INTERNO	0,033	0,92	0,72	0,65	*14,4* 0,59	*13,8* 0,54	*13,4* 0,50	*12,9* 0,43	*12,7* 0,38	*12,7* 0,34	*12,8* 0,33	*12,8* 0,31	*13,0* 0,28	*13,2* 0,26	*13,4* 0,24	*13,8* 0,23	*14,0* 0,21	*14,3* 0,20	*14,7* 0,19	*15,0* 0,18	*15,3* 0,17	*15,6* 0,16	*15,9* 0,15	*16,4* 0,15	*16,7* 0,14	*17,0* 0,13	*17,4* 0,13	*17,7* 0,12	*18,1* 0,12	4,0 *13,4*	5,0 *12,9*
XPS INTERNO	0,034	0,92	0,73	0,66	*14,6* 0,60	*13,9* 0,55	*13,5* 0,51	*13,0* 0,44	*12,8* 0,39	*12,8* 0,35	*12,8* 0,33	*12,9* 0,32	*13,0* 0,29	*13,2* 0,27	*13,4* 0,25	*13,7* 0,23	*14,0* 0,22	*14,2* 0,20	*14,5* 0,19	*14,8* 0,18	*15,2* 0,17	*15,5* 0,16	*15,9* 0,16	*16,2* 0,15	*16,5* 0,14	*16,9* 0,14	*17,2* 0,13	*17,6* 0,13	*17,9* 0,12	4,0 *13,5*	5,0 *13,0*
LV INTERNO	0,035	0,93	0,74	0,67	*15,1* 0,61	*14,5* 0,56	*14,1* 0,52	*13,6* 0,45	*13,5* 0,40	*13,5* 0,36	*13,5* 0,34	*13,7* 0,33	*13,8* 0,30	*14,0* 0,27	*14,3* 0,25	*14,7* 0,24	*14,9* 0,22	*15,3* 0,21	*15,7* 0,20	*16,1* 0,19	*16,5* 0,18	*16,8* 0,17	*17,2* 0,16	*17,6* 0,15	*18,1* 0,15	*18,4* 0,14	*18,9* 0,14	*19,2* 0,13	*19,7* 0,13	5,0 *13,6*	6,0 *13,5*

Tabella 61 -Struttura MPI01.e U=1,07 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,80	0,64	0,58	0,53	0,49	*29,8* 0,46	*28,9* 0,40	*28,9* 0,36	*29,0* 0,32	*29,4* 0,31	*29,4* 0,29	*30,2* 0,27	*30,9* 0,25	*31,6* 0,23	*32,2* 0,21	*33,2* 0,20	*34,2* 0,19	*35,2* 0,18	*36,1* 0,17	*37,0* 0,16	*37,9* 0,15	*39,2* 0,15	*40,1* 0,14	*40,9* 0,13	*42,2* 0,13	*43,0* 0,12	*44,3* 0,12	*45,1* 0,11	4,0 *29,8*	5,0 *28,9*
EPS ESTERNO	0,034	0,81	0,66	0,60	*30,8* 0,55	*29,1* 0,51	*27,7* 0,47	*26,4* 0,42	*25,3* 0,37	*24,7* 0,33	*24,8* 0,32	*24,5* 0,30	*24,6* 0,28	*24,7* 0,26	*24,8* 0,24	*24,8* 0,22	*25,2* 0,21	*25,6* 0,20	*25,9* 0,19	*26,3* 0,18	*26,6* 0,17	*26,9* 0,16	*27,3* 0,15	*27,9* 0,15	*28,2* 0,14	*28,8* 0,14	*29,1* 0,13	*29,7* 0,13	*30,0* 0,12	4,0 *27,7*	5,0 *26,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,81	0,66	0,60	*30,7* 0,55	*28,4* 0,51	*26,6* 0,47	*25,5* 0,42	*24,6* 0,37	*24,2* 0,33	*24,3* 0,32	*24,0* 0,30	*24,2* 0,28	*24,4* 0,26	*24,6* 0,24	*24,8* 0,22	*25,3* 0,21	*25,7* 0,20	*26,1* 0,19	*26,6* 0,18	*27,0* 0,17	*27,4* 0,16	*27,8* 0,15	*28,5* 0,15	*28,9* 0,14	*29,6* 0,14	*29,9* 0,13	*30,6* 0,13	*31,0* 0,12	4,0 *26,6*	5,0 *25,5*
PUR INTERNO	0,028	0,77	0,61	0,55	*19,2* 0,50	*18,7* 0,46	*18,3* 0,42	*18,2* 0,37	*18,2* 0,32	*18,6* 0,29	*18,9* 0,28	*19,0* 0,26	*19,6* 0,24	*20,2* 0,22	*21,0* 0,21	*21,5* 0,19	*22,2* 0,18	*23,0* 0,17	*23,7* 0,16	*24,4* 0,15	*25,1* 0,14	*26,0* 0,14	*26,7* 0,13	*27,3* 0,12	*28,3* 0,12	*28,9* 0,11	*29,8* 0,11	*30,7* 0,11	*31,3* 0,10	3,5 *18,7*	4,0 *18,3*
EPS INTERNO	0,033	0,81	0,65	0,59	*18,6* 0,54	*17,7* 0,50	*17,2* 0,47	*16,4* 0,41	*15,9* 0,36	*16,0* 0,33	*15,9* 0,31	*16,0* 0,30	*16,0* 0,27	*16,3* 0,25	*16,5* 0,23	*16,9* 0,22	*17,3* 0,21	*17,4* 0,19	*17,8* 0,18	*18,2* 0,17	*18,5* 0,16	*19,1* 0,16	*19,4* 0,15	*19,7* 0,14	*20,3* 0,14	*20,6* 0,13	*21,1* 0,13	*21,4* 0,12	*22,0* 0,12	4,0 *17,2*	5,0 *16,4*
XPS INTERNO	0,034	0,81	0,66	0,60	*18,8* 0,55	*17,9* 0,51	*17,1* 0,47	*16,6* 0,42	*16,1* 0,37	*15,9* 0,33	*16,0* 0,32	*15,9* 0,30	*16,1* 0,28	*16,3* 0,26	*16,5* 0,24	*16,7* 0,22	*17,1* 0,21	*17,5* 0,20	*17,8* 0,19	*18,2* 0,18	*18,5* 0,17	*18,9* 0,16	*19,2* 0,15	*19,7* 0,15	*20,0* 0,14	*20,6* 0,14	*20,9* 0,13	*21,4* 0,13	*21,7* 0,12	4,0 *17,1*	5,0 *16,6*
LV INTERNO	0,035	0,82	0,66	0,61	*19,6* 0,56	*18,6* 0,52	*17,9* 0,48	*17,1* 0,42	*17,0* 0,38	*16,8* 0,34	*16,8* 0,32	*16,9* 0,31	*17,2* 0,29	*17,3* 0,26	*17,7* 0,25	*18,0* 0,23	*18,5* 0,22	*18,7* 0,20	*19,1* 0,19	*19,5* 0,18	*20,0* 0,17	*20,4* 0,16	*21,0* 0,16	*21,4* 0,15	*21,8* 0,14	*22,4* 0,14	*22,7* 0,13	*23,3* 0,13	*23,7* 0,12	4,0 *17,9*	5,0 *17,1*

3.2 MPI02 - Parete in pietra

Diffusione prevalente: Lombardia (dopo il 1950, negli edifici condominiali in casi sporadici, nelle ristrutturazioni edili parziali), Piemonte (fino al 1920, tipologia utilizzata prevalentemente in montagna), Veneto - Fascia alpina e pedemontana -(fino al 1930, tipologie di uso comune, con pietre squadrate grossolanamente nelle zone montane, mentre in prossimità di corsi d'acqua, veniva utilizzato del pietrame avente forma irregolare e leggermente arrotondata).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Blocchi in pietra	40-100	2500	1000	2,400	-
3 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 62 -Struttura MPI02, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$	
MPI02	Spessori in cm	$W/(m^2 \times K)$	$(m^2 \times K)/W$	$kJ/(m^2 \times K)$	$W/(m^2 \times K)$	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 40 - 2	2,58	0,39	77,90	0,39	1,83	2,11	2,11	2,39	2,39	2,74	2,95	3,61	3,18	3,46
B	2 - 50 - 2	2,33	0,43	75,00	0,21	1,79	2,07	2,07	2,35	2,35	2,70	2,90	3,57	3,14	3,42
C	2 - 60 - 2	2,12	0,47	73,20	0,11	1,75	2,03	2,03	2,31	2,31	2,65	2,86	3,53	3,10	3,37
D	2 - 70 - 2	1,95	0,51	72,40	0,06	1,71	1,99	1,99	2,26	2,26	2,61	2,82	3,49	3,06	3,33
E	2 - 80 - 2	1,80	0,56	72,30	0,03	1,67	1,94	1,94	2,22	2,22	2,57	2,78	3,44	3,02	3,29
F	2 - 90 - 2	1,68	0,60	72,30	0,02	1,63	1,90	1,90	2,18	2,18	2,53	2,74	3,40	2,98	3,25
G	2 - 100 - 2	1,57	0,64	72,50	0,01	1,59	1,86	1,86	2,14	2,14	2,49	2,70	3,36	2,93	3,21

Tabella 63 -Struttura MPI02.a: U=2,58 W/m^2K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^2K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,43	0,99	0,86	0,75	0,68	*3,2* 0,61	*3,3* 0,51	*3,4* 0,44	*3,5* 0,39	*3,6* 0,37	*3,6* 0,35	*3,7* 0,31	*3,9* 0,28	*4,0* 0,26	*4,2* 0,24	*4,3* 0,22	*4,5* 0,21	*4,6* 0,20	*4,8* 0,19	*4,9* 0,18	*5,1* 0,17	*5,2* 0,16	*5,4* 0,15	*5,5* 0,14	*5,7* 0,14	*5,9* 0,13	*6,0* 0,13	*6,2* 0,12	9,0 *3,7*	11,0 *4,0*
EPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*3,1* 0,79	*3,1* 0,71	*3,0* 0,64	*3,0* 0,54	*2,9* 0,46	*3,0* 0,41	*3,0* 0,39	*3,0* 0,36	*3,0* 0,33	*3,1* 0,30	*3,1* 0,28	*3,2* 0,26	*3,3* 0,24	*3,3* 0,22	*3,4* 0,21	*3,5* 0,20	*3,5* 0,19	*3,6* 0,18	*3,7* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,15	*3,9* 0,14	*4,0* 0,13	*4,1* 0,13	10,0 *3,1*	12,0 *3,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*3,1* 0,79	*3,0* 0,71	*2,9* 0,64	*2,9* 0,54	*2,9* 0,46	*2,9* 0,41	*2,9* 0,39	*2,9* 0,36	*3,0* 0,33	*3,1* 0,30	*3,1* 0,28	*3,2* 0,26	*3,3* 0,24	*3,3* 0,22	*3,4* 0,21	*3,5* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,7* 0,17	*3,8* 0,16	*3,9* 0,15	*4,0* 0,15	*4,1* 0,14	*4,1* 0,13	*4,2* 0,13	10,0 *3,1*	12,0 *3,2*
PUR INTERNO	0,028	1,34	0,91	0,78	*2,0* 0,69	*2,0* 0,61	*2,1* 0,55	*2,1* 0,46	*2,2* 0,40	*2,3* 0,35	*2,3* 0,33	*2,4* 0,31	*2,5* 0,28	*2,6* 0,25	*2,7* 0,23	*2,8* 0,21	*2,9* 0,20	*3,0* 0,19	*3,1* 0,17	*3,3* 0,16	*3,4* 0,15	*3,5* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,13	*3,9* 0,13	*4,0* 0,12	*4,1* 0,12	*4,2* 0,11	*4,3* 0,11	8,0 *2,4*	10,0 *2,6*
EPS INTERNO	0,033	1,45	1,01	0,87	*1,9* 0,77	*1,9* 0,69	*1,9* 0,63	*1,9* 0,53	*1,9* 0,45	*1,9* 0,40	*1,9* 0,38	*2,0* 0,36	*2,0* 0,32	*2,0* 0,29	*2,1* 0,27	*2,2* 0,25	*2,2* 0,23	*2,3* 0,22	*2,3* 0,20	*2,4* 0,19	*2,5* 0,18	*2,5* 0,17	*2,6* 0,16	*2,7* 0,16	*2,7* 0,15	*2,8* 0,14	*2,9* 0,14	*2,9* 0,13	*3,0* 0,13	9,0 *2,0*	12,0 *2,2*
XPS INTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*1,9* 0,79	*1,9* 0,71	*1,9* 0,64	*1,9* 0,54	*1,9* 0,46	*1,9* 0,41	*1,9* 0,39	*1,9* 0,36	*2,0* 0,33	*2,0* 0,30	*2,1* 0,28	*2,2* 0,26	*2,2* 0,24	*2,3* 0,22	*2,3* 0,21	*2,4* 0,20	*2,5* 0,19	*2,5* 0,18	*2,6* 0,17	*2,6* 0,16	*2,7* 0,15	*2,8* 0,15	*2,8* 0,14	*2,9* 0,13	*3,0* 0,13	10,0 *2,0*	12,0 *2,2*
LV INTERNO	0,035	1,49	1,04	0,91	*2,0* 0,80	*1,9* 0,72	*1,9* 0,65	*1,9* 0,55	*2,0* 0,48	*2,0* 0,42	*2,0* 0,40	*2,0* 0,37	*2,1* 0,34	*2,2* 0,31	*2,2* 0,28	*2,3* 0,26	*2,4* 0,24	*2,4* 0,23	*2,5* 0,21	*2,6* 0,20	*2,6* 0,19	*2,7* 0,18	*2,8* 0,17	*2,9* 0,16	*2,9* 0,16	*3,0* 0,15	*3,1* 0,14	*3,2* 0,14	*3,2* 0,13	10,0 *2,2*	12,0 *2,3*

Tabella 64 -Struttura MPI02.b: U=2,33 W/m^2K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^2K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,35	0,95	0,83	0,73	0,66	*3,7* 0,60	*3,7* 0,50	*3,8* 0,43	*3,9* 0,38	*4,0* 0,36	*4,1* 0,34	*4,2* 0,31	*4,3* 0,28	*4,5* 0,26	*4,7* 0,24	*4,8* 0,22	*5,0* 0,21	*5,2* 0,20	*5,3* 0,18	*5,5* 0,17	*5,7* 0,17	*5,8* 0,16	*6,0* 0,15	*6,2* 0,14	*6,4* 0,14	*6,5* 0,13	*6,7* 0,13	*6,9* 0,12	9,0 *4,2*	11,0 *4,5*
EPS ESTERNO	0,034	1,38	0,98	0,86	*3,6* 0,76	*3,5* 0,69	*3,4* 0,62	*3,4* 0,53	*3,3* 0,46	*3,3* 0,40	*3,3* 0,38	*3,3* 0,36	*3,4* 0,33	*3,4* 0,30	*3,5* 0,27	*3,6* 0,25	*3,6* 0,24	*3,7* 0,22	*3,8* 0,21	*3,8* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,17	*4,2* 0,16	*4,2* 0,15	*4,3* 0,14	*4,4* 0,14	*4,5* 0,13	*4,6* 0,13	10,0 *3,5*	12,0 *3,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,38	0,98	0,86	*3,6* 0,76	*3,4* 0,69	*3,3* 0,62	*3,2* 0,53	*3,2* 0,46	*3,3* 0,40	*3,3* 0,38	*3,3* 0,36	*3,4* 0,33	*3,4* 0,30	*3,5* 0,27	*3,6* 0,25	*3,7* 0,24	*3,7* 0,22	*3,8* 0,21	*3,9* 0,19	*4,0* 0,18	*4,1* 0,17	*4,2* 0,17	*4,2* 0,16	*4,3* 0,15	*4,4* 0,14	*4,5* 0,14	*4,6* 0,13	*4,7* 0,13	10,0 *3,4*	12,0 *3,6*
PUR INTERNO	0,028	1,27	0,87	0,76	*2,3* 0,67	*2,3* 0,60	*2,3* 0,54	*2,4* 0,45	*2,5* 0,39	*2,6* 0,34	*2,6* 0,32	*2,7* 0,30	*2,8* 0,27	*2,9* 0,25	*3,0* 0,23	*3,1* 0,21	*3,3* 0,20	*3,4* 0,18	*3,5* 0,17	*3,6* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,15	*4,0* 0,14	*4,1* 0,13	*4,3* 0,13	*4,4* 0,12	*4,6* 0,12	*4,7* 0,11	*4,8* 0,11	8,0 *2,7*	10,0 *2,9*
EPS	0,033				*2,2*	*2,1*	*2,1*	*2,1*	*2,1*	*2,1*	*2,2*	*2,2*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,4*	*2,5*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,3*	9,0	12,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		1,37	0,97	0,84	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	*2,2*	*2,4*
XPS INTERNO	0,034	1,38	0,98	0,86	*2,2* 0,76	*2,1* 0,69	*2,1* 0,62	*2,1* 0,53	*2,1* 0,46	*2,1* 0,40	*2,2* 0,38	*2,2* 0,36	*2,2* 0,33	*2,3* 0,30	*2,3* 0,27	*2,4* 0,25	*2,5* 0,24	*2,5* 0,22	*2,6* 0,21	*2,7* 0,19	*2,7* 0,18	*2,8* 0,17	*2,9* 0,17	*2,9* 0,16	*3,0* 0,15	*3,1* 0,14	*3,2* 0,14	*3,2* 0,13	*3,3* 0,13	10,0 *2,3*	12,0 *2,4*
LV INTERNO	0,035	1,40	1,00	0,87	*2,3* 0,78	*2,2* 0,70	*2,2* 0,64	*2,2* 0,54	*2,2* 0,47	*2,2* 0,41	*2,3* 0,39	*2,3* 0,37	*2,4* 0,33	*2,4* 0,30	*2,5* 0,28	*2,6* 0,26	*2,6* 0,24	*2,7* 0,23	*2,8* 0,21	*2,9* 0,20	*3,0* 0,19	*3,0* 0,18	*3,1* 0,17	*3,2* 0,16	*3,3* 0,16	*3,4* 0,15	*3,4* 0,14	*3,5* 0,14	*3,6* 0,13	10,0 *2,4*	12,0 *2,6*

Tabella 65 -Struttura MPI02.c: U=2,12 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,28	0,91	0,80	0,71	0,64	*4,1* 0,58	*4,2* 0,49	*4,3* 0,43	*4,4* 0,38	*4,5* 0,36	*4,5* 0,34	*4,7* 0,30	*4,8* 0,28	*5,0* 0,26	*5,2* 0,24	*5,4* 0,22	*5,5* 0,21	*5,7* 0,19	*5,9* 0,18	*6,1* 0,17	*6,3* 0,16	*6,5* 0,16	*6,7* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	*7,6* 0,12	9,0 *4,7*	11,0 *5,0*
EPS ESTERNO	0,034	1,31	0,94	0,83	*4,1* 0,74	*3,9* 0,67	*3,9* 0,61	*3,7* 0,51	*3,7* 0,45	*3,7* 0,40	*3,7* 0,37	*3,7* 0,35	*3,8* 0,32	*3,8* 0,29	*3,9* 0,27	*4,0* 0,25	*4,0* 0,23	*4,1* 0,22	*4,2* 0,20	*4,3* 0,19	*4,3* 0,18	*4,4* 0,17	*4,5* 0,17	*4,6* 0,16	*4,7* 0,15	*4,8* 0,14	*4,9* 0,14	*4,9* 0,13	*5,0* 0,13	9,0 *3,8*	12,0 *4,0*
XPS ESTERNO	0,034	1,31	0,94	0,83	*4,1* 0,74	*3,9* 0,67	*3,7* 0,61	*3,6* 0,51	*3,6* 0,45	*3,7* 0,40	*3,7* 0,37	*3,7* 0,35	*3,7* 0,32	*3,8* 0,29	*3,9* 0,27	*4,0* 0,25	*4,0* 0,23	*4,1* 0,22	*4,2* 0,20	*4,3* 0,19	*4,4* 0,18	*4,5* 0,17	*4,6* 0,17	*4,7* 0,16	*4,8* 0,15	*4,9* 0,14	*5,0* 0,14	*5,1* 0,13	*5,2* 0,13	9,0 *3,7*	12,0 *4,0*
PUR INTERNO	0,028	1,21	0,84	0,73	*2,6* 0,65	*2,6* 0,58	*2,6* 0,53	*2,7* 0,44	*2,8* 0,38	*2,9* 0,34	*2,9* 0,32	*3,0* 0,30	*3,1* 0,27	*3,2* 0,25	*3,4* 0,23	*3,5* 0,21	*3,6* 0,20	*3,7* 0,18	*3,9* 0,17	*4,0* 0,16	*4,2* 0,15	*4,3* 0,14	*4,5* 0,14	*4,6* 0,13	*4,7* 0,13	*4,9* 0,12	*5,0* 0,12	*5,2* 0,11	*5,3* 0,11	8,0 *3,0*	10,0 *3,2*
EPS INTERNO	0,033	1,29	0,93	0,81	*2,5* 0,72	*2,4* 0,65	*2,4* 0,59	*2,3* 0,50	*2,4* 0,44	*2,4* 0,39	*2,4* 0,36	*2,4* 0,35	*2,5* 0,31	*2,6* 0,29	*2,6* 0,26	*2,7* 0,24	*2,8* 0,23	*2,8* 0,21	*2,9* 0,20	*3,0* 0,19	*3,1* 0,18	*3,1* 0,17	*3,2* 0,16	*3,3* 0,15	*3,4* 0,15	*3,4* 0,14	*3,5* 0,13	*3,6* 0,13	*3,7* 0,12	9,0 *2,5*	11,0 *2,6*
XPS INTERNO	0,034	1,31	0,94	0,83	*2,5* 0,74	*2,4* 0,67	*2,4* 0,61	*2,4* 0,51	*2,4* 0,45	*2,4* 0,40	*2,4* 0,37	*2,4* 0,35	*2,5* 0,32	*2,5* 0,29	*2,6* 0,27	*2,7* 0,25	*2,7* 0,23	*2,8* 0,22	*2,9* 0,20	*2,9* 0,19	*3,0* 0,18	*3,1* 0,17	*3,2* 0,17	*3,3* 0,16	*3,3* 0,15	*3,4* 0,14	*3,5* 0,14	*3,6* 0,13	*3,6* 0,13	9,0 *2,5*	12,0 *2,7*
LV INTERNO	0,035	1,32	0,96	0,84	*2,6* 0,75	*2,5* 0,68	*2,5* 0,62	*2,5* 0,53	*2,5* 0,46	*2,5* 0,40	*2,5* 0,38	*2,6* 0,36	*2,6* 0,33	*2,7* 0,30	*2,8* 0,28	*2,9* 0,26	*2,9* 0,24	*3,0* 0,22	*3,1* 0,21	*3,2* 0,20	*3,3* 0,19	*3,4* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,15	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*3,9* 0,14	*4,0* 0,13	10,0 *2,7*	12,0 *2,9*

Tabella 66 -Struttura MPI02.d: U=1,95 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,21	0,88	0,77	0,69	0,62	*4,6* 0,57	*4,6* 0,48	*4,7* 0,42	*4,8* 0,37	*4,9* 0,35	*5,0* 0,33	*5,1* 0,30	*5,3* 0,27	*5,5* 0,25	*5,7* 0,23	*5,9* 0,22	*6,1* 0,20	*6,3* 0,19	*6,5* 0,18	*6,7* 0,17	*6,9* 0,16	*7,1* 0,16	*7,3* 0,15	*7,5* 0,14	*7,7* 0,14	*7,9* 0,13	*8,1* 0,12	*8,3* 0,12	9,0 *5,1*	11,0 *5,5*
EPS ESTERNO	0,034	1,24	0,91	0,80	*4,6* 0,72	*4,4* 0,65	*4,3* 0,59	*4,2* 0,50	*4,1* 0,44	*4,1* 0,39	*4,1* 0,37	*4,1* 0,35	*4,2* 0,32	*4,2* 0,29	*4,3* 0,27	*4,4* 0,25	*4,4* 0,23	*4,5* 0,22	*4,6* 0,20	*4,7* 0,19	*4,8* 0,18	*4,8* 0,17	*4,9* 0,16	*5,0* 0,16	*5,1* 0,15	*5,2* 0,14	*5,3* 0,14	*5,4* 0,13	*5,5* 0,13	9,0 *4,2*	12,0 *4,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,24	0,91	0,80	*4,5* 0,72	*4,3* 0,65	*4,1* 0,59	*4,0* 0,50	*4,0* 0,44	*4,0* 0,39	*4,0* 0,37	*4,1* 0,35	*4,1* 0,32	*4,2* 0,29	*4,3* 0,27	*4,4* 0,25	*4,4* 0,23	*4,5* 0,22	*4,6* 0,20	*4,7* 0,19	*4,8* 0,18	*4,9* 0,17	*5,0* 0,16	*5,2* 0,16	*5,2* 0,15	*5,3* 0,14	*5,5* 0,14	*5,6* 0,13	*5,7* 0,13	9,0 *4,1*	12,0 *4,4*
PUR INTERNO	0,028	1,15	0,81	0,71	*2,9* 0,63	*2,9* 0,57	*2,9* 0,52	*3,0* 0,44	*3,1* 0,38	*3,2* 0,33	*3,2* 0,31	*3,3* 0,30	*3,4* 0,27	*3,5* 0,24	*3,7* 0,23	*3,8* 0,21	*4,0* 0,19	*4,1* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,16	*4,6* 0,15	*4,7* 0,14	*4,9* 0,14	*5,0* 0,13	*5,2* 0,12	*5,3* 0,12	*5,5* 0,11	*5,6* 0,11	*5,8* 0,11	8,0 *3,3*	9,0 *3,4*
EPS INTERNO	0,033	1,23	0,89	0,79	*2,8* 0,70	*2,7* 0,64	*2,6* 0,58	*2,6* 0,49	*2,6* 0,43	*2,6* 0,38	*2,7* 0,36	*2,7* 0,34	*2,8* 0,31	*2,8* 0,28	*2,9* 0,26	*2,9* 0,24	*3,0* 0,22	*3,1* 0,21	*3,2* 0,20	*3,3* 0,19	*3,3* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,15	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*3,8* 0,13	*3,9* 0,13	*4,0* 0,12	9,0 *2,8*	11,0 *2,9*
XPS INTERNO	0,034	1,24	0,91	0,80	*2,8* 0,72	*2,7* 0,65	*2,7* 0,59	*2,6* 0,50	*2,6* 0,44	*2,6* 0,39	*2,7* 0,37	*2,7* 0,35	*2,7* 0,32	*2,8* 0,29	*2,9* 0,27	*2,9* 0,25	*3,0* 0,23	*3,1* 0,22	*3,2* 0,20	*3,2* 0,19	*3,3* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,16	*3,6* 0,15	*3,7* 0,14	*3,8* 0,14	*3,9* 0,13	*4,0* 0,13	9,0 *2,7*	12,0 *2,9*
LV	0,035				*2,9*	*2,8*	*2,8*	*2,7*	*2,7*	*2,8*	*2,8*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,3*	10,0	12,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		1,25	0,92	0,81	0,73	0,66	0,60	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*3,0*	*3,1*

Tabella 67 -Struttura MPI02.e: U=1,80 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	*5,1* 0,55	*5,1* 0,47	*5,2* 0,41	*5,3* 0,36	*5,4* 0,34	*5,5* 0,33	*5,7* 0,30	*5,8* 0,27	*6,0* 0,25	*6,2* 0,23	*6,4* 0,22	*6,6* 0,20	*6,8* 0,19	*7,1* 0,18	*7,3* 0,17	*7,5* 0,16	*7,7* 0,15	*7,9* 0,15	*8,2* 0,14	*8,4* 0,13	*8,6* 0,13	*8,8* 0,12	*9,1* 0,12	9,0 *5,7*	11,0 *6,0*
EPS ESTERNO	0,034	1,18	0,87	0,77	*5,1* 0,70	*4,9* 0,63	*4,8* 0,58	*4,6* 0,49	*4,5* 0,43	*4,5* 0,38	*4,5* 0,36	*4,5* 0,34	*4,6* 0,31	*4,7* 0,29	*4,7* 0,26	*4,8* 0,24	*4,9* 0,23	*4,9* 0,21	*5,0* 0,20	*5,1* 0,19	*5,2* 0,18	*5,3* 0,17	*5,4* 0,16	*5,5* 0,16	*5,6* 0,15	*5,7* 0,14	*5,8* 0,14	*5,9* 0,13	*6,0* 0,13	9,0 *4,6*	11,0 *4,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,18	0,87	0,77	*5,1* 0,70	*4,8* 0,63	*4,6* 0,58	*4,5* 0,49	*4,4* 0,43	*4,4* 0,38	*4,4* 0,36	*4,5* 0,34	*4,5* 0,31	*4,6* 0,29	*4,7* 0,26	*4,8* 0,24	*4,9* 0,23	*4,9* 0,21	*5,1* 0,20	*5,2* 0,19	*5,3* 0,18	*5,4* 0,17	*5,5* 0,16	*5,6* 0,16	*5,7* 0,15	*5,8* 0,14	*6,0* 0,14	*6,1* 0,13	*6,2* 0,13	9,0 *4,5*	11,0 *4,7*
PUR INTERNO	0,028	1,10	0,79	0,69	*3,3* 0,61	*3,2* 0,55	*3,2* 0,50	*3,3* 0,43	*3,4* 0,37	*3,5* 0,33	*3,5* 0,31	*3,6* 0,29	*3,7* 0,27	*3,9* 0,24	*4,0* 0,22	*4,2* 0,21	*4,3* 0,19	*4,5* 0,18	*4,7* 0,17	*4,8* 0,16	*5,0* 0,15	*5,1* 0,14	*5,3* 0,14	*5,5* 0,13	*5,6* 0,12	*5,8* 0,12	*6,0* 0,11	*6,1* 0,11	*6,3* 0,11	7,5 *3,5*	9,0 *3,7*
EPS INTERNO	0,033	1,16	0,86	0,76	*3,1* 0,68	*3,0* 0,62	*2,9* 0,57	*2,9* 0,48	*2,9* 0,42	*2,9* 0,37	*2,9* 0,35	*3,0* 0,34	*3,0* 0,30	*3,1* 0,28	*3,2* 0,26	*3,2* 0,24	*3,3* 0,22	*3,4* 0,21	*3,5* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,7* 0,17	*3,8* 0,16	*3,9* 0,15	*4,0* 0,14	*4,1* 0,14	*4,2* 0,13	*4,3* 0,13	*4,4* 0,12	9,0 *3,0*	11,0 *3,2*
XPS INTERNO	0,034	1,18	0,87	0,77	*3,1* 0,70	*3,0* 0,63	*3,0* 0,58	*2,9* 0,49	*2,9* 0,43	*2,9* 0,38	*2,9* 0,36	*2,9* 0,34	*3,0* 0,31	*3,1* 0,29	*3,1* 0,26	*3,2* 0,24	*3,3* 0,23	*3,4* 0,21	*3,4* 0,20	*3,5* 0,19	*3,6* 0,18	*3,7* 0,17	*3,8* 0,16	*3,9* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,14	*4,2* 0,13	*4,3* 0,13	9,0 *3,0*	11,0 *3,1*

Tabella 68 -Struttura MPI02.f: U=1,68 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,10	0,82	0,73	0,65	0,59	*5,6* 0,54	*5,6* 0,46	*5,6* 0,40	*5,8* 0,36	*5,9* 0,34	*5,9* 0,32	*6,1* 0,29	*6,3* 0,27	*6,5* 0,25	*6,7* 0,23	*6,9* 0,21	*7,2* 0,20	*7,4* 0,19	*7,6* 0,18	*7,8* 0,17	*8,1* 0,16	*8,3* 0,15	*8,6* 0,15	*8,8* 0,14	*9,0* 0,13	*9,3* 0,13	*9,5* 0,12	*9,8* 0,12	8,0 *5,9*	11,0 *6,5*
EPS ESTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*5,6* 0,68	*5,4* 0,62	*5,2* 0,56	*5,0* 0,48	*4,9* 0,42	*4,9* 0,38	*4,9* 0,36	*4,9* 0,34	*5,0* 0,31	*5,0* 0,28	*5,1* 0,26	*5,2* 0,24	*5,3* 0,23	*5,3* 0,21	*5,4* 0,20	*5,5* 0,19	*5,6* 0,18	*5,7* 0,17	*5,8* 0,16	*5,9* 0,15	*6,0* 0,15	*6,1* 0,14	*6,2* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	9,0 *5,0*	11,0 *5,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*5,6* 0,68	*5,3* 0,62	*5,0* 0,56	*4,9* 0,48	*4,8* 0,42	*4,8* 0,38	*4,8* 0,36	*4,9* 0,34	*4,9* 0,31	*5,0* 0,28	*5,1* 0,26	*5,1* 0,24	*5,3* 0,23	*5,3* 0,21	*5,5* 0,20	*5,6* 0,19	*5,7* 0,18	*5,8* 0,17	*5,9* 0,16	*6,0* 0,15	*6,2* 0,15	*6,3* 0,14	*6,4* 0,14	*6,5* 0,13	*6,7* 0,13	9,0 *4,9*	11,0 *5,1*
PUR INTERNO	0,028	1,05	0,76	0,67	*3,6* 0,60	*3,5* 0,54	*3,5* 0,49	*3,6* 0,42	*3,7* 0,37	*3,8* 0,32	*3,8* 0,31	*3,9* 0,29	*4,0* 0,26	*4,2* 0,24	*4,3* 0,22	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*4,8* 0,18	*5,0* 0,17	*5,2* 0,16	*5,4* 0,15	*5,5* 0,14	*5,7* 0,14	*5,9* 0,13	*6,1* 0,12	*6,2* 0,12	*6,4* 0,11	*6,6* 0,11	*6,8* 0,11	7,5 *3,8*	9,0 *4,0*
EPS INTERNO	0,033	1,11	0,83	0,74	*3,4* 0,66	*3,3* 0,60	*3,2* 0,55	*3,1* 0,47	*3,1* 0,41	*3,2* 0,37	*3,2* 0,35	*3,2* 0,33	*3,3* 0,30	*3,3* 0,28	*3,4* 0,25	*3,5* 0,24	*3,6* 0,22	*3,7* 0,21	*3,7* 0,19	*3,8* 0,18	*3,9* 0,17	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,2* 0,15	*4,3* 0,14	*4,4* 0,14	*4,5* 0,13	*4,6* 0,13	*4,7* 0,12	9,0 *3,3*	11,0 *3,4*
XPS INTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*3,4* 0,68	*3,3* 0,62	*3,2* 0,56	*3,2* 0,48	*3,1* 0,42	*3,2* 0,38	*3,2* 0,36	*3,2* 0,34	*3,3* 0,31	*3,3* 0,28	*3,4* 0,26	*3,5* 0,24	*3,6* 0,23	*3,6* 0,21	*3,7* 0,20	*3,8* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,2* 0,15	*4,3* 0,15	*4,4* 0,14	*4,5* 0,14	*4,6* 0,13	*4,7* 0,13	9,0 *3,3*	11,0 *3,4*
LV INTERNO	0,035	1,14	0,86	0,76	*3,5* 0,69	*3,4* 0,63	*3,4* 0,58	*3,3* 0,49	*3,3* 0,43	*3,3* 0,39	*3,4* 0,37	*3,4* 0,35	*3,5* 0,32	*3,5* 0,29	*3,6* 0,27	*3,7* 0,25	*3,8* 0,23	*3,9* 0,22	*4,0* 0,20	*4,1* 0,19	*4,2* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,17	*4,6* 0,16	*4,7* 0,15	*4,8* 0,15	*4,9* 0,14	*5,0* 0,13	*5,1* 0,13	9,0 *3,5*	12,0 *3,7*

Tabella 69 -Struttura MPI02.g: U=1,57 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,05	0,79	0,71	0,64	0,58	*6,1* 0,53	*6,1* 0,45	*6,2* 0,40	*6,3* 0,35	*6,4* 0,34	*6,5* 0,32	*6,6* 0,29	*6,9* 0,27	*7,1* 0,25	*7,3* 0,23	*7,5* 0,21	*7,7* 0,20	*8,0* 0,19	*8,2* 0,18	*8,5* 0,17	*8,7* 0,16	*8,9* 0,15	*9,2* 0,15	*9,5* 0,14	*9,7* 0,13	*10,0* 0,13	*10,2* 0,12	*10,5* 0,12	8,0 *6,5*	11,0 *7,1*
EPS	0,034				*6,2*	*5,9*	*5,7*	*5,5*	*5,4*	*5,4*	*5,4*	*5,3*	*5,4*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	9,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
ESTERNO		1,07	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,4*	*5,5*
XPS	0,034				*6,1*	*5,8*	*5,5*	*5,3*	*5,3*	*5,2*	*5,2*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	9,0	11,0
ESTERNO		1,07	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,3*	*5,5*
PUR	0,028				*3,9*	*3,9*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	7,5	9,0
INTERNO		1,01	0,74	0,65	0,59	0,53	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*4,1*	*4,4*
EPS	0,033				*3,7*	*3,6*	*3,5*	*3,4*	*3,4*	*3,4*	*3,5*	*3,5*	*3,6*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	9,0	11,0
INTERNO		1,06	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,6*	*3,7*
XPS	0,034				*3,8*	*3,6*	*3,5*	*3,4*	*3,4*	*3,4*	*3,5*	*3,5*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	9,0	11,0
INTERNO		1,07	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,5*	*3,7*
LV	0,035				*3,9*	*3,8*	*3,7*	*3,6*	*3,6*	*3,6*	*3,7*	*3,7*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	9,0	12,0
INTERNO		1,08	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,7*	*4,0*

Tabella 70 -Struttura MPI02.a: U=2,58 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,2*	7,5	8,0
ESTERNO		1,43	0,99	0,86	0,75	0,68	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,9*	*6,0*
EPS	0,034				*5,2*	*5,0*	*5,0*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	8,0	9,0
ESTERNO		1,47	1,02	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*4,9*	*5,0*
XPS	0,034				*5,2*	*4,9*	*4,8*	*4,7*	*4,7*	*4,8*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	8,0	9,0
ESTERNO		1,47	1,02	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*4,8*	*4,9*
PUR	0,028				*3,4*	*3,4*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	6,0	7,5
INTERNO		1,34	0,91	0,78	0,69	0,61	0,55	0,46	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*3,6*	*3,9*
EPS	0,033				*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	8,0	9,0
INTERNO		1,45	1,01	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,2*	*3,3*
XPS	0,034				*3,2*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	8,0	9,0
INTERNO		1,47	1,02	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*3,2*	*3,3*
LV	0,035				*3,3*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	8,0	9,0
INTERNO		1,49	1,04	0,91	0,80	0,72	0,65	0,55	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*3,4*	*3,5*

Tabella 71 -Struttura MPI02.b: U=2,33 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*6,1*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,4*	*7,7*	*8,0*	*8,2*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,4*	7,5	8,0
ESTERNO		1,35	0,95	0,83	0,73	0,66	0,60	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,6*	*6,7*
EPS	0,034				*5,9*	*5,8*	*5,6*	*5,5*	*5,5*	*5,5*	*5,5*	*5,6*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	8,0	9,0
ESTERNO		1,38	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,6*	*5,6*
XPS	0,034				*5,9*	*5,6*	*5,4*	*5,3*	*5,3*	*5,4*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	8,0	9,0
ESTERNO		1,38	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,5*	*5,6*
PUR	0,028				*3,8*	*3,8*	*3,9*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	6,0	7,5

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		1,27	0,87	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*4,1*	*4,3*
EPS	0,033				*3,6*	*3,5*	*3,5*	*3,4*	*3,5*	*3,5*	*3,6*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	7,5	9,0
INTERNO		1,37	0,97	0,84	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	*3,6*	*3,7*
XPS	0,034				*3,6*	*3,5*	*3,5*	*3,5*	*3,5*	*3,5*	*3,6*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	8,0	9,0
INTERNO		1,38	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,6*	*3,7*
LV	0,035				*3,7*	*3,7*	*3,6*	*3,6*	*3,7*	*3,7*	*3,8*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	8,0	9,0
INTERNO		1,40	1,00	0,87	0,78	0,70	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*3,8*	*3,9*

Tabella 72 -Struttura MPI02.c: U=2,12 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,3*	*12,6*	7,5	8,0
ESTERNO		1,28	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,4*	*7,5*
EPS	0,034				*6,7*	*6,5*	*6,4*	*6,2*	*6,2*	*6,2*	*6,2*	*6,2*	*6,3*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	7,5	9,0
ESTERNO		1,31	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,2*	*6,3*
XPS	0,034				*6,7*	*6,4*	*6,1*	*6,0*	*6,0*	*6,0*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	7,5	9,0
ESTERNO		1,31	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,0*	*6,2*
PUR	0,028				*4,3*	*4,3*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	6,0	7,5
INTERNO		1,21	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*4,5*	*4,8*
EPS	0,033				*4,1*	*4,0*	*3,9*	*3,9*	*3,9*	*4,0*	*4,0*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	7,5	8,0
INTERNO		1,29	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,0*	*4,0*
XPS	0,034				*4,1*	*4,0*	*3,9*	*3,9*	*3,9*	*4,0*	*4,0*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	7,5	9,0
INTERNO		1,31	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,0*	*4,1*
LV	0,035				*4,2*	*4,1*	*4,1*	*4,1*	*4,1*	*4,1*	*4,2*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	8,0	9,0
INTERNO		1,32	0,96	0,84	0,75	0,68	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*4,2*	*4,4*

Tabella 73 -Struttura MPI02.d: U=1,95 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*7,6*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,2*	*8,5*	*8,7*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,7*	7,0	8,0
ESTERNO		1,21	0,88	0,77	0,69	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*8,0*	*8,2*
EPS	0,034				*7,5*	*7,3*	*7,1*	*6,9*	*6,8*	*6,8*	*6,8*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	7,5	9,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,8*	*6,9*
XPS	0,034				*7,5*	*7,1*	*6,8*	*6,6*	*6,6*	*6,6*	*6,7*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	7,5	9,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,7*	*6,8*
PUR	0,028				*4,8*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	*7,3*	*7,5*	*7,8*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,6*	6,0	7,0
INTERNO		1,15	0,81	0,71	0,63	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*5,0*	*5,2*
EPS	0,033				*4,6*	*4,4*	*4,4*	*4,3*	*4,3*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	7,5	8,0
INTERNO		1,23	0,89	0,79	0,70	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,4*	*4,4*
XPS	0,034				*4,6*	*4,5*	*4,4*	*4,3*	*4,3*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	7,5	9,0
INTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,4*	*4,5*
LV	0,035				*4,8*	*4,6*	*4,5*	*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	8,0	9,0
INTERNO		1,25	0,92	0,81	0,73	0,66	0,60	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*4,7*	*4,8*

Tabella 74 -Struttura MPI02.e: U=1,80 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	*8,4* 0,55	*8,4* 0,47	*8,6* 0,41	*8,8* 0,36	*8,9* 0,34	*9,1* 0,33	*9,3* 0,30	*9,6* 0,27	*9,9* 0,25	*10,2* 0,23	*10,6* 0,22	*10,9* 0,20	*11,3* 0,19	*11,6* 0,18	*12,0* 0,17	*12,3* 0,16	*12,7* 0,15	*13,1* 0,15	*13,5* 0,14	*13,8* 0,13	*14,2* 0,13	*14,5* 0,12	*14,9* 0,12	7,0 *8,8*	8,0 *9,1*
EPS ESTERNO	0,034	1,18	0,87	0,77	*8,4* 0,70	*8,1* 0,63	*7,9* 0,58	*7,6* 0,49	*7,5* 0,43	*7,5* 0,38	*7,5* 0,36	*7,5* 0,34	*7,6* 0,31	*7,7* 0,29	*7,7* 0,26	*7,9* 0,24	*8,0* 0,23	*8,1* 0,21	*8,3* 0,20	*8,4* 0,19	*8,6* 0,18	*8,7* 0,17	*8,9* 0,16	*9,1* 0,16	*9,2* 0,15	*9,4* 0,14	*9,6* 0,14	*9,7* 0,13	*9,9* 0,13	7,5 *7,5*	8,0 *7,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,18	0,87	0,77	*8,4* 0,70	*7,9* 0,63	*7,6* 0,58	*7,3* 0,49	*7,3* 0,43	*7,3* 0,38	*7,3* 0,36	*7,4* 0,34	*7,5* 0,31	*7,6* 0,29	*7,7* 0,26	*7,8* 0,24	*8,0* 0,23	*8,2* 0,21	*8,3* 0,20	*8,5* 0,19	*8,7* 0,18	*8,9* 0,17	*9,0* 0,16	*9,3* 0,16	*9,4* 0,15	*9,6* 0,14	*9,8* 0,14	*10,0* 0,13	*10,2* 0,13	7,5 *7,3*	8,0 *7,4*
PUR INTERNO	0,028	1,10	0,79	0,69	*5,4* 0,61	*5,3* 0,55	*5,3* 0,50	*5,4* 0,43	*5,5* 0,37	*5,7* 0,33	*5,8* 0,31	*5,9* 0,29	*6,2* 0,27	*6,4* 0,24	*6,6* 0,22	*6,9* 0,21	*7,1* 0,19	*7,4* 0,18	*7,7* 0,17	*7,9* 0,16	*8,2* 0,15	*8,5* 0,14	*8,8* 0,14	*9,0* 0,13	*9,3* 0,12	*9,6* 0,12	*9,8* 0,11	*10,1* 0,11	*10,4* 0,11	6,0 *5,5*	7,0 *5,7*
EPS INTERNO	0,033	1,16	0,86	0,76	*5,1* 0,68	*4,9* 0,62	*4,9* 0,57	*4,8* 0,48	*4,8* 0,42	*4,8* 0,37	*4,8* 0,35	*4,9* 0,34	*5,0* 0,30	*5,1* 0,28	*5,2* 0,26	*5,3* 0,24	*5,5* 0,22	*5,6* 0,21	*5,7* 0,20	*5,9* 0,19	*6,0* 0,18	*6,2* 0,17	*6,3* 0,16	*6,5* 0,15	*6,6* 0,14	*6,8* 0,14	*6,9* 0,13	*7,1* 0,13	*7,2* 0,12	7,0 *4,8*	8,0 *4,9*
XPS INTERNO	0,034	1,18	0,87	0,77	*5,1* 0,70	*5,0* 0,63	*4,9* 0,58	*4,8* 0,49	*4,8* 0,43	*4,8* 0,38	*4,8* 0,36	*4,9* 0,34	*5,0* 0,31	*5,1* 0,29	*5,2* 0,26	*5,3* 0,24	*5,4* 0,23	*5,5* 0,21	*5,7* 0,20	*5,8* 0,19	*6,0* 0,18	*6,1* 0,17	*6,2* 0,16	*6,4* 0,16	*6,6* 0,15	*6,7* 0,14	*6,9* 0,14	*7,0* 0,13	*7,2* 0,13	7,5 *4,8*	8,0 *4,9*
LV INTERNO	0,035	1,19	0,89	0,79	*5,3* 0,71	*5,2* 0,64	*5,1* 0,59	*5,0* 0,50	*5,0* 0,44	*5,1* 0,39	*5,1* 0,37	*5,1* 0,35	*5,3* 0,32	*5,4* 0,29	*5,5* 0,27	*5,7* 0,25	*5,8* 0,23	*6,0* 0,22	*6,1* 0,21	*6,3* 0,20	*6,4* 0,18	*6,6* 0,18	*6,8* 0,17	*7,0* 0,16	*7,1* 0,15	*7,3* 0,15	*7,5* 0,14	*7,6* 0,13	*7,8* 0,13	7,5 *5,1*	9,0 *5,3*

Tabella 75 -Struttura MPI02.f: U=1,68 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,10	0,82	0,73	0,65	0,59	*9,2* 0,54	*9,2* 0,46	*9,3* 0,40	*9,6* 0,36	*9,7* 0,34	*9,8* 0,32	*10,1* 0,29	*10,4* 0,27	*10,8* 0,25	*11,1* 0,23	*11,4* 0,21	*11,8* 0,20	*12,2* 0,19	*12,6* 0,18	*12,9* 0,17	*13,3* 0,16	*13,7* 0,15	*14,1* 0,15	*14,5* 0,14	*14,9* 0,13	*15,3* 0,13	*15,6* 0,12	*16,1* 0,12	7,0 *9,6*	8,0 *9,8*
EPS ESTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*9,3* 0,68	*8,9* 0,62	*8,6* 0,56	*8,3* 0,48	*8,2* 0,42	*8,2* 0,38	*8,2* 0,36	*8,2* 0,34	*8,2* 0,31	*8,3* 0,28	*8,4* 0,26	*8,5* 0,24	*8,7* 0,23	*8,8* 0,21	*8,9* 0,20	*9,1* 0,19	*9,3* 0,18	*9,4* 0,17	*9,6* 0,16	*9,7* 0,15	*9,9* 0,15	*10,1* 0,14	*10,3* 0,14	*10,4* 0,13	*10,7* 0,13	7,5 *8,2*	8,0 *8,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*9,2* 0,68	*8,7* 0,62	*8,3* 0,56	*8,0* 0,48	*7,9* 0,42	*8,0* 0,38	*8,0* 0,36	*8,0* 0,34	*8,1* 0,31	*8,2* 0,28	*8,4* 0,26	*8,5* 0,24	*8,7* 0,23	*8,8* 0,21	*9,0* 0,20	*9,2* 0,19	*9,4* 0,18	*9,6* 0,17	*9,8* 0,16	*9,9* 0,15	*10,2* 0,15	*10,4* 0,14	*10,6* 0,14	*10,8* 0,13	*11,0* 0,13	7,5 *8,0*	8,0 *8,0*
PUR INTERNO	0,028	1,05	0,76	0,67	*5,9* 0,60	*5,8* 0,54	*5,8* 0,49	*5,9* 0,42	*6,0* 0,37	*6,2* 0,32	*6,3* 0,31	*6,4* 0,29	*6,7* 0,26	*6,9* 0,24	*7,2* 0,22	*7,4* 0,20	*7,7* 0,19	*8,0* 0,18	*8,3* 0,17	*8,6* 0,16	*8,8* 0,15	*9,1* 0,14	*9,5* 0,14	*9,7* 0,13	*10,0* 0,12	*10,3* 0,12	*10,6* 0,11	*10,9* 0,11	*11,2* 0,11	6,0 *6,0*	7,0 *6,2*
EPS INTERNO	0,033	1,11	0,83	0,74	*5,6* 0,66	*5,4* 0,60	*5,3* 0,55	*5,2* 0,47	*5,2* 0,41	*5,2* 0,37	*5,3* 0,35	*5,3* 0,33	*5,4* 0,30	*5,5* 0,28	*5,6* 0,25	*5,8* 0,24	*5,9* 0,22	*6,1* 0,21	*6,2* 0,19	*6,3* 0,18	*6,5* 0,17	*6,7* 0,17	*6,8* 0,16	*7,0* 0,15	*7,1* 0,14	*7,3* 0,14	*7,4* 0,13	*7,6* 0,13	*7,8* 0,12	7,0 *5,2*	8,0 *5,3*
XPS INTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*5,7* 0,68	*5,5* 0,62	*5,3* 0,56	*5,2* 0,48	*5,2* 0,42	*5,2* 0,38	*5,3* 0,36	*5,3* 0,34	*5,4* 0,31	*5,5* 0,28	*5,6* 0,26	*5,7* 0,24	*5,9* 0,23	*6,0* 0,21	*6,1* 0,20	*6,3* 0,19	*6,4* 0,18	*6,6* 0,17	*6,7* 0,16	*6,9* 0,15	*7,1* 0,15	*7,2* 0,14	*7,4* 0,14	*7,5* 0,13	*7,7* 0,13	7,5 *5,3*	8,0 *5,3*
LV INTERNO	0,035	1,14	0,86	0,76	*5,9* 0,69	*5,7* 0,63	*5,6* 0,58	*5,4* 0,49	*5,4* 0,43	*5,5* 0,39	*5,6* 0,37	*5,6* 0,35	*5,7* 0,32	*5,8* 0,29	*6,0* 0,27	*6,1* 0,25	*6,3* 0,23	*6,5* 0,22	*6,6* 0,20	*6,8* 0,19	*7,0* 0,18	*7,1* 0,17	*7,3* 0,17	*7,5* 0,16	*7,7* 0,15	*7,9* 0,15	*8,1* 0,14	*8,2* 0,13	*8,4* 0,13	7,5 *5,6*	9,0 *5,7*

Tabella 76 -Struttura MPI02.g: U=1,57 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,05	0,79	0,71	0,64	0,58	*10,1* 0,53	*10,0* 0,45	*10,2* 0,40	*10,3* 0,35	*10,5* 0,34	*10,6* 0,32	*10,9* 0,29	*11,3* 0,27	*11,7* 0,25	*12,0* 0,23	*12,3* 0,21	*12,8* 0,20	*13,2* 0,19	*13,6* 0,18	*14,0* 0,17	*14,4* 0,16	*14,7* 0,15	*15,2* 0,15	*15,6* 0,14	*16,0* 0,13	*16,5* 0,13	*16,8* 0,12	*17,3* 0,12	6,0 *10,2*	8,0 *10,6*
EPS	0,034				*10,2*	*9,8*	*9,4*	*9,1*	*8,9*	*8,8*	*8,8*	*8,8*	*8,9*	*9,0*	*9,1*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,2*	*11,5*	7,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
ESTERNO		1,07	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,8*	*8,8*
XPS ESTERNO	0,034	1,07	0,82	0,73	*10,1* 0,66	*9,5* 0,60	*9,1* 0,55	*8,8* 0,47	*8,7* 0,42	*8,6* 0,37	*8,7* 0,35	*8,7* 0,33	*8,8* 0,30	*8,9* 0,28	*9,1* 0,26	*9,2* 0,24	*9,3* 0,22	*9,5* 0,21	*9,7* 0,20	*9,9* 0,19	*10,1* 0,18	*10,3* 0,17	*10,5* 0,16	*10,7* 0,15	*11,0* 0,15	*11,2* 0,14	*11,4* 0,14	*11,6* 0,13	*11,9* 0,13	7,0 *8,6*	8,0 *8,7*
PUR INTERNO	0,028	1,01	0,74	0,65	*6,5* 0,59	*6,4* 0,53	*6,3* 0,48	*6,4* 0,41	*6,5* 0,36	*6,7* 0,32	*6,8* 0,30	*7,0* 0,29	*7,2* 0,26	*7,5* 0,24	*7,8* 0,22	*8,0* 0,20	*8,3* 0,19	*8,6* 0,18	*8,9* 0,17	*9,2* 0,16	*9,5* 0,15	*9,8* 0,14	*10,1* 0,13	*10,5* 0,13	*10,7* 0,12	*11,1* 0,12	*11,4* 0,11	*11,7* 0,11	*12,0* 0,10	6,0 *6,5*	7,0 *6,7*
EPS INTERNO	0,033	1,06	0,80	0,72	*6,2* 0,65	*6,0* 0,59	*5,8* 0,54	*5,7* 0,46	*5,7* 0,41	*5,7* 0,36	*5,7* 0,34	*5,8* 0,33	*5,9* 0,30	*6,0* 0,27	*6,1* 0,25	*6,2* 0,23	*6,4* 0,22	*6,5* 0,20	*6,7* 0,19	*6,8* 0,18	*7,0* 0,17	*7,1* 0,16	*7,3* 0,16	*7,5* 0,15	*7,7* 0,14	*7,9* 0,14	*8,0* 0,13	*8,2* 0,13	*8,4* 0,12	7,0 *5,7*	8,0 *5,8*
XPS INTERNO	0,034	1,07	0,82	0,73	*6,2* 0,66	*6,0* 0,60	*5,8* 0,55	*5,7* 0,47	*5,7* 0,42	*5,7* 0,37	*5,7* 0,35	*5,7* 0,33	*5,8* 0,30	*5,9* 0,28	*6,1* 0,26	*6,2* 0,24	*6,3* 0,22	*6,5* 0,21	*6,6* 0,20	*6,8* 0,19	*7,0* 0,18	*7,1* 0,17	*7,3* 0,16	*7,4* 0,15	*7,6* 0,15	*7,8* 0,14	*8,0* 0,14	*8,1* 0,13	*8,3* 0,13	7,0 *5,7*	8,0 *5,7*
LV INTERNO	0,035	1,08	0,83	0,74	*6,4* 0,67	*6,2* 0,61	*6,1* 0,56	*5,9* 0,48	*6,0* 0,43	*6,0* 0,38	*6,0* 0,36	*6,1* 0,34	*6,2* 0,31	*6,3* 0,29	*6,4* 0,26	*6,6* 0,25	*6,8* 0,23	*7,0* 0,22	*7,1* 0,20	*7,3* 0,19	*7,5* 0,18	*7,7* 0,17	*7,9* 0,16	*8,1* 0,16	*8,3* 0,15	*8,4* 0,14	*8,7* 0,14	*8,8* 0,13	*9,1* 0,13	7,5 *6,0*	8,0 *6,1*

Tabella 77 -Struttura MPI02.a: U=2,58 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,43	0,99	0,86	0,75	0,68	*9,2* 0,61	*9,3* 0,51	*9,6* 0,44	*9,9* 0,39	*10,1* 0,37	*10,3* 0,35	*10,6* 0,31	*11,0* 0,28	*11,4* 0,26	*11,8* 0,24	*12,3* 0,22	*12,7* 0,21	*13,2* 0,20	*13,6* 0,19	*14,0* 0,18	*14,5* 0,17	*14,9* 0,16	*15,3* 0,15	*15,8* 0,14	*16,3* 0,14	*16,7* 0,13	*17,2* 0,13	*17,6* 0,12	5,0 *9,3*	6,0 *9,6*
EPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*8,9* 0,79	*8,7* 0,71	*8,6* 0,64	*8,4* 0,54	*8,4* 0,46	*8,4* 0,41	*8,5* 0,39	*8,5* 0,36	*8,6* 0,33	*8,8* 0,30	*8,9* 0,28	*9,1* 0,26	*9,3* 0,24	*9,4* 0,22	*9,6* 0,21	*9,8* 0,20	*10,0* 0,19	*10,2* 0,18	*10,4* 0,17	*10,6* 0,16	*10,8* 0,15	*11,0* 0,15	*11,2* 0,14	*11,4* 0,13	*11,6* 0,13	6,0 *8,4*	7,0 *8,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*8,9* 0,79	*8,5* 0,71	*8,2* 0,64	*8,1* 0,54	*8,1* 0,46	*8,2* 0,41	*8,3* 0,39	*8,3* 0,36	*8,5* 0,33	*8,7* 0,30	*8,9* 0,28	*9,1* 0,26	*9,3* 0,24	*9,5* 0,22	*9,7* 0,21	*9,9* 0,20	*10,2* 0,19	*10,4* 0,18	*10,6* 0,17	*10,8* 0,16	*11,1* 0,15	*11,3* 0,15	*11,5* 0,14	*11,7* 0,13	*12,0* 0,13	6,0 *8,1*	7,0 *8,2*
PUR INTERNO	0,028	1,34	0,91	0,78	*5,8* 0,69	*5,8* 0,61	*5,8* 0,55	*6,0* 0,46	*6,3* 0,40	*6,5* 0,35	*6,6* 0,33	*6,8* 0,31	*7,1* 0,28	*7,4* 0,25	*7,7* 0,23	*8,0* 0,21	*8,3* 0,20	*8,7* 0,19	*8,9* 0,17	*9,3* 0,16	*9,6* 0,15	*10,0* 0,15	*10,3* 0,14	*10,6* 0,13	*11,0* 0,13	*11,3* 0,12	*11,6* 0,12	*11,9* 0,11	*12,3* 0,11	5,0 *6,0*	6,0 *6,3*
EPS INTERNO	0,033	1,45	1,01	0,87	*5,4* 0,77	*5,3* 0,69	*5,3* 0,63	*5,3* 0,53	*5,3* 0,45	*5,4* 0,40	*5,5* 0,38	*5,6* 0,36	*5,7* 0,32	*5,8* 0,29	*6,0* 0,27	*6,2* 0,25	*6,3* 0,23	*6,5* 0,22	*6,7* 0,20	*6,8* 0,19	*7,0* 0,18	*7,2* 0,17	*7,4* 0,16	*7,6* 0,16	*7,8* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,14	*8,3* 0,13	*8,5* 0,13	6,0 *5,3*	7,0 *5,4*
XPS INTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	*5,5* 0,79	*5,3* 0,71	*5,3* 0,64	*5,3* 0,54	*5,3* 0,46	*5,4* 0,41	*5,5* 0,39	*5,5* 0,36	*5,7* 0,33	*5,8* 0,30	*6,0* 0,28	*6,1* 0,26	*6,3* 0,24	*6,4* 0,22	*6,6* 0,21	*6,8* 0,20	*7,0* 0,19	*7,2* 0,18	*7,3* 0,17	*7,5* 0,16	*7,7* 0,15	*7,9* 0,15	*8,0* 0,14	*8,2* 0,13	*8,4* 0,13	6,0 *5,3*	7,0 *5,4*
LV INTERNO	0,035	1,49	1,04	0,91	*5,6* 0,80	*5,5* 0,72	*5,5* 0,65	*5,5* 0,55	*5,6* 0,48	*5,7* 0,42	*5,8* 0,40	*5,8* 0,37	*6,0* 0,34	*6,2* 0,31	*6,3* 0,28	*6,5* 0,26	*6,7* 0,24	*6,9* 0,23	*7,1* 0,21	*7,3* 0,20	*7,5* 0,19	*7,7* 0,18	*7,9* 0,17	*8,1* 0,16	*8,4* 0,16	*8,6* 0,15	*8,8* 0,14	*9,0* 0,14	*9,2* 0,13	6,0 *5,6*	7,5 *5,8*

Tabella 78 -Struttura MPI02.b: U=2,33 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,35	0,95	0,83	0,73	0,66	*10,5* 0,60	*10,6* 0,50	*10,8* 0,43	*11,2* 0,38	*11,3* 0,36	*11,5* 0,34	*11,9* 0,31	*12,4* 0,28	*12,8* 0,26	*13,3* 0,24	*13,7* 0,22	*14,2* 0,21	*14,7* 0,20	*15,1* 0,18	*15,6* 0,17	*16,2* 0,17	*16,6* 0,16	*17,1* 0,15	*17,6* 0,14	*18,1* 0,14	*18,6* 0,13	*19,1* 0,13	*19,6* 0,12	5,0 *10,6*	6,0 *10,8*
EPS ESTERNO	0,034	1,38	0,98	0,86	*10,2* 0,76	*9,9* 0,69	*9,7* 0,62	*9,5* 0,53	*9,5* 0,46	*9,5* 0,40	*9,5* 0,38	*9,6* 0,36	*9,7* 0,33	*9,8* 0,30	*10,0* 0,27	*10,2* 0,25	*10,4* 0,24	*10,5* 0,22	*10,8* 0,21	*10,9* 0,19	*11,1* 0,18	*11,3* 0,17	*11,6* 0,17	*11,8* 0,16	*12,0* 0,15	*12,2* 0,14	*12,5* 0,14	*12,7* 0,13	*12,9* 0,13	6,0 *9,5*	7,0 *9,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,38	0,98	0,86	*10,2* 0,76	*9,7* 0,69	*9,3* 0,62	*9,2* 0,53	*9,2* 0,46	*9,3* 0,40	*9,3* 0,38	*9,4* 0,36	*9,6* 0,33	*9,8* 0,30	*9,9* 0,27	*10,1* 0,25	*10,4* 0,24	*10,6* 0,22	*10,9* 0,21	*11,1* 0,19	*11,3* 0,18	*11,5* 0,17	*11,8* 0,17	*12,1* 0,16	*12,3* 0,15	*12,6* 0,14	*12,9* 0,14	*13,1* 0,13	*13,4* 0,13	6,0 *9,2*	7,0 *9,3*
PUR INTERNO	0,028	1,27	0,87	0,76	*6,6* 0,67	*6,6* 0,60	*6,6* 0,54	*6,8* 0,45	*7,0* 0,39	*7,3* 0,34	*7,4* 0,32	*7,6* 0,30	*7,9* 0,27	*8,2* 0,25	*8,6* 0,23	*8,9* 0,21	*9,3* 0,20	*9,6* 0,18	*10,0* 0,17	*10,3* 0,16	*10,7* 0,15	*11,1* 0,15	*11,5* 0,14	*11,8* 0,13	*12,2* 0,13	*12,5* 0,12	*12,9* 0,12	*13,3* 0,11	*13,7* 0,11	5,0 *6,8*	5,0 *6,8*
EPS INTERNO	0,033	1,37	0,97	0,84	*6,2* 0,75	*6,1* 0,67	*6,0* 0,61	*5,9* 0,51	*6,0* 0,44	*6,1* 0,39	*6,2* 0,37	*6,2* 0,35	*6,4* 0,32	*6,5* 0,29	*6,7* 0,27	*6,9* 0,25	*7,1* 0,23	*7,2* 0,21	*7,4* 0,20	*7,6* 0,19	*7,8* 0,18	*8,0* 0,17	*8,2* 0,16	*8,4* 0,15	*8,7* 0,15	*8,8* 0,14	*9,1* 0,14	*9,3* 0,13	*9,4* 0,12	5,0 *5,9*	6,0 *6,0*
XPS	0,034				*6,2*	*6,1*	*6,0*	*6,0*	*6,0*	*6,1*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*9,0*	*9,1*	*9,4*	6,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,38	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,0*	*6,1*
LV	0,035				*6,4*	*6,3*	*6,3*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	6,0	7,0
INTERNO		1,40	1,00	0,87	0,78	0,70	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*6,3*	*6,4*
PUR	0,028				*2,3*	*2,9*	*3,4*	*4,3*	*5,3*	*6,3*	*6,7*	*7,2*	*8,1*	*9,1*	*10,0*	*10,9*	*11,9*	*12,8*	*13,7*	*14,6*	*15,5*	*16,5*	*17,4*	*18,3*	*19,3*	*20,2*	*21,1*	*22,0*	*23,0*	5,0	5,0
INTERCAP.		1,27	0,87	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	4,3	4,3

Tabella 79 -Struttura MPI02.c: U=2,12 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*11,8*	*11,9*	*12,2*	*12,5*	*12,7*	*12,9*	*13,3*	*13,8*	*14,3*	*14,7*	*15,2*	*15,8*	*16,2*	*16,8*	*17,3*	*17,8*	*18,4*	*18,9*	*19,4*	*20,0*	*20,5*	*21,1*	*21,6*	5,0	6,0
ESTERNO		1,28	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,9*	*12,2*
EPS	0,034				*11,6*	*11,2*	*11,0*	*10,7*	*10,6*	*10,6*	*10,6*	*10,7*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,1*	*13,3*	*13,5*	*13,8*	*14,0*	*14,3*	6,0	7,0
ESTERNO		1,31	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*10,6*	*10,6*
XPS	0,034				*11,5*	*11,0*	*10,6*	*10,3*	*10,3*	*10,4*	*10,4*	*10,5*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,5*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,8*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,5*	*14,8*	6,0	7,0
ESTERNO		1,31	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*10,3*	*10,4*
PUR	0,028				*7,5*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,7*	*13,0*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	4,0	5,0
INTERNO		1,21	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*7,5*	*7,6*
EPS	0,033				*7,0*	*6,9*	*6,7*	*6,7*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	5,0	6,0
INTERNO		1,29	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,7*	*6,7*
XPS	0,034				*7,1*	*6,9*	*6,8*	*6,7*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	6,0	7,0
INTERNO		1,31	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,7*	*6,8*
LV	0,035				*7,3*	*7,1*	*7,1*	*7,0*	*7,1*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	6,0	7,0
INTERNO		1,32	0,96	0,84	0,75	0,68	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*7,1*	*7,1*

Tabella 80 -Struttura MPI02.d: U=1,95 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*13,2*	*13,2*	*13,4*	*13,8*	*14,0*	*14,2*	*14,6*	*15,1*	*15,6*	*16,1*	*16,7*	*17,2*	*17,8*	*18,4*	*18,9*	*19,5*	*20,2*	*20,7*	*21,3*	*21,9*	*22,5*	*23,0*	*23,6*	5,0	6,0
ESTERNO		1,21	0,88	0,77	0,69	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*13,2*	*13,4*
EPS	0,034				*13,0*	*12,5*	*12,2*	*11,8*	*11,7*	*11,7*	*11,8*	*11,8*	*11,9*	*12,0*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,0*	*13,3*	*13,5*	*13,8*	*14,0*	*14,3*	*14,6*	*14,8*	*15,1*	*15,3*	*15,6*	5,0	6,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*11,8*	*11,7*
XPS	0,034				*12,9*	*12,3*	*11,7*	*11,4*	*11,4*	*11,5*	*11,5*	*11,6*	*11,8*	*11,9*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,6*	*14,9*	*15,2*	*15,5*	*15,8*	*16,2*	5,0	6,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*11,4*	*11,4*
PUR	0,028				*8,3*	*8,3*	*8,3*	*8,4*	*8,7*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	*9,7*	*10,0*	*10,5*	*10,9*	*11,2*	*11,7*	*12,1*	*12,5*	*13,0*	*13,4*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	4,0	5,0
INTERNO		1,15	0,81	0,71	0,63	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*8,3*	*8,4*
EPS	0,033				*7,9*	*7,7*	*7,5*	*7,4*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,2*	*11,4*	5,0	6,0
INTERNO		1,23	0,89	0,79	0,70	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,4*	*7,4*
XPS	0,034				*7,9*	*7,7*	*7,6*	*7,4*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	5,0	6,0
INTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,4*	*7,5*
LV	0,035				*8,2*	*8,0*	*7,8*	*7,8*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,2*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	6,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,25	0,92	0,81	0,73	0,66	0,60	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*7,8*	*7,9*

Tabella 81 -Struttura MPI02.e: U=1,80 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	*14,5* 0,55	*14,6* 0,47	*14,8* 0,41	*15,1* 0,36	*15,3* 0,34	*15,6* 0,33	*16,1* 0,30	*16,6* 0,27	*17,1* 0,25	*17,7* 0,23	*18,3* 0,22	*18,8* 0,20	*19,4* 0,19	*20,1* 0,18	*20,7* 0,17	*21,3* 0,16	*21,9* 0,15	*22,6* 0,15	*23,2* 0,14	*23,8* 0,13	*24,5* 0,13	*25,0* 0,12	*25,7* 0,12	5,0 *14,6*	6,0 *14,8*
EPS ESTERNO	0,034	1,18	0,87	0,77	*14,5* 0,70	*14,0* 0,63	*13,6* 0,58	*13,1* 0,49	*12,9* 0,43	*12,9* 0,38	*12,9* 0,36	*12,9* 0,34	*13,0* 0,31	*13,2* 0,29	*13,3* 0,26	*13,5* 0,24	*13,8* 0,23	*14,0* 0,21	*14,3* 0,20	*14,5* 0,19	*14,8* 0,18	*15,0* 0,17	*15,3* 0,16	*15,6* 0,16	*15,9* 0,15	*16,1* 0,14	*16,5* 0,14	*16,7* 0,13	*17,1* 0,13	5,0 *13,1*	6,0 *12,9*
XPS ESTERNO	0,034	1,18	0,87	0,77	*14,4* 0,70	*13,6* 0,63	*13,1* 0,58	*12,7* 0,49	*12,6* 0,43	*12,6* 0,38	*12,6* 0,36	*12,7* 0,34	*12,9* 0,31	*13,1* 0,29	*13,3* 0,26	*13,5* 0,24	*13,8* 0,23	*14,1* 0,21	*14,4* 0,20	*14,7* 0,19	*15,0* 0,18	*15,3* 0,17	*15,6* 0,16	*16,0* 0,16	*16,3* 0,15	*16,6* 0,14	*17,0* 0,14	*17,2* 0,13	*17,6* 0,13	5,0 *12,7*	6,0 *12,6*
PUR INTERNO	0,028	1,10	0,79	0,69	*9,3* 0,61	*9,2* 0,55	*9,1* 0,50	*9,3* 0,43	*9,5* 0,37	*9,9* 0,33	*10,0* 0,31	*10,2* 0,29	*10,6* 0,27	*11,0* 0,24	*11,4* 0,22	*11,9* 0,21	*12,3* 0,19	*12,8* 0,18	*13,2* 0,17	*13,7* 0,16	*14,1* 0,15	*14,6* 0,14	*15,1* 0,14	*15,5* 0,13	*16,0* 0,12	*16,5* 0,12	*16,9* 0,11	*17,4* 0,11	*18,0* 0,11	4,0 *9,1*	5,0 *9,3*
EPS INTERNO	0,033	1,16	0,86	0,76	*8,8* 0,68	*8,5* 0,62	*8,4* 0,57	*8,2* 0,48	*8,2* 0,42	*8,3* 0,37	*8,3* 0,35	*8,4* 0,34	*8,6* 0,30	*8,8* 0,28	*9,0* 0,26	*9,2* 0,24	*9,4* 0,22	*9,6* 0,21	*9,9* 0,20	*10,2* 0,19	*10,4* 0,18	*10,6* 0,17	*10,9* 0,16	*11,1* 0,15	*11,4* 0,14	*11,7* 0,14	*11,9* 0,13	*12,2* 0,13	*12,4* 0,12	5,0 *8,2*	6,0 *8,2*
XPS INTERNO	0,034	1,18	0,87	0,77	*8,9* 0,70	*8,6* 0,63	*8,4* 0,58	*8,2* 0,49	*8,2* 0,43	*8,3* 0,38	*8,3* 0,36	*8,4* 0,34	*8,5* 0,31	*8,8* 0,29	*8,9* 0,26	*9,1* 0,24	*9,4* 0,23	*9,6* 0,21	*9,8* 0,20	*10,0* 0,19	*10,3* 0,18	*10,5* 0,17	*10,8* 0,16	*11,1* 0,16	*11,3* 0,15	*11,5* 0,14	*11,8* 0,14	*12,0* 0,13	*12,3* 0,13	5,0 *8,2*	6,0 *8,2*
LV INTERNO	0,035	1,19	0,89	0,79	*9,2* 0,71	*8,9* 0,64	*8,7* 0,59	*8,6* 0,50	*8,6* 0,44	*8,7* 0,39	*8,8* 0,37	*8,9* 0,35	*9,1* 0,32	*9,3* 0,29	*9,5* 0,27	*9,8* 0,25	*10,0* 0,23	*10,3* 0,22	*10,6* 0,21	*10,9* 0,20	*11,1* 0,18	*11,4* 0,18	*11,7* 0,17	*12,0* 0,16	*12,3* 0,15	*12,6* 0,15	*12,9* 0,14	*13,1* 0,13	*13,5* 0,13	5,0 *8,6*	6,0 *8,6*

Tabella 82 -Struttura MPI02.f: U=1,68 W/m²K, Località Palermo

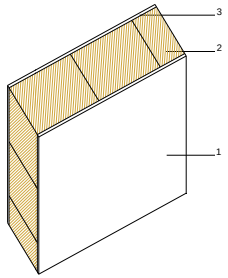
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,10	0,82	0,73	0,65	0,59	*15,9* 0,54	*15,9* 0,46	*16,1* 0,40	*16,5* 0,36	*16,7* 0,34	*16,9* 0,32	*17,4* 0,29	*18,0* 0,27	*18,5* 0,25	*19,1* 0,23	*19,7* 0,21	*20,3* 0,20	*21,0* 0,19	*21,7* 0,18	*22,3* 0,17	*23,0* 0,16	*23,6* 0,15	*24,4* 0,15	*25,0* 0,14	*25,6* 0,13	*26,4* 0,13	*27,0* 0,12	*27,7* 0,12	5,0 *15,9*	6,0 *16,1*
EPS ESTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*16,0* 0,68	*15,3* 0,62	*14,8* 0,56	*14,3* 0,48	*14,1* 0,42	*14,1* 0,38	*14,1* 0,36	*14,1* 0,34	*14,2* 0,31	*14,3* 0,28	*14,5* 0,26	*14,7* 0,24	*15,0* 0,23	*15,1* 0,21	*15,4* 0,20	*15,7* 0,19	*16,0* 0,18	*16,2* 0,17	*16,5* 0,16	*16,8* 0,15	*17,1* 0,15	*17,4* 0,14	*17,8* 0,14	*18,0* 0,13	*18,4* 0,13	5,0 *14,3*	6,0 *14,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*15,9* 0,68	*15,0* 0,62	*14,2* 0,56	*13,8* 0,48	*13,7* 0,42	*13,7* 0,38	*13,8* 0,36	*13,8* 0,34	*14,0* 0,31	*14,1* 0,28	*14,4* 0,26	*14,6* 0,24	*15,0* 0,23	*15,2* 0,21	*15,5* 0,20	*15,9* 0,19	*16,2* 0,18	*16,5* 0,17	*16,8* 0,16	*17,1* 0,15	*17,6* 0,15	*17,9* 0,14	*18,3* 0,14	*18,6* 0,13	*19,0* 0,13	5,0 *13,8*	6,0 *13,7*
PUR INTERNO	0,028	1,05	0,76	0,67	*10,2* 0,60	*10,0* 0,54	*10,0* 0,49	*10,1* 0,42	*10,4* 0,37	*10,7* 0,32	*10,9* 0,31	*11,1* 0,29	*11,5* 0,26	*11,9* 0,24	*12,4* 0,22	*12,8* 0,20	*13,3* 0,19	*13,8* 0,18	*14,3* 0,17	*14,8* 0,16	*15,2* 0,15	*15,7* 0,14	*16,3* 0,14	*16,8* 0,13	*17,2* 0,12	*17,8* 0,12	*18,2* 0,11	*18,8* 0,11	*19,3* 0,11	4,0 *10,0*	5,0 *10,1*
EPS INTERNO	0,033	1,11	0,83	0,74	*9,7* 0,66	*9,4* 0,60	*9,1* 0,55	*8,9* 0,47	*8,9* 0,41	*9,0* 0,37	*9,1* 0,35	*9,1* 0,33	*9,3* 0,30	*9,5* 0,28	*9,7* 0,25	*10,0* 0,24	*10,2* 0,22	*10,4* 0,21	*10,6* 0,19	*10,9* 0,18	*11,2* 0,17	*11,5* 0,17	*11,7* 0,16	*12,0* 0,15	*12,2* 0,14	*12,6* 0,14	*12,8* 0,13	*13,1* 0,13	*13,4* 0,12	5,0 *8,9*	6,0 *8,9*
XPS INTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*9,7* 0,68	*9,4* 0,62	*9,2* 0,56	*9,0* 0,48	*8,9* 0,42	*9,0* 0,38	*9,1* 0,36	*9,1* 0,34	*9,3* 0,31	*9,4* 0,28	*9,7* 0,26	*9,9* 0,24	*10,1* 0,23	*10,3* 0,21	*10,6* 0,20	*10,9* 0,19	*11,1* 0,18	*11,4* 0,17	*11,6* 0,16	*11,9* 0,15	*12,2* 0,15	*12,4* 0,14	*12,7* 0,14	*13,0* 0,13	*13,3* 0,13	5,0 *9,0*	6,0 *8,9*
LV INTERNO	0,035	1,14	0,86	0,76	*10,1* 0,69	*9,8* 0,63	*9,6* 0,58	*9,4* 0,49	*9,4* 0,43	*9,5* 0,39	*9,6* 0,37	*9,7* 0,35	*9,9* 0,32	*10,1* 0,29	*10,3* 0,27	*10,6* 0,25	*10,8* 0,23	*11,1* 0,22	*11,4* 0,20	*11,7* 0,19	*12,0* 0,18	*12,3* 0,17	*12,7* 0,17	*12,9* 0,16	*13,2* 0,15	*13,6* 0,15	*13,9* 0,14	*14,2* 0,13	*14,5* 0,13	5,0 *9,4*	6,0 *9,4*

Tabella 83 -Struttura MPI02.g: U=1,57 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,05	0,79	0,71	0,64	0,58	*17,5* 0,53	*17,3* 0,45	*17,6* 0,40	*17,8* 0,35	*18,2* 0,34	*18,4* 0,32	*18,9* 0,29	*19,5* 0,27	*20,1* 0,25	*20,7* 0,23	*21,3* 0,21	*22,0* 0,20	*22,7* 0,19	*23,4* 0,18	*24,1* 0,17	*24,7* 0,16	*25,4* 0,15	*26,3* 0,15	*26,9* 0,14	*27,5* 0,13	*28,4* 0,13	*29,0* 0,12	*29,8* 0,12	5,0 *17,3*	6,0 *17,6*
EPS ESTERNO	0,034	1,07	0,82	0,73	*17,6* 0,66	*16,8* 0,60	*16,3* 0,55	*15,6* 0,47	*15,4* 0,42	*15,2* 0,37	*15,2* 0,35	*15,2* 0,33	*15,3* 0,30	*15,5* 0,28	*15,7* 0,26	*15,9* 0,24	*16,1* 0,22	*16,4* 0,21	*16,7* 0,20	*16,9* 0,19	*17,2* 0,18	*17,5* 0,17	*17,8* 0,16	*18,1* 0,15	*18,5* 0,15	*18,7* 0,14	*19,1* 0,14	*19,4* 0,13	*19,8* 0,13	5,0 *15,6*	6,0 *15,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,07	0,82	0,73	*17,5* 0,66	*16,4* 0,60	*15,6* 0,55	*15,1* 0,47	*15,0* 0,42	*14,9* 0,37	*14,9* 0,35	*14,9* 0,33	*15,1* 0,30	*15,3* 0,28	*15,6* 0,26	*15,9* 0,24	*16,1* 0,22	*16,4* 0,21	*16,8* 0,20	*17,1* 0,19	*17,5* 0,18	*17,8* 0,17	*18,1* 0,16	*18,5* 0,15	*18,9* 0,15	*19,2* 0,14	*19,7* 0,14	*20,0* 0,13	*20,4* 0,13	5,0 *15,1*	6,0 *15,0*
PUR INTERNO	0,028	1,01	0,74	0,65	*11,2* 0,59	*11,0* 0,53	*10,9* 0,48	*11,0* 0,41	*11,3* 0,36	*11,6* 0,32	*11,8* 0,30	*12,0* 0,29	*12,4* 0,26	*12,9* 0,24	*13,4* 0,22	*13,8* 0,20	*14,3* 0,19	*14,9* 0,18	*15,4* 0,17	*15,9* 0,16	*16,4* 0,15	*16,9* 0,14	*17,4* 0,13	*18,0* 0,13	*18,5* 0,12	*19,1* 0,12	*19,6* 0,11	*20,2* 0,11	*20,7* 0,10	4,0 *10,9*	5,0 *11,0*
EPS INTERNO	0,033	1,06	0,80	0,72	*10,6* 0,65	*10,3* 0,59	*10,0* 0,54	*9,7* 0,46	*9,8* 0,41	*9,8* 0,36	*9,8* 0,34	*9,9* 0,33	*10,1* 0,30	*10,3* 0,27	*10,5* 0,25	*10,7* 0,23	*11,0* 0,22	*11,2* 0,20	*11,5* 0,19	*11,8* 0,18	*12,0* 0,17	*12,3* 0,16	*12,7* 0,16	*12,9* 0,15	*13,2* 0,14	*13,5* 0,14	*13,8* 0,13	*14,1* 0,13	*14,4* 0,12	5,0 *9,7*	6,0 *9,8*
XPS INTERNO	0,034	1,07	0,82	0,73	*10,7* 0,66	*10,3* 0,60	*10,1* 0,55	*9,8* 0,47	*9,8* 0,42	*9,8* 0,37	*9,8* 0,35	*9,9* 0,33	*10,0* 0,30	*10,3* 0,28	*10,5* 0,26	*10,7* 0,24	*10,9* 0,22	*11,2* 0,21	*11,4* 0,20	*11,7* 0,19	*12,0* 0,18	*12,3* 0,17	*12,5* 0,16	*12,8* 0,15	*13,1* 0,15	*13,4* 0,14	*13,7* 0,14	*14,0* 0,13	*14,3* 0,13	5,0 *9,8*	6,0 *9,8*
LV INTERNO	0,035	1,08	0,83	0,74	*11,1* 0,67	*10,7* 0,61	*10,5* 0,56	*10,2* 0,48	*10,3* 0,43	*10,3* 0,38	*10,4* 0,36	*10,4* 0,34	*10,6* 0,31	*10,9* 0,29	*11,1* 0,26	*11,5* 0,25	*11,7* 0,23	*12,0* 0,22	*12,3* 0,20	*12,6* 0,19	*12,9* 0,18	*13,2* 0,17	*13,5* 0,16	*14,0* 0,16	*14,3* 0,15	*14,6* 0,14	*14,9* 0,14	*15,2* 0,13	*15,6* 0,13	5,0 *10,2*	6,0 *10,3*

3.3 MPI03 - Muratura in blocchi squadrati di tufo

Diffusione geografica della struttura: Lombardia (dopo il 1950, negli edifici condominiali in casi sporadici, nelle ristrutturazioni edili parziali).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Blocchi in tufo	30-70	1600	1000	0,550	-
3 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 84 -Struttura MPI03, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$	
MPI03	Spessori in cm	$W/(m^2 \times K)$	$(m^2 \times K)/W$	$kJ/(m^2 \times K)$	$W/(m^2 \times K)$	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 30 - 2	1,30	0,77	61,90	0,23	1,45	1,73	1,73	2,01	2,01	2,36	2,56	3,23	2,80	3,08
B	2 - 40 - 2	1,05	0,95	59,10	0,08	1,27	1,55	1,55	1,83	1,83	2,17	2,38	3,05	2,62	2,89
C	2 - 50 - 2	0,88	1,14	58,70	0,03	1,09	1,36	1,36	1,64	1,64	1,99	2,20	2,86	2,44	2,71
D	2 - 60 - 2	0,76	1,32	58,90	0,01	0,91	1,18	1,18	1,46	1,46	1,81	2,02	2,68	2,26	2,53
E	2 - 70 - 2	0,67	1,49	59,00	0,00	0,73	1,01	1,01	1,29	1,29	1,63	1,84	2,51	2,08	2,35

Tabella 85 -Struttura MPI03.a: U=1,30 W/m^2K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^2K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	*8,0* 0,50	*7,8* 0,43	*7,9* 0,38	*8,0* 0,34	*8,0* 0,32	*8,1* 0,31	*8,3* 0,28	*8,6* 0,26	*8,8* 0,24	*9,0* 0,22	*9,3* 0,21	*9,5* 0,19	*9,8* 0,18	*10,1* 0,17	*10,4* 0,16	*10,8* 0,16	*11,0* 0,15	*11,3* 0,14	*11,7* 0,14	*11,9* 0,13	*12,3* 0,13	*12,5* 0,12	*12,9* 0,12	8,0 *8,1*	10,0 *8,6*
EPS ESTERNO	0,034	0,94	0,74	0,66	*8,1* 0,61	*7,7* 0,56	*7,4* 0,51	*7,1* 0,45	*6,8* 0,39	*6,8* 0,35	*6,8* 0,34	*6,8* 0,32	*6,8* 0,29	*6,8* 0,27	*6,9* 0,25	*6,9* 0,23	*7,1* 0,22	*7,1* 0,20	*7,2* 0,19	*7,3* 0,18	*7,5* 0,17	*7,6* 0,16	*7,7* 0,16	*7,8* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,14	*8,2* 0,13	*8,4* 0,13	*8,5* 0,12	8,0 *6,8*	11,0 *6,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,94	0,74	0,66	*8,1* 0,61	*7,5* 0,56	*7,1* 0,51	*6,9* 0,45	*6,7* 0,39	*6,6* 0,35	*6,7* 0,34	*6,6* 0,32	*6,7* 0,29	*6,8* 0,27	*6,8* 0,25	*6,9* 0,23	*7,1* 0,22	*7,1* 0,20	*7,3* 0,19	*7,4* 0,18	*7,6* 0,17	*7,7* 0,16	*7,9* 0,16	*8,0* 0,15	*8,1* 0,14	*8,3* 0,14	*8,5* 0,13	*8,7* 0,13	*8,8* 0,12	8,0 *6,6*	11,0 *6,8*
PUR INTERNO	0,028	0,89	0,67	0,60	*5,1* 0,54	*5,0* 0,50	*5,0* 0,46	*4,9* 0,39	*5,0* 0,34	*5,2* 0,31	*5,2* 0,29	*5,3* 0,28	*5,5* 0,25	*5,6* 0,23	*5,8* 0,21	*6,0* 0,20	*6,2* 0,18	*6,4* 0,17	*6,7* 0,16	*6,9* 0,15	*7,1* 0,15	*7,3* 0,14	*7,5* 0,13	*7,8* 0,13	*8,0* 0,12	*8,3* 0,12	*8,5* 0,11	*8,7* 0,11	*8,9* 0,10	7,0 *5,2*	9,0 *5,5*
EPS INTERNO	0,033	0,93	0,73	0,65	*4,9* 0,60	*4,7* 0,55	*4,5* 0,50	*4,4* 0,44	*4,4* 0,39	*4,4* 0,35	*4,4* 0,33	*4,4* 0,31	*4,5* 0,29	*4,5* 0,26	*4,6* 0,24	*4,7* 0,23	*4,8* 0,21	*4,9* 0,20	*5,0* 0,19	*5,1* 0,18	*5,2* 0,17	*5,4* 0,16	*5,5* 0,15	*5,6* 0,15	*5,7* 0,14	*5,8* 0,13	*6,0* 0,13	*6,1* 0,12	*6,2* 0,12	8,0 *4,4*	10,0 *4,5*
XPS INTERNO	0,034	0,94	0,74	0,66	*5,0* 0,61	*4,7* 0,56	*4,6* 0,51	*4,5* 0,45	*4,3* 0,39	*4,3* 0,35	*4,4* 0,34	*4,4* 0,32	*4,4* 0,29	*4,5* 0,27	*4,6* 0,25	*4,7* 0,23	*4,8* 0,22	*4,9* 0,20	*5,0* 0,19	*5,1* 0,18	*5,2* 0,17	*5,3* 0,16	*5,4* 0,16	*5,5* 0,15	*5,6* 0,14	*5,8* 0,14	*5,9* 0,13	*6,0* 0,13	*6,1* 0,12	8,0 *4,4*	11,0 *4,6*
LV INTERNO	0,035	0,95	0,75	0,67	*5,1* 0,61	*4,9* 0,57	*4,8* 0,52	*4,7* 0,46	*4,6* 0,40	*4,6* 0,36	*4,6* 0,34	*4,7* 0,33	*4,7* 0,30	*4,8* 0,28	*4,9* 0,26	*5,0* 0,24	*5,1* 0,22	*5,2* 0,21	*5,4* 0,20	*5,5* 0,19	*5,6* 0,18	*5,8* 0,17	*5,9* 0,16	*6,0* 0,15	*6,2* 0,15	*6,3* 0,14	*6,5* 0,14	*6,6* 0,13	*6,8* 0,13	9,0 *4,7*	11,0 *4,9*

Tabella 86 -Struttura MPI03.b: U=1,05 W/m^2K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^2K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,79	0,63	0,58	0,53	0,49	*10,6* 0,45	*10,5* 0,40	*10,3* 0,35	*10,5* 0,32	*10,5* 0,30	*10,6* 0,29	*10,9* 0,27	*11,1* 0,25	*11,4* 0,23	*11,6* 0,21	*12,0* 0,20	*12,3* 0,19	*12,7* 0,18	*13,0* 0,17	*13,3* 0,16	*13,6* 0,15	*14,1* 0,15	*14,4* 0,14	*14,7* 0,13	*15,2* 0,13	*15,5* 0,12	*15,9* 0,12	*16,2* 0,11	7,5 *10,5*	10,0 *11,1*
EPS ESTERNO	0,034	0,80	0,65	0,59	*11,2* 0,55	*10,5* 0,50	*10,1* 0,47	*9,4* 0,41	*9,2* 0,37	*8,9* 0,33	*8,9* 0,32	*8,8* 0,30	*8,9* 0,28	*8,9* 0,26	*8,9* 0,24	*8,9* 0,22	*9,1* 0,21	*9,2* 0,20	*9,3* 0,19	*9,5* 0,18	*9,6* 0,17	*9,7* 0,16	*9,8* 0,15	*10,0* 0,15	*10,1* 0,14	*10,2* 0,13	*10,5* 0,13	*10,6* 0,12	*10,8* 0,12	8,0 *8,8*	10,0 *8,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,80	0,65	0,59	*11,1* 0,55	*10,3* 0,50	*9,7* 0,47	*9,1* 0,41	*8,9* 0,37	*8,7* 0,33	*8,8* 0,32	*8,7* 0,30	*8,7* 0,28	*8,8* 0,26	*8,9* 0,24	*8,9* 0,22	*9,1* 0,21	*9,3* 0,20	*9,4* 0,19	*9,6* 0,18	*9,7* 0,17	*9,9* 0,16	*10,0* 0,15	*10,2* 0,15	*10,4* 0,14	*10,5* 0,13	*10,8* 0,13	*10,9* 0,12	*11,1* 0,12	8,0 *8,7*	10,0 *8,8*
PUR INTERNO	0,028	0,76	0,60	0,54	*7,0* 0,49	*6,7* 0,45	*6,6* 0,42	*6,6* 0,37	*6,6* 0,32	*6,7* 0,29	*6,8* 0,28	*6,9* 0,26	*7,1* 0,24	*7,3* 0,22	*7,5* 0,20	*7,7* 0,19	*8,0* 0,18	*8,3* 0,17	*8,5* 0,16	*8,8* 0,15	*9,0* 0,14	*9,4* 0,14	*9,6* 0,13	*9,8* 0,12	*10,1* 0,12	*10,4* 0,11	*10,7* 0,11	*11,0* 0,11	*11,2* 0,10	6,0 *6,6*	8,0 *6,9*
EPS INTERNO	0,033	0,80	0,64	0,58	*6,7* 0,54	*6,4* 0,50	*6,1* 0,46	*5,9* 0,41	*5,8* 0,36	*5,8* 0,33	*5,7* 0,31	*5,8* 0,30	*5,8* 0,27	*5,9* 0,25	*5,9* 0,23	*6,1* 0,22	*6,1* 0,20	*6,3* 0,19	*6,4* 0,18	*6,5* 0,17	*6,7* 0,16	*6,9* 0,16	*7,0* 0,15	*7,1* 0,14	*7,3* 0,14	*7,4* 0,13	*7,6* 0,13	*7,7* 0,12	*7,9* 0,12	8,0 *5,8*	10,0 *5,9*
XPS INTERNO	0,034	0,80	0,65	0,59	*6,8* 0,55	*6,5* 0,50	*6,2* 0,47	*5,9* 0,41	*5,8* 0,37	*5,7* 0,33	*5,8* 0,32	*5,7* 0,30	*5,8* 0,28	*5,9* 0,26	*6,0* 0,24	*6,0* 0,22	*6,2* 0,21	*6,3* 0,20	*6,4* 0,19	*6,5* 0,18	*6,7* 0,17	*6,8* 0,16	*6,9* 0,15	*7,1* 0,15	*7,2* 0,14	*7,3* 0,13	*7,5* 0,13	*7,6* 0,12	*7,8* 0,12	8,0 *5,7*	10,0 *5,9*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,035				*7,1*	*6,7*	*6,5*	*6,2*	*6,1*	*6,1*	*6,1*	*6,1*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	8,0	10,0
INTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,1*	*6,2*

Tabella 87 -Struttura MPI03.c: U=0,88 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*13,9*	*13,3*	*13,1*	*13,2*	*13,3*	*13,4*	*13,5*	*13,7*	*14,1*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*15,9*	*16,5*	*16,8*	*17,1*	*17,7*	*18,0*	*18,4*	*18,9*	*19,5*	*19,8*	7,0	9,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*13,2*	*13,5*
EPS	0,034				*14,7*	*13,7*	*13,0*	*12,1*	*11,5*	*11,3*	*11,3*	*11,2*	*11,0*	*11,2*	*11,1*	*11,1*	*11,2*	*11,3*	*11,5*	*11,6*	*11,7*	*12,0*	*12,1*	*12,2*	*12,5*	*12,6*	*12,8*	*12,9*	*13,2*	7,5	10,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,3*	*11,2*
XPS	0,034				*14,6*	*13,4*	*12,5*	*11,7*	*11,2*	*11,0*	*11,0*	*11,0*	*10,9*	*11,0*	*11,1*	*11,1*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,7*	*11,9*	*12,2*	*12,3*	*12,5*	*12,8*	*12,9*	*13,2*	*13,3*	*13,6*	7,5	10,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,0*	*11,0*
PUR	0,028				*9,1*	*8,7*	*8,5*	*8,3*	*8,3*	*8,5*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	*11,8*	*12,0*	*12,4*	*12,7*	*13,1*	*13,3*	*13,7*	6,0	8,0
INTERNO		0,67	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*8,3*	*8,6*
EPS	0,033				*8,8*	*8,3*	*8,1*	*7,6*	*7,4*	*7,3*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*8,8*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	7,0	9,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*7,3*	*7,3*
XPS	0,034				*8,9*	*8,4*	*8,0*	*7,6*	*7,3*	*7,2*	*7,3*	*7,3*	*7,2*	*7,4*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*8,9*	*9,0*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	7,5	10,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,3*	*7,4*
LV	0,035				*9,3*	*8,8*	*8,5*	*8,0*	*7,8*	*7,7*	*7,6*	*7,7*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,2*	*9,5*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,4*	7,5	10,0
INTERNO		0,70	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	*7,6*	*7,8*

Tabella 88 -Struttura MPI03.d: U=0,76 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*17,3*	*16,6*	*16,1*	*16,3*	*16,0*	*16,1*	*16,3*	*16,8*	*17,0*	*17,4*	*17,8*	*18,3*	*18,7*	*19,0*	*19,4*	*19,8*	*20,5*	*20,8*	*21,5*	*21,8*	*22,5*	*22,8*	*23,4*	6,0	8,0
ESTERNO		0,61	0,52	0,48	0,44	0,42	0,39	0,35	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*16,1*	*16,1*
EPS	0,034				*18,5*	*17,2*	*16,2*	*15,1*	*14,2*	*14,0*	*13,6*	*13,5*	*13,4*	*13,3*	*13,4*	*13,5*	*13,4*	*13,5*	*13,6*	*13,9*	*14,0*	*14,1*	*14,2*	*14,5*	*14,6*	*14,9*	*15,0*	*15,3*	*15,6*	7,0	9,0
ESTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*14,0*	*13,4*
XPS	0,034				*18,4*	*16,8*	*15,6*	*14,6*	*13,8*	*13,7*	*13,3*	*13,3*	*13,2*	*13,1*	*13,3*	*13,5*	*13,4*	*13,6*	*13,7*	*14,1*	*14,2*	*14,4*	*14,5*	*14,9*	*15,0*	*15,3*	*15,5*	*15,8*	*16,2*	7,0	9,0
ESTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*13,7*	*13,2*
PUR	0,028				*11,3*	*10,9*	*10,4*	*10,2*	*10,2*	*10,2*	*10,3*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,3*	*14,5*	*15,0*	*15,2*	*15,7*	*16,2*	5,0	7,5
INTERNO		0,60	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,32	0,29	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*10,2*	*10,3*
EPS	0,033				*11,1*	*10,4*	*10,1*	*9,3*	*9,0*	*8,8*	*8,8*	*8,8*	*8,8*	*8,8*	*9,0*	*9,0*	*9,2*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,7*	*10,0*	*10,1*	*10,4*	*10,5*	*10,8*	*10,9*	*11,2*	*11,3*	6,0	9,0
INTERNO		0,62	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*9,0*	*8,8*
XPS	0,034				*11,3*	*10,6*	*10,0*	*9,5*	*9,0*	*9,0*	*8,8*	*8,8*	*8,8*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,1*	*9,2*	*9,3*	*9,6*	*9,8*	*9,9*	*10,0*	*10,3*	*10,4*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	7,0	9,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*9,0*	*8,8*
LV	0,035				*11,7*	*11,0*	*10,6*	*9,8*	*9,6*	*9,4*	*9,4*	*9,4*	*9,4*	*9,5*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	*11,5*	*11,6*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	7,0	9,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,4*	*9,4*

Tabella 89 -Struttura MPI03.e: U=0,67 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*20,6*	*20,0*	*19,5*	*19,1*	*19,2*	*19,2*	*19,3*	*19,8*	*19,8*	*20,3*	*20,7*	*21,2*	*21,6*	*22,0*	*22,8*	*23,1*	*23,5*	*24,3*	*24,6*	*25,4*	*26,1*	*26,4*	*27,2*	6,0	8,0
ESTERNO		0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*19,5*	*19,2*
EPS	0,034				*22,6*	*21,0*	*19,4*	*18,3*	*17,3*	*16,5*	*16,3*	*16,2*	*15,9*	*16,0*	*15,7*	*15,8*	*15,9*	*16,0*	*16,0*	*16,1*	*16,2*	*16,6*	*16,6*	*17,0*	*17,1*	*17,4*	*17,5*	*17,8*	*17,9*	6,0	8,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*17,3*	*16,2*
XPS	0,034				*22,5*	*20,5*	*18,7*	*17,7*	*16,8*	*16,1*	*16,0*	*15,9*	*15,7*	*15,8*	*15,6*	*15,8*	*15,9*	*16,0*	*16,2*	*16,3*	*16,4*	*16,9*	*17,0*	*17,4*	*17,5*	*17,9*	*18,0*	*18,4*	*18,5*	6,0	8,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*16,8*	*15,9*
PUR	0,028				*13,8*	*13,2*	*12,7*	*12,5*	*12,3*	*12,2*	*12,2*	*12,3*	*12,4*	*12,8*	*12,9*	*13,3*	*13,7*	*14,0*	*14,6*	*14,9*	*15,2*	*15,8*	*16,0*	*16,6*	*16,9*	*17,4*	*17,6*	*18,2*	*18,7*	5,0	7,0
INTERNO		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*12,5*	*12,2*
EPS	0,033				*13,6*	*12,7*	*12,1*	*11,2*	*10,8*	*10,7*	*10,6*	*10,6*	*10,5*	*10,4*	*10,6*	*10,5*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	*11,4*	*11,5*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,4*	*12,7*	*12,8*	*13,1*	6,0	8,0
INTERNO		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*10,8*	*10,6*
XPS	0,034				*13,8*	*12,9*	*12,0*	*11,5*	*11,0*	*10,6*	*10,5*	*10,5*	*10,4*	*10,6*	*10,5*	*10,6*	*10,8*	*10,9*	*11,0*	*11,2*	*11,3*	*11,6*	*11,7*	*12,0*	*12,1*	*12,5*	*12,5*	*12,9*	*12,9*	6,0	8,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*11,0*	*10,5*
LV	0,035				*14,4*	*13,5*	*12,8*	*11,9*	*11,4*	*11,4*	*11,3*	*11,0*	*11,2*	*11,2*	*11,4*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*11,8*	*12,0*	*12,4*	*12,5*	*12,7*	*13,1*	*13,2*	*13,5*	*13,7*	*14,0*	*14,4*	6,0	9,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*11,4*	*11,2*

Tabella 90 -Struttura MPI03.a: U=1,30 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*13,2*	*12,9*	*13,0*	*13,1*	*13,2*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,4*	*15,7*	*16,2*	*16,7*	*17,2*	*17,8*	*18,2*	*18,7*	*19,2*	*19,7*	*20,3*	*20,7*	*21,3*	6,0	7,5
ESTERNO		0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*13,0*	*13,2*
EPS	0,034				*13,4*	*12,7*	*12,2*	*11,7*	*11,3*	*11,2*	*11,2*	*11,2*	*11,2*	*11,3*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,3*	*12,5*	*12,8*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*14,0*	6,0	8,0
ESTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,3*	*11,2*
XPS	0,034				*13,3*	*12,4*	*11,7*	*11,3*	*11,0*	*10,9*	*11,0*	*11,0*	*11,0*	*11,2*	*11,3*	*11,4*	*11,7*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,7*	*13,0*	*13,2*	*13,4*	*13,8*	*14,0*	*14,3*	*14,5*	6,0	8,0
ESTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,0*	*11,0*
PUR	0,028				*8,4*	*8,2*	*8,2*	*8,1*	*8,2*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,6*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*11,0*	*11,3*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,9*	*13,2*	*13,6*	*13,9*	*14,4*	*14,7*	5,0	6,0
INTERNO		0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*8,1*	*8,2*
EPS	0,033				*8,1*	*7,8*	*7,5*	*7,3*	*7,2*	*7,2*	*7,2*	*7,2*	*7,4*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,9*	*10,0*	*10,3*	6,0	7,5
INTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,2*	*7,2*
XPS	0,034				*8,2*	*7,8*	*7,5*	*7,3*	*7,2*	*7,2*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*9,0*	*9,2*	*9,3*	*9,6*	*9,7*	*10,0*	*10,1*	6,0	8,0
INTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,2*	*7,2*
LV	0,035				*8,5*	*8,1*	*7,9*	*7,7*	*7,6*	*7,6*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*10,9*	*11,2*	7,0	8,0
INTERNO		0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,6*	*7,7*

Tabella 91 -Struttura MPI03.b: U=1,05 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*17,6*	*17,3*	*17,0*	*17,3*	*17,3*	*17,5*	*18,0*	*18,4*	*18,8*	*19,2*	*19,7*	*20,3*	*20,9*	*21,4*	*22,0*	*22,5*	*23,3*	*23,8*	*24,3*	*25,0*	*25,5*	*26,2*	*26,7*	5,0	7,0
ESTERNO		0,79	0,63	0,58	0,53	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*17,3*	*17,3*
EPS	0,034				*18,4*	*17,4*	*16,6*	*15,6*	*15,1*	*14,7*	*14,8*	*14,6*	*14,6*	*14,7*	*14,7*	*14,8*	*15,0*	*15,2*	*15,4*	*15,6*	*15,8*	*16,0*	*16,2*	*16,5*	*16,7*	*16,9*	*17,2*	*17,4*	*17,8*	6,0	7,5
ESTERNO		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*15,1*	*14,8*
XPS	0,034				*18,3*	*17,0*	*16,0*	*15,0*	*14,7*	*14,4*	*14,5*	*14,3*	*14,4*	*14,5*	*14,6*	*14,7*	*15,0*	*15,3*	*15,5*	*15,8*	*16,0*	*16,3*	*16,5*	*16,9*	*17,1*	*17,3*	*17,8*	*18,0*	*18,4*	6,0	7,5
ESTERNO		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*14,7*	*14,5*
PUR	0,028				*11,5*	*11,1*	*10,9*	*10,9*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	*11,3*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,4*	*15,8*	*16,2*	*16,8*	*17,1*	*17,7*	*18,2*	*18,5*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,76	0,60	0,54	0,49	0,45	0,42	0,37	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*10,9*	*10,8*
EPS	0,033				*11,1*	*10,6*	*10,1*	*9,8*	*9,5*	*9,5*	*9,5*	*9,5*	*9,5*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*12,0*	*12,2*	*12,5*	*12,7*	*13,0*	6,0	7,0
INTERNO		0,80	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,5*	*9,5*
XPS	0,034				*11,2*	*10,7*	*10,3*	*9,8*	*9,6*	*9,5*	*9,5*	*9,5*	*9,6*	*9,7*	*9,8*	*9,9*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	6,0	7,5
INTERNO		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,6*	*9,5*
LV	0,035				*11,7*	*11,1*	*10,8*	*10,3*	*10,1*	*10,0*	*10,0*	*10,1*	*10,1*	*10,3*	*10,4*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,5*	*12,7*	*12,9*	*13,3*	*13,5*	*13,8*	*14,0*	6,0	7,5
INTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,1*	*10,0*

Tabella 92 -Struttura MPI03.c: U=0,88 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*17,6*	*17,3*	*17,0*	*17,3*	*17,3*	*17,5*	*18,0*	*18,4*	*18,8*	*19,2*	*19,7*	*20,3*	*20,9*	*21,4*	*22,0*	*22,5*	*23,3*	*23,8*	*24,3*	*25,0*	*25,5*	*26,2*	*26,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*17,3*	*17,0*
EPS	0,034				*18,4*	*17,4*	*16,6*	*15,6*	*15,1*	*14,7*	*14,8*	*14,6*	*14,6*	*14,7*	*14,7*	*14,8*	*15,0*	*15,2*	*15,4*	*15,6*	*15,8*	*16,0*	*16,2*	*16,5*	*16,7*	*16,9*	*17,2*	*17,4*	*17,8*	5,0	6,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*15,6*	*15,1*
XPS	0,034				*18,3*	*17,0*	*16,0*	*15,0*	*14,7*	*14,4*	*14,5*	*14,3*	*14,4*	*14,5*	*14,6*	*14,7*	*15,0*	*15,3*	*15,5*	*15,8*	*16,0*	*16,3*	*16,5*	*16,9*	*17,1*	*17,3*	*17,8*	*18,0*	*18,4*	5,0	6,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*15,0*	*14,7*
PUR	0,028				*11,5*	*11,1*	*10,9*	*10,9*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	*11,3*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,4*	*15,8*	*16,2*	*16,8*	*17,1*	*17,7*	*18,2*	*18,5*	4,0	5,0
INTERNO		0,67	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*10,9*	*10,9*
EPS	0,033				*11,1*	*10,6*	*10,1*	*9,8*	*9,5*	*9,5*	*9,5*	*9,5*	*9,5*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*12,0*	*12,2*	*12,5*	*12,7*	*13,0*	5,0	6,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*9,8*	*9,5*
XPS	0,034				*11,2*	*10,7*	*10,3*	*9,8*	*9,6*	*9,5*	*9,5*	*9,5*	*9,6*	*9,7*	*9,8*	*9,9*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	5,0	6,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,8*	*9,6*
LV	0,035				*11,7*	*11,1*	*10,8*	*10,3*	*10,1*	*10,0*	*10,0*	*10,1*	*10,1*	*10,3*	*10,4*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,5*	*12,7*	*12,9*	*13,3*	*13,5*	*13,8*	*14,0*	5,0	7,0
INTERNO		0,70	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	*10,3*	*10,0*

Tabella 93 -Struttura MPI03.d: U=0,76 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*28,5*	*27,4*	*26,5*	*26,8*	*26,5*	*26,6*	*26,9*	*27,7*	*28,0*	*28,7*	*29,4*	*30,1*	*30,8*	*31,4*	*32,1*	*32,7*	*33,8*	*34,3*	*35,4*	*36,0*	*37,1*	*37,6*	*38,6*	4,0	5,0
ESTERNO		0,61	0,52	0,48	0,44	0,42	0,39	0,35	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*28,5*	*27,4*
EPS	0,034				*30,5*	*28,4*	*26,7*	*24,9*	*23,4*	*23,1*	*22,5*	*22,3*	*22,1*	*21,9*	*22,1*	*22,3*	*22,1*	*22,3*	*22,4*	*23,0*	*23,2*	*23,3*	*23,5*	*24,0*	*24,1*	*24,7*	*24,8*	*25,3*	*25,8*	5,0	6,0
ESTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*24,9*	*23,4*
XPS	0,034				*30,3*	*27,7*	*25,7*	*24,1*	*22,7*	*22,5*	*22,0*	*21,9*	*21,8*	*21,7*	*22,0*	*22,2*	*22,1*	*22,4*	*22,6*	*23,3*	*23,5*	*23,7*	*23,9*	*24,5*	*24,7*	*25,3*	*25,5*	*26,1*	*26,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*24,1*	*22,7*
PUR	0,028				*18,7*	*17,9*	*17,2*	*16,8*	*16,8*	*16,8*	*17,0*	*17,2*	*17,5*	*17,8*	*18,4*	*18,9*	*19,5*	*20,0*	*20,5*	*21,0*	*21,8*	*22,3*	*22,7*	*23,5*	*24,0*	*24,8*	*25,2*	*25,9*	*26,7*	4,0	5,0
INTERNO		0,60	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,32	0,29	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*17,2*	*16,8*
EPS	0,033				*18,3*	*17,2*	*16,6*	*15,3*	*14,9*	*14,6*	*14,6*	*14,6*	*14,6*	*14,6*	*14,9*	*14,9*	*15,1*	*15,4*	*15,6*	*15,8*	*16,0*	*16,5*	*16,7*	*17,2*	*17,4*	*17,8*	*18,0*	*18,5*	*18,6*	4,0	6,0
INTERNO		0,62	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*16,6*	*14,9*
XPS	0,034				*18,6*	*17,4*	*16,6*	*15,6*	*14,8*	*14,8*	*14,5*	*14,5*	*14,5*	*14,5*	*14,7*	*15,0*	*15,0*	*15,2*	*15,4*	*15,9*	*16,1*	*16,3*	*16,5*	*17,0*	*17,2*	*17,6*	*17,8*	*18,2*	*18,7*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*15,6*	*14,8*
LV	0,035				*19,4*	*18,2*	*17,5*	*16,2*	*15,8*	*15,5*	*15,5*	*15,5*	*15,6*	*15,6*	*15,6*	*16,0*	*16,3*	*16,6*	*16,8*	*17,1*	*17,4*	*17,6*	*18,2*	*18,4*	*18,9*	*19,2*	*19,7*	*19,9*	*20,4*	5,0	6,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*16,2*	*15,8*

Tabella 94 -Struttura MPI03.e: U=0,67 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*34,0*	*33,0*	*32,2*	*31,5*	*31,6*	*31,7*	*31,8*	*32,7*	*32,8*	*33,5*	*34,2*	*34,9*	*35,6*	*36,3*	*37,6*	*38,2*	*38,8*	*40,1*	*40,6*	*41,9*	*43,1*	*43,6*	*44,8*	4,0	5,0
ESTERNO		0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*34,0*	*33,0*
EPS	0,034				*37,4*	*34,6*	*32,1*	*30,2*	*28,6*	*27,2*	*26,9*	*26,7*	*26,2*	*26,4*	*25,9*	*26,1*	*26,2*	*26,4*	*26,5*	*26,6*	*26,7*	*27,4*	*27,5*	*28,1*	*28,2*	*28,8*	*28,9*	*29,4*	*29,5*	4,0	5,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*32,1*	*30,2*
XPS	0,034				*37,2*	*33,8*	*30,8*	*29,2*	*27,8*	*26,6*	*26,4*	*26,2*	*25,9*	*26,1*	*25,8*	*26,0*	*26,3*	*26,5*	*26,7*	*26,9*	*27,1*	*27,8*	*28,0*	*28,7*	*28,9*	*29,6*	*29,7*	*30,4*	*30,5*	4,0	5,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*30,8*	*29,2*
PUR	0,028				*22,8*	*21,7*	*20,9*	*20,6*	*20,3*	*20,1*	*20,2*	*20,3*	*20,5*	*21,2*	*21,4*	*22,0*	*22,5*	*23,1*	*24,1*	*24,6*	*25,1*	*26,0*	*26,5*	*27,4*	*27,8*	*28,7*	*29,1*	*30,0*	*30,9*	3,5	4,0
INTERNO		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*21,7*	*20,9*
EPS	0,033				*22,5*	*21,0*	*20,0*	*18,5*	*17,8*	*17,6*	*17,5*	*17,4*	*17,3*	*17,2*	*17,5*	*17,3*	*17,6*	*17,8*	*18,4*	*18,6*	*18,8*	*19,0*	*19,5*	*19,7*	*20,3*	*20,4*	*21,0*	*21,1*	*21,6*	4,0	5,0
INTERNO		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*20,0*	*18,5*
XPS	0,034				*22,8*	*21,3*	*19,9*	*18,9*	*18,1*	*17,5*	*17,4*	*17,3*	*17,2*	*17,4*	*17,3*	*17,5*	*17,8*	*18,0*	*18,2*	*18,4*	*18,6*	*19,2*	*19,3*	*19,9*	*20,0*	*20,6*	*20,7*	*21,2*	*21,4*	4,0	5,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*19,9*	*18,9*
LV	0,035				*23,8*	*22,2*	*21,2*	*19,6*	*18,9*	*18,8*	*18,7*	*18,2*	*18,5*	*18,4*	*18,8*	*18,7*	*19,0*	*19,3*	*19,5*	*19,8*	*20,4*	*20,7*	*20,9*	*21,5*	*21,8*	*22,4*	*22,6*	*23,2*	*23,8*	4,0	5,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*21,2*	*19,6*

Tabella 95 -Struttura MPI03.a: U=1,30 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*22,7*	*22,2*	*22,3*	*22,6*	*22,8*	*23,2*	*23,7*	*24,4*	*25,0*	*25,7*	*26,5*	*27,1*	*28,0*	*28,8*	*29,6*	*30,6*	*31,4*	*32,1*	*33,2*	*33,9*	*34,9*	*35,6*	*36,7*	4,0	5,0
ESTERNO		0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*22,7*	*22,2*
EPS	0,034				*23,1*	*21,9*	*21,0*	*20,2*	*19,5*	*19,3*	*19,3*	*19,2*	*19,2*	*19,4*	*19,6*	*19,7*	*20,1*	*20,2*	*20,6*	*20,9*	*21,2*	*21,5*	*22,0*	*22,3*	*22,6*	*23,1*	*23,4*	*23,9*	*24,1*	5,0	5,0
ESTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*20,2*	*20,2*
XPS	0,034				*23,0*	*21,4*	*20,2*	*19,5*	*18,9*	*18,8*	*19,0*	*18,9*	*19,0*	*19,2*	*19,5*	*19,7*	*20,1*	*20,3*	*20,7*	*21,1*	*21,5*	*21,9*	*22,4*	*22,8*	*23,2*	*23,7*	*24,1*	*24,6*	*24,9*	5,0	5,0
ESTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*19,5*	*19,5*
PUR	0,028				*14,5*	*14,2*	*14,1*	*14,0*	*14,2*	*14,7*	*14,8*	*15,1*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	*17,2*	*17,7*	*18,3*	*18,9*	*19,5*	*20,3*	*20,9*	*21,4*	*22,2*	*22,7*	*23,5*	*24,0*	*24,8*	*25,3*	4,0	4,0
INTERNO		0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*14,1*	*14,1*
EPS	0,033				*13,9*	*13,4*	*12,9*	*12,6*	*12,4*	*12,4*	*12,4*	*12,5*	*12,7*	*12,8*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*14,9*	*15,2*	*15,5*	*16,0*	*16,3*	*16,5*	*17,0*	*17,3*	*17,7*	4,0	5,0
INTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,9*	*12,6*
XPS	0,034				*14,1*	*13,5*	*13,0*	*12,7*	*12,4*	*12,4*	*12,5*	*12,5*	*12,6*	*12,8*	*13,1*	*13,3*	*13,6*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,1*	*15,5*	*15,8*	*16,1*	*16,5*	*16,8*	*17,2*	*17,5*	5,0	5,0
INTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,7*	*12,7*
LV	0,035				*14,6*	*14,0*	*13,6*	*13,3*	*13,0*	*13,1*	*13,1*	*13,2*	*13,4*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,7*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	*17,1*	*17,6*	*17,9*	*18,4*	*18,8*	*19,2*	5,0	6,0
INTERNO		0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*13,3*	*13,0*

Tabella 96 -Struttura MPI03.b: U=1,05 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*30,3*	*29,8*	*29,4*	*29,8*	*29,8*	*30,2*	*30,9*	*31,7*	*32,3*	*33,0*	*34,0*	*35,0*	*36,0*	*36,9*	*37,9*	*38,8*	*40,1*	*41,0*	*41,8*	*43,1*	*43,9*	*45,2*	*46,0*	4,0	5,0
ESTERNO		0,79	0,63	0,58	0,53	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*30,3*	*29,8*
EPS	0,034				*31,7*	*29,9*	*28,6*	*26,8*	*26,1*	*25,4*	*25,4*	*25,1*	*25,2*	*25,3*	*25,4*	*25,4*	*25,8*	*26,2*	*26,5*	*26,9*	*27,2*	*27,5*	*27,9*	*28,5*	*28,8*	*29,1*	*29,7*	*30,0*	*30,6*	4,0	5,0
ESTERNO		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*28,6*	*26,8*
XPS	0,034				*31,6*	*29,2*	*27,5*	*25,9*	*25,3*	*24,8*	*24,9*	*24,7*	*24,9*	*25,1*	*25,2*	*25,4*	*25,9*	*26,3*	*26,8*	*27,2*	*27,6*	*28,0*	*28,4*	*29,1*	*29,5*	*29,9*	*30,6*	*31,0*	*31,6*	4,0	5,0
ESTERNO		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*27,5*	*25,9*
PUR	0,028				*19,8*	*19,2*	*18,8*	*18,8*	*18,7*	*19,1*	*19,4*	*19,5*	*20,1*	*20,7*	*21,2*	*22,0*	*22,8*	*23,5*	*24,2*	*24,9*	*25,6*	*26,6*	*27,3*	*27,9*	*28,9*	*29,5*	*30,4*	*31,4*	*32,0*	3,5	4,0
INTERNO		0,76	0,60	0,54	0,49	0,45	0,42	0,37	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*19,2*	*18,8*
EPS	0,033				*19,1*	*18,2*	*17,5*	*16,9*	*16,4*	*16,4*	*16,3*	*16,4*	*16,4*	*16,7*	*16,9*	*17,3*	*17,5*	*17,8*	*18,2*	*18,6*	*18,9*	*19,5*	*19,8*	*20,2*	*20,7*	*21,0*	*21,6*	*21,9*	*22,4*	4,0	5,0
INTERNO		0,80	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*17,5*	*16,9*
XPS	0,034				*19,4*	*18,4*	*17,7*	*16,8*	*16,5*	*16,3*	*16,4*	*16,3*	*16,5*	*16,7*	*16,9*	*17,1*	*17,5*	*17,9*	*18,2*	*18,6*	*18,9*	*19,3*	*19,6*	*20,2*	*20,5*	*20,8*	*21,3*	*21,6*	*22,2*	4,0	5,0
INTERNO		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*17,7*	*16,8*
LV	0,035				*20,1*	*19,1*	*18,6*	*17,7*	*17,5*	*17,3*	*17,2*	*17,4*	*17,4*	*17,7*	*18,0*	*18,4*	*18,7*	*19,1*	*19,6*	*20,0*	*20,4*	*20,8*	*21,5*	*21,9*	*22,2*	*22,9*	*23,2*	*23,9*	*24,2*	4,0	5,0
INTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*18,6*	*17,7*

Tabella 97 -Struttura MPI03.c: U=0,88 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*39,5*	*37,9*	*37,4*	*37,5*	*37,9*	*38,2*	*38,3*	*39,0*	*40,2*	*40,8*	*41,9*	*43,0*	*44,1*	*45,1*	*46,8*	*47,8*	*48,8*	*50,4*	*51,3*	*52,2*	*53,8*	*55,3*	*56,2*	3,5	4,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		*39,5*
EPS	0,034				*41,7*	*39,0*	*36,9*	*34,3*	*32,8*	*32,1*	*32,0*	*32,0*	*31,3*	*31,7*	*31,6*	*31,5*	*31,9*	*32,2*	*32,6*	*32,9*	*33,3*	*34,0*	*34,4*	*34,7*	*35,4*	*35,7*	*36,5*	*36,7*	*37,5*	3,5	4,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*39,0*	*36,9*
XPS	0,034				*41,5*	*38,1*	*35,4*	*33,2*	*31,9*	*31,4*	*31,4*	*31,4*	*30,9*	*31,4*	*31,4*	*31,5*	*31,9*	*32,4*	*32,9*	*33,3*	*33,7*	*34,6*	*35,0*	*35,4*	*36,3*	*36,7*	*37,5*	*37,9*	*38,7*	3,5	4,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*38,1*	*35,4*
PUR	0,028				*25,7*	*24,8*	*24,2*	*23,6*	*23,5*	*24,2*	*24,1*	*24,4*	*25,0*	*25,6*	*26,5*	*27,0*	*27,9*	*28,7*	*29,5*	*30,7*	*31,5*	*32,3*	*33,4*	*34,2*	*35,3*	*36,0*	*37,1*	*37,8*	*38,9*	3,0	3,5
INTERNO		0,67	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*25,7*	*24,8*
EPS	0,033				*25,1*	*23,7*	*22,9*	*21,6*	*21,0*	*20,7*	*20,5*	*20,5*	*20,7*	*20,8*	*21,0*	*21,4*	*21,8*	*22,2*	*22,6*	*23,0*	*23,4*	*23,8*	*24,5*	*24,8*	*25,1*	*25,8*	*26,1*	*26,8*	*27,1*	3,5	4,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*23,7*	*22,9*
XPS	0,034				*25,4*	*24,0*	*22,8*	*21,5*	*20,8*	*20,6*	*20,7*	*20,7*	*20,5*	*21,0*	*21,1*	*21,2*	*21,6*	*22,0*	*22,4*	*22,8*	*23,2*	*23,8*	*24,2*	*24,5*	*25,2*	*25,5*	*26,2*	*26,5*	*27,1*	3,5	4,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*24,0*	*22,8*
LV	0,035				*26,4*	*25,0*	*24,0*	*22,7*	*22,1*	*21,9*	*21,7*	*21,8*	*22,0*	*22,2*	*22,4*	*22,9*	*23,4*	*23,6*	*24,0*	*24,9*	*25,3*	*25,7*	*26,2*	*26,9*	*27,3*	*27,7*	*28,5*	*29,3*	*29,6*	3,5	4,0
INTERNO		0,70	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	*25,0*	*24,0*

Tabella 98 -Struttura MPI03.d: U=0,76 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*49,1*	*47,2*	*45,7*	*46,3*	*45,6*	*45,9*	*46,4*	*47,8*	*48,2*	*49,5*	*50,7*	*51,9*	*53,1*	*54,2*	*55,2*	*56,3*	*58,2*	*59,2*	*61,1*	*62,0*	*63,9*	*64,7*	*66,5*	2,5	3,5
ESTERNO		0,61	0,52	0,48	0,44	0,42	0,39	0,35	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		
EPS	0,034				*52,5*	*48,9*	*46,1*	*42,9*	*40,3*	*39,8*	*38,7*	*38,5*	*38,1*	*37,7*	*38,1*	*38,4*	*38,0*	*38,4*	*38,7*	*39,6*	*39,9*	*40,2*	*40,5*	*41,4*	*41,6*	*42,5*	*42,7*	*43,6*	*44,5*	3,0	4,0

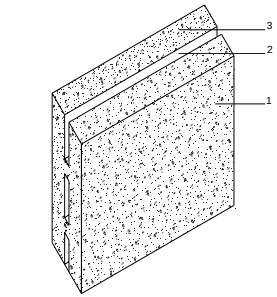
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*52,5*	*46,1*
XPS	0,034				*52,3*	*47,8*	*44,3*	*41,5*	*39,2*	*38,9*	*37,9*	*37,8*	*37,6*	*37,4*	*37,8*	*38,3*	*38,1*	*38,6*	*39,0*	*40,1*	*40,5*	*40,9*	*41,2*	*42,3*	*42,6*	*43,7*	*44,0*	*45,0*	*46,0*	3,0	4,0
ESTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*52,3*	*44,3*
PUR	0,028				*32,2*	*30,9*	*29,7*	*29,0*	*29,0*	*29,0*	*29,3*	*29,6*	*30,1*	*30,6*	*31,6*	*32,6*	*33,6*	*34,5*	*35,3*	*36,2*	*37,6*	*38,4*	*39,2*	*40,6*	*41,3*	*42,7*	*43,3*	*44,7*	*46,0*	2,5	3,0
INTERNO		0,60	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,32	0,29	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		*32,2*
EPS	0,033				*31,6*	*29,7*	*28,7*	*26,4*	*25,7*	*25,2*	*25,2*	*25,2*	*25,2*	*25,2*	*25,6*	*25,6*	*26,0*	*26,5*	*26,9*	*27,2*	*27,6*	*28,4*	*28,8*	*29,6*	*29,9*	*30,7*	*31,0*	*31,8*	*32,1*	2,5	4,0
INTERNO		0,62	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*28,7*
XPS	0,034				*32,0*	*30,0*	*28,5*	*26,9*	*25,6*	*25,5*	*25,0*	*25,0*	*25,0*	*24,9*	*25,4*	*25,8*	*25,8*	*26,2*	*26,6*	*27,4*	*27,8*	*28,1*	*28,5*	*29,3*	*29,6*	*30,4*	*30,7*	*31,4*	*32,2*	3,0	4,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*32,0*	*28,5*
LV	0,035				*33,4*	*31,4*	*30,2*	*27,9*	*27,2*	*26,7*	*26,7*	*26,8*	*26,8*	*26,9*	*27,0*	*27,5*	*28,0*	*28,5*	*29,0*	*29,5*	*29,9*	*30,4*	*31,3*	*31,7*	*32,6*	*33,0*	*33,9*	*34,3*	*35,2*	3,0	4,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*33,4*	*30,2*

Tabella 99 -Struttura MPI03.e: U=0,67 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*58,6*	*56,9*	*55,5*	*54,4*	*54,5*	*54,6*	*54,8*	*56,3*	*56,4*	*57,7*	*59,0*	*60,2*	*61,4*	*62,5*	*64,8*	*65,8*	*66,8*	*69,0*	*70,0*	*72,1*	*74,3*	*75,1*	*77,2*	2,0	3,0
ESTERNO		0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		
EPS	0,034				*64,4*	*59,6*	*55,3*	*52,0*	*49,2*	*46,9*	*46,4*	*46,0*	*45,2*	*45,4*	*44,7*	*44,9*	*45,2*	*45,4*	*45,6*	*45,8*	*46,1*	*47,1*	*47,3*	*48,4*	*48,5*	*49,6*	*49,7*	*50,7*	*50,8*	2,5	3,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*64,4*
XPS	0,034				*64,1*	*58,3*	*53,2*	*50,3*	*47,9*	*45,8*	*45,5*	*45,2*	*44,5*	*45,0*	*44,4*	*44,9*	*45,3*	*45,6*	*46,0*	*46,4*	*46,7*	*47,9*	*48,3*	*49,5*	*49,7*	*50,9*	*51,2*	*52,3*	*52,5*	2,5	3,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*64,1*
PUR	0,028				*39,3*	*37,4*	*36,0*	*35,4*	*35,0*	*34,6*	*34,8*	*35,0*	*35,4*	*36,5*	*36,8*	*37,8*	*38,8*	*39,8*	*41,5*	*42,3*	*43,2*	*44,8*	*45,6*	*47,2*	*47,9*	*49,5*	*50,2*	*51,7*	*53,3*	2,0	2,5
INTERNO		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		
EPS	0,033				*38,7*	*36,2*	*34,4*	*31,8*	*30,6*	*30,3*	*30,2*	*30,1*	*29,8*	*29,6*	*30,1*	*29,9*	*30,3*	*30,7*	*31,7*	*32,1*	*32,4*	*32,7*	*33,7*	*34,0*	*34,9*	*35,2*	*36,1*	*36,4*	*37,3*	2,0	3,0
INTERNO		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*38,7*
XPS	0,034				*39,3*	*36,6*	*34,2*	*32,6*	*31,3*	*30,1*	*30,0*	*29,8*	*29,6*	*30,1*	*29,8*	*30,2*	*30,6*	*31,0*	*31,4*	*31,7*	*32,1*	*33,0*	*33,3*	*34,2*	*34,5*	*35,4*	*35,7*	*36,6*	*36,8*	2,5	3,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*39,3*
LV	0,035				*40,9*	*38,3*	*36,5*	*33,8*	*32,5*	*32,3*	*32,2*	*31,3*	*31,9*	*31,8*	*32,3*	*32,2*	*32,7*	*33,2*	*33,7*	*34,1*	*35,2*	*35,6*	*36,0*	*37,1*	*37,5*	*38,5*	*38,9*	*39,9*	*40,9*	2,5	3,5
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12		*38,3*

3.4 MPI04 - Muratura in pietra con intercapedine

Diffusione geografica della struttura: Veneto - Fascia alpina e pedemontana -(fino al 1930, tipologie di uso comune, con pietre squadrate grossolanamente nelle zone montane, mentre in prossimità di corsi d'acqua, veniva utilizzato del pietrame avente forma irregolare e leggermente arrotondata).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Muratura in pietra	20-30	2500	1000	2,400	-
2 Intercapedine d'aria	2,5/25	-		-	0,180
3 Muratura in pietra	20-30	2500	1000	2,400	-

Tabella 100 -Struttura MPI04, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
MPI04	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	20 - 2,5/25 -20	1,94	0,52	87,90	0,23	1,71	1,98	1,98	2,26	2,26	2,61	2,82	3,48	3,06	3,33
B	25 - 2,5/25 -25	1,79	0,56	84,80	0,12	1,66	1,94	1,94	2,22	2,22	2,57	2,77	3,44	3,01	3,29
C	30 - 2,5/25 -30	1,67	0,60	82,80	0,07	1,62	1,90	1,90	2,18	2,18	2,53	2,73	3,40	2,97	3,25

Tabella 101 -Struttura MPI04.a: U=1,94 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*4,7*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	9,0	11,0
ESTERNO		1,21	0,88	0,77	0,69	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*5,2*	*5,5*
EPS	0,034				*4,6*	*4,4*	*4,3*	*4,2*	*4,2*	*4,1*	*4,2*	*4,2*	*4,2*	*4,3*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	9,0	12,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,2*	*4,4*
XPS	0,034				*4,6*	*4,3*	*4,2*	*4,1*	*4,0*	*4,1*	*4,1*	*4,1*	*4,2*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	9,0	12,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,2*	*4,4*
PUR	0,028				*3,0*	*2,9*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	*3,8*	*4,0*	*4,1*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	8,0	9,0
INTERNO		1,15	0,81	0,71	0,63	0,57	0,51	0,43	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*3,3*	*3,4*
EPS	0,033				*2,8*	*2,7*	*2,7*	*2,6*	*2,6*	*2,7*	*2,7*	*2,7*	*2,8*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,0*	9,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,22	0,89	0,79	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,8*	*2,9*
XPS INTERNO	0,034	1,24	0,91	0,80	*2,8* 0,72	*2,7* 0,65	*2,7* 0,59	*2,6* 0,50	*2,6* 0,44	*2,7* 0,39	*2,7* 0,37	*2,7* 0,35	*2,8* 0,32	*2,8* 0,29	*2,9* 0,27	*3,0* 0,25	*3,0* 0,23	*3,1* 0,22	*3,2* 0,20	*3,3* 0,19	*3,3* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,16	*3,7* 0,15	*3,7* 0,14	*3,8* 0,14	*3,9* 0,13	*4,0* 0,13	9,0 *2,8*	12,0 *3,0*
LV INTERNO	0,035	1,25	0,92	0,81	*2,9* 0,73	*2,8* 0,66	*2,8* 0,60	*2,7* 0,51	*2,8* 0,45	*2,8* 0,40	*2,8* 0,38	*2,9* 0,36	*2,9* 0,32	*3,0* 0,30	*3,1* 0,27	*3,1* 0,25	*3,2* 0,24	*3,3* 0,22	*3,4* 0,21	*3,5* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,8* 0,17	*3,9* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,15	*4,2* 0,14	*4,3* 0,14	*4,4* 0,13	10,0 *3,0*	12,0 *3,1*
PUR INTERCAP.	0,028	1,15	0,81	0,71	*1,0* 0,63	*1,3* 0,57	*1,5* 0,51	*1,9* 0,43	*2,3* 0,38	*2,7* 0,33	*2,9* 0,31	*3,1* 0,30	*3,5* 0,27	*3,9* 0,24	*4,3* 0,23	*4,7* 0,21	*5,1* 0,19	*5,5* 0,18	*5,9* 0,17	*6,3* 0,16	*6,6* 0,15	*7,0* 0,14	*7,4* 0,14	*7,8* 0,13	*8,2* 0,12	*8,6* 0,12	*9,0* 0,11	*9,4* 0,11	*9,8* 0,11	8,0 3,1	9,0 3,5
EPS INTERCAP.	0,033	1,22	0,89	0,79	*0,7* 0,70	*0,8* 0,63	*0,8* 0,58	*0,9* 0,49	*1,0* 0,43	*1,0* 0,38	*1,1* 0,36	*1,1* 0,34	*1,2* 0,31	*1,3* 0,28	*1,4* 0,26	*1,5* 0,24	*1,6* 0,22	*1,7* 0,21	*1,8* 0,20	*1,8* 0,19	*1,9* 0,18	*2,0* 0,17	*2,1* 0,16	*2,2* 0,15	*2,3* 0,15	*2,4* 0,14	*2,5* 0,13	*2,6* 0,13	*2,6* 0,12	9,0 *1,2*	11,0 *1,4*
XPS INTERCAP.	0,034	1,24	0,91	0,80	*0,8* 0,72	*0,8* 0,65	*0,8* 0,59	*0,9* 0,50	*1,0* 0,44	*1,1* 0,39	*1,1* 0,37	*1,1* 0,35	*1,2* 0,32	*1,3* 0,29	*1,4* 0,27	*1,5* 0,25	*1,6* 0,23	*1,7* 0,22	*1,7* 0,20	*1,8* 0,19	*1,9* 0,18	*2,0* 0,17	*2,1* 0,16	*2,2* 0,16	*2,3* 0,15	*2,4* 0,14	*2,4* 0,14	*2,5* 0,13	*2,6* 0,13	9,0 *1,2*	12,0 *1,5*
LR INTERCAP.	0,034	1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	*0,8* 0,59	*0,8* 0,50	*0,9* 0,44	*0,9* 0,39	*1,0* 0,37	*1,0* 0,35	*1,1* 0,32	*1,1* 0,29	*1,2* 0,27	*1,3* 0,25	*1,4* 0,23	*1,4* 0,22	*1,5* 0,20	*1,6* 0,19	*1,6* 0,18	*1,7* 0,17	*1,8* 0,16	*1,9* 0,16	*1,9* 0,15	*2,0* 0,14	*2,1* 0,14	*2,1* 0,13	*2,2* 0,13	9,0 *1,1*	12,0 *1,3*
LV INTERCAP.	0,035	1,25	0,92	0,81	0,73	0,66	*0,9* 0,60	*1,0* 0,51	*1,1* 0,45	*1,2* 0,40	*1,2* 0,38	*1,3* 0,36	*1,4* 0,32	*1,5* 0,30	*1,6* 0,27	*1,7* 0,25	*1,8* 0,24	*1,9* 0,22	*2,0* 0,21	*2,1* 0,20	*2,2* 0,19	*2,3* 0,18	*2,4* 0,17	*2,5* 0,16	*2,6* 0,15	*2,7* 0,15	*2,8* 0,14	*2,9* 0,14	*3,0* 0,13	10,0 *1,5*	12,0 *1,7*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	1,34	1,02	0,91	0,82	0,75	0,69	0,60	0,52	0,47	0,44	0,42	0,38	*2,1* 0,35	*2,3* 0,33	*2,4* 0,30	*2,6* 0,28	*2,8* 0,27	*3,0* 0,25	*3,1* 0,24	*3,3* 0,22	*3,5* 0,21	*3,7* 0,20	*3,8* 0,19	*4,0* 0,19	*4,2* 0,18	*4,3* 0,17	*4,5* 0,16	*4,7* 0,16	12,0 *2,4*	15,0 *3,0*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	1,38	1,07	0,96	0,88	0,80	0,74	0,64	0,57	0,51	0,48	0,46	0,42	*1,8* 0,38	*2,0* 0,36	*2,1* 0,33	*2,2* 0,31	*2,4* 0,29	*2,5* 0,27	*2,7* 0,26	*2,8* 0,25	*3,0* 0,23	*3,1* 0,22	*3,3* 0,21	*3,4* 0,20	*3,6* 0,20	*3,7* 0,19	*3,8* 0,18	*4,0* 0,17	13,0 *2,2*	17,0 *2,8*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	1,45	1,15	1,05	0,96	0,89	0,82	0,72	0,64	0,57	0,55	0,52	0,48	*3,0* 0,44	*3,2* 0,41	*3,4* 0,38	*3,7* 0,36	*3,9* 0,34	*4,1* 0,32	*4,3* 0,30	*4,6* 0,29	*4,8* 0,27	*5,0* 0,26	*5,3* 0,25	*5,5* 0,24	*5,7* 0,23	*5,9* 0,22	*6,2* 0,21	*6,4* 0,20	16,0 *4,3*	20,0 *5,3*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,62	1,40	1,31	1,23	1,16	1,09	0,98	0,90	0,82	0,79	0,76	0,71	*2,0* 0,66	*2,1* 0,62	*2,2* 0,58	*2,4* 0,55	*2,5* 0,52	*2,6* 0,50	*2,7* 0,47	*2,9* 0,45	*3,0* 0,43	*3,1* 0,41	*3,3* 0,40	*3,4* 0,38	*3,5* 0,37	*3,7* 0,36	*3,8* 0,34	*3,9* 0,33	25,0 *3,9*	25,0 *3,9*

Tabella 102 -Struttura MPI04.b: U=1,79 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,15	0,84	0,75	0,67	0,61	*5,1* 0,55	*5,2* 0,47	*5,2* 0,41	*5,3* 0,36	*5,4* 0,34	*5,5* 0,33	*5,7* 0,30	*5,9* 0,27	*6,1* 0,25	*6,2* 0,23	*6,5* 0,22	*6,7* 0,20	*6,9* 0,19	*7,1* 0,18	*7,3* 0,17	*7,5* 0,16	*7,7* 0,15	*8,0* 0,15	*8,2* 0,14	*8,4* 0,13	*8,7* 0,13	*8,9* 0,12	*9,1* 0,12	9,0 *5,7*	11,0 *6,1*
EPS ESTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	*5,1* 0,69	*4,9* 0,63	*4,8* 0,58	*4,6* 0,49	*4,6* 0,43	*4,6* 0,38	*4,6* 0,36	*4,6* 0,34	*4,6* 0,31	*4,7* 0,29	*4,7* 0,26	*4,8* 0,24	*4,9* 0,23	*5,0* 0,21	*5,0* 0,20	*5,1* 0,19	*5,2* 0,18	*5,3* 0,17	*5,4* 0,16	*5,5* 0,16	*5,6* 0,15	*5,7* 0,14	*5,8* 0,14	*5,9* 0,13	*6,0* 0,13	9,0 *4,6*	11,0 *4,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	*5,1* 0,69	*4,8* 0,63	*4,6* 0,58	*4,5* 0,49	*4,5* 0,43	*4,5* 0,38	*4,5* 0,36	*4,5* 0,34	*4,6* 0,31	*4,6* 0,29	*4,7* 0,26	*4,8* 0,24	*4,9* 0,23	*5,0* 0,21	*5,1* 0,20	*5,2* 0,19	*5,3* 0,18	*5,4* 0,17	*5,5* 0,16	*5,7* 0,16	*5,8* 0,15	*5,9* 0,14	*6,0* 0,14	*6,1* 0,13	*6,2* 0,13	9,0 *4,6*	11,0 *4,7*
PUR INTERCAP.	0,028	1,09	0,79	0,69	*3,3* 0,61	*3,3* 0,55	*3,2* 0,50	*3,3* 0,43	*3,4* 0,37	*3,5* 0,33	*3,6* 0,31	*3,6* 0,29	*3,8* 0,27	*3,9* 0,24	*4,0* 0,22	*4,2* 0,21	*4,4* 0,19	*4,5* 0,18	*4,7* 0,17	*4,8* 0,16	*5,0* 0,15	*5,2* 0,14	*5,3* 0,14	*5,5* 0,13	*5,7* 0,12	*5,8* 0,12	*6,0* 0,11	*6,2* 0,11	*6,4* 0,11	7,5 *3,6*	9,0 *3,8*
EPS INTERCAP.	0,033	1,16	0,86	0,76	*3,1* 0,68	*3,0* 0,62	*2,9* 0,56	*2,9* 0,48	*2,9* 0,42	*2,9* 0,37	*2,9* 0,35	*3,0* 0,34	*3,0* 0,30	*3,1* 0,28	*3,2* 0,26	*3,3* 0,24	*3,3* 0,22	*3,4* 0,21	*3,5* 0,20	*3,6* 0,18	*3,7* 0,18	*3,8* 0,17	*3,9* 0,16	*3,9* 0,15	*4,0* 0,14	*4,1* 0,14	*4,2* 0,13	*4,3* 0,13	*4,4* 0,12	9,0 *3,0*	11,0 *3,2*
XPS INTERCAP.	0,034	1,17	0,87	0,77	*3,1* 0,69	*3,0* 0,63	*3,0* 0,58	*2,9* 0,49	*2,9* 0,43	*2,9* 0,38	*2,9* 0,36	*3,0* 0,34	*3,0* 0,31	*3,1* 0,29	*3,2* 0,26	*3,2* 0,24	*3,3* 0,23	*3,4* 0,21	*3,5* 0,20	*3,6* 0,19	*3,6* 0,18	*3,7* 0,17	*3,8* 0,16	*3,9* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,4* 0,13	9,0 *3,0*	11,0 *3,2*
LV INTERCAP.	0,035	1,18	0,88	0,79	*3,2* 0,71	*3,2* 0,64	*3,1* 0,59	*3,0* 0,50	*3,1* 0,44	*3,1* 0,39	*3,1* 0,37	*3,1* 0,35	*3,2* 0,32	*3,3* 0,29	*3,4* 0,27	*3,5* 0,25	*3,5* 0,23	*3,6* 0,22	*3,7* 0,21	*3,8* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,18	*4,1* 0,17	*4,2* 0,16	*4,3* 0,15	*4,5* 0,15	*4,6* 0,14	*4,6* 0,13	*4,8* 0,13	9,0 *3,2*	12,0 *3,5*
PUR INTERCAP.	0,028	1,09	0,79	0,69	*1,2* 0,61	*1,4* 0,55	*1,6* 0,50	*2,1* 0,43	*2,6* 0,37	*3,0* 0,33	*3,2* 0,31	*3,4* 0,29	*3,9* 0,27	*4,3* 0,24	*4,7* 0,22	*5,2* 0,21	*5,6* 0,19	*6,0* 0,18	*6,4* 0,17	*6,8* 0,16	*7,3* 0,15	*7,7* 0,14	*8,1* 0,14	*8,5* 0,13	*8,9* 0,12	*9,4* 0,12	*9,8* 0,11	*10,2* 0,11	*10,7* 0,11	7,5 3,2	9,0 3,9
EPS INTERCAP.	0,033	1,16	0,86	0,76	*0,8* 0,68	*0,9* 0,62	*0,9* 0,56	*1,0* 0,48	*1,1* 0,42	*1,1* 0,37	*1,2* 0,35	*1,2* 0,34	*1,3* 0,30	*1,4* 0,28	*1,5* 0,26	*1,6* 0,24	*1,7* 0,22	*1,8* 0,21	*1,9* 0,20	*2,0* 0,18	*2,1* 0,18	*2,2* 0,17	*2,3* 0,16	*2,4* 0,15	*2,5* 0,14	*2,6* 0,14	*2,7* 0,13	*2,8* 0,13	*2,9* 0,12	9,0 *1,3*	11,0 *1,5*
XPS	0,034				*0,9*	*0,9*	*0,9*	*1,0*	*1,1*	*1,2*	*1,2*	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	9,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,3*	*1,5*
LR	0,034						*0,9*	*0,9*	*1,0*	*1,0*	*1,1*	*1,1*	*1,2*	*1,3*	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,3*	*2,4*	9,0	11,0
INTERCAP.		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,2*	*1,3*
LV	0,035						*1,0*	*1,1*	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,3*	9,0	12,0
INTERCAP.		1,18	0,88	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,5*	*1,8*
SUGHERO	0,043													*2,3*	*2,5*	*2,7*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	12,0	15,0
INTERCAP.		1,26	0,98	0,88	0,80	0,73	0,67	0,58	0,51	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	*2,7*	*3,3*
PERLITE ESP.	0,048													*2,0*	*2,1*	*2,3*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,3*	13,0	16,0
INTERCAP.		1,30	1,03	0,93	0,84	0,78	0,72	0,62	0,55	0,50	0,47	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	*2,5*	*2,9*
VERMIC. ESP.	0,057													*3,3*	*3,5*	*3,8*	*4,0*	*4,3*	*4,5*	*4,8*	*5,0*	*5,3*	*5,5*	*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	16,0	20,0
INTERCAP.		1,36	1,10	1,00	0,92	0,85	0,79	0,70	0,62	0,56	0,53	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	*4,8*	*5,8*
ARGILLA ESP.	0,1													*2,2*	*2,3*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,3*	25,0	25,0
INTERCAP.		1,52	1,32	1,24	1,16	1,10	1,04	0,94	0,86	0,79	0,76	0,74	0,69	0,64	0,60	0,57	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	*4,3*	*4,3*

Tabella 103 -Struttura MPI04.c: U=1,67 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*5,7*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	8,0	11,0
ESTERNO		1,10	0,82	0,72	0,65	0,59	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,0*	*6,6*
EPS	0,034				*5,7*	*5,4*	*5,3*	*5,1*	*5,0*	*5,0*	*5,0*	*5,0*	*5,0*	*5,1*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	9,0	11,0
ESTERNO		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,0*	*5,1*
XPS	0,034				*5,6*	*5,3*	*5,1*	*4,9*	*4,8*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	9,0	11,0
ESTERNO		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,0*	*5,1*
PUR	0,028				*3,6*	*3,6*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	7,5	9,0
INTERNO		1,05	0,76	0,67	0,60	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*3,9*	*4,1*
EPS	0,033				*3,4*	*3,3*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,7*	9,0	11,0
INTERNO		1,11	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,3*	*3,4*
XPS	0,034				*3,5*	*3,3*	*3,3*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	9,0	11,0
INTERNO		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,3*	*3,4*
LV	0,035				*3,6*	*3,5*	*3,4*	*3,3*	*3,3*	*3,3*	*3,4*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	9,0	12,0
INTERNO		1,13	0,85	0,76	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*3,5*	*3,7*
PUR	0,028				*1,3*	*1,5*	*1,8*	*2,3*	*2,8*	*3,2*	*3,5*	*3,7*	*4,2*	*4,6*	*5,1*	*5,5*	*6,0*	*6,5*	*6,9*	*7,4*	*7,8*	*8,3*	*8,8*	*9,2*	*9,6*	*10,1*	*10,5*	*11,0*	*11,4*	7,5	9,0
INTERCAP.		1,05	0,76	0,67	0,60	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	3,5	4,2
EPS	0,033				*0,9*	*0,9*	*1,0*	*1,1*	*1,2*	*1,3*	*1,3*	*1,3*	*1,4*	*1,6*	*1,6*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	9,0	11,0
INTERCAP.		1,11	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,4*	*1,6*
XPS	0,034				*0,9*	*1,0*	*1,1*	*1,2*	*1,3*	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,5*	*1,5*	*1,7*	*1,7*	*1,9*	*1,9*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	9,0	11,0
INTERCAP.		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,5*	*1,7*
LR	0,034						*0,9*	*1,0*	*1,1*	*1,1*	*1,2*	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	9,0	11,0
INTERCAP.		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,3*	*1,4*
LV	0,035						*1,1*	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,5*	*1,6*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	9,0	12,0
INTERCAP.		1,13	0,85	0,76	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,6*	*2,0*
SUGHERO	0,043													*2,5*	*2,7*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	12,0	14,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		1,20	0,94	0,85	0,77	0,71	0,65	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	*2,9*	*3,3*
PERLITE ESP.	0,048													*2,2*	*2,3*	*2,5*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	13,0	16,0
INTERCAP.		1,24	0,98	0,89	0,82	0,75	0,70	0,61	0,54	0,49	0,46	0,44	0,40	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	*2,7*	*3,2*
VERMIC. ESP.	0,057													*3,6*	*3,8*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*5,9*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	15,0	19,0
INTERCAP.		1,29	1,05	0,96	0,89	0,82	0,77	0,68	0,61	0,55	0,52	0,50	0,46	0,42	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	*4,9*	*5,9*
ARGILLA ESP.	0,1													*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,9*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	25,0	25,0
INTERCAP.		1,43	1,25	1,18	1,11	1,05	1,00	0,91	0,83	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	*4,7*	*4,7*

Tabella 104 -Struttura MPI04.a: U=1,94 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*7,7*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,8*	*10,0*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,4*	*11,7*	*12,1*	*12,4*	*12,8*	*13,1*	*13,4*	*13,8*	7,0	8,0
ESTERNO		1,21	0,88	0,77	0,69	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*8,0*	*8,3*
EPS	0,034				*7,6*	*7,3*	*7,1*	*6,9*	*6,9*	*6,8*	*6,9*	*6,9*	*7,0*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	7,5	9,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,9*	*7,0*
XPS	0,034				*7,6*	*7,2*	*6,9*	*6,7*	*6,7*	*6,7*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	7,5	9,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,7*	*6,9*
PUR	0,028				*4,9*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,6*	6,0	7,0
INTERNO		1,15	0,81	0,71	0,63	0,57	0,51	0,43	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*5,1*	*5,2*
EPS	0,033				*4,6*	*4,5*	*4,4*	*4,3*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	7,5	8,0
INTERNO		1,22	0,89	0,79	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,4*	*4,5*
XPS	0,034				*4,6*	*4,5*	*4,4*	*4,3*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	7,5	9,0
INTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,4*	*4,6*
LV	0,035				*4,8*	*4,7*	*4,6*	*4,5*	*4,6*	*4,6*	*4,7*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	8,0	9,0
INTERNO		1,25	0,92	0,81	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*4,7*	*4,8*
PUR	0,028				*1,7*	*2,1*	*2,4*	*3,1*	*3,8*	*4,5*	*4,8*	*5,2*	*5,8*	*6,4*	*7,1*	*7,8*	*8,4*	*9,0*	*9,7*	*10,3*	*11,0*	*11,6*	*12,3*	*12,9*	*13,5*	*14,2*	*14,8*	*15,5*	*16,2*	6,0	7,0
INTERCAP.		1,15	0,81	0,71	0,63	0,57	0,51	0,43	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	3,8	4,5
EPS	0,033				*1,2*	*1,3*	*1,3*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,3*	*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,9*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	7,5	8,0
INTERCAP.		1,22	0,89	0,79	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,8*	*1,9*
XPS	0,034				*1,3*	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,9*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,3*	7,5	9,0
INTERCAP.		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,8*	*2,0*
LR	0,034						*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	7,5	9,0
INTERCAP.		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,6*	*1,8*
LV	0,035						*1,5*	*1,6*	*1,8*	*2,0*	*2,0*	*2,1*	*2,3*	*2,4*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	8,0	9,0
INTERCAP.		1,25	0,92	0,81	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*2,1*	*2,3*
SUGHERO	0,043													*3,5*	*3,8*	*4,0*	*4,3*	*4,6*	*4,9*	*5,2*	*5,5*	*5,7*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,4*	*7,8*	9,0	11,0
INTERCAP.		1,34	1,02	0,91	0,82	0,75	0,69	0,60	0,52	0,47	0,44	0,42	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	*0,0*	*3,8*
PERLITE ESP.	0,048													*3,0*	*3,2*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,2*	*4,4*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	11,0	12,0
INTERCAP.		1,38	1,07	0,96	0,88	0,80	0,74	0,64	0,57	0,51	0,48	0,46	0,42	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	*3,2*	*3,5*
VERMIC. ESP.	0,057													*4,9*	*5,3*	*5,6*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*7,9*	*8,3*	*8,7*	*9,1*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,5*	13,0	15,0
INTERCAP.		1,45	1,15	1,05	0,96	0,89	0,82	0,72	0,64	0,57	0,55	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	*6,0*	*6,8*
ARGILLA ESP.	0,1													*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,2*	*6,5*	23,0	25,0
INTERCAP.		1,62	1,40	1,31	1,23	1,16	1,09	0,98	0,90	0,82	0,79	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	*6,1*	*6,5*

Tabella 105 -Struttura MPI04.b: U=1,79 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032						*8,5*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,7*	*11,0*	*11,4*	*11,7*	*12,1*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	7,0	8,0
		1,15	0,84	0,75	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,8*	*9,1*
EPS ESTERNO	0,034				*8,5*	*8,2*	*8,0*	*7,7*	*7,6*	*7,5*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	7,5	8,0
		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,5*	*7,5*
XPS ESTERNO	0,034				*8,4*	*8,0*	*7,6*	*7,4*	*7,4*	*7,4*	*7,4*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	7,5	8,0
		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,4*	*7,4*
PUR INTERNO	0,028				*5,4*	*5,4*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	6,0	7,0
		1,09	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*5,6*	*5,8*
EPS INTERNO	0,033				*5,1*	*5,0*	*4,9*	*4,8*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	7,0	8,0
		1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,8*	*4,9*
XPS INTERNO	0,034				*5,2*	*5,0*	*4,9*	*4,8*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	7,5	8,0
		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,9*	*4,9*
LV INTERNO	0,035				*5,4*	*5,2*	*5,1*	*5,0*	*5,0*	*5,1*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	7,5	9,0
		1,18	0,88	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*5,1*	*5,3*
PUR INTERCAP.	0,028				*1,9*	*2,3*	*2,7*	*3,5*	*4,2*	*5,0*	*5,3*	*5,6*	*6,4*	*7,1*	*7,8*	*8,5*	*9,2*	*9,9*	*10,6*	*11,3*	*12,0*	*12,7*	*13,4*	*14,1*	*14,7*	*15,5*	*16,1*	*16,9*	*17,6*	6,0	7,0
		1,09	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	4,2	5,0
EPS INTERCAP.	0,033				*1,4*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,4*	*2,5*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	*3,8*	*4,0*	*4,1*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	7,0	8,0
		1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,9*	*2,1*
XPS INTERCAP.	0,034				*1,4*	*1,5*	*1,5*	*1,6*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,4*	*2,5*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	7,5	8,0
		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,0*	*2,1*
LR INTERCAP.	0,034						*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,8*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	7,5	8,0
		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,8*	*1,8*
LV INTERCAP.	0,035						*1,7*	*1,8*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,5*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	7,5	9,0
		1,18	0,88	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*2,2*	*2,5*
SUGHERO INTERCAP.	0,043													*3,8*	*4,1*	*4,4*	*4,8*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	9,0	11,0
		1,26	0,98	0,88	0,80	0,73	0,67	0,58	0,51	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		*4,1*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048													*3,3*	*3,5*	*3,8*	*4,1*	*4,3*	*4,6*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	10,0	12,0
		1,30	1,03	0,93	0,84	0,78	0,72	0,62	0,55	0,50	0,47	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	*3,3*	*3,8*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057													*5,4*	*5,8*	*6,2*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,9*	*8,3*	*8,7*	*9,1*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	12,0	14,0
		1,36	1,10	1,00	0,92	0,85	0,79	0,70	0,62	0,56	0,53	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	*6,2*	*7,0*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1													*3,6*	*3,8*	*4,1*	*4,3*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	22,0	25,0
		1,52	1,32	1,24	1,16	1,10	1,04	0,94	0,86	0,79	0,76	0,74	0,69	0,64	0,60	0,57	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	*6,4*	*7,1*

Tabella 106 -Struttura MPI04.c: U=1,67 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032						*9,3*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,5*	*10,8*	*11,2*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,8*	*14,2*	*14,6*	*14,9*	*15,4*	*15,7*	*16,2*	7,0	8,0
		1,10	0,82	0,72	0,65	0,59	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,6*	*9,9*
EPS ESTERNO	0,034				*9,3*	*9,0*	*8,7*	*8,4*	*8,2*	*8,2*	*8,2*	*8,2*	*8,3*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,5*	*10,7*	7,5	8,0
		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,2*	*8,2*
XPS	0,034				*9,3*	*8,8*	*8,3*	*8,1*	*8,0*	*8,0*	*8,1*	*8,1*	*8,2*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,4*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,1*	*8,1*
PUR	0,028				*6,0*	*5,9*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*11,0*	*11,2*	6,0	7,0
INTERNO		1,05	0,76	0,67	0,60	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*6,0*	*6,2*
EPS	0,033				*5,7*	*5,5*	*5,3*	*5,2*	*5,2*	*5,3*	*5,3*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	7,0	8,0
INTERNO		1,11	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,3*	*5,3*
XPS	0,034				*5,7*	*5,5*	*5,4*	*5,2*	*5,2*	*5,3*	*5,3*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	7,5	8,0
INTERNO		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,3*	*5,3*
LV	0,035				*5,9*	*5,7*	*5,6*	*5,5*	*5,5*	*5,5*	*5,6*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	7,5	9,0
INTERNO		1,13	0,85	0,76	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*5,6*	*5,8*
PUR	0,028				*2,1*	*2,6*	*3,0*	*3,8*	*4,6*	*5,4*	*5,8*	*6,1*	*6,9*	*7,7*	*8,4*	*9,1*	*9,9*	*10,7*	*11,4*	*12,2*	*12,9*	*13,6*	*14,5*	*15,2*	*15,9*	*16,7*	*17,4*	*18,2*	*18,8*	6,0	7,0
INTERCAP.		1,05	0,76	0,67	0,60	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	4,6	5,4
EPS	0,033				*1,5*	*1,6*	*1,6*	*1,8*	*1,9*	*2,1*	*2,2*	*2,2*	*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	7,0	8,0
INTERCAP.		1,11	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,1*	*2,2*
XPS	0,034				*1,6*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,1*	*2,2*	*2,2*	*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	7,5	8,0
INTERCAP.		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,2*	*2,2*
LR	0,034						*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,9*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,4*	*2,5*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,3*	7,5	8,0
INTERCAP.		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,9*	*2,0*
LV	0,035						*1,8*	*2,0*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,7*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,8*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	7,5	9,0
INTERCAP.		1,13	0,85	0,76	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*2,4*	*2,7*
SUGHERO	0,043													*4,2*	*4,5*	*4,8*	*5,2*	*5,5*	*5,8*	*6,1*	*6,5*	*6,8*	*7,1*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	9,0	11,0
INTERCAP.		1,20	0,94	0,85	0,77	0,71	0,65	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		*4,5*
PERLITE ESP.	0,048													*3,6*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,7*	*5,0*	*5,2*	*5,5*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,7*	10,0	12,0
INTERCAP.		1,24	0,98	0,89	0,82	0,75	0,70	0,61	0,54	0,49	0,46	0,44	0,40	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	*3,6*	*4,1*
VERMIC. ESP.	0,057													*5,9*	*6,3*	*6,8*	*7,2*	*7,7*	*8,1*	*8,5*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	12,0	14,0
INTERCAP.		1,29	1,05	0,96	0,89	0,82	0,77	0,68	0,61	0,55	0,52	0,50	0,46	0,42	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	*6,8*	*7,7*
ARGILLA ESP.	0,1													*4,0*	*4,2*	*4,5*	*4,7*	*5,0*	*5,2*	*5,5*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,2*	*7,5*	*7,7*	22,0	25,0
INTERCAP.		1,43	1,25	1,18	1,11	1,05	1,00	0,91	0,83	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	*7,0*	*7,7*

Tabella 107 -Struttura MPI04.a: U=1,94 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*13,3*	*13,3*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,2*	*14,7*	*15,2*	*15,7*	*16,2*	*16,8*	*17,3*	*17,9*	*18,5*	*19,0*	*19,6*	*20,2*	*20,8*	*21,4*	*22,0*	*22,6*	*23,1*	*23,8*	5,0	6,0
ESTERNO		1,21	0,88	0,77	0,69	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*13,3*	*13,5*
EPS	0,034				*13,1*	*12,6*	*12,3*	*11,9*	*11,8*	*11,8*	*11,8*	*11,9*	*12,0*	*12,1*	*12,3*	*12,5*	*12,7*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,6*	*14,9*	*15,2*	*15,4*	*15,7*	5,0	6,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*11,9*	*11,8*
XPS	0,034				*13,0*	*12,3*	*11,8*	*11,5*	*11,5*	*11,5*	*11,6*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,2*	*12,5*	*12,7*	*13,0*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,7*	*15,0*	*15,3*	*15,6*	*15,9*	*16,3*	5,0	6,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*11,5*	*11,5*
PUR	0,028				*8,4*	*8,3*	*8,3*	*8,4*	*8,7*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,2*	*15,6*	*16,1*	*16,6*	4,0	5,0
INTERNO		1,15	0,81	0,71	0,63	0,57	0,51	0,43	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*8,3*	*8,4*
EPS	0,033				*7,9*	*7,7*	*7,6*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,5*	5,0	6,0
INTERNO		1,22	0,89	0,79	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,5*	*7,5*
XPS	0,034				*8,0*	*7,8*	*7,6*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	5,0	6,0
INTERNO		1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,5*	*7,5*
LV	0,035				*8,3*	*8,0*	*7,9*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,2*	*12,4*	6,0	7,0
INTERNO		1,25	0,92	0,81	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*7,9*	*8,0*
PUR	0,028				*3,0*	*3,6*	*4,2*	*5,4*	*6,6*	*7,7*	*8,3*	*8,9*	*10,0*	*11,1*	*12,3*	*13,4*	*14,5*	*15,6*	*16,7*	*17,8*	*18,9*	*20,0*	*21,2*	*22,2*	*23,3*	*24,5*	*25,5*	*26,7*	*27,8*	4,0	5,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		1,15	0,81	0,71	0,63	0,57	0,51	0,43	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	4,2	5,4
EPS INTERCAP.	0,033	1,22	0,89	0,79	*2,1* 0,70	*2,2* 0,63	*2,3* 0,58	*2,5* 0,49	*2,7* 0,43	*3,0* 0,38	*3,1* 0,36	*3,2* 0,34	*3,5* 0,31	*3,7* 0,28	*4,0* 0,26	*4,2* 0,24	*4,5* 0,22	*4,7* 0,21	*5,0* 0,20	*5,2* 0,19	*5,5* 0,18	*5,7* 0,17	*6,0* 0,16	*6,2* 0,15	*6,5* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	*7,3* 0,13	*7,5* 0,12	5,0 *2,5*	6,0 *2,7*
XPS INTERCAP.	0,034	1,24	0,91	0,80	*2,2* 0,72	*2,3* 0,65	*2,3* 0,59	*2,5* 0,50	*2,8* 0,44	*3,0* 0,39	*3,1* 0,37	*3,2* 0,35	*3,5* 0,32	*3,7* 0,29	*4,0* 0,27	*4,2* 0,25	*4,4* 0,23	*4,7* 0,22	*4,9* 0,20	*5,2* 0,19	*5,4* 0,18	*5,7* 0,17	*5,9* 0,16	*6,2* 0,16	*6,4* 0,15	*6,7* 0,14	*7,0* 0,14	*7,2* 0,13	*7,5* 0,13	5,0 *2,5*	6,0 *2,8*
LR INTERCAP.	0,034	1,24	0,91	0,80	0,72	0,65	*2,2* 0,59	*2,3* 0,50	*2,5* 0,44	*2,7* 0,39	*2,8* 0,37	*2,9* 0,35	*3,1* 0,32	*3,3* 0,29	*3,5* 0,27	*3,7* 0,25	*3,9* 0,23	*4,1* 0,22	*4,2* 0,20	*4,5* 0,19	*4,7* 0,18	*4,9* 0,17	*5,1* 0,16	*5,3* 0,16	*5,5* 0,15	*5,7* 0,14	*5,9* 0,14	*6,1* 0,13	*6,3* 0,13	5,0 *2,3*	6,0 *2,5*
LV INTERCAP.	0,035	1,25	0,92	0,81	0,73	0,66	*2,6* 0,60	*2,8* 0,51	*3,1* 0,45	*3,4* 0,40	*3,5* 0,38	*3,6* 0,36	*3,9* 0,32	*4,2* 0,30	*4,5* 0,27	*4,7* 0,25	*5,1* 0,24	*5,3* 0,22	*5,6* 0,21	*5,9* 0,20	*6,2* 0,19	*6,5* 0,18	*6,8* 0,17	*7,1* 0,16	*7,3* 0,15	*7,7* 0,15	*7,9* 0,14	*8,2* 0,14	*8,5* 0,13	6,0 *3,1*	7,0 *3,4*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	1,34	1,02	0,91	0,82	0,75	0,69	0,60	0,52	0,47	0,44	0,42	0,38	*6,0* 0,35	*6,5* 0,33	*7,0* 0,30	*7,5* 0,28	*8,0* 0,27	*8,4* 0,25	*9,0* 0,24	*9,4* 0,22	*9,9* 0,21	*10,4* 0,20	*10,9* 0,19	*11,4* 0,19	*11,9* 0,18	*12,4* 0,17	*12,8* 0,16	*13,4* 0,16	7,0	8,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	1,38	1,07	0,96	0,88	0,80	0,74	0,64	0,57	0,51	0,48	0,46	0,42	*5,1* 0,38	*5,6* 0,36	*6,0* 0,33	*6,4* 0,31	*6,8* 0,29	*7,2* 0,27	*7,6* 0,26	*8,0* 0,25	*8,4* 0,23	*8,8* 0,22	*9,2* 0,21	*9,7* 0,20	*10,1* 0,20	*10,5* 0,19	*10,9* 0,18	*11,3* 0,17	8,0	9,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	1,45	1,15	1,05	0,96	0,89	0,82	0,72	0,64	0,57	0,55	0,52	0,48	*8,4* 0,44	*9,1* 0,41	*9,7* 0,38	*10,4* 0,36	*11,1* 0,34	*11,7* 0,32	*12,3* 0,30	*13,0* 0,29	*13,6* 0,27	*14,3* 0,26	*14,9* 0,25	*15,6* 0,24	*16,3* 0,23	*16,9* 0,22	*17,5* 0,21	*18,2* 0,20	9,0	11,0 *9,1*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,62	1,40	1,31	1,23	1,16	1,09	0,98	0,90	0,82	0,79	0,76	0,71	*5,6* 0,66	*6,0* 0,62	*6,3* 0,58	*6,7* 0,55	*7,1* 0,52	*7,5* 0,50	*7,8* 0,47	*8,2* 0,45	*8,6* 0,43	*8,9* 0,41	*9,3* 0,40	*9,7* 0,38	*10,1* 0,37	*10,4* 0,36	*10,8* 0,34	*11,1* 0,33	17,0 *8,2*	20,0 *9,3*

Tabella 108 -Struttura MPI04.b: U=1,79 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,15	0,84	0,75	0,67	0,61	*14,6* 0,55	*14,7* 0,47	*14,9* 0,41	*15,2* 0,36	*15,4* 0,34	*15,7* 0,33	*16,2* 0,30	*16,7* 0,27	*17,2* 0,25	*17,8* 0,23	*18,4* 0,22	*18,9* 0,20	*19,6* 0,19	*20,2* 0,18	*20,8* 0,17	*21,4* 0,16	*22,0* 0,15	*22,7* 0,15	*23,3* 0,14	*23,9* 0,13	*24,6* 0,13	*25,2* 0,12	*25,9* 0,12	5,0 *14,7*	6,0 *14,9*
EPS ESTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	*14,6* 0,69	*14,1* 0,63	*13,7* 0,58	*13,2* 0,49	*13,0* 0,43	*13,0* 0,38	*13,0* 0,36	*13,0* 0,34	*13,1* 0,31	*13,3* 0,29	*13,4* 0,26	*13,6* 0,24	*13,9* 0,23	*14,1* 0,21	*14,4* 0,20	*14,6* 0,19	*14,9* 0,18	*15,1* 0,17	*15,4* 0,16	*15,7* 0,16	*16,0* 0,15	*16,2* 0,14	*16,6* 0,14	*16,8* 0,13	*17,2* 0,13	5,0 *13,2*	6,0 *13,0*
XPS ESTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	*14,5* 0,69	*13,7* 0,63	*13,2* 0,58	*12,8* 0,49	*12,7* 0,43	*12,7* 0,38	*12,7* 0,36	*12,8* 0,34	*12,9* 0,31	*13,2* 0,29	*13,4* 0,26	*13,6* 0,24	*13,9* 0,23	*14,2* 0,21	*14,5* 0,20	*14,8* 0,19	*15,1* 0,18	*15,4* 0,17	*15,7* 0,16	*16,1* 0,16	*16,4* 0,15	*16,7* 0,14	*17,1* 0,14	*17,3* 0,13	*17,7* 0,13	5,0 *12,8*	6,0 *12,7*
PUR INTERNO	0,028	1,09	0,79	0,69	*9,3* 0,61	*9,2* 0,55	*9,2* 0,50	*9,4* 0,43	*9,6* 0,37	*9,9* 0,33	*10,1* 0,31	*10,3* 0,29	*10,7* 0,27	*11,1* 0,24	*11,5* 0,22	*12,0* 0,21	*12,4* 0,19	*12,8* 0,18	*13,3* 0,17	*13,8* 0,16	*14,2* 0,15	*14,7* 0,14	*15,2* 0,14	*15,6* 0,13	*16,1* 0,12	*16,6* 0,12	*17,0* 0,11	*17,6* 0,11	*18,1* 0,11	4,0 *9,2*	5,0 *9,4*
EPS INTERNO	0,033	1,16	0,86	0,76	*8,9* 0,68	*8,6* 0,62	*8,4* 0,56	*8,3* 0,48	*8,3* 0,42	*8,3* 0,37	*8,4* 0,35	*8,5* 0,34	*8,6* 0,30	*8,8* 0,28	*9,0* 0,26	*9,2* 0,24	*9,5* 0,22	*9,7* 0,21	*10,0* 0,20	*10,2* 0,18	*10,5* 0,18	*10,7* 0,17	*11,0* 0,16	*11,2* 0,15	*11,4* 0,14	*11,7* 0,14	*12,0* 0,13	*12,3* 0,13	*12,5* 0,12	5,0 *8,3*	6,0 *8,3*
XPS INTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	*8,9* 0,69	*8,6* 0,63	*8,5* 0,58	*8,3* 0,49	*8,3* 0,43	*8,3* 0,38	*8,4* 0,36	*8,4* 0,34	*8,6* 0,31	*8,8* 0,29	*9,0* 0,26	*9,2* 0,24	*9,4* 0,23	*9,6* 0,21	*9,9* 0,20	*10,1* 0,19	*10,4* 0,18	*10,6* 0,17	*10,8* 0,16	*11,1* 0,16	*11,4* 0,15	*11,6* 0,14	*11,9* 0,14	*12,1* 0,13	*12,4* 0,13	5,0 *8,3*	6,0 *8,3*
LV INTERNO	0,035	1,18	0,88	0,79	*9,2* 0,71	*9,0* 0,64	*8,8* 0,59	*8,6* 0,50	*8,7* 0,44	*8,8* 0,39	*8,8* 0,37	*8,9* 0,35	*9,1* 0,32	*9,3* 0,29	*9,6* 0,27	*9,8* 0,25	*10,1* 0,23	*10,4* 0,22	*10,7* 0,21	*10,9* 0,19	*11,2* 0,18	*11,5* 0,18	*11,8* 0,17	*12,1* 0,16	*12,3* 0,15	*12,7* 0,15	*13,0* 0,14	*13,2* 0,13	*13,6* 0,13	5,0 *8,6*	6,0 *8,7*
PUR INTERCAP.	0,028	1,09	0,79	0,69	*3,3* 0,61	*4,0* 0,55	*4,7* 0,50	*6,0* 0,43	*7,3* 0,37	*8,5* 0,33	*9,1* 0,31	*9,7* 0,29	*11,0* 0,27	*12,2* 0,24	*13,4* 0,22	*14,7* 0,21	*15,8* 0,19	*17,0* 0,18	*18,3* 0,17	*19,5* 0,16	*20,6* 0,15	*21,8* 0,14	*23,1* 0,14	*24,3* 0,13	*25,4* 0,12	*26,7* 0,12	*27,8* 0,11	*29,1* 0,11	*30,3* 0,11	4,0 4,7	5,0 6,0
EPS INTERCAP.	0,033	1,16	0,86	0,76	*2,4* 0,68	*2,5* 0,62	*2,5* 0,56	*2,8* 0,48	*3,0* 0,42	*3,3* 0,37	*3,4* 0,35	*3,5* 0,34	*3,8* 0,30	*4,1* 0,28	*4,3* 0,26	*4,6* 0,24	*4,9* 0,22	*5,2* 0,21	*5,4* 0,20	*5,7* 0,18	*6,0* 0,18	*6,3* 0,17	*6,5* 0,16	*6,8* 0,15	*7,1* 0,14	*7,4* 0,14	*7,6* 0,13	*7,9* 0,13	*8,2* 0,12	5,0 *2,8*	6,0 *3,0*
XPS INTERCAP.	0,034	1,17	0,87	0,77	*2,4* 0,69	*2,5* 0,63	*2,6* 0,58	*2,8* 0,49	*3,1* 0,43	*3,3* 0,38	*3,4* 0,36	*3,5* 0,34	*3,8* 0,31	*4,1* 0,29	*4,3* 0,26	*4,6* 0,24	*4,9* 0,23	*5,1* 0,21	*5,4* 0,20	*5,7* 0,19	*5,9* 0,18	*6,2* 0,17	*6,5* 0,16	*6,8* 0,16	*7,0* 0,15	*7,3* 0,14	*7,6* 0,14	*7,8* 0,13	*8,1* 0,13	5,0 *2,8*	6,0 *3,1*
LR	0,034						*2,4*	*2,6*	*2,8*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,6*	*2,8*
LV INTERCAP.	0,035	1,18	0,88	0,79	0,71	0,64	*2,9* 0,59	*3,1* 0,50	*3,4* 0,44	*3,7* 0,39	*3,9* 0,37	*4,0* 0,35	*4,3* 0,32	*4,6* 0,29	*4,9* 0,27	*5,2* 0,25	*5,5* 0,23	*5,8* 0,22	*6,2* 0,21	*6,4* 0,19	*6,8* 0,18	*7,1* 0,18	*7,4* 0,17	*7,7* 0,16	*8,0* 0,15	*8,4* 0,15	*8,7* 0,14	*8,9* 0,13	*9,3* 0,13	5,0 *3,1*	6,0 *3,4*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	1,26	0,98	0,88	0,80	0,73	0,67	0,58	0,51	0,46	0,43	0,41	0,38	*6,6* 0,35	*7,1* 0,32	*7,7* 0,30	*8,2* 0,28	*8,7* 0,26	*9,3* 0,25	*9,8* 0,23	*10,3* 0,22	*10,8* 0,21	*11,4* 0,20	*11,9* 0,19	*12,4* 0,18	*13,0* 0,18	*13,5* 0,17	*14,0* 0,16	*14,6* 0,16	7,0	8,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	1,30	1,03	0,93	0,84	0,78	0,72	0,62	0,55	0,50	0,47	0,45	0,41	*5,7* 0,38	*6,1* 0,35	*6,6* 0,33	*7,0* 0,31	*7,5* 0,29	*7,9* 0,27	*8,4* 0,26	*8,8* 0,24	*9,2* 0,23	*9,7* 0,22	*10,1* 0,21	*10,6* 0,20	*11,0* 0,19	*11,5* 0,19	*11,9* 0,18	*12,3* 0,17	8,0	9,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	1,36	1,10	1,00	0,92	0,85	0,79	0,70	0,62	0,56	0,53	0,51	0,47	*9,3* 0,43	*10,0* 0,40	*10,7* 0,38	*11,4* 0,35	*12,1* 0,33	*12,8* 0,31	*13,6* 0,30	*14,2* 0,28	*15,0* 0,27	*15,7* 0,26	*16,4* 0,25	*17,1* 0,24	*17,8* 0,23	*18,5* 0,22	*19,2* 0,21	*19,9* 0,20	9,0	11,0 *10,0*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,52	1,32	1,24	1,16	1,10	1,04	0,94	0,86	0,79	0,76	0,74	0,69	*6,2* 0,64	*6,6* 0,60	*7,1* 0,57	*7,5* 0,54	*7,8* 0,51	*8,3* 0,49	*8,6* 0,46	*9,0* 0,44	*9,4* 0,42	*9,9* 0,41	*10,3* 0,39	*10,7* 0,38	*11,0* 0,36	*11,5* 0,35	*11,9* 0,34	*12,3* 0,33	16,0 *8,6*	19,0 *9,9*

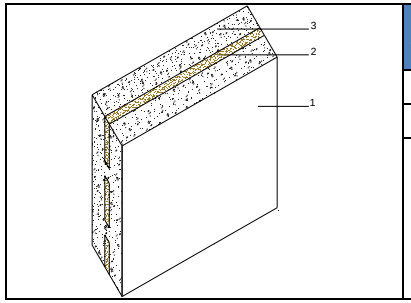
Tabella 109 -Struttura MPI04.c: U=1,67 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,10	0,82	0,72	0,65	0,59	*16,1* 0,54	*16,0* 0,46	*16,2* 0,40	*16,6* 0,36	*16,8* 0,34	*17,0* 0,32	*17,5* 0,29	*18,1* 0,27	*18,7* 0,25	*19,2* 0,23	*19,8* 0,21	*20,5* 0,20	*21,2* 0,19	*21,8* 0,18	*22,5* 0,17	*23,1* 0,16	*23,7* 0,15	*24,5* 0,15	*25,1* 0,14	*25,8* 0,13	*26,5* 0,13	*27,1* 0,12	*27,9* 0,12	5,0 *16,0*	6,0 *16,2*
EPS ESTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*16,1* 0,68	*15,4* 0,61	*14,9* 0,56	*14,4* 0,48	*14,2* 0,42	*14,2* 0,38	*14,2* 0,36	*14,2* 0,34	*14,3* 0,31	*14,4* 0,28	*14,6* 0,26	*14,8* 0,24	*15,1* 0,23	*15,2* 0,21	*15,5* 0,20	*15,8* 0,19	*16,1* 0,18	*16,3* 0,17	*16,6* 0,16	*16,9* 0,15	*17,2* 0,15	*17,5* 0,14	*17,9* 0,14	*18,1* 0,13	*18,5* 0,13	5,0 *14,4*	6,0 *14,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*16,0* 0,68	*15,1* 0,61	*14,4* 0,56	*13,9* 0,48	*13,8* 0,42	*13,9* 0,38	*13,9* 0,36	*13,9* 0,34	*14,1* 0,31	*14,2* 0,28	*14,5* 0,26	*14,7* 0,24	*15,1* 0,23	*15,3* 0,21	*15,7* 0,20	*16,0* 0,19	*16,3* 0,18	*16,6* 0,17	*16,9* 0,16	*17,2* 0,15	*17,7* 0,15	*18,0* 0,14	*18,4* 0,14	*18,7* 0,13	*19,1* 0,13	5,0 *13,9*	6,0 *13,8*
PUR INTERNO	0,028	1,05	0,76	0,67	*10,3* 0,60	*10,1* 0,54	*10,1* 0,49	*10,2* 0,42	*10,4* 0,36	*10,8* 0,32	*11,0* 0,31	*11,2* 0,29	*11,5* 0,26	*12,0* 0,24	*12,4* 0,22	*12,9* 0,20	*13,4* 0,19	*13,9* 0,18	*14,4* 0,17	*14,9* 0,16	*15,3* 0,15	*15,8* 0,14	*16,4* 0,14	*16,9* 0,13	*17,3* 0,12	*17,9* 0,12	*18,3* 0,11	*18,9* 0,11	*19,3* 0,10	4,0 *10,1*	5,0 *10,2*
EPS INTERNO	0,033	1,11	0,83	0,74	*9,7* 0,66	*9,4* 0,60	*9,2* 0,55	*9,0* 0,47	*9,0* 0,41	*9,1* 0,37	*9,1* 0,35	*9,2* 0,33	*9,4* 0,30	*9,6* 0,28	*9,7* 0,25	*10,0* 0,24	*10,2* 0,22	*10,5* 0,21	*10,7* 0,19	*11,0* 0,18	*11,2* 0,17	*11,6* 0,17	*11,8* 0,16	*12,1* 0,15	*12,3* 0,14	*12,7* 0,14	*12,9* 0,13	*13,2* 0,13	*13,5* 0,12	5,0 *9,0*	6,0 *9,0*
XPS INTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*9,8* 0,68	*9,5* 0,61	*9,3* 0,56	*9,0* 0,48	*9,0* 0,42	*9,1* 0,38	*9,2* 0,36	*9,2* 0,34	*9,4* 0,31	*9,5* 0,28	*9,7* 0,26	*9,9* 0,24	*10,2* 0,23	*10,4* 0,21	*10,7* 0,20	*10,9* 0,19	*11,2* 0,18	*11,4* 0,17	*11,7* 0,16	*11,9* 0,15	*12,3* 0,15	*12,5* 0,14	*12,8* 0,14	*13,1* 0,13	*13,4* 0,13	5,0 *9,0*	6,0 *9,0*
LV INTERNO	0,035	1,13	0,85	0,76	*10,2* 0,69	*9,9* 0,63	*9,6* 0,57	*9,4* 0,49	*9,4* 0,43	*9,5* 0,38	*9,6* 0,36	*9,7* 0,35	*9,9* 0,32	*10,1* 0,29	*10,4* 0,27	*10,7* 0,25	*10,9* 0,23	*11,2* 0,22	*11,4* 0,20	*11,8* 0,19	*12,1* 0,18	*12,4* 0,17	*12,7* 0,17	*13,0* 0,16	*13,3* 0,15	*13,7* 0,15	*14,0* 0,14	*14,2* 0,13	*14,6* 0,13	5,0 *9,4*	6,0 *9,4*
PUR INTERCAP.	0,028	1,05	0,76	0,67	*3,6* 0,60	*4,4* 0,54	*5,1* 0,49	*6,5* 0,42	*7,9* 0,36	*9,2* 0,32	*9,9* 0,31	*10,6* 0,29	*11,9* 0,26	*13,2* 0,24	*14,5* 0,22	*15,7* 0,20	*17,1* 0,19	*18,4* 0,18	*19,7* 0,17	*21,0* 0,16	*22,3* 0,15	*23,5* 0,14	*24,9* 0,14	*26,1* 0,13	*27,4* 0,12	*28,7* 0,12	*29,9* 0,11	*31,3* 0,11	*32,5* 0,10	4,0 5,1	5,0 6,5
EPS INTERCAP.	0,033	1,11	0,83	0,74	*2,6* 0,66	*2,7* 0,60	*2,8* 0,55	*3,0* 0,47	*3,3* 0,41	*3,6* 0,37	*3,7* 0,35	*3,8* 0,33	*4,1* 0,30	*4,4* 0,28	*4,7* 0,25	*5,0* 0,24	*5,3* 0,22	*5,6* 0,21	*5,9* 0,19	*6,1* 0,18	*6,4* 0,17	*6,8* 0,17	*7,1* 0,16	*7,4* 0,15	*7,6* 0,14	*8,0* 0,14	*8,2* 0,13	*8,6* 0,13	*8,8* 0,12	5,0 *3,0*	6,0 *3,3*
XPS INTERCAP.	0,034	1,12	0,84	0,75	*2,7* 0,68	*2,8* 0,61	*2,9* 0,56	*3,1* 0,48	*3,3* 0,42	*3,6* 0,38	*3,7* 0,36	*3,9* 0,34	*4,1* 0,31	*4,4* 0,28	*4,7* 0,26	*5,0* 0,24	*5,3* 0,23	*5,5* 0,21	*5,8* 0,20	*6,1* 0,19	*6,4* 0,18	*6,7* 0,17	*7,0* 0,16	*7,3* 0,15	*7,6* 0,15	*7,9* 0,14	*8,2* 0,14	*8,5* 0,13	*8,8* 0,13	5,0 *3,1*	6,0 *3,3*
LR INTERCAP.	0,034	1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	*2,7* 0,56	*2,8* 0,48	*3,0* 0,42	*3,2* 0,38	*3,3* 0,36	*3,4* 0,34	*3,7* 0,31	*3,9* 0,28	*4,1* 0,26	*4,3* 0,24	*4,6* 0,23	*4,8* 0,21	*5,0* 0,20	*5,3* 0,19	*5,5* 0,18	*5,7* 0,17	*6,0* 0,16	*6,2* 0,15	*6,5* 0,15	*6,7* 0,14	*6,9* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	5,0 *2,8*	6,0 *3,0*
LV INTERCAP.	0,035	1,13	0,85	0,76	0,69	0,63	*3,2* 0,57	*3,4* 0,49	*3,7* 0,43	*4,0* 0,38	*4,2* 0,36	*4,4* 0,35	*4,7* 0,32	*5,0* 0,29	*5,3* 0,27	*5,7* 0,25	*6,0* 0,23	*6,3* 0,22	*6,6* 0,20	*7,0* 0,19	*7,3* 0,18	*7,6* 0,17	*8,0* 0,17	*8,3* 0,16	*8,6* 0,15	*9,0* 0,15	*9,3* 0,14	*9,6* 0,13	*10,0* 0,13	5,0 *3,4*	6,0 *3,7*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	1,20	0,94	0,85	0,77	0,71	0,65	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41	0,37	*7,2* 0,34	*7,8* 0,32	*8,3* 0,30	*8,9* 0,28	*9,4* 0,26	*10,0* 0,24	*10,6* 0,23	*11,2* 0,22	*11,7* 0,21	*12,3* 0,20	*12,9* 0,19	*13,4* 0,18	*14,0* 0,17	*14,6* 0,17	*15,1* 0,16	*15,8* 0,16	7,0	8,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	1,24	0,98	0,89	0,82	0,75	0,70	0,61	0,54	0,49	0,46	0,44	0,40	*6,2* 0,37	*6,7* 0,35	*7,1* 0,32	*7,6* 0,30	*8,1* 0,28	*8,6* 0,27	*9,0* 0,25	*9,5* 0,24	*10,0* 0,23	*10,5* 0,22	*11,0* 0,21	*11,4* 0,20	*11,9* 0,19	*12,4* 0,19	*12,9* 0,18	*13,3* 0,17	7,5	9,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	1,29	1,05	0,96	0,89	0,82	0,77	0,68	0,61	0,55	0,52	0,50	0,46	*10,1* 0,42	*10,9* 0,40	*11,7* 0,37	*12,4* 0,35	*13,2* 0,33	*13,9* 0,31	*14,6* 0,29	*15,4* 0,28	*16,2* 0,27	*16,9* 0,25	*17,7* 0,24	*18,4* 0,23	*19,2* 0,22	*20,0* 0,22	*20,8* 0,21	*21,5* 0,20	9,0	11,0 *10,9*
ARGILLA ESP.	0,1													*6,9*	*7,3*	*7,8*	*8,2*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,6*	*12,1*	*12,4*	*12,9*	*13,3*	16,0	19,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
INTERCAP.		1,43	1,25	1,18	1,11	1,05	1,00	0,91	0,83	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32		*9,4*	*10,7*

3.5 MPI05 - Muratura in pietra con intercapedine

Diffusione geografica della struttura: Piemonte (dal 1990 al 2005, tipologia utilizzata prevalentemente in montagna (Valsesia), Veneto - Fascia alpina e pedemontana - (fino al 1930, tipologie di uso comune, con pietre squadrate grossolanamente nelle zone montane, mentre in prossimità di corsi d'acqua, veniva utilizzato del pietrame avente forma irregolare e leggermente arrotondata).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Muratura in pietra	20-30	2500	1000	2,400	-
2 Modesto materiale isolante	4	30	1000	0,110	-
3 Muratura in pietra	20-30	2500	1000	2,400	-

Tabella 110 -Struttura MPI05, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
MPI05	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	20 - 4 -20	1,43	0,70	87,20	0,13	1,52	1,80	1,80	2,08	2,08	2,43	2,63	3,30	2,87	3,15
B	25 - 4 -25	1,35	0,74	84,40	0,07	1,48	1,76	1,76	2,04	2,04	2,38	2,59	3,26	2,83	3,11
C	30 - 4 - 30	1,28	0,78	82,80	0,04	1,44	1,72	1,72	2,00	2,00	2,34	2,55	3,22	2,79	3,06

Tabella 111 -Struttura MPI05.a: U=1,43 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
LV	0,032						*6,9*	*6,9*	*6,9*	*7,1*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*11,1*	*11,3*	*11,6*		8,0	10,0
ESTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*7,2*	*7,6*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS ESTERNO	0,034	1,01	0,78	0,70	*7,1* 0,63	*6,7* 0,58	*6,5* 0,53	*6,2* 0,46	*6,1* 0,41	*6,0* 0,36	*6,0* 0,34	*6,0* 0,33	*6,0* 0,30	*6,1* 0,27	*6,1* 0,25	*6,2* 0,24	*6,3* 0,22	*6,4* 0,21	*6,5* 0,20	*6,6* 0,19	*6,7* 0,18	*6,8* 0,17	*6,9* 0,16	*7,0* 0,15	*7,2* 0,15	*7,3* 0,14	*7,4* 0,13	*7,5* 0,13	*7,6* 0,12	9,0 *6,0*	11,0 *6,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,01	0,78	0,70	*7,0* 0,63	*6,6* 0,58	*6,2* 0,53	*6,0* 0,46	*5,9* 0,41	*5,9* 0,36	*5,9* 0,34	*5,9* 0,33	*6,0* 0,30	*6,0* 0,27	*6,1* 0,25	*6,2* 0,24	*6,3* 0,22	*6,4* 0,21	*6,6* 0,20	*6,7* 0,19	*6,8* 0,18	*7,0* 0,17	*7,1* 0,16	*7,2* 0,15	*7,4* 0,15	*7,5* 0,14	*7,6* 0,13	*7,8* 0,13	*7,9* 0,12	9,0 *6,0*	11,0 *6,1*
PUR INTERNO	0,028	0,95	0,71	0,63	*4,5* 0,56	*4,4* 0,51	*4,3* 0,47	*4,4* 0,40	*4,4* 0,35	*4,6* 0,31	*4,7* 0,30	*4,7* 0,28	*4,9* 0,26	*5,0* 0,23	*5,2* 0,22	*5,4* 0,20	*5,6* 0,19	*5,8* 0,18	*6,0* 0,17	*6,2* 0,16	*6,4* 0,15	*6,6* 0,14	*6,8* 0,13	*7,0* 0,13	*7,2* 0,12	*7,4* 0,12	*7,6* 0,11	*7,9* 0,11	*8,0* 0,10	7,5 *4,7*	9,0 *4,9*
EPS INTERNO	0,033	1,00	0,77	0,69	*4,3* 0,62	*4,1* 0,57	*4,0* 0,52	*3,9* 0,45	*3,9* 0,40	*3,8* 0,35	*3,9* 0,34	*3,9* 0,32	*4,0* 0,29	*4,0* 0,27	*4,1* 0,25	*4,2* 0,23	*4,3* 0,22	*4,4* 0,20	*4,5* 0,19	*4,6* 0,18	*4,7* 0,17	*4,8* 0,16	*4,9* 0,15	*5,0* 0,15	*5,1* 0,14	*5,3* 0,14	*5,4* 0,13	*5,5* 0,13	*5,6* 0,12	8,0 *3,9*	11,0 *4,1*
XPS INTERNO	0,034	1,01	0,78	0,70	*4,3* 0,63	*4,1* 0,58	*4,0* 0,53	*3,9* 0,46	*3,9* 0,41	*3,9* 0,36	*3,9* 0,34	*3,9* 0,33	*4,0* 0,30	*4,0* 0,27	*4,1* 0,25	*4,2* 0,24	*4,3* 0,22	*4,4* 0,21	*4,5* 0,20	*4,6* 0,19	*4,7* 0,18	*4,8* 0,17	*4,9* 0,16	*5,0* 0,15	*5,1* 0,15	*5,2* 0,14	*5,3* 0,13	*5,4* 0,13	*5,5* 0,12	9,0 *4,0*	11,0 *4,1*
LV INTERNO	0,035	1,02	0,79	0,71	*4,5* 0,64	*4,3* 0,59	*4,2* 0,54	*4,1* 0,47	*4,0* 0,41	*4,1* 0,37	*4,1* 0,35	*4,1* 0,34	*4,2* 0,31	*4,3* 0,28	*4,4* 0,26	*4,5* 0,24	*4,6* 0,23	*4,7* 0,21	*4,8* 0,20	*4,9* 0,19	*5,1* 0,18	*5,2* 0,17	*5,3* 0,16	*5,4* 0,16	*5,6* 0,15	*5,7* 0,14	*5,8* 0,14	*5,9* 0,13	*6,1* 0,13	9,0 *4,2*	11,0 *4,4*

Tabella 112 -Struttura MPI05.b: U=1,35 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,95	0,73	0,66	0,60	0,55	*7,5* 0,50	*7,4* 0,43	*7,4* 0,38	*7,6* 0,34	*7,6* 0,32	*7,8* 0,31	*7,9* 0,28	*8,2* 0,26	*8,4* 0,24	*8,6* 0,22	*8,9* 0,21	*9,2* 0,20	*9,4* 0,18	*9,7* 0,17	*10,0* 0,17	*10,3* 0,16	*10,6* 0,15	*10,8* 0,14	*11,2* 0,14	*11,4* 0,13	*11,8* 0,13	*12,0* 0,12	*12,4* 0,12	8,0 *7,8*	10,0 *8,2*
EPS ESTERNO	0,034	0,97	0,75	0,68	*7,7* 0,62	*7,3* 0,56	*7,0* 0,52	*6,7* 0,45	*6,6* 0,40	*6,5* 0,36	*6,5* 0,34	*6,4* 0,32	*6,5* 0,30	*6,5* 0,27	*6,6* 0,25	*6,6* 0,23	*6,7* 0,22	*6,9* 0,21	*6,9* 0,19	*7,0* 0,18	*7,1* 0,17	*7,3* 0,17	*7,4* 0,16	*7,5* 0,15	*7,6* 0,14	*7,8* 0,14	*7,9* 0,13	*8,0* 0,13	*8,1* 0,12	9,0 *6,5*	11,0 *6,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,97	0,75	0,68	*7,6* 0,62	*7,1* 0,56	*6,8* 0,52	*6,5* 0,45	*6,4* 0,40	*6,3* 0,36	*6,3* 0,34	*6,3* 0,32	*6,4* 0,30	*6,4* 0,27	*6,5* 0,25	*6,6* 0,23	*6,8* 0,22	*6,9* 0,21	*7,0* 0,19	*7,1* 0,18	*7,2* 0,17	*7,4* 0,17	*7,6* 0,16	*7,7* 0,15	*7,8* 0,14	*8,0* 0,14	*8,1* 0,13	*8,3* 0,13	*8,4* 0,12	9,0 *6,4*	11,0 *6,5*
PUR INTERNO	0,028	0,91	0,69	0,61	*4,8* 0,55	*4,7* 0,50	*4,7* 0,46	*4,7* 0,40	*4,8* 0,35	*4,9* 0,31	*5,0* 0,29	*5,1* 0,28	*5,2* 0,25	*5,4* 0,23	*5,6* 0,21	*5,8* 0,20	*6,0* 0,19	*6,2* 0,17	*6,4* 0,16	*6,6* 0,15	*6,8* 0,15	*7,0* 0,14	*7,2* 0,13	*7,5* 0,13	*7,7* 0,12	*7,9* 0,12	*8,1* 0,11	*8,4* 0,11	*8,5* 0,10	7,0 *4,9*	9,0 *5,2*
EPS INTERNO	0,033	0,96	0,74	0,67	*4,6* 0,61	*4,5* 0,56	*4,3* 0,51	*4,2* 0,44	*4,1* 0,39	*4,2* 0,35	*4,2* 0,33	*4,2* 0,32	*4,3* 0,29	*4,3* 0,27	*4,4* 0,25	*4,5* 0,23	*4,6* 0,21	*4,7* 0,20	*4,8* 0,19	*4,9* 0,18	*5,0* 0,17	*5,1* 0,16	*5,2* 0,15	*5,4* 0,15	*5,5* 0,14	*5,6* 0,14	*5,7* 0,13	*5,8* 0,12	*6,0* 0,12	8,0 *4,2*	11,0 *4,4*
XPS INTERNO	0,034	0,97	0,75	0,68	*4,7* 0,62	*4,5* 0,56	*4,4* 0,52	*4,2* 0,45	*4,2* 0,40	*4,2* 0,36	*4,2* 0,34	*4,2* 0,32	*4,3* 0,30	*4,3* 0,27	*4,4* 0,25	*4,5* 0,23	*4,6* 0,22	*4,7* 0,21	*4,8* 0,19	*4,9* 0,18	*5,0* 0,17	*5,1* 0,17	*5,2* 0,16	*5,3* 0,15	*5,4* 0,14	*5,6* 0,14	*5,7* 0,13	*5,8* 0,13	*5,9* 0,12	9,0 *4,3*	11,0 *4,4*
LV INTERNO	0,035	0,97	0,76	0,69	*4,9* 0,63	*4,7* 0,57	*4,5* 0,53	*4,4* 0,46	*4,4* 0,41	*4,4* 0,36	*4,4* 0,35	*4,4* 0,33	*4,5* 0,30	*4,6* 0,28	*4,7* 0,26	*4,8* 0,24	*4,9* 0,22	*5,0* 0,21	*5,1* 0,20	*5,3* 0,19	*5,4* 0,18	*5,5* 0,17	*5,6* 0,16	*5,8* 0,15	*5,9* 0,15	*6,0* 0,14	*6,2* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	9,0 *4,5*	11,0 *4,7*

Tabella 113 -Struttura MPI05.c: U=1,28 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,91	0,71	0,64	0,58	0,53	*8,1* 0,49	*8,0* 0,43	*8,0* 0,38	*8,1* 0,34	*8,2* 0,32	*8,2* 0,30	*8,5* 0,28	*8,7* 0,26	*9,0* 0,24	*9,2* 0,22	*9,5* 0,21	*9,7* 0,19	*10,0* 0,18	*10,3* 0,17	*10,6* 0,16	*11,0* 0,16	*11,2* 0,15	*11,5* 0,14	*11,9* 0,14	*12,1* 0,13	*12,5* 0,13	*12,8* 0,12	*13,1* 0,12	8,0 *8,2*	10,0 *8,7*
EPS ESTERNO	0,034	0,93	0,73	0,66	*8,3* 0,60	*7,9* 0,55	*7,6* 0,51	*7,2* 0,44	*7,0* 0,39	*6,9* 0,35	*6,9* 0,33	*6,9* 0,32	*6,9* 0,29	*7,0* 0,27	*7,0* 0,25	*7,1* 0,23	*7,2* 0,22	*7,2* 0,20	*7,4* 0,19	*7,5* 0,18	*7,6* 0,17	*7,7* 0,16	*7,9* 0,16	*8,0* 0,15	*8,1* 0,14	*8,3* 0,14	*8,4* 0,13	*8,5* 0,13	*8,6* 0,12	8,0 *6,9*	11,0 *7,0*
XPS ESTERNO	0,034	0,93	0,73	0,66	*8,3* 0,60	*7,7* 0,55	*7,3* 0,51	*6,9* 0,44	*6,8* 0,39	*6,8* 0,35	*6,7* 0,33	*6,8* 0,32	*6,8* 0,29	*6,9* 0,27	*7,0* 0,25	*7,1* 0,23	*7,2* 0,22	*7,3* 0,20	*7,4* 0,19	*7,6* 0,18	*7,7* 0,17	*7,8* 0,16	*8,0* 0,16	*8,2* 0,15	*8,3* 0,14	*8,5* 0,14	*8,6* 0,13	*8,8* 0,13	*8,9* 0,12	8,0 *6,8*	11,0 *7,0*
PUR INTERNO	0,028	0,88	0,67	0,60	*5,2* 0,54	*5,1* 0,49	*5,0* 0,45	*5,0* 0,39	*5,1* 0,34	*5,2* 0,30	*5,3* 0,29	*5,4* 0,27	*5,6* 0,25	*5,7* 0,23	*5,9* 0,21	*6,2* 0,20	*6,3* 0,18	*6,6* 0,17	*6,8* 0,16	*7,0* 0,15	*7,3* 0,15	*7,5* 0,14	*7,7* 0,13	*7,9* 0,13	*8,1* 0,12	*8,4* 0,12	*8,6* 0,11	*8,9* 0,11	*9,0* 0,10	7,0 *5,2*	9,0 *5,6*
EPS INTERNO	0,033	0,92	0,72	0,65	*5,0* 0,59	*4,8* 0,54	*4,7* 0,50	*4,5* 0,44	*4,4* 0,38	*4,4* 0,34	*4,5* 0,33	*4,5* 0,31	*4,6* 0,29	*4,6* 0,26	*4,7* 0,24	*4,8* 0,23	*4,9* 0,21	*5,0* 0,20	*5,1* 0,19	*5,2* 0,18	*5,3* 0,17	*5,4* 0,16	*5,6* 0,15	*5,7* 0,15	*5,8* 0,14	*5,9* 0,13	*6,1* 0,13	*6,2* 0,12	*6,3* 0,12	8,0 *4,5*	10,0 *4,6*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS	0,034				*5,1*	*4,8*	*4,7*	*4,5*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*4,9*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,2*	8,0	11,0
INTERNO		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,5*	*4,7*
LV	0,035				*5,3*	*5,0*	*4,9*	*4,7*	*4,7*	*4,7*	*4,7*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	9,0	11,0
INTERNO		0,94	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,8*	*5,0*

Tabella 114 -Struttura MPI05.a: U=1,43 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*11,5*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*11,8*	*11,9*	*12,2*	*12,6*	*12,9*	*13,3*	*13,8*	*14,2*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*15,9*	*16,4*	*16,8*	*17,3*	*17,7*	*18,2*	*18,6*	*19,2*	6,0	7,5
ESTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,5*	*11,8*
EPS	0,034				*11,7*	*11,1*	*10,7*	*10,3*	*10,1*	*9,9*	*9,9*	*9,9*	*10,0*	*10,0*	*10,1*	*10,3*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,5*	*11,6*	*11,9*	*12,0*	*12,2*	*12,5*	*12,6*	7,0	8,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,9*	*9,9*
XPS	0,034				*11,6*	*10,9*	*10,3*	*9,9*	*9,8*	*9,7*	*9,7*	*9,8*	*9,8*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,4*	*10,6*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,8*	*13,0*	7,0	8,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,7*	*9,8*
PUR	0,028				*7,4*	*7,2*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,7*	*8,9*	*9,3*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,6*	*11,9*	*12,3*	*12,6*	*13,0*	*13,2*	5,0	6,0
INTERNO		0,95	0,71	0,63	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*7,2*	*7,3*
EPS	0,033				*7,0*	*6,8*	*6,6*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,2*	6,0	8,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,4*	*6,4*
XPS	0,034				*7,1*	*6,8*	*6,6*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,5*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,1*	7,0	8,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,4*	*6,5*
LV	0,035				*7,4*	*7,1*	*6,9*	*6,7*	*6,7*	*6,7*	*6,8*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	7,0	8,0
INTERNO		1,02	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,7*	*6,8*

Tabella 115 -Struttura MPI05.b: U=1,35 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*12,4*	*12,2*	*12,3*	*12,5*	*12,6*	*12,8*	*13,1*	*13,5*	*13,9*	*14,2*	*14,7*	*15,2*	*15,5*	*16,0*	*16,6*	*17,0*	*17,5*	*17,9*	*18,5*	*18,9*	*19,4*	*19,8*	*20,4*	6,0	7,5
ESTERNO		0,95	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,3*	*12,6*
EPS	0,034				*12,7*	*12,1*	*11,6*	*11,1*	*10,8*	*10,7*	*10,7*	*10,6*	*10,7*	*10,7*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,8*	*13,0*	*13,3*	*13,4*	7,0	8,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,7*	*10,6*
XPS	0,034				*12,6*	*11,8*	*11,1*	*10,7*	*10,5*	*10,5*	*10,5*	*10,4*	*10,6*	*10,6*	*10,8*	*10,9*	*11,2*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,3*	*12,5*	*12,7*	*12,9*	*13,2*	*13,4*	*13,7*	*13,9*	7,0	8,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,5*	*10,4*
PUR	0,028				*8,0*	*7,8*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,4*	*12,7*	*13,1*	*13,4*	*13,8*	*14,1*	5,0	6,0
INTERNO		0,91	0,69	0,61	0,55	0,50	0,46	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*7,8*	*7,9*
EPS	0,033				*7,7*	*7,3*	*7,1*	*6,9*	*6,8*	*6,9*	*6,9*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,9*	*9,0*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	6,0	8,0
INTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*6,8*	*6,9*
XPS	0,034				*7,7*	*7,4*	*7,2*	*6,9*	*6,9*	*6,9*	*6,9*	*6,9*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,2*	*9,3*	*9,6*	*9,7*	7,0	8,0
INTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,9*	*6,9*
LV	0,035				*8,0*	*7,7*	*7,5*	*7,3*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,4*	*10,7*	7,0	8,0
INTERNO		0,97	0,76	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,2*	*7,3*

Tabella 116 -Struttura MPI05.c: U=1,28 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*13,3*	*13,2*	*13,2*	*13,4*	*13,5*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,2*	*15,7*	*16,0*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	*18,1*	*18,5*	*19,0*	*19,6*	*20,0*	*20,6*	*21,0*	*21,6*	6,0	7,5
ESTERNO		0,91	0,71	0,64	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*13,2*	*13,5*
EPS	0,034				*13,7*	*13,0*	*12,5*	*11,9*	*11,6*	*11,4*	*11,3*	*11,4*	*11,4*	*11,5*	*11,6*	*11,7*	*11,9*	*12,0*	*12,1*	*12,3*	*12,5*	*12,7*	*13,0*	*13,2*	*13,3*	*13,6*	*13,8*	*14,1*	*14,2*	6,0	8,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,6*	*11,4*
XPS	0,034				*13,6*	*12,7*	*12,0*	*11,5*	*11,2*	*11,2*	*11,1*	*11,2*	*11,2*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,0*	*12,2*	*12,5*	*12,7*	*12,9*	*13,3*	*13,5*	*13,7*	*14,0*	*14,2*	*14,5*	*14,7*	6,0	8,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,2*	*11,2*
PUR	0,028				*8,6*	*8,4*	*8,3*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*8,8*	*9,2*	*9,5*	*9,8*	*10,2*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,5*	*12,0*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	*13,4*	*13,9*	*14,2*	*14,6*	*14,9*	5,0	6,0
INTERNO		0,88	0,67	0,60	0,54	0,49	0,45	0,39	0,34	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*8,3*	*8,4*
EPS	0,033				*8,3*	*7,9*	*7,7*	*7,5*	*7,3*	*7,3*	*7,4*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	6,0	7,5
INTERNO		0,92	0,72	0,65	0,59	0,54	0,50	0,44	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,3*	*7,4*
XPS	0,034				*8,4*	*8,0*	*7,7*	*7,4*	*7,3*	*7,3*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,3*	6,0	8,0
INTERNO		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,3*	*7,4*
LV	0,035				*8,7*	*8,3*	*8,1*	*7,8*	*7,7*	*7,7*	*7,8*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	7,0	8,0
INTERNO		0,94	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,7*	*7,8*

Tabella 117 -Struttura MPI05.a: U=1,43 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*19,7*	*19,5*	*19,8*	*20,1*	*20,3*	*20,5*	*21,0*	*21,6*	*22,3*	*22,9*	*23,7*	*24,5*	*25,2*	*26,0*	*26,7*	*27,5*	*28,2*	*28,9*	*29,8*	*30,5*	*31,4*	*32,1*	*33,0*	4,0	5,0
ESTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*19,7*	*19,5*
EPS	0,034				*20,1*	*19,2*	*18,4*	*17,7*	*17,4*	*17,1*	*17,0*	*17,1*	*17,2*	*17,2*	*17,4*	*17,7*	*17,9*	*18,2*	*18,6*	*18,9*	*19,2*	*19,5*	*19,7*	*20,0*	*20,5*	*20,8*	*21,0*	*21,5*	*21,7*	5,0	6,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*17,7*	*17,4*
XPS	0,034				*20,0*	*18,7*	*17,7*	*17,1*	*16,9*	*16,7*	*16,7*	*16,8*	*17,0*	*17,1*	*17,3*	*17,7*	*18,0*	*18,3*	*18,7*	*19,1*	*19,4*	*19,8*	*20,1*	*20,5*	*21,0*	*21,3*	*21,6*	*22,1*	*22,5*	5,0	6,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*17,1*	*16,9*
PUR	0,028				*12,7*	*12,5*	*12,4*	*12,4*	*12,6*	*13,0*	*13,2*	*13,4*	*13,9*	*14,3*	*14,9*	*15,4*	*16,0*	*16,5*	*17,1*	*17,7*	*18,2*	*18,8*	*19,3*	*20,0*	*20,5*	*21,2*	*21,7*	*22,3*	*22,8*	4,0	5,0
INTERNO		0,95	0,71	0,63	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*12,4*	*12,4*
EPS	0,033				*12,1*	*11,7*	*11,3*	*11,0*	*11,0*	*10,9*	*11,1*	*11,1*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,3*	*12,5*	*12,8*	*13,1*	*13,4*	*13,7*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,3*	*15,7*	*15,9*	5,0	6,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,0*	*11,0*
XPS	0,034				*12,3*	*11,8*	*11,4*	*11,1*	*11,0*	*11,0*	*11,0*	*11,1*	*11,3*	*11,4*	*11,6*	*11,9*	*12,1*	*12,5*	*12,8*	*13,0*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,6*	*14,8*	*15,1*	*15,5*	*15,7*	5,0	6,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,1*	*11,0*
LV	0,035				*12,7*	*12,2*	*11,9*	*11,6*	*11,5*	*11,6*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,2*	*12,4*	*12,7*	*13,1*	*13,3*	*13,7*	*14,0*	*14,4*	*14,7*	*15,0*	*15,5*	*15,8*	*16,1*	*16,6*	*16,9*	*17,3*	5,0	6,0
INTERNO		1,02	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*11,6*	*11,5*

Tabella 118 -Struttura MPI05.b: U=1,35 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*21,4*	*21,0*	*21,2*	*21,5*	*21,7*	*22,1*	*22,6*	*23,2*	*23,9*	*24,5*	*25,4*	*26,2*	*26,8*	*27,5*	*28,6*	*29,3*	*30,1*	*30,8*	*31,8*	*32,5*	*33,5*	*34,2*	*35,2*	4,0	5,0
ESTERNO		0,95	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,4*	*21,0*
EPS	0,034				*21,8*	*20,8*	*20,0*	*19,1*	*18,7*	*18,5*	*18,4*	*18,3*	*18,5*	*18,5*	*18,7*	*18,9*	*19,2*	*19,5*	*19,7*	*20,0*	*20,3*	*20,8*	*21,1*	*21,4*	*21,7*	*22,1*	*22,4*	*22,9*	*23,2*	5,0	6,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*19,1*	*18,7*
XPS	0,034				*21,7*	*20,3*	*19,2*	*18,4*	*18,1*	*18,1*	*18,0*	*18,0*	*18,2*	*18,3*	*18,6*	*18,8*	*19,2*	*19,6*	*19,8*	*20,2*	*20,6*	*21,1*	*21,5*	*21,8*	*22,2*	*22,7*	*23,1*	*23,6*	*23,9*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*18,4*	*18,1*
PUR	0,028				*13,8*	*13,5*	*13,3*	*13,4*	*13,6*	*14,0*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,3*	*15,8*	*16,5*	*17,1*	*17,5*	*18,1*	*18,7*	*19,4*	*20,0*	*20,6*	*21,3*	*21,8*	*22,5*	*23,1*	*23,8*	*24,3*	4,0	5,0
INTERNO		0,91	0,69	0,61	0,55	0,50	0,46	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*13,3*	*13,4*
EPS	0,033				*13,2*	*12,7*	*12,3*	*11,9*	*11,8*	*11,8*	*11,8*	*12,0*	*12,1*	*12,3*	*12,6*	*12,8*	*13,0*	*13,3*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,6*	*14,9*	*15,3*	*15,6*	*16,0*	*16,3*	*16,6*	*17,0*	4,0	5,0
INTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*12,3*	*11,9*
XPS	0,034				*13,3*	*12,8*	*12,4*	*12,0*	*11,8*	*11,9*	*11,9*	*11,9*	*12,1*	*12,2*	*12,5*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,5*	*14,8*	*15,1*	*15,4*	*15,8*	*16,1*	*16,5*	*16,8*	5,0	6,0
INTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,0*	*11,8*
LV	0,035				*13,8*	*13,3*	*12,9*	*12,5*	*12,5*	*12,4*	*12,6*	*12,6*	*12,8*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,1*	*16,4*	*16,9*	*17,2*	*17,7*	*18,0*	*18,5*	5,0	6,0
INTERNO		0,97	0,76	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*12,5*	*12,5*

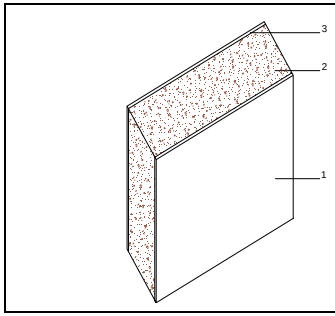
Tabella 119 -Struttura MPI05.c: U=1,28 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*21,4*	*21,0*	*21,2*	*21,5*	*21,7*	*22,1*	*22,6*	*23,2*	*23,9*	*24,5*	*25,4*	*26,2*	*26,8*	*27,5*	*28,6*	*29,3*	*30,1*	*30,8*	*31,8*	*32,5*	*33,5*	*34,2*	*35,2*	4,0	5,0
ESTERNO		0,95	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*23,0*	*22,8*
EPS	0,034				*21,8*	*20,8*	*20,0*	*19,1*	*18,7*	*18,5*	*18,4*	*18,3*	*18,5*	*18,5*	*18,7*	*18,9*	*19,2*	*19,5*	*19,7*	*20,0*	*20,3*	*20,8*	*21,1*	*21,4*	*21,7*	*22,1*	*22,4*	*22,9*	*23,2*	4,0	5,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*21,5*	*20,4*
XPS	0,034				*21,7*	*20,3*	*19,2*	*18,4*	*18,1*	*18,1*	*18,0*	*18,0*	*18,2*	*18,3*	*18,6*	*18,8*	*19,2*	*19,6*	*19,8*	*20,2*	*20,6*	*21,1*	*21,5*	*21,8*	*22,2*	*22,7*	*23,1*	*23,6*	*23,9*	4,0	5,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*20,7*	*19,7*
PUR	0,028				*13,8*	*13,5*	*13,3*	*13,4*	*13,6*	*14,0*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,3*	*15,8*	*16,5*	*17,1*	*17,5*	*18,1*	*18,7*	*19,4*	*20,0*	*20,6*	*21,3*	*21,8*	*22,5*	*23,1*	*23,8*	*24,3*	4,0	4,0
INTERNO		0,91	0,69	0,61	0,55	0,50	0,46	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*14,3*	*14,3*
EPS	0,033				*13,2*	*12,7*	*12,3*	*11,9*	*11,8*	*11,8*	*11,8*	*12,0*	*12,1*	*12,3*	*12,6*	*12,8*	*13,0*	*13,3*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,6*	*14,9*	*15,3*	*15,6*	*16,0*	*16,3*	*16,6*	*17,0*	4,0	5,0
INTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*13,2*	*12,9*
XPS	0,034				*13,3*	*12,8*	*12,4*	*12,0*	*11,8*	*11,9*	*11,9*	*11,9*	*12,1*	*12,2*	*12,5*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,5*	*14,8*	*15,1*	*15,4*	*15,8*	*16,1*	*16,5*	*16,8*	4,0	5,0
INTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*13,3*	*12,8*
LV	0,035				*13,8*	*13,3*	*12,9*	*12,5*	*12,5*	*12,4*	*12,6*	*12,6*	*12,8*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,1*	*16,4*	*16,9*	*17,2*	*17,7*	*18,0*	*18,5*	5,0	6,0
INTERNO		0,97	0,76	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*13,4*	*13,3*

4 Pareti in materiali compositoverso l'ambiente esterno

4.1 MCO01- Muratura mattoni e sassi

Diffusione geografica della struttura: Pescara (dal 1900 al 1970), Pescara (dal 1960 al 1976), Liguria (dal 1900 al 1955, centro storico La Spezia e Sarzana – palazzi e ville, Periferia La Spezia e provincia), Lombardia (dal 1900 al 1950, di uso generale, principalmente nelle zone non distanti dagli arenili, in montagna, ove la pietra è disponibile), Lombardia (dopo il 1950, negli edifici condominiali in casi sporadici, nelle ristrutturazioni edili parziali), Piemonte (fino al 1880, tipologia di uso abbastanza comune), Emilia Romagna (dal 1900 al 1970, nelle province di Forlì e Cesena), Toscana (dopo il 1950).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Mattoni e sassi	40-100	1500	1000	0,900	-
3 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 120 -Struttura MCO01, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt $_{totale}$	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
MCO01	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 – 40 – 2	1,50	0,67	65,20	0,23	1,56	1,83	1,83	2,11	2,11	2,46	2,67	3,33	2,90	3,18
B	2 – 50 – 2	1,29	0,78	62,80	0,10	1,45	1,72	1,72	2,00	2,00	2,35	2,56	3,22	2,80	3,07
C	2 – 60 – 2	1,18	0,85	62,10	0,05	1,37	1,65	1,65	1,93	1,93	2,28	2,49	3,15	2,72	3,00
D	2 – 70 – 2	1,00	1,00	62,10	0,02	1,22	1,50	1,50	1,78	1,78	2,13	2,33	3,00	2,57	2,85
E	2 – 80 – 2	0,90	1,11	62,30	0,01	1,11	1,39	1,39	1,67	1,67	2,01	2,22	2,89	2,46	2,74
F	2 – 90 – 2	0,82	1,22	62,40	0,01	1,00	1,28	1,28	1,56	1,56	1,91	2,11	2,78	2,35	2,63
G	2 – 100 – 2	0,75	1,33	62,40	0,00	0,89	1,17	1,17	1,44	1,44	1,79	2,00	2,67	2,24	2,51

Tabella 121 -Struttura MCO01.a: U=1,50 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	*6,5* 0,52	*6,5* 0,45	*6,5* 0,39	*6,6* 0,35	*6,7* 0,33	*6,8* 0,32	*7,0* 0,29	*7,2* 0,26	*7,4* 0,24	*7,7* 0,23	*7,9* 0,21	*8,1* 0,20	*8,4* 0,19	*8,7* 0,18	*8,9* 0,17	*9,2* 0,16	*9,4* 0,15	*9,6* 0,14	*9,9* 0,14	*10,2* 0,13	*10,5* 0,13	*10,7* 0,12	*11,0* 0,12	8,0 *6,8*	10,0 *7,2*
EPS ESTERNO	0,034	1,04	0,80	0,71	*6,6* 0,65	*6,3* 0,59	*6,1* 0,54	*5,9* 0,47	*5,7* 0,41	*5,7* 0,37	*5,7* 0,35	*5,7* 0,33	*5,7* 0,30	*5,8* 0,28	*5,8* 0,26	*5,9* 0,24	*6,0* 0,22	*6,1* 0,21	*6,2* 0,20	*6,3* 0,19	*6,4* 0,18	*6,5* 0,17	*6,6* 0,16	*6,7* 0,15	*6,8* 0,15	*6,9* 0,14	*7,0* 0,13	*7,2* 0,13	*7,3* 0,12	9,0 *5,7*	11,0 *5,8*
XPS ESTERNO	0,034	1,04	0,80	0,71	*6,6* 0,65	*6,2* 0,59	*5,8* 0,54	*5,7* 0,47	*5,6* 0,41	*5,6* 0,37	*5,6* 0,35	*5,6* 0,33	*5,6* 0,30	*5,7* 0,28	*5,8* 0,26	*5,9* 0,24	*6,0* 0,22	*6,1* 0,21	*6,2* 0,20	*6,3* 0,19	*6,5* 0,18	*6,6* 0,17	*6,7* 0,16	*6,8* 0,15	*7,0* 0,15	*7,1* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	*7,5* 0,12	9,0 *5,6*	11,0 *5,8*
PUR INTERNO	0,028	0,98	0,72	0,64	*4,2* 0,58	*4,1* 0,52	*4,1* 0,48	*4,1* 0,41	*4,2* 0,36	*4,3* 0,32	*4,4* 0,30	*4,4* 0,28	*4,6* 0,26	*4,8* 0,24	*5,0* 0,22	*5,1* 0,20	*5,3* 0,19	*5,5* 0,18	*5,7* 0,17	*5,9* 0,16	*6,1* 0,15	*6,3* 0,14	*6,4* 0,13	*6,7* 0,13	*6,8* 0,12	*7,1* 0,12	*7,2* 0,11	*7,5* 0,11	*7,6* 0,10	7,5 *4,4*	9,0 *4,6*
EPS INTERNO	0,033	1,03	0,79	0,70	*4,0* 0,63	*3,8* 0,58	*3,7* 0,53	*3,7* 0,46	*3,6* 0,40	*3,6* 0,36	*3,7* 0,34	*3,7* 0,32	*3,7* 0,29	*3,8* 0,27	*3,9* 0,25	*4,0* 0,23	*4,1* 0,22	*4,1* 0,20	*4,3* 0,19	*4,4* 0,18	*4,5* 0,17	*4,6* 0,16	*4,7* 0,16	*4,8* 0,15	*4,9* 0,14	*5,0* 0,14	*5,1* 0,13	*5,2* 0,13	*5,3* 0,12	8,0 *3,7*	11,0 *3,9*
XPS INTERNO	0,034	1,04	0,80	0,71	*4,0* 0,65	*3,9* 0,59	*3,8* 0,54	*3,7* 0,47	*3,6* 0,41	*3,7* 0,37	*3,7* 0,35	*3,7* 0,33	*3,7* 0,30	*3,8* 0,28	*3,9* 0,26	*4,0* 0,24	*4,0* 0,22	*4,1* 0,21	*4,2* 0,20	*4,3* 0,19	*4,4* 0,18	*4,5* 0,17	*4,6* 0,16	*4,7* 0,15	*4,9* 0,15	*4,9* 0,14	*5,0* 0,13	*5,2* 0,13	*5,3* 0,12	9,0 *3,7*	11,0 *3,9*

Tabella 122 -Struttura MCO01.b: U=1,29 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,92	0,71	0,64	0,58	0,54	*8,0* 0,49	*7,9* 0,43	*7,9* 0,38	*8,0* 0,34	*8,1* 0,32	*8,2* 0,31	*8,4* 0,28	*8,6* 0,26	*8,9* 0,24	*9,1* 0,22	*9,4* 0,21	*9,6* 0,19	*9,9* 0,18	*10,2* 0,17	*10,5* 0,16	*10,9* 0,16	*11,1* 0,15	*11,4* 0,14	*11,8* 0,14	*12,0* 0,13	*12,4* 0,13	*12,6* 0,12	*13,0* 0,12	8,0 *8,2*	10,0 *8,6*
EPS ESTERNO	0,034	0,94	0,73	0,66	*8,2* 0,60	*7,8* 0,55	*7,5* 0,51	*7,2* 0,45	*6,9* 0,39	*6,8* 0,35	*6,9* 0,34	*6,8* 0,32	*6,8* 0,29	*6,9* 0,27	*6,9* 0,25	*7,0* 0,23	*7,1* 0,22	*7,2* 0,20	*7,3* 0,19	*7,4* 0,18	*7,5* 0,17	*7,6* 0,16	*7,8* 0,16	*7,9* 0,15	*8,0* 0,14	*8,2* 0,14	*8,3* 0,13	*8,5* 0,13	*8,6* 0,12	8,0 *6,8*	11,0 *6,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,94	0,73	0,66	*8,2* 0,60	*7,6* 0,55	*7,2* 0,51	*6,9* 0,45	*6,7* 0,39	*6,7* 0,35	*6,7* 0,34	*6,7* 0,32	*6,7* 0,29	*6,8* 0,27	*6,9* 0,25	*7,0* 0,23	*7,1* 0,22	*7,2* 0,20	*7,4* 0,19	*7,5* 0,18	*7,6* 0,17	*7,8* 0,16	*8,0* 0,16	*8,1* 0,15	*8,2* 0,14	*8,4* 0,14	*8,5* 0,13	*8,7* 0,13	*8,8* 0,12	8,0 *6,7*	11,0 *6,9*
PUR INTERNO	0,028	0,88	0,67	0,60	*5,2* 0,54	*5,1* 0,49	*5,0* 0,45	*5,0* 0,39	*5,0* 0,34	*5,2* 0,31	*5,3* 0,29	*5,4* 0,28	*5,5* 0,25	*5,7* 0,23	*5,9* 0,21	*6,1* 0,20	*6,3* 0,18	*6,5* 0,17	*6,7* 0,16	*6,9* 0,15	*7,2* 0,15	*7,4* 0,14	*7,6* 0,13	*7,9* 0,13	*8,1* 0,12	*8,3* 0,12	*8,5* 0,11	*8,8* 0,11	*9,0* 0,10	7,0 *5,2*	9,0 *5,5*
EPS INTERNO	0,033	0,93	0,72	0,65	*5,0* 0,59	*4,7* 0,54	*4,6* 0,50	*4,5* 0,44	*4,4* 0,39	*4,4* 0,35	*4,4* 0,33	*4,4* 0,31	*4,5* 0,29	*4,6* 0,26	*4,6* 0,24	*4,8* 0,23	*4,8* 0,21	*4,9* 0,20	*5,1* 0,19	*5,2* 0,18	*5,3* 0,17	*5,4* 0,16	*5,5* 0,15	*5,7* 0,15	*5,8* 0,14	*5,9* 0,13	*6,0* 0,13	*6,1* 0,12	*6,3* 0,12	8,0 *4,4*	10,0 *4,6*
XPS INTERNO	0,034	0,94	0,73	0,66	*5,0* 0,60	*4,8* 0,55	*4,6* 0,51	*4,5* 0,45	*4,4* 0,39	*4,4* 0,35	*4,4* 0,34	*4,4* 0,32	*4,5* 0,29	*4,6* 0,27	*4,6* 0,25	*4,7* 0,23	*4,8* 0,22	*4,9* 0,20	*5,0* 0,19	*5,1* 0,18	*5,2* 0,17	*5,3* 0,16	*5,5* 0,16	*5,6* 0,15	*5,7* 0,14	*5,8* 0,14	*5,9* 0,13	*6,1* 0,13	*6,2* 0,12	8,0 *4,4*	11,0 *4,6*
LV INTERNO	0,035	0,94	0,74	0,67	*5,2* 0,61	*5,0* 0,56	*4,8* 0,52	*4,7* 0,45	*4,6* 0,40	*4,6* 0,36	*4,7* 0,34	*4,7* 0,33	*4,8* 0,30	*4,9* 0,28	*5,0* 0,26	*5,1* 0,24	*5,2* 0,22	*5,3* 0,21	*5,4* 0,20	*5,6* 0,19	*5,7* 0,18	*5,8* 0,17	*5,9* 0,16	*6,1* 0,15	*6,2* 0,15	*6,4* 0,14	*6,5* 0,14	*6,7* 0,13	*6,8* 0,13	9,0 *4,8*	11,0 *5,0*

Tabella 123 -Struttura MCO01.c: U=1,18 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	201 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,86	0,68	0,61	0,56	0,52	*9,1* 0,48	*8,8* 0,41	*8,9* 0,37	*9,0* 0,33	*9,0* 0,31	*9,2* 0,30	*9,3* 0,27	*9,6* 0,25	*9,8* 0,23	*10,2* 0,22	*10,4* 0,20	*10,7* 0,19	*11,0* 0,18	*11,3* 0,17	*11,6* 0,16	*11,9* 0,15	*12,3* 0,15	*12,6* 0,14	*12,9* 0,13	*13,3* 0,13	*13,6* 0,12	*14,0* 0,12	*14,3* 0,12	8,0 *9,2*	10,0 *9,6*
EPS ESTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*9,4* 0,58	*8,9* 0,53	*8,5* 0,49	*8,0* 0,43	*7,8* 0,38	*7,7* 0,34	*7,7* 0,33	*7,6* 0,31	*7,7* 0,29	*7,6* 0,26	*7,7* 0,24	*7,8* 0,23	*7,9* 0,21	*8,0* 0,20	*8,1* 0,19	*8,2* 0,18	*8,3* 0,17	*8,5* 0,16	*8,6* 0,16	*8,8* 0,15	*8,9* 0,14	*9,1* 0,14	*9,2* 0,13	*9,3* 0,13	*9,4* 0,12	8,0 *7,6*	10,0 *7,6*
XPS	0,034				*9,3*	*8,7*	*8,1*	*7,8*	*7,6*	*7,5*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,6*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	8,0	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2021
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,5*	*7,6*
PUR	0,028				*5,9*	*5,7*	*5,6*	*5,6*	*5,6*	*5,8*	*5,8*	*5,9*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,7*	*7,9*	*8,2*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	7,0	9,0
INTERNO		0,83	0,64	0,57	0,52	0,48	0,44	0,38	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*5,8*	*6,2*
EPS	0,033				*5,7*	*5,4*	*5,3*	*5,0*	*5,0*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	8,0	10,0
INTERNO		0,87	0,69	0,62	0,57	0,52	0,49	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,0*	*5,1*
XPS	0,034				*5,7*	*5,4*	*5,2*	*5,0*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,1*	*5,3*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	8,0	10,0
INTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,9*	*5,1*
LV	0,035				*5,9*	*5,7*	*5,5*	*5,3*	*5,2*	*5,2*	*5,2*	*5,3*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	8,0	11,0
INTERNO		0,88	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*5,3*	*5,5*

Tabella 124 -Struttura MCO01.d: U=1,00 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*11,4*	*11,2*	*11,1*	*11,1*	*11,2*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*12,1*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	*13,4*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,3*	*16,8*	*17,1*	7,5	9,0
ESTERNO		0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*11,2*	*11,5*
EPS	0,034				*12,0*	*11,3*	*10,8*	*10,1*	*9,7*	*9,6*	*9,5*	*9,5*	*9,4*	*9,4*	*9,5*	*9,5*	*9,7*	*9,8*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,3*	*10,4*	*10,6*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	*11,2*	*11,4*	8,0	10,0
ESTERNO		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,5*	*9,4*
XPS	0,034				*12,0*	*11,1*	*10,4*	*9,7*	*9,5*	*9,4*	*9,3*	*9,3*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,5*	*9,7*	*9,8*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,1*	*11,4*	*11,5*	*11,8*	8,0	10,0
ESTERNO		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,3*	*9,3*
PUR	0,028				*7,5*	*7,2*	*7,1*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,5*	*11,9*	6,0	8,0
INTERNO		0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*7,1*	*7,3*
EPS	0,033				*7,2*	*6,9*	*6,6*	*6,3*	*6,1*	*6,1*	*6,2*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,3*	*6,5*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	7,5	10,0
INTERNO		0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,2*	*6,3*
XPS	0,034				*7,3*	*6,9*	*6,7*	*6,3*	*6,2*	*6,2*	*6,1*	*6,1*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	8,0	10,0
INTERNO		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,1*	*6,2*
LV	0,035				*7,6*	*7,2*	*7,0*	*6,6*	*6,5*	*6,4*	*6,5*	*6,5*	*6,6*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,9*	*9,0*	8,0	10,0
INTERNO		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,5*	*6,6*

Tabella 125 -Struttura MCO01.e: U=0,90 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*13,3*	*12,8*	*12,7*	*12,7*	*12,9*	*13,0*	*13,1*	*13,5*	*13,7*	*14,1*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,4*	*16,0*	*16,4*	*16,7*	*17,2*	*17,6*	*18,1*	*18,4*	*19,0*	*19,3*	7,0	9,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*12,7*	*13,1*
EPS	0,034				*14,1*	*13,3*	*12,7*	*11,8*	*11,3*	*11,1*	*10,9*	*10,9*	*10,8*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*10,9*	*11,0*	*11,1*	*11,3*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*11,9*	*12,1*	*12,2*	*12,5*	*12,6*	*12,8*	7,5	10,0
ESTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,9*	*10,8*
XPS	0,034				*14,1*	*13,0*	*12,2*	*11,4*	*11,0*	*10,8*	*10,7*	*10,7*	*10,7*	*10,7*	*10,7*	*10,9*	*10,9*	*11,1*	*11,2*	*11,4*	*11,5*	*11,8*	*12,0*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,0*	*13,3*	7,5	10,0
ESTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,7*	*10,7*
PUR	0,028				*8,8*	*8,4*	*8,2*	*8,2*	*8,1*	*8,2*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*9,1*	*9,4*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,7*	*12,1*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	6,0	8,0
INTERNO		0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*8,1*	*8,3*
EPS	0,033				*8,5*	*8,1*	*7,7*	*7,3*	*7,1*	*7,0*	*7,1*	*7,0*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	7,5	9,0
INTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*7,1*	*7,0*
XPS	0,034				*8,6*	*8,1*	*7,9*	*7,4*	*7,2*	*7,1*	*7,0*	*7,1*	*7,1*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,2*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	7,5	10,0
INTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,0*	*7,2*
LV	0,035				*9,0*	*8,5*	*8,1*	*7,7*	*7,5*	*7,4*	*7,5*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	7,5	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,72	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,5*	*7,6*

Tabella 126 -Struttura MCO01.f: U=0,82 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*15,2*	*14,8*	*14,5*	*14,4*	*14,5*	*14,7*	*14,9*	*15,1*	*15,3*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	*16,9*	*17,3*	*17,7*	*18,3*	*18,7*	*19,0*	*19,6*	*19,9*	*20,5*	*20,8*	*21,4*	6,0	9,0
ESTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*14,5*	*14,9*
EPS	0,034				*16,4*	*15,3*	*14,6*	*13,4*	*13,0*	*12,6*	*12,3*	*12,3*	*12,2*	*12,1*	*12,0*	*12,2*	*12,3*	*12,4*	*12,5*	*12,6*	*12,8*	*12,9*	*13,2*	*13,3*	*13,6*	*13,6*	*13,9*	*14,0*	*14,3*	7,0	9,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,6*	*12,2*
XPS	0,034				*16,3*	*14,9*	*14,0*	*13,0*	*12,6*	*12,3*	*12,1*	*12,1*	*12,0*	*12,0*	*12,0*	*12,2*	*12,3*	*12,5*	*12,6*	*12,8*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,0*	*14,3*	*14,5*	*14,8*	7,0	9,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,3*	*12,0*
PUR	0,028				*10,1*	*9,7*	*9,5*	*9,2*	*9,2*	*9,3*	*9,4*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*12,1*	*12,3*	*12,6*	*13,0*	*13,3*	*13,7*	*14,2*	*14,4*	*14,8*	6,0	8,0
INTERNO		0,63	0,52	0,47	0,44	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	*9,2*	*9,5*
EPS	0,033				*9,9*	*9,3*	*8,8*	*8,5*	*8,1*	*8,0*	*8,0*	*7,9*	*7,9*	*8,1*	*8,1*	*8,3*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*9,0*	*9,1*	*9,2*	*9,5*	*9,6*	*9,9*	*10,0*	*10,2*	*10,3*	7,0	9,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*8,0*	*7,9*
XPS	0,034				*10,0*	*9,4*	*9,0*	*8,4*	*8,2*	*8,1*	*8,0*	*8,0*	*8,0*	*8,0*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,0*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,7*	*10,0*	*10,1*	*10,4*	7,0	9,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,1*	*8,0*
LV	0,035				*10,4*	*9,8*	*9,3*	*8,9*	*8,6*	*8,5*	*8,5*	*8,5*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*8,9*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,9*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	*10,6*	*10,9*	*11,0*	*11,3*	7,5	10,0
INTERNO		0,66	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,5*	*8,6*

Tabella 127 -Struttura MCO01.g: U=0,75 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*17,7*	*17,0*	*16,4*	*16,3*	*16,4*	*16,5*	*16,6*	*16,8*	*17,3*	*17,7*	*18,2*	*18,6*	*19,0*	*19,4*	*19,7*	*20,1*	*20,8*	*21,1*	*21,8*	*22,1*	*22,8*	*23,1*	*23,8*	6,0	8,0
ESTERNO		0,61	0,51	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*16,4*	*16,5*
EPS	0,034				*18,9*	*17,6*	*16,7*	*15,5*	*14,5*	*14,0*	*13,9*	*13,8*	*13,7*	*13,5*	*13,6*	*13,8*	*13,6*	*13,7*	*13,8*	*14,2*	*14,3*	*14,4*	*14,5*	*14,8*	*14,9*	*15,2*	*15,3*	*15,6*	*15,9*	6,0	9,0
ESTERNO		0,61	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*14,5*	*13,7*
XPS	0,034				*18,8*	*17,2*	*16,0*	*15,0*	*14,1*	*13,7*	*13,6*	*13,6*	*13,5*	*13,4*	*13,6*	*13,7*	*13,6*	*13,8*	*13,9*	*14,3*	*14,5*	*14,6*	*14,7*	*15,1*	*15,2*	*15,6*	*15,7*	*16,1*	*16,4*	6,0	9,0
ESTERNO		0,61	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*14,1*	*13,5*
PUR	0,028				*11,6*	*11,1*	*10,7*	*10,4*	*10,4*	*10,4*	*10,5*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,4*	*13,7*	*14,0*	*14,5*	*14,7*	*15,2*	*15,5*	*16,0*	*16,4*	5,0	7,5
INTERNO		0,59	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,32	0,29	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*10,4*	*10,5*
EPS	0,033				*11,4*	*10,7*	*10,1*	*9,5*	*9,3*	*9,0*	*9,0*	*9,0*	*9,0*	*9,0*	*9,0*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,6*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,3*	*10,6*	*10,7*	*11,0*	*11,1*	*11,4*	*11,5*	6,0	9,0
INTERNO		0,61	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*9,3*	*9,0*
XPS	0,034				*11,5*	*10,8*	*10,3*	*9,7*	*9,2*	*9,0*	*9,0*	*9,0*	*9,0*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	*9,8*	*9,9*	*10,1*	*10,2*	*10,5*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,2*	*11,5*	6,0	9,0
INTERNO		0,61	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*9,2*	*9,0*
LV	0,035				*12,0*	*11,3*	*10,6*	*10,0*	*9,8*	*9,6*	*9,6*	*9,6*	*9,6*	*9,6*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,2*	*11,3*	*11,7*	*11,8*	*12,1*	*12,2*	*12,6*	7,0	9,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,6*	*9,6*

Tabella 128 -Struttura MCO01.a: U=1,50 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*10,8*	*10,7*	*10,7*	*11,0*	*11,1*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,2*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*15,9*	*16,4*	*16,8*	*17,3*	*17,7*	*18,2*	6,0	8,0
ESTERNO		1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,7*	*11,3*
EPS	0,034				*10,9*	*10,4*	*10,0*	*9,7*	*9,4*	*9,4*	*9,4*	*9,4*	*9,4*	*9,5*	*9,6*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,0*	*11,3*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	7,0	8,0
ESTERNO		1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,4*	*9,4*
XPS	0,034				*10,8*	*10,2*	*9,6*	*9,3*	*9,2*	*9,2*	*9,2*	*9,2*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,7*	*9,8*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,2*	*12,4*	7,0	8,0
ESTERNO		1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,2*	*9,2*
PUR	0,028				*6,9*	*6,8*	*6,8*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,6*	*7,9*	*8,2*	*8,4*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*11,0*	*11,3*	*11,7*	*11,9*	*12,3*	*12,6*	6,0	7,0
INTERNO		0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*6,9*	*7,1*
EPS	0,033				*6,6*	*6,3*	*6,2*	*6,0*	*6,0*	*6,0*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	7,0	8,0
INTERNO		1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,0*	*6,1*
XPS	0,034				*6,6*	*6,4*	*6,2*	*6,1*	*6,0*	*6,0*	*6,1*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	7,0	8,0
INTERNO		1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,0*	*6,1*
LV	0,035				*6,9*	*6,6*	*6,5*	*6,3*	*6,3*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	7,5	8,0
INTERNO		1,05	0,81	0,72	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,4*	*6,4*

Tabella 129 -Struttura MCO01.b: U=1,29 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*13,2*	*13,1*	*13,1*	*13,3*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,0*	*15,5*	*15,9*	*16,4*	*16,8*	*17,3*	*17,9*	*18,4*	*18,8*	*19,4*	*19,8*	*20,4*	*20,9*	*21,5*	6,0	7,5
ESTERNO		0,92	0,71	0,64	0,58	0,54	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*13,1*	*13,4*
EPS	0,034				*13,5*	*12,9*	*12,3*	*11,9*	*11,4*	*11,3*	*11,3*	*11,3*	*11,3*	*11,4*	*11,5*	*11,6*	*11,8*	*11,8*	*12,0*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,1*	*13,2*	*13,5*	*13,7*	*14,0*	*14,1*	6,0	8,0
ESTERNO		0,94	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,4*	*11,3*
XPS	0,034				*13,5*	*12,6*	*11,9*	*11,5*	*11,1*	*11,0*	*11,1*	*11,1*	*11,1*	*11,3*	*11,4*	*11,5*	*11,8*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,8*	*13,1*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	*14,1*	*14,4*	*14,6*	6,0	8,0
ESTERNO		0,94	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,1*	*11,1*
PUR	0,028				*8,5*	*8,3*	*8,2*	*8,2*	*8,3*	*8,6*	*8,7*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,1*	*11,4*	*11,9*	*12,2*	*12,5*	*13,0*	*13,3*	*13,8*	*14,1*	*14,5*	*14,8*	5,0	6,0
INTERNO		0,88	0,67	0,60	0,54	0,49	0,45	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*8,2*	*8,3*
EPS	0,033				*8,2*	*7,8*	*7,6*	*7,4*	*7,3*	*7,3*	*7,3*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	6,0	7,5
INTERNO		0,93	0,72	0,65	0,59	0,54	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,3*	*7,3*
XPS	0,034				*8,3*	*7,9*	*7,6*	*7,4*	*7,3*	*7,3*	*7,3*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*9,8*	*10,1*	*10,2*	6,0	8,0
INTERNO		0,94	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,3*	*7,3*
LV	0,035				*8,6*	*8,2*	*8,0*	*7,7*	*7,6*	*7,7*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	7,0	8,0
INTERNO		0,94	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,7*	*7,8*

Tabella 130 -Struttura MCO01.c: U=1,18 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*15,1*	*14,6*	*14,7*	*14,8*	*14,9*	*15,1*	*15,4*	*15,8*	*16,2*	*16,8*	*17,1*	*17,6*	*18,2*	*18,7*	*19,2*	*19,7*	*20,3*	*20,8*	*21,3*	*21,9*	*22,4*	*23,0*	*23,7*	6,0	7,0
ESTERNO		0,86	0,68	0,61	0,56	0,52	0,48	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*14,7*	*14,8*
EPS	0,034				*15,5*	*14,6*	*14,0*	*13,3*	*12,9*	*12,6*	*12,7*	*12,6*	*12,7*	*12,6*	*12,7*	*12,9*	*13,0*	*13,2*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*13,9*	*14,3*	*14,4*	*14,6*	*14,9*	*15,1*	*15,4*	*15,6*	6,0	7,5
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,9*	*12,7*
XPS	0,034				*15,4*	*14,3*	*13,4*	*12,8*	*12,5*	*12,3*	*12,4*	*12,3*	*12,5*	*12,5*	*12,6*	*12,9*	*13,0*	*13,2*	*13,5*	*13,7*	*14,0*	*14,2*	*14,6*	*14,8*	*15,0*	*15,3*	*15,6*	*15,9*	*16,1*	6,0	7,5
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,5*	*12,4*
PUR	0,028				*9,7*	*9,4*	*9,3*	*9,3*	*9,3*	*9,6*	*9,6*	*9,8*	*10,2*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,6*	*13,0*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,3*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		0,83	0,64	0,57	0,52	0,48	0,44	0,38	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*9,3*	*9,3*
EPS INTERNO	0,033	0,87	0,69	0,62	*9,3* 0,57	*8,9* 0,52	*8,7* 0,49	*8,3* 0,42	*8,2* 0,38	*8,2* 0,34	*8,1* 0,32	*8,2* 0,31	*8,3* 0,28	*8,4* 0,26	*8,5* 0,24	*8,7* 0,22	*8,9* 0,21	*9,1* 0,20	*9,3* 0,19	*9,5* 0,18	*9,7* 0,17	*9,9* 0,16	*10,1* 0,15	*10,2* 0,14	*10,5* 0,14	*10,7* 0,13	*11,0* 0,13	*11,1* 0,12	*11,4* 0,12	6,0 *8,2*	7,5 *8,1*
XPS INTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*9,4* 0,58	*9,0* 0,53	*8,6* 0,49	*8,3* 0,43	*8,2* 0,38	*8,1* 0,34	*8,2* 0,33	*8,2* 0,31	*8,3* 0,29	*8,3* 0,26	*8,5* 0,24	*8,7* 0,23	*8,8* 0,21	*9,0* 0,20	*9,2* 0,19	*9,4* 0,18	*9,6* 0,17	*9,8* 0,16	*10,0* 0,16	*10,2* 0,15	*10,4* 0,14	*10,7* 0,14	*10,8* 0,13	*11,1* 0,13	*11,3* 0,12	6,0 *8,2*	7,5 *8,2*
LV INTERNO	0,035	0,88	0,70	0,64	*9,8* 0,59	*9,4* 0,54	*9,0* 0,50	*8,7* 0,44	*8,6* 0,39	*8,6* 0,35	*8,6* 0,33	*8,7* 0,32	*8,7* 0,29	*8,9* 0,27	*9,1* 0,25	*9,2* 0,23	*9,5* 0,22	*9,7* 0,21	*9,9* 0,19	*10,1* 0,18	*10,4* 0,18	*10,6* 0,17	*10,9* 0,16	*11,1* 0,15	*11,4* 0,15	*11,6* 0,14	*11,8* 0,13	*12,1* 0,13	*12,4* 0,13	6,0 *8,6*	8,0 *8,7*

Tabella 131 -Struttura MCO01.d: U=1,00W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	*18,8* 0,44	*18,4* 0,39	*18,3* 0,35	*18,3* 0,31	*18,5* 0,30	*18,7* 0,29	*18,9* 0,26	*19,3* 0,24	*20,0* 0,23	*20,4* 0,21	*21,0* 0,20	*21,6* 0,19	*22,2* 0,18	*22,7* 0,17	*23,3* 0,16	*23,8* 0,15	*24,4* 0,14	*25,2* 0,14	*25,7* 0,13	*26,5* 0,13	*26,9* 0,12	*27,7* 0,12	*28,2* 0,11	5,0 *18,4*	6,0 *18,3*
EPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*19,8* 0,53	*18,7* 0,49	*17,8* 0,46	*16,6* 0,40	*16,1* 0,36	*15,8* 0,33	*15,6* 0,31	*15,6* 0,30	*15,4* 0,27	*15,5* 0,25	*15,7* 0,24	*15,7* 0,22	*15,9* 0,21	*16,1* 0,20	*16,1* 0,18	*16,5* 0,18	*16,7* 0,17	*16,9* 0,16	*17,1* 0,15	*17,5* 0,15	*17,7* 0,14	*17,9* 0,13	*18,2* 0,13	*18,4* 0,12	*18,8* 0,12	6,0 *16,1*	7,0 *15,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*19,7* 0,53	*18,2* 0,49	*17,1* 0,46	*16,0* 0,40	*15,6* 0,36	*15,5* 0,33	*15,3* 0,31	*15,3* 0,30	*15,2* 0,27	*15,3* 0,25	*15,6* 0,24	*15,7* 0,22	*16,0* 0,21	*16,2* 0,20	*16,3* 0,18	*16,7* 0,18	*17,0* 0,17	*17,2* 0,16	*17,5* 0,15	*17,9* 0,15	*18,1* 0,14	*18,3* 0,13	*18,8* 0,13	*19,0* 0,12	*19,4* 0,12	6,0 *15,6*	7,0 *15,5*
PUR INTERNO	0,028	0,74	0,58	0,53	*12,3* 0,48	*11,9* 0,44	*11,7* 0,41	*11,6* 0,36	*11,6* 0,32	*11,9* 0,29	*11,9* 0,27	*12,1* 0,26	*12,4* 0,24	*12,8* 0,22	*13,1* 0,20	*13,6* 0,19	*14,0* 0,18	*14,5* 0,17	*14,9* 0,16	*15,3* 0,15	*15,7* 0,14	*16,1* 0,13	*16,7* 0,13	*17,1* 0,12	*17,7* 0,12	*18,1* 0,11	*18,7* 0,11	*19,0* 0,10	*19,6* 0,10	5,0 *11,6*	6,0 *11,6*
EPS INTERNO	0,033	0,77	0,62	0,57	*12,0* 0,52	*11,3* 0,49	*10,9* 0,45	*10,5* 0,40	*10,1* 0,35	*10,1* 0,32	*10,2* 0,31	*10,1* 0,29	*10,2* 0,27	*10,3* 0,25	*10,4* 0,23	*10,7* 0,22	*10,8* 0,20	*11,0* 0,19	*11,2* 0,18	*11,4* 0,17	*11,6* 0,16	*11,8* 0,15	*12,2* 0,15	*12,4* 0,14	*12,7* 0,14	*12,9* 0,13	*13,2* 0,13	*13,4* 0,12	*13,8* 0,12	5,0 *10,5*	7,0 *10,1*
XPS INTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*12,1* 0,53	*11,5* 0,49	*11,0* 0,46	*10,4* 0,40	*10,2* 0,36	*10,2* 0,33	*10,1* 0,31	*10,1* 0,30	*10,1* 0,27	*10,2* 0,25	*10,5* 0,24	*10,6* 0,22	*10,8* 0,21	*11,0* 0,20	*11,1* 0,18	*11,4* 0,18	*11,7* 0,17	*11,9* 0,16	*12,1* 0,15	*12,4* 0,15	*12,6* 0,14	*12,8* 0,13	*13,1* 0,13	*13,3* 0,12	*13,6* 0,12	6,0 *10,2*	7,0 *10,2*
LV INTERNO	0,035	0,78	0,64	0,58	*12,6* 0,54	*11,9* 0,50	*11,6* 0,47	*11,0* 0,41	*10,8* 0,37	*10,6* 0,33	*10,7* 0,32	*10,7* 0,30	*10,8* 0,28	*11,0* 0,26	*11,1* 0,24	*11,4* 0,23	*11,5* 0,21	*11,8* 0,20	*12,1* 0,19	*12,3* 0,18	*12,6* 0,17	*12,8* 0,16	*13,2* 0,16	*13,4* 0,15	*13,7* 0,14	*14,0* 0,14	*14,3* 0,13	*14,6* 0,13	*14,8* 0,12	6,0 *10,8*	7,5 *10,7*

Tabella 132 -Struttura MCO01.e: U=0,90 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	*22,0* 0,42	*21,2* 0,37	*20,9* 0,33	*21,0* 0,30	*21,3* 0,29	*21,5* 0,28	*21,5* 0,25	*22,3* 0,24	*22,6* 0,22	*23,3* 0,21	*23,6* 0,19	*24,3* 0,18	*24,9* 0,17	*25,5* 0,16	*26,4* 0,16	*27,0* 0,15	*27,6* 0,14	*28,5* 0,14	*29,0* 0,13	*29,9* 0,13	*30,4* 0,12	*31,3* 0,12	*31,8* 0,11	5,0 *21,2*	6,0 *20,9*
EPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*23,3* 0,50	*21,9* 0,47	*20,9* 0,44	*19,5* 0,39	*18,7* 0,35	*18,3* 0,32	*18,0* 0,30	*17,9* 0,29	*17,9* 0,27	*17,8* 0,25	*17,8* 0,23	*18,0* 0,22	*18,0* 0,20	*18,2* 0,19	*18,4* 0,18	*18,6* 0,17	*18,8* 0,16	*19,2* 0,16	*19,4* 0,15	*19,6* 0,14	*20,0* 0,14	*20,2* 0,13	*20,6* 0,13	*20,8* 0,12	*21,2* 0,12	5,0 *19,5*	7,0 *18,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*23,2* 0,50	*21,4* 0,47	*20,1* 0,44	*18,9* 0,39	*18,2* 0,35	*17,9* 0,32	*17,6* 0,30	*17,6* 0,29	*17,6* 0,27	*17,7* 0,25	*17,7* 0,23	*18,0* 0,22	*18,0* 0,20	*18,3* 0,19	*18,5* 0,18	*18,8* 0,17	*19,0* 0,16	*19,6* 0,16	*19,8* 0,15	*20,0* 0,14	*20,5* 0,14	*20,7* 0,13	*21,2* 0,13	*21,4* 0,12	*21,9* 0,12	5,0 *18,9*	7,0 *17,9*
PUR INTERNO	0,028	0,68	0,55	0,50	*14,4* 0,46	*13,9* 0,42	*13,5* 0,39	*13,5* 0,35	*13,4* 0,31	*13,6* 0,28	*13,6* 0,26	*13,7* 0,25	*14,1* 0,23	*14,4* 0,21	*15,0* 0,20	*15,5* 0,19	*15,7* 0,17	*16,2* 0,16	*16,7* 0,15	*17,4* 0,15	*17,8* 0,14	*18,2* 0,13	*18,9* 0,13	*19,3* 0,12	*20,0* 0,12	*20,4* 0,11	*21,0* 0,11	*21,4* 0,10	*22,0* 0,10	4,0 *13,5*	5,0 *13,5*
EPS INTERNO	0,033	0,71	0,58	0,54	*14,1* 0,50	*13,3* 0,46	*12,7* 0,43	*12,1* 0,38	*11,7* 0,34	*11,6* 0,31	*11,7* 0,30	*11,5* 0,28	*11,6* 0,26	*11,7* 0,24	*12,0* 0,23	*12,1* 0,21	*12,3* 0,20	*12,5* 0,19	*12,8* 0,18	*13,0* 0,17	*13,2* 0,16	*13,4* 0,15	*13,8* 0,15	*14,0* 0,14	*14,2* 0,13	*14,6* 0,13	*14,8* 0,12	*15,2* 0,12	*15,5* 0,12	5,0 *12,1*	6,0 *11,7*
XPS	0,034				*14,2*	*13,4*	*13,0*	*12,2*	*11,9*	*11,8*	*11,6*	*11,6*	*11,7*	*11,8*	*11,9*	*12,1*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,1*	*13,5*	*13,7*	*13,9*	*14,2*	*14,4*	*14,8*	*15,0*	*15,3*	5,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,2*	*11,8*
LV INTERNO	0,035	0,72	0,59	0,55	*14,8* 0,51	*14,0* 0,47	*13,3* 0,44	*12,7* 0,39	*12,4* 0,35	*12,3* 0,32	*12,4* 0,31	*12,2* 0,29	*12,4* 0,27	*12,5* 0,25	*12,8* 0,24	*12,9* 0,22	*13,2* 0,21	*13,5* 0,20	*13,8* 0,19	*14,0* 0,18	*14,3* 0,17	*14,5* 0,16	*14,8* 0,15	*15,2* 0,15	*15,5* 0,14	*15,9* 0,14	*16,1* 0,13	*16,5* 0,13	*16,7* 0,12	5,0 *12,7*	7,0 *12,3*

Tabella 133 -Struttura MCO01.f: U=0,82 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	*25,1* 0,40	*24,4* 0,36	*23,8* 0,32	*23,8* 0,29	*24,0* 0,28	*24,2* 0,27	*24,6* 0,25	*24,9* 0,23	*25,2* 0,21	*25,9* 0,20	*26,6* 0,19	*27,3* 0,18	*27,9* 0,17	*28,6* 0,16	*29,2* 0,15	*30,2* 0,15	*30,8* 0,14	*31,4* 0,13	*32,4* 0,13	*32,9* 0,12	*33,9* 0,12	*34,4* 0,11	*35,4* 0,11	5,0 *24,4*	6,0 *23,8*
EPS ESTERNO	0,034	0,66	0,55	0,51	*27,0* 0,48	*25,2* 0,44	*24,1* 0,42	*22,1* 0,37	*21,4* 0,34	*20,8* 0,31	*20,3* 0,29	*20,3* 0,28	*20,1* 0,26	*20,0* 0,24	*19,9* 0,22	*20,1* 0,21	*20,3* 0,20	*20,5* 0,19	*20,7* 0,18	*20,9* 0,17	*21,1* 0,16	*21,2* 0,15	*21,7* 0,15	*21,9* 0,14	*22,4* 0,14	*22,5* 0,13	*23,0* 0,13	*23,1* 0,12	*23,6* 0,12	5,0 *22,1*	6,0 *21,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,66	0,55	0,51	*26,9* 0,48	*24,7* 0,44	*23,1* 0,42	*21,4* 0,37	*20,8* 0,34	*20,3* 0,31	*19,9* 0,29	*19,9* 0,28	*19,9* 0,26	*19,8* 0,24	*19,8* 0,22	*20,1* 0,21	*20,3* 0,20	*20,6* 0,19	*20,9* 0,18	*21,1* 0,17	*21,4* 0,16	*21,6* 0,15	*22,2* 0,15	*22,4* 0,14	*22,9* 0,14	*23,1* 0,13	*23,7* 0,13	*23,9* 0,12	*24,4* 0,12	5,0 *21,4*	6,0 *20,8*
PUR INTERNO	0,028	0,63	0,52	0,47	*16,6* 0,44	*16,0* 0,40	*15,7* 0,38	*15,1* 0,33	*15,2* 0,30	*15,3* 0,27	*15,5* 0,26	*15,7* 0,25	*16,0* 0,23	*16,3* 0,21	*16,6* 0,19	*17,2* 0,18	*17,7* 0,17	*18,2* 0,16	*18,7* 0,15	*19,2* 0,14	*19,9* 0,14	*20,4* 0,13	*20,8* 0,12	*21,5* 0,12	*21,9* 0,11	*22,7* 0,11	*23,4* 0,11	*23,8* 0,10	*24,5* 0,10	4,0 *15,7*	5,0 *15,1*
EPS INTERNO	0,033	0,66	0,55	0,51	*16,3* 0,47	*15,3* 0,44	*14,6* 0,41	*14,0* 0,37	*13,4* 0,33	*13,2* 0,30	*13,2* 0,29	*13,0* 0,27	*13,1* 0,25	*13,3* 0,24	*13,4* 0,22	*13,6* 0,21	*13,7* 0,19	*13,9* 0,18	*14,1* 0,17	*14,4* 0,16	*14,8* 0,16	*15,0* 0,15	*15,2* 0,14	*15,7* 0,14	*15,9* 0,13	*16,3* 0,13	*16,5* 0,12	*16,9* 0,12	*17,1* 0,11	5,0 *14,0*	6,0 *13,4*
XPS INTERNO	0,034	0,66	0,55	0,51	*16,5* 0,48	*15,5* 0,44	*14,9* 0,42	*13,9* 0,37	*13,6* 0,34	*13,4* 0,31	*13,1* 0,29	*13,2* 0,28	*13,2* 0,26	*13,2* 0,24	*13,3* 0,22	*13,5* 0,21	*13,8* 0,20	*14,0* 0,19	*14,2* 0,18	*14,4* 0,17	*14,7* 0,16	*14,9* 0,15	*15,3* 0,15	*15,5* 0,14	*15,9* 0,14	*16,1* 0,13	*16,5* 0,13	*16,7* 0,12	*17,1* 0,12	5,0 *13,9*	6,0 *13,6*
LV INTERNO	0,035	0,66	0,56	0,52	*17,2* 0,48	*16,2* 0,45	*15,3* 0,42	*14,7* 0,38	*14,2* 0,34	*14,0* 0,31	*14,0* 0,30	*14,1* 0,29	*13,9* 0,26	*14,2* 0,25	*14,3* 0,23	*14,6* 0,22	*14,7* 0,20	*15,0* 0,19	*15,3* 0,18	*15,5* 0,17	*15,8* 0,16	*16,3* 0,16	*16,5* 0,15	*16,8* 0,14	*17,3* 0,14	*17,5* 0,13	*18,0* 0,13	*18,2* 0,12	*18,7* 0,12	5,0 *14,7*	6,0 *14,2*

Tabella 134 -Struttura MCO01.g: U=0,75 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,61	0,51	0,47	0,44	0,41	*29,3* 0,39	*28,1* 0,35	*27,1* 0,31	*26,8* 0,28	*27,0* 0,27	*27,2* 0,26	*27,5* 0,24	*27,7* 0,22	*28,5* 0,21	*29,2* 0,20	*30,0* 0,19	*30,7* 0,18	*31,3* 0,17	*32,0* 0,16	*32,6* 0,15	*33,2* 0,14	*34,3* 0,14	*34,9* 0,13	*36,0* 0,13	*36,5* 0,12	*37,6* 0,12	*38,1* 0,11	*39,2* 0,11	4,0 *29,3*	5,0 *28,1*
EPS ESTERNO	0,034	0,61	0,52	0,48	*31,1* 0,45	*29,0* 0,42	*27,5* 0,40	*25,5* 0,36	*23,9* 0,32	*23,1* 0,29	*22,9* 0,28	*22,8* 0,27	*22,5* 0,25	*22,3* 0,23	*22,5* 0,22	*22,7* 0,21	*22,5* 0,19	*22,7* 0,18	*22,8* 0,17	*23,4* 0,17	*23,6* 0,16	*23,7* 0,15	*23,9* 0,14	*24,4* 0,14	*24,5* 0,13	*25,1* 0,13	*25,2* 0,12	*25,7* 0,12	*26,2* 0,12	5,0 *25,5*	6,0 *23,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,61	0,52	0,48	*31,0* 0,45	*28,3* 0,42	*26,4* 0,40	*24,7* 0,36	*23,3* 0,32	*22,5* 0,29	*22,5* 0,28	*22,4* 0,27	*22,2* 0,25	*22,1* 0,23	*22,4* 0,22	*22,7* 0,21	*22,5* 0,19	*22,8* 0,18	*23,0* 0,17	*23,7* 0,17	*23,9* 0,16	*24,1* 0,15	*24,3* 0,14	*24,9* 0,14	*25,1* 0,13	*25,7* 0,13	*25,9* 0,12	*26,5* 0,12	*27,1* 0,12	5,0 *24,7*	6,0 *23,3*
PUR INTERNO	0,028	0,59	0,49	0,45	*19,1* 0,42	*18,3* 0,39	*17,7* 0,36	*17,2* 0,32	*17,2* 0,29	*17,2* 0,26	*17,4* 0,25	*17,5* 0,24	*17,8* 0,22	*18,1* 0,20	*18,7* 0,19	*19,3* 0,18	*19,8* 0,17	*20,3* 0,16	*20,9* 0,15	*21,3* 0,14	*22,2* 0,14	*22,7* 0,13	*23,1* 0,12	*23,9* 0,12	*24,3* 0,11	*25,1* 0,11	*25,5* 0,10	*26,3* 0,10	*27,1* 0,10	4,0 *17,7*	5,0 *17,2*
EPS INTERNO	0,033	0,61	0,52	0,48	*18,7* 0,45	*17,6* 0,42	*16,6* 0,39	*15,7* 0,35	*15,3* 0,32	*14,9* 0,29	*14,9* 0,28	*14,9* 0,27	*14,9* 0,25	*14,9* 0,23	*14,9* 0,21	*15,1* 0,20	*15,4* 0,19	*15,6* 0,18	*15,9* 0,17	*16,1* 0,16	*16,3* 0,15	*16,8* 0,15	*17,0* 0,14	*17,5* 0,14	*17,7* 0,13	*18,1* 0,13	*18,3* 0,12	*18,8* 0,12	*18,9* 0,11	4,0 *16,6*	6,0 *15,3*
XPS INTERNO	0,034	0,61	0,52	0,48	*19,0* 0,45	*17,8* 0,42	*17,0* 0,40	*16,0* 0,36	*15,2* 0,32	*14,8* 0,29	*14,8* 0,28	*14,8* 0,27	*14,8* 0,25	*14,8* 0,23	*15,0* 0,22	*15,3* 0,21	*15,2* 0,19	*15,5* 0,18	*15,7* 0,17	*16,2* 0,17	*16,4* 0,16	*16,6* 0,15	*16,8* 0,14	*17,3* 0,14	*17,4* 0,13	*17,9* 0,13	*18,1* 0,12	*18,5* 0,12	*19,0* 0,12	5,0 *16,0*	6,0 *15,2*
LV INTERNO	0,035	0,62	0,53	0,49	*19,8* 0,46	*18,6* 0,43	*17,5* 0,40	*16,6* 0,36	*16,2* 0,33	*15,8* 0,30	*15,9* 0,29	*15,9* 0,28	*15,9* 0,26	*15,9* 0,24	*15,9* 0,22	*16,3* 0,21	*16,6* 0,20	*16,9* 0,19	*17,1* 0,18	*17,4* 0,17	*17,7* 0,16	*17,9* 0,15	*18,5* 0,15	*18,7* 0,14	*19,3* 0,14	*19,5* 0,13	*20,0* 0,13	*20,2* 0,12	*20,7* 0,12	5,0 *16,6*	6,0 *16,2*

Tabella 135 -Struttura MCO01.a: U=1,50 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	*18,5* 0,52	*18,4* 0,45	*18,5* 0,39	*18,9* 0,35	*19,1* 0,33	*19,4* 0,32	*19,9* 0,29	*20,4* 0,26	*21,1* 0,24	*21,8* 0,23	*22,4* 0,21	*23,2* 0,20	*23,9* 0,19	*24,6* 0,18	*25,3* 0,17	*26,0* 0,16	*26,7* 0,15	*27,4* 0,14	*28,3* 0,14	*29,0* 0,13	*29,8* 0,13	*30,5* 0,12	*31,3* 0,12	5,0 *18,4*	5,0 *18,4*
EPS ESTERNO	0,034	1,04	0,80	0,71	*18,8* 0,65	*17,9* 0,59	*17,3* 0,54	*16,7* 0,47	*16,3* 0,41	*16,2* 0,37	*16,2* 0,35	*16,1* 0,33	*16,2* 0,30	*16,4* 0,28	*16,6* 0,26	*16,8* 0,24	*16,9* 0,22	*17,2* 0,21	*17,6* 0,20	*17,8* 0,19	*18,1* 0,18	*18,4* 0,17	*18,7* 0,16	*19,0* 0,15	*19,4* 0,15	*19,7* 0,14	*20,0* 0,13	*20,4* 0,13	*20,6* 0,12	5,0 *16,7*	6,0 *16,3*
XPS ESTERNO	0,034	1,04	0,80	0,71	*18,7* 0,65	*17,5* 0,59	*16,6* 0,54	*16,1* 0,47	*15,8* 0,41	*15,8* 0,37	*15,8* 0,35	*15,8* 0,33	*16,0* 0,30	*16,2* 0,28	*16,5* 0,26	*16,7* 0,24	*17,0* 0,22	*17,3* 0,21	*17,7* 0,20	*18,1* 0,19	*18,4* 0,18	*18,7* 0,17	*19,1* 0,16	*19,4* 0,15	*19,9* 0,15	*20,2* 0,14	*20,5* 0,13	*21,0* 0,13	*21,3* 0,12	5,0 *16,1*	6,0 *15,8*
PUR INTERNO	0,028	0,98	0,72	0,64	*11,9* 0,58	*11,7* 0,52	*11,6* 0,48	*11,7* 0,41	*12,0* 0,36	*12,3* 0,32	*12,5* 0,30	*12,6* 0,28	*13,1* 0,26	*13,6* 0,24	*14,1* 0,22	*14,6* 0,20	*15,1* 0,19	*15,7* 0,18	*16,2* 0,17	*16,7* 0,16	*17,3* 0,15	*17,8* 0,14	*18,3* 0,13	*19,0* 0,13	*19,5* 0,12	*20,1* 0,12	*20,6* 0,11	*21,2* 0,11	*21,7* 0,10	4,0 *11,6*	5,0 *11,7*
EPS INTERNO	0,033	1,03	0,79	0,70	*11,3* 0,63	*10,9* 0,58	*10,6* 0,53	*10,4* 0,46	*10,3* 0,40	*10,4* 0,36	*10,4* 0,34	*10,4* 0,32	*10,6* 0,29	*10,8* 0,27	*11,1* 0,25	*11,3* 0,23	*11,6* 0,22	*11,8* 0,20	*12,1* 0,19	*12,4* 0,18	*12,7* 0,17	*12,9* 0,16	*13,3* 0,16	*13,6* 0,15	*13,9* 0,14	*14,2* 0,14	*14,5* 0,13	*14,9* 0,13	*15,1* 0,12	5,0 *10,4*	6,0 *10,3*
XPS INTERNO	0,034	1,04	0,80	0,71	*11,4* 0,65	*11,0* 0,59	*10,7* 0,54	*10,4* 0,47	*10,3* 0,41	*10,4* 0,37	*10,4* 0,35	*10,5* 0,33	*10,6* 0,30	*10,8* 0,28	*11,1* 0,26	*11,3* 0,24	*11,5* 0,22	*11,8* 0,21	*12,1* 0,20	*12,3* 0,19	*12,6* 0,18	*12,9* 0,17	*13,2* 0,16	*13,4* 0,15	*13,8* 0,15	*14,1* 0,14	*14,3* 0,13	*14,7* 0,13	*14,9* 0,12	5,0 *10,4*	6,0 *10,3*
LV INTERNO	0,035	1,05	0,81	0,72	*11,9* 0,66	*11,4* 0,60	*11,1* 0,55	*10,9* 0,48	*10,8* 0,42	*11,0* 0,38	*11,0* 0,36	*11,1* 0,34	*11,3* 0,31	*11,5* 0,28	*11,7* 0,26	*12,0* 0,24	*12,4* 0,23	*12,6* 0,21	*12,9* 0,20	*13,3* 0,19	*13,6* 0,18	*13,9* 0,17	*14,3* 0,16	*14,7* 0,16	*15,0* 0,15	*15,3* 0,14	*15,7* 0,14	*16,0* 0,13	*16,4* 0,13	5,0 *10,9*	6,0 *10,8*

Tabella 136 -Struttura MCO01.b: U=1,29 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,92	0,71	0,64	0,58	0,54	*22,7* 0,49	*22,5* 0,43	*22,6* 0,38	*22,9* 0,34	*23,0* 0,32	*23,4* 0,31	*23,9* 0,28	*24,6* 0,26	*25,3* 0,24	*25,9* 0,22	*26,8* 0,21	*27,4* 0,19	*28,2* 0,18	*29,0* 0,17	*29,8* 0,16	*30,9* 0,16	*31,7* 0,15	*32,4* 0,14	*33,5* 0,14	*34,2* 0,13	*35,2* 0,13	*35,9* 0,12	*37,0* 0,12	4,0 *22,7*	5,0 *22,5*
EPS ESTERNO	0,034	0,94	0,73	0,66	*23,3* 0,60	*22,2* 0,55	*21,3* 0,51	*20,4* 0,45	*19,7* 0,39	*19,5* 0,35	*19,6* 0,34	*19,4* 0,32	*19,4* 0,29	*19,6* 0,27	*19,8* 0,25	*19,9* 0,23	*20,3* 0,22	*20,4* 0,20	*20,7* 0,19	*21,1* 0,18	*21,4* 0,17	*21,7* 0,16	*22,2* 0,16	*22,5* 0,15	*22,8* 0,14	*23,3* 0,14	*23,6* 0,13	*24,1* 0,13	*24,3* 0,12	5,0 *20,4*	5,0 *20,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,94	0,73	0,66	*23,2* 0,60	*21,7* 0,55	*20,4* 0,51	*19,7* 0,45	*19,1* 0,39	*19,0* 0,35	*19,1* 0,34	*19,1* 0,32	*19,2* 0,29	*19,4* 0,27	*19,7* 0,25	*19,9* 0,23	*20,3* 0,22	*20,5* 0,20	*20,9* 0,19	*21,3* 0,18	*21,7* 0,17	*22,1* 0,16	*22,6* 0,16	*23,0* 0,15	*23,4* 0,14	*23,9* 0,14	*24,3* 0,13	*24,8* 0,13	*25,2* 0,12	5,0 *19,7*	5,0 *19,7*
PUR INTERNO	0,028	0,88	0,67	0,60	*14,7* 0,54	*14,4* 0,49	*14,1* 0,45	*14,2* 0,39	*14,4* 0,34	*14,8* 0,31	*15,0* 0,29	*15,2* 0,28	*15,7* 0,25	*16,2* 0,23	*16,7* 0,21	*17,4* 0,20	*17,8* 0,18	*18,5* 0,17	*19,1* 0,16	*19,7* 0,15	*20,5* 0,15	*21,0* 0,14	*21,6* 0,13	*22,4* 0,13	*22,9* 0,12	*23,7* 0,12	*24,2* 0,11	*25,0* 0,11	*25,5* 0,10	4,0 *14,1*	4,0 *14,1*
EPS INTERNO	0,033	0,93	0,72	0,65	*14,1* 0,59	*13,5* 0,54	*13,1* 0,50	*12,7* 0,44	*12,6* 0,39	*12,6* 0,35	*12,6* 0,33	*12,6* 0,31	*12,8* 0,29	*12,9* 0,26	*13,2* 0,24	*13,5* 0,23	*13,7* 0,21	*14,1* 0,20	*14,4* 0,19	*14,7* 0,18	*15,0* 0,17	*15,4* 0,16	*15,7* 0,15	*16,1* 0,15	*16,4* 0,14	*16,7* 0,13	*17,1* 0,13	*17,4* 0,12	*17,8* 0,12	4,0 *13,1*	5,0 *12,7*
XPS INTERNO	0,034	0,94	0,73	0,66	*14,2* 0,60	*13,6* 0,55	*13,2* 0,51	*12,8* 0,45	*12,5* 0,39	*12,5* 0,35	*12,6* 0,34	*12,6* 0,32	*12,7* 0,29	*13,0* 0,27	*13,2* 0,25	*13,4* 0,23	*13,7* 0,22	*13,9* 0,20	*14,3* 0,19	*14,6* 0,18	*14,9* 0,17	*15,2* 0,16	*15,6* 0,16	*15,9* 0,15	*16,2* 0,14	*16,6* 0,14	*16,9* 0,13	*17,3* 0,13	*17,6* 0,12	5,0 *12,8*	5,0 *12,8*
LV INTERNO	0,035	0,94	0,74	0,67	*14,8* 0,61	*14,2* 0,56	*13,7* 0,52	*13,3* 0,45	*13,2* 0,40	*13,2* 0,36	*13,2* 0,34	*13,4* 0,33	*13,6* 0,30	*13,8* 0,28	*14,1* 0,26	*14,4* 0,24	*14,7* 0,22	*15,1* 0,21	*15,4* 0,20	*15,8* 0,19	*16,2* 0,18	*16,5* 0,17	*16,9* 0,16	*17,3* 0,15	*17,8* 0,15	*18,1* 0,14	*18,6* 0,14	*18,9* 0,13	*19,4* 0,13	5,0 *13,3*	6,0 *13,2*

Tabella 137 -Struttura MCO01.c: U=1,18 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,86	0,68	0,61	0,56	0,52	*25,9* 0,48	*25,1* 0,41	*25,4* 0,37	*25,6* 0,33	*25,7* 0,31	*26,1* 0,30	*26,5* 0,27	*27,2* 0,25	*27,9* 0,23	*28,9* 0,22	*29,5* 0,20	*30,4* 0,19	*31,3* 0,18	*32,2* 0,17	*33,0* 0,16	*33,9* 0,15	*35,0* 0,15	*35,8* 0,14	*36,6* 0,13	*37,8* 0,13	*38,6* 0,12	*39,7* 0,12	*40,8* 0,12	4,0 *25,9*	5,0 *25,1*
EPS	0,034				*26,6*	*25,2*	*24,0*	*22,9*	*22,2*	*21,8*	*21,9*	*21,7*	*21,8*	*21,7*	*21,9*	*22,2*	*22,4*	*22,7*	*23,0*	*23,4*	*23,7*	*24,0*	*24,6*	*24,9*	*25,2*	*25,7*	*26,0*	*26,6*	*26,9*	4,0	5,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*24,0*	*22,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*26,5* 0,58	*24,6* 0,53	*23,1* 0,49	*22,1* 0,43	*21,5* 0,38	*21,3* 0,34	*21,4* 0,33	*21,3* 0,31	*21,5* 0,29	*21,5* 0,26	*21,7* 0,24	*22,2* 0,23	*22,4* 0,21	*22,8* 0,20	*23,2* 0,19	*23,6* 0,18	*24,1* 0,17	*24,4* 0,16	*25,1* 0,16	*25,5* 0,15	*25,8* 0,14	*26,4* 0,14	*26,8* 0,13	*27,4* 0,13	*27,8* 0,12	4,0 *23,1*	5,0 *22,1*
PUR INTERNO	0,028	0,83	0,64	0,57	*16,7* 0,52	*16,3* 0,48	*16,0* 0,44	*15,9* 0,38	*16,0* 0,33	*16,5* 0,30	*16,6* 0,28	*16,9* 0,27	*17,5* 0,25	*18,1* 0,23	*18,6* 0,21	*19,1* 0,19	*19,8* 0,18	*20,5* 0,17	*21,1* 0,16	*21,8* 0,15	*22,4* 0,14	*23,3* 0,14	*23,9* 0,13	*24,7* 0,13	*25,3* 0,12	*25,9* 0,11	*26,7* 0,11	*27,6* 0,11	*28,1* 0,10	3,5 *16,3*	4,0 *16,0*
EPS INTERNO	0,033	0,87	0,69	0,62	*16,1* 0,57	*15,3* 0,52	*15,0* 0,49	*14,2* 0,42	*14,2* 0,38	*14,1* 0,34	*14,0* 0,32	*14,2* 0,31	*14,3* 0,28	*14,5* 0,26	*14,7* 0,24	*14,9* 0,22	*15,3* 0,21	*15,7* 0,20	*16,0* 0,19	*16,3* 0,18	*16,7* 0,17	*17,0* 0,16	*17,3* 0,15	*17,6* 0,14	*18,1* 0,14	*18,4* 0,13	*18,9* 0,13	*19,2* 0,12	*19,7* 0,12	4,0 *15,0*	5,0 *14,2*
XPS INTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*16,2* 0,58	*15,5* 0,53	*14,9* 0,49	*14,3* 0,43	*14,1* 0,38	*14,0* 0,34	*14,1* 0,33	*14,1* 0,31	*14,3* 0,29	*14,4* 0,26	*14,6* 0,24	*15,0* 0,23	*15,2* 0,21	*15,5* 0,20	*15,8* 0,19	*16,2* 0,18	*16,5* 0,17	*16,8* 0,16	*17,3* 0,16	*17,6* 0,15	*17,9* 0,14	*18,4* 0,14	*18,7* 0,13	*19,2* 0,13	*19,4* 0,12	4,0 *14,9*	5,0 *14,3*
LV INTERNO	0,035	0,88	0,70	0,64	*16,9* 0,59	*16,1* 0,54	*15,6* 0,50	*15,1* 0,44	*14,8* 0,39	*14,8* 0,35	*14,8* 0,33	*14,9* 0,32	*15,1* 0,29	*15,4* 0,27	*15,7* 0,25	*15,9* 0,23	*16,3* 0,22	*16,8* 0,21	*17,0* 0,19	*17,4* 0,18	*18,0* 0,18	*18,3* 0,17	*18,7* 0,16	*19,1* 0,15	*19,6* 0,15	*20,0* 0,14	*20,4* 0,13	*20,9* 0,13	*21,4* 0,13	4,0 *15,6*	5,0 *15,1*

Tabella 138 -Struttura MCO01.d: U=1,00 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	*32,4* 0,44	*31,7* 0,39	*31,6* 0,35	*31,5* 0,31	*31,9* 0,30	*32,3* 0,29	*32,6* 0,26	*33,3* 0,24	*34,4* 0,23	*35,1* 0,21	*36,1* 0,20	*37,2* 0,19	*38,2* 0,18	*39,2* 0,17	*40,1* 0,16	*41,0* 0,15	*42,0* 0,14	*43,3* 0,14	*44,2* 0,13	*45,6* 0,13	*46,4* 0,12	*47,8* 0,12	*48,6* 0,11	3,5 *0,0*	4,0 *32,4*
EPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*34,2* 0,53	*32,2* 0,49	*30,7* 0,46	*28,6* 0,40	*27,7* 0,36	*27,3* 0,33	*26,9* 0,31	*26,9* 0,30	*26,6* 0,27	*26,6* 0,25	*27,0* 0,24	*27,1* 0,22	*27,4* 0,21	*27,8* 0,20	*27,8* 0,18	*28,5* 0,18	*28,9* 0,17	*29,2* 0,16	*29,5* 0,15	*30,2* 0,15	*30,5* 0,14	*30,8* 0,13	*31,4* 0,13	*31,7* 0,12	*32,4* 0,12	4,0 *30,7*	5,0 *28,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*34,0* 0,53	*31,4* 0,49	*29,5* 0,46	*27,6* 0,40	*26,9* 0,36	*26,7* 0,33	*26,4* 0,31	*26,4* 0,30	*26,2* 0,27	*26,4* 0,25	*26,9* 0,24	*27,0* 0,22	*27,5* 0,21	*28,0* 0,20	*28,1* 0,18	*28,8* 0,18	*29,3* 0,17	*29,7* 0,16	*30,1* 0,15	*30,8* 0,15	*31,2* 0,14	*31,6* 0,13	*32,3* 0,13	*32,7* 0,12	*33,4* 0,12	4,0 *29,5*	5,0 *27,6*
PUR INTERNO	0,028	0,74	0,58	0,53	*21,3* 0,48	*20,6* 0,44	*20,1* 0,41	*19,9* 0,36	*20,1* 0,32	*20,4* 0,29	*20,5* 0,27	*20,8* 0,26	*21,4* 0,24	*22,0* 0,22	*22,5* 0,20	*23,4* 0,19	*24,1* 0,18	*24,9* 0,17	*25,7* 0,16	*26,4* 0,15	*27,1* 0,14	*27,8* 0,13	*28,8* 0,13	*29,5* 0,12	*30,5* 0,12	*31,2* 0,11	*32,1* 0,11	*32,8* 0,10	*33,7* 0,10	3,0 *21,3*	4,0 *20,1*
EPS INTERNO	0,033	0,77	0,62	0,57	*20,6* 0,52	*19,6* 0,49	*18,8* 0,45	*18,0* 0,40	*17,4* 0,35	*17,4* 0,32	*17,5* 0,31	*17,4* 0,29	*17,6* 0,27	*17,8* 0,25	*18,0* 0,23	*18,4* 0,22	*18,5* 0,20	*18,9* 0,19	*19,3* 0,18	*19,7* 0,17	*20,1* 0,16	*20,4* 0,15	*21,0* 0,15	*21,3* 0,14	*21,9* 0,14	*22,3* 0,13	*22,8* 0,13	*23,1* 0,12	*23,7* 0,12	4,0 *18,8*	5,0 *18,0*
XPS INTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*20,9* 0,53	*19,8* 0,49	*19,0* 0,46	*17,9* 0,40	*17,6* 0,36	*17,5* 0,33	*17,4* 0,31	*17,5* 0,30	*17,4* 0,27	*17,6* 0,25	*18,0* 0,24	*18,2* 0,22	*18,6* 0,21	*19,0* 0,20	*19,1* 0,18	*19,7* 0,18	*20,1* 0,17	*20,4* 0,16	*20,8* 0,15	*21,3* 0,15	*21,7* 0,14	*22,0* 0,13	*22,6* 0,13	*22,9* 0,12	*23,4* 0,12	4,0 *19,0*	5,0 *17,9*
LV INTERNO	0,035	0,78	0,64	0,58	*21,7* 0,54	*20,6* 0,50	*20,0* 0,47	*18,9* 0,41	*18,6* 0,37	*18,3* 0,33	*18,5* 0,32	*18,4* 0,30	*18,6* 0,28	*18,9* 0,26	*19,2* 0,24	*19,6* 0,23	*19,9* 0,21	*20,3* 0,20	*20,8* 0,19	*21,2* 0,18	*21,6* 0,17	*22,1* 0,16	*22,7* 0,16	*23,1* 0,15	*23,5* 0,14	*24,2* 0,14	*24,6* 0,13	*25,2* 0,13	*25,6* 0,12	4,0 *20,0*	5,0 *18,9*

Tabella 139 -Struttura MCO01.e: U=0,90 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	*37,8* 0,42	*36,5* 0,37	*36,0* 0,33	*36,2* 0,30	*36,6* 0,29	*37,0* 0,28	*37,1* 0,25	*38,4* 0,24	*39,0* 0,22	*40,2* 0,21	*40,7* 0,19	*41,8* 0,18	*42,9* 0,17	*43,9* 0,16	*45,5* 0,16	*46,5* 0,15	*47,5* 0,14	*49,1* 0,14	*50,0* 0,13	*51,5* 0,13	*52,4* 0,12	*53,9* 0,12	*54,8* 0,11	3,5	4,0 *37,8*
EPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*40,2* 0,50	*37,7* 0,47	*36,1* 0,44	*33,6* 0,39	*32,2* 0,35	*31,5* 0,32	*31,0* 0,30	*30,9* 0,29	*30,8* 0,27	*30,7* 0,25	*30,7* 0,23	*31,1* 0,22	*31,0* 0,20	*31,3* 0,19	*31,7* 0,18	*32,0* 0,17	*32,4* 0,16	*33,1* 0,16	*33,4* 0,15	*33,7* 0,14	*34,5* 0,14	*34,8* 0,13	*35,5* 0,13	*35,8* 0,12	*36,5* 0,12	3,5 *37,7*	4,0 *36,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	*40,0* 0,50	*36,8* 0,47	*34,7* 0,44	*32,5* 0,39	*31,3* 0,35	*30,8* 0,32	*30,3* 0,30	*30,3* 0,29	*30,4* 0,27	*30,5* 0,25	*30,5* 0,23	*31,0* 0,22	*31,0* 0,20	*31,5* 0,19	*32,0* 0,18	*32,4* 0,17	*32,8* 0,16	*33,7* 0,16	*34,1* 0,15	*34,5* 0,14	*35,3* 0,14	*35,7* 0,13	*36,5* 0,13	*36,9* 0,12	*37,7* 0,12	3,5 *36,8*	4,0 *34,7*
PUR INTERNO	0,028	0,68	0,55	0,50	*24,9* 0,46	*24,0* 0,42	*23,3* 0,39	*23,2* 0,35	*23,1* 0,31	*23,4* 0,28	*23,4* 0,26	*23,7* 0,25	*24,3* 0,23	*24,9* 0,21	*25,8* 0,20	*26,6* 0,19	*27,1* 0,17	*27,9* 0,16	*28,7* 0,15	*29,9* 0,15	*30,7* 0,14	*31,4* 0,13	*32,6* 0,13	*33,3* 0,12	*34,4* 0,12	*35,1* 0,11	*36,2* 0,11	*36,9* 0,10	*38,0* 0,10	3,0 *24,9*	3,5 *24,0*
EPS INTERNO	0,033	0,71	0,58	0,54	*24,2* 0,50	*22,9* 0,46	*22,0* 0,43	*20,8* 0,38	*20,2* 0,34	*20,0* 0,31	*20,1* 0,30	*19,9* 0,28	*20,0* 0,26	*20,2* 0,24	*20,6* 0,23	*20,8* 0,21	*21,2* 0,20	*21,6* 0,19	*22,0* 0,18	*22,4* 0,17	*22,8* 0,16	*23,1* 0,15	*23,8* 0,15	*24,2* 0,14	*24,5* 0,13	*25,1* 0,13	*25,5* 0,12	*26,1* 0,12	*26,8* 0,12	3,5 *22,9*	4,0 *22,0*
XPS	0,034				*24,5*	*23,2*	*22,3*	*21,1*	*20,5*	*20,3*	*20,0*	*20,1*	*20,2*	*20,3*	*20,5*	*20,9*	*21,0*	*21,4*	*21,8*	*22,2*	*22,5*	*23,2*	*23,5*	*23,9*	*24,5*	*24,8*	*25,5*	*25,8*	*26,4*	3,5	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
INTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*23,2*	*22,3*
LV	0,035				*25,5*	*24,1*	*23,0*	*21,9*	*21,3*	*21,2*	*21,3*	*21,1*	*21,3*	*21,5*	*22,1*	*22,2*	*22,7*	*23,2*	*23,7*	*24,2*	*24,6*	*25,0*	*25,5*	*26,2*	*26,6*	*27,4*	*27,8*	*28,5*	*28,9*	3,5	4,0
INTERNO		0,72	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*24,1*	*23,0*

Tabella 140 -Struttura MCO01.f: U=0,82 W/m²K, Località Palermo

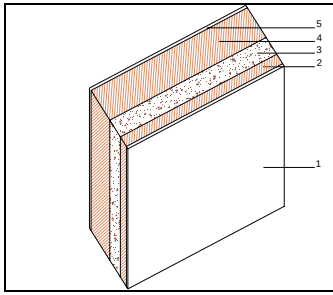
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*43,2*	*42,1*	*41,1*	*41,0*	*41,4*	*41,7*	*42,3*	*42,9*	*43,5*	*44,7*	*45,9*	*47,0*	*48,2*	*49,2*	*50,3*	*52,1*	*53,1*	*54,0*	*55,8*	*56,7*	*58,4*	*59,2*	*60,9*	3,0	4,0
ESTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*43,2*
EPS	0,034				*46,6*	*43,5*	*41,5*	*38,1*	*36,9*	*35,9*	*35,0*	*34,9*	*34,7*	*34,5*	*34,3*	*34,6*	*35,0*	*35,3*	*35,7*	*36,0*	*36,3*	*36,6*	*37,4*	*37,7*	*38,5*	*38,8*	*39,6*	*39,9*	*40,7*	3,0	4,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*46,6*	*41,5*
XPS	0,034				*46,3*	*42,5*	*39,9*	*36,9*	*35,9*	*35,0*	*34,3*	*34,3*	*34,2*	*34,1*	*34,1*	*34,6*	*35,0*	*35,5*	*35,9*	*36,4*	*36,8*	*37,2*	*38,2*	*38,6*	*39,5*	*39,9*	*40,8*	*41,1*	*42,0*	3,0	4,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*46,3*	*39,9*
PUR	0,028				*28,7*	*27,5*	*27,0*	*26,0*	*26,2*	*26,4*	*26,7*	*27,0*	*27,6*	*28,1*	*28,6*	*29,6*	*30,5*	*31,3*	*32,2*	*33,0*	*34,3*	*35,1*	*35,8*	*37,1*	*37,8*	*39,0*	*40,3*	*41,0*	*42,2*	2,5	3,5
INTERNO		0,63	0,52	0,47	0,44	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	*0,0*	*27,5*
EPS	0,033				*28,0*	*26,4*	*25,2*	*24,0*	*23,1*	*22,7*	*22,8*	*22,4*	*22,5*	*23,0*	*23,1*	*23,5*	*23,6*	*24,0*	*24,4*	*24,8*	*25,5*	*25,9*	*26,3*	*27,0*	*27,3*	*28,1*	*28,4*	*29,1*	*29,4*	3,0	4,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*28,0*	*25,2*
XPS	0,034				*28,4*	*26,7*	*25,7*	*23,9*	*23,4*	*23,0*	*22,6*	*22,7*	*22,7*	*22,8*	*22,9*	*23,3*	*23,7*	*24,1*	*24,5*	*24,9*	*25,3*	*25,6*	*26,3*	*26,7*	*27,4*	*27,7*	*28,4*	*28,7*	*29,4*	3,0	4,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*28,4*	*25,7*
LV	0,035				*29,6*	*27,9*	*26,4*	*25,3*	*24,4*	*24,1*	*24,2*	*24,2*	*24,0*	*24,5*	*24,7*	*25,2*	*25,3*	*25,8*	*26,3*	*26,8*	*27,2*	*28,1*	*28,5*	*28,9*	*29,8*	*30,2*	*31,0*	*31,3*	*32,2*	3,5	4,0
INTERNO		0,66	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*27,9*	*26,4*

Tabella 141 -Struttura MCO01.g: U=0,75 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/m K]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV	0,032						*50,4*	*48,4*	*46,7*	*46,3*	*46,5*	*46,8*	*47,3*	*47,8*	*49,1*	*50,4*	*51,6*	*52,8*	*54,0*	*55,1*	*56,2*	*57,2*	*59,2*	*60,1*	*62,1*	*63,0*	*64,9*	*65,7*	*67,6*	2,5	3,5
ESTERNO		0,61	0,51	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		
EPS	0,034				*53,7*	*49,9*	*47,4*	*44,0*	*41,2*	*39,8*	*39,5*	*39,3*	*38,8*	*38,4*	*38,8*	*39,1*	*38,7*	*39,0*	*39,3*	*40,3*	*40,6*	*40,9*	*41,1*	*42,0*	*42,3*	*43,2*	*43,4*	*44,3*	*45,2*	3,0	4,0
ESTERNO		0,61	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*53,7*	*47,4*
XPS	0,034				*53,4*	*48,8*	*45,6*	*42,5*	*40,1*	*38,9*	*38,7*	*38,6*	*38,3*	*38,1*	*38,6*	*39,0*	*38,8*	*39,2*	*39,7*	*40,8*	*41,2*	*41,6*	*41,9*	*43,0*	*43,3*	*44,4*	*44,7*	*45,7*	*46,7*	3,0	4,0
ESTERNO		0,61	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*53,4*	*45,6*
PUR	0,028				*32,9*	*31,5*	*30,4*	*29,7*	*29,6*	*29,6*	*29,9*	*30,2*	*30,7*	*31,2*	*32,2*	*33,2*	*34,1*	*35,1*	*35,9*	*36,8*	*38,2*	*39,0*	*39,8*	*41,2*	*41,9*	*43,3*	*44,0*	*45,4*	*46,7*	2,5	3,0
INTERNO		0,59	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,32	0,29	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		*32,9*
EPS	0,033				*32,3*	*30,3*	*28,7*	*27,0*	*26,3*	*25,7*	*25,7*	*25,7*	*25,7*	*25,6*	*25,6*	*26,1*	*26,5*	*26,9*	*27,3*	*27,7*	*28,1*	*28,9*	*29,3*	*30,1*	*30,4*	*31,2*	*31,5*	*32,3*	*32,6*	2,5	3,5
INTERNO		0,61	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*30,3*
XPS	0,034				*32,7*	*30,7*	*29,3*	*27,6*	*26,2*	*25,5*	*25,5*	*25,5*	*25,5*	*25,4*	*25,9*	*26,3*	*26,2*	*26,7*	*27,0*	*27,9*	*28,3*	*28,6*	*28,9*	*29,7*	*30,1*	*30,9*	*31,1*	*31,9*	*32,7*	3,0	4,0
INTERNO		0,61	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*32,7*	*29,3*
LV	0,035				*34,1*	*32,0*	*30,2*	*28,6*	*27,9*	*27,3*	*27,3*	*27,3*	*27,4*	*27,4*	*27,5*	*28,0*	*28,5*	*29,0*	*29,5*	*30,0*	*30,4*	*30,9*	*31,8*	*32,2*	*33,2*	*33,6*	*34,5*	*34,8*	*35,7*	3,0	4,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*34,1*	*30,2*

4.2 MCO02 – Muratura a sacco con riempimento debolmente legato (Rif. A)

Diffusione geografica della struttura: Lombardia (dopo il 1950, negli edifici condominiali in casi sporadici, nelle ristrutturazioni edili parziali), Piemonte (fino al 1920, tipologia utilizzata prevalentemente in montagna),Piemonte (fino al 1800, tipologia utilizzata prevalentemente in montagna), Emilia Romagna (dal 1900 al 1970, nella provincia di Ravenna).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Mattoni forati	8	800	1000	-	0,200
3 Riempimento debolmente legato	5-20	1500	1000	0,700	-
4 Mattoni pieni	25	1800	1000	0,720	-
5 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 142 -MCO02, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
MCO02	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 – 8 – 5 - 25 – 2	1,19	0,84	50,20	0,14	1,38	1,66	1,66	1,94	1,94	2,28	2,49	3,16	2,73	3,01
B	2 – 8 – 10 - 25 – 2	1,10	0,91	49,40	0,09	1,31	1,59	1,59	1,87	1,87	2,22	2,42	3,09	2,66	2,94
C	2 – 8 – 15 - 25 – 2	1,02	0,98	49,00	0,06	1,24	1,52	1,52	1,80	1,80	2,14	2,35	3,02	2,59	2,87
D	2 – 8 – 20 - 25 – 2	0,95	1,05	48,90	0,04	1,17	1,45	1,45	1,73	1,73	2,07	2,28	2,95	2,52	2,79

Tabella 143 -Struttura MCO02.a: U=1,19 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*9,0*	*8,8*	*8,8*	*8,9*	*8,9*	*9,1*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,5*	*11,8*	*12,2*	*12,5*	*12,9*	*13,2*	*13,4*	*13,8*	*14,2*	8,0	10,0
ESTERNO		0,87	0,68	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*9,1*	*9,5*
EPS	0,034				*9,2*	*8,8*	*8,5*	*7,9*	*7,7*	*7,6*	*7,6*	*7,5*	*7,6*	*7,6*	*7,7*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	*9,4*	8,0	11,0
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,5*	*7,7*
XPS	0,034				*9,2*	*8,6*	*8,1*	*7,7*	*7,5*	*7,4*	*7,4*	*7,4*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,0*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	8,0	11,0
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,4*	*7,6*
PUR	0,028				*5,8*	*5,7*	*5,6*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,6*	*9,8*	7,0	9,0
INTERNO		0,84	0,64	0,58	0,52	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*5,7*	*6,1*
EPS	0,033				*5,6*	*5,3*	*5,2*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	8,0	10,0
INTERNO		0,87	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,9*	*5,0*
XPS	0,034				*5,6*	*5,4*	*5,2*	*5,0*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	8,0	11,0
INTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,9*	*5,1*
LV	0,035				*5,9*	*5,6*	*5,4*	*5,2*	*5,1*	*5,1*	*5,2*	*5,2*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	8,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,89	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*5,2*	*5,4*

Tabella 144 -Struttura MCO02.b: U=1,10 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	*10,0* 0,46	*9,7* 0,40	*9,8* 0,36	*9,8* 0,32	*9,9* 0,31	*10,0* 0,29	*10,2* 0,27	*10,5* 0,25	*10,7* 0,23	*11,0* 0,21	*11,3* 0,20	*11,6* 0,19	*12,0* 0,18	*12,3* 0,17	*12,6* 0,16	*12,9* 0,15	*13,4* 0,15	*13,7* 0,14	*13,9* 0,13	*14,4* 0,13	*14,7* 0,12	*15,1* 0,12	*15,4* 0,11	7,5 *9,9*	10,0 *10,5*
EPS ESTERNO	0,034	0,83	0,67	0,61	*10,4* 0,56	*9,8* 0,52	*9,4* 0,48	*8,9* 0,42	*8,5* 0,37	*8,5* 0,34	*8,4* 0,32	*8,4* 0,31	*8,3* 0,28	*8,4* 0,26	*8,4* 0,24	*8,5* 0,23	*8,6* 0,21	*8,7* 0,20	*8,8* 0,19	*8,9* 0,18	*9,1* 0,17	*9,2* 0,16	*9,3* 0,15	*9,5* 0,15	*9,6* 0,14	*9,8* 0,14	*9,9* 0,13	*10,1* 0,13	*10,2* 0,12	8,0 *8,4*	10,0 *8,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,83	0,67	0,61	*10,3* 0,56	*9,6* 0,52	*9,0* 0,48	*8,6* 0,42	*8,3* 0,37	*8,3* 0,34	*8,2* 0,32	*8,2* 0,31	*8,2* 0,28	*8,3* 0,26	*8,4* 0,24	*8,5* 0,23	*8,6* 0,21	*8,7* 0,20	*8,9* 0,19	*9,0* 0,18	*9,2* 0,17	*9,3* 0,16	*9,5* 0,15	*9,7* 0,15	*9,8* 0,14	*10,1* 0,14	*10,2* 0,13	*10,4* 0,13	*10,6* 0,12	8,0 *8,2*	10,0 *8,3*
PUR INTERNO	0,028	0,79	0,62	0,55	*6,5* 0,50	*6,3* 0,46	*6,2* 0,43	*6,1* 0,37	*6,2* 0,33	*6,3* 0,29	*6,4* 0,28	*6,5* 0,27	*6,7* 0,24	*6,9* 0,22	*7,1* 0,21	*7,3* 0,19	*7,6* 0,18	*7,8* 0,17	*8,1* 0,16	*8,3* 0,15	*8,5* 0,14	*8,9* 0,14	*9,1* 0,13	*9,3* 0,12	*9,6* 0,12	*9,8* 0,11	*10,2* 0,11	*10,5* 0,11	*10,7* 0,10	6,0 *6,2*	8,0 *6,5*
EPS INTERNO	0,033	0,83	0,66	0,60	*6,3* 0,55	*6,0* 0,51	*5,8* 0,47	*5,5* 0,41	*5,5* 0,37	*5,4* 0,33	*5,4* 0,31	*5,4* 0,30	*5,5* 0,28	*5,5* 0,25	*5,7* 0,24	*5,7* 0,22	*5,9* 0,21	*5,9* 0,19	*6,1* 0,18	*6,2* 0,17	*6,4* 0,17	*6,5* 0,16	*6,6* 0,15	*6,7* 0,14	*6,9* 0,14	*7,0* 0,13	*7,2* 0,13	*7,3* 0,12	*7,5* 0,12	8,0 *5,4*	10,0 *5,5*
XPS INTERNO	0,034	0,83	0,67	0,61	*6,3* 0,56	*6,0* 0,52	*5,8* 0,48	*5,6* 0,42	*5,4* 0,37	*5,4* 0,34	*5,4* 0,32	*5,4* 0,31	*5,5* 0,28	*5,5* 0,26	*5,6* 0,24	*5,7* 0,23	*5,8* 0,21	*5,9* 0,20	*6,1* 0,19	*6,2* 0,18	*6,3* 0,17	*6,4* 0,16	*6,5* 0,15	*6,7* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	*7,4* 0,12	8,0 *5,4*	10,0 *5,5*
LV INTERNO	0,035	0,84	0,68	0,62	*6,6* 0,57	*6,3* 0,52	*6,1* 0,49	*5,8* 0,43	*5,7* 0,38	*5,7* 0,34	*5,7* 0,33	*5,7* 0,31	*5,8* 0,29	*5,9* 0,27	*6,0* 0,25	*6,1* 0,23	*6,3* 0,22	*6,4* 0,20	*6,5* 0,19	*6,6* 0,18	*6,8* 0,17	*7,0* 0,17	*7,1* 0,16	*7,3* 0,15	*7,4* 0,14	*7,6* 0,14	*7,7* 0,13	*8,0* 0,13	*8,1* 0,12	8,0 *5,7*	11,0 *6,0*

Tabella 145 -Struttura MCO02.c: U=1,02 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,77	0,62	0,57	0,52	0,48	*11,2* 0,45	*10,8* 0,39	*10,8* 0,35	*10,9* 0,32	*10,9* 0,30	*11,0* 0,29	*11,2* 0,26	*11,4* 0,24	*11,8* 0,23	*12,0* 0,21	*12,4* 0,20	*12,8* 0,19	*13,1* 0,18	*13,4* 0,17	*13,8* 0,16	*14,1* 0,15	*14,4* 0,14	*14,9* 0,14	*15,2* 0,13	*15,7* 0,13	*16,0* 0,12	*16,4* 0,12	*16,7* 0,11	7,5 *10,9*	9,0 *11,2*
EPS ESTERNO	0,034	0,78	0,64	0,58	*11,7* 0,54	*11,0* 0,50	*10,4* 0,46	*9,9* 0,41	*9,4* 0,36	*9,3* 0,33	*9,2* 0,31	*9,2* 0,30	*9,2* 0,28	*9,2* 0,26	*9,3* 0,24	*9,3* 0,22	*9,4* 0,21	*9,5* 0,20	*9,7* 0,19	*9,8* 0,18	*9,9* 0,17	*10,0* 0,16	*10,1* 0,15	*10,4* 0,15	*10,5* 0,14	*10,6* 0,13	*10,8* 0,13	*10,9* 0,12	*11,1* 0,12	8,0 *9,2*	10,0 *9,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,78	0,64	0,58	*11,6* 0,54	*10,7* 0,50	*10,0* 0,46	*9,6* 0,41	*9,2* 0,36	*9,1* 0,33	*9,0* 0,31	*9,0* 0,30	*9,1* 0,28	*9,2* 0,26	*9,2* 0,24	*9,3* 0,22	*9,4* 0,21	*9,6* 0,20	*9,7* 0,19	*9,9* 0,18	*10,0* 0,17	*10,2* 0,16	*10,3* 0,15	*10,6* 0,15	*10,7* 0,14	*10,9* 0,13	*11,1* 0,13	*11,2* 0,12	*11,5* 0,12	8,0 *9,0*	10,0 *9,2*
PUR INTERNO	0,028	0,75	0,59	0,53	*7,3* 0,49	*7,0* 0,45	*7,0* 0,42	*6,8* 0,36	*6,9* 0,32	*7,0* 0,29	*7,0* 0,27	*7,1* 0,26	*7,3* 0,24	*7,5* 0,22	*7,7* 0,20	*8,0* 0,19	*8,3* 0,18	*8,6* 0,17	*8,8* 0,16	*9,1* 0,15	*9,3* 0,14	*9,6* 0,13	*9,9* 0,13	*10,1* 0,12	*10,5* 0,12	*10,7* 0,11	*11,1* 0,11	*11,3* 0,10	*11,6* 0,10	6,0 *6,9*	8,0 *7,1*
EPS INTERNO	0,033	0,78	0,63	0,58	*7,0* 0,53	*6,7* 0,49	*6,5* 0,46	*6,1* 0,40	*6,0* 0,36	*5,9* 0,32	*6,0* 0,31	*5,9* 0,29	*6,0* 0,27	*6,1* 0,25	*6,2* 0,23	*6,3* 0,22	*6,4* 0,20	*6,5* 0,19	*6,6* 0,18	*6,8* 0,17	*6,9* 0,16	*7,1* 0,16	*7,2* 0,15	*7,3* 0,14	*7,5* 0,14	*7,6* 0,13	*7,8* 0,13	*8,0* 0,12	*8,2* 0,12	7,5 *6,0*	10,0 *6,1*
XPS INTERNO	0,034	0,78	0,64	0,58	*7,1* 0,54	*6,7* 0,50	*6,4* 0,46	*6,2* 0,41	*6,0* 0,36	*6,0* 0,33	*5,9* 0,31	*6,0* 0,30	*6,0* 0,28	*6,1* 0,26	*6,2* 0,24	*6,2* 0,22	*6,4* 0,21	*6,5* 0,20	*6,6* 0,19	*6,8* 0,18	*6,9* 0,17	*7,0* 0,16	*7,1* 0,15	*7,3* 0,15	*7,4* 0,14	*7,6* 0,13	*7,8* 0,13	*7,9* 0,12	*8,1* 0,12	8,0 *6,0*	10,0 *6,1*
LV INTERNO	0,035	0,79	0,64	0,59	*7,4* 0,54	*7,0* 0,50	*6,8* 0,47	*6,5* 0,42	*6,3* 0,37	*6,4* 0,34	*6,3* 0,32	*6,4* 0,31	*6,4* 0,28	*6,5* 0,26	*6,6* 0,24	*6,7* 0,23	*6,8* 0,21	*7,0* 0,20	*7,1* 0,19	*7,3* 0,18	*7,4* 0,17	*7,6* 0,16	*7,8* 0,16	*8,0* 0,15	*8,1* 0,14	*8,3* 0,14	*8,4* 0,13	*8,7* 0,13	*8,8* 0,12	8,0 *6,4*	10,0 *6,5*

Tabella 146 -Struttura MCO02.d: U=0,95 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*12,3*	*11,9*	*11,8*	*11,9*	*11,9*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*13,8*	*14,1*	*14,7*	*15,0*	*15,3*	*15,7*	*16,2*	*16,5*	*17,0*	*17,3*	*17,8*	*18,1*	7,0	9,0
ESTERNO		0,73	0,60	0,55	0,50	0,47	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*11,9*	*12,3*
EPS	0,034				*13,0*	*12,2*	*11,7*	*11,0*	*10,4*	*10,2*	*10,2*	*10,0*	*10,0*	*10,0*	*10,0*	*10,2*	*10,3*	*10,3*	*10,4*	*10,5*	*10,8*	*10,9*	*11,0*	*11,1*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*11,8*	*12,1*	7,5	10,0
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,2*	*10,0*
XPS	0,034				*12,9*	*11,9*	*11,2*	*10,6*	*10,1*	*10,0*	*10,0*	*9,9*	*9,9*	*9,9*	*10,0*	*10,2*	*10,3*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,1*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*11,8*	*12,1*	*12,2*	*12,5*	7,5	10,0
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,0*	*9,9*
PUR	0,028				*8,1*	*7,8*	*7,6*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,6*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,8*	*11,0*	*11,4*	*11,6*	*12,0*	*12,2*	*12,6*	6,0	8,0
INTERNO		0,71	0,57	0,51	0,47	0,43	0,40	0,35	0,31	0,28	0,27	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*7,5*	*7,8*
EPS	0,033				*7,8*	*7,4*	*7,1*	*6,8*	*6,6*	*6,6*	*6,5*	*6,6*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	7,5	9,0
INTERNO		0,74	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*6,5*	*6,5*
XPS	0,034				*7,9*	*7,5*	*7,2*	*6,9*	*6,6*	*6,6*	*6,6*	*6,5*	*6,6*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	7,5	10,0
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,6*	*6,6*
LV	0,035				*8,3*	*7,8*	*7,6*	*7,1*	*7,0*	*7,0*	*6,9*	*7,0*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	8,0	10,0
INTERNO		0,75	0,62	0,57	0,52	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,0*	*7,1*

Tabella 147 -Struttura MCO02.a: U=1,19 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*14,8*	*14,6*	*14,5*	*14,7*	*14,7*	*15,0*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,6*	*16,9*	*17,5*	*18,0*	*18,5*	*19,0*	*19,5*	*20,1*	*20,6*	*21,3*	*21,7*	*22,2*	*22,8*	*23,5*	6,0	7,0
ESTERNO		0,87	0,68	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*14,5*	*14,7*
EPS	0,034				*15,3*	*14,4*	*14,0*	*13,1*	*12,7*	*12,5*	*12,5*	*12,4*	*12,5*	*12,5*	*12,7*	*12,8*	*12,8*	*13,0*	*13,2*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*14,1*	*14,3*	*14,5*	*14,8*	*15,0*	*15,3*	*15,4*	6,0	7,5
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,7*	*12,5*
XPS	0,034				*15,2*	*14,1*	*13,4*	*12,7*	*12,3*	*12,2*	*12,3*	*12,2*	*12,4*	*12,4*	*12,6*	*12,7*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*14,0*	*14,4*	*14,6*	*14,8*	*15,2*	*15,4*	*15,8*	*16,0*	6,0	7,5
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,3*	*12,3*
PUR	0,028				*9,6*	*9,3*	*9,2*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,4*	*10,7*	*11,1*	*11,4*	*11,8*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,4*	*13,7*	*14,2*	*14,6*	*14,9*	*15,4*	*15,8*	*16,2*	5,0	6,0
INTERNO		0,84	0,64	0,58	0,52	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*9,1*	*9,3*
EPS	0,033				*9,2*	*8,8*	*8,6*	*8,2*	*8,1*	*8,1*	*8,1*	*8,1*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,9*	*11,0*	*11,3*	6,0	7,5
INTERNO		0,87	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,1*	*8,1*
XPS	0,034				*9,3*	*8,9*	*8,6*	*8,2*	*8,1*	*8,0*	*8,1*	*8,1*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,6*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	6,0	7,5
INTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,1*	*8,1*
LV	0,035				*9,7*	*9,2*	*8,9*	*8,6*	*8,5*	*8,5*	*8,6*	*8,6*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,1*	*9,4*	*9,6*	*9,9*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	6,0	8,0
INTERNO		0,89	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*8,5*	*8,6*

Tabella 148 -Struttura MCO02.b: U=1,10 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*16,5*	*16,0*	*16,1*	*16,2*	*16,4*	*16,4*	*16,9*	*17,3*	*17,7*	*18,1*	*18,6*	*19,2*	*19,7*	*20,3*	*20,8*	*21,3*	*22,0*	*22,5*	*23,0*	*23,7*	*24,2*	*24,9*	*25,4*	6,0	7,0
ESTERNO		0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*16,1*	*16,2*
EPS	0,034				*17,2*	*16,2*	*15,5*	*14,6*	*14,1*	*14,0*	*13,8*	*13,9*	*13,7*	*13,8*	*13,9*	*14,1*	*14,1*	*14,3*	*14,6*	*14,7*	*14,9*	*15,1*	*15,3*	*15,7*	*15,8*	*16,2*	*16,4*	*16,7*	*16,9*	6,0	7,5
ESTERNO		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*14,1*	*13,8*
XPS	0,034				*17,1*	*15,8*	*14,9*	*14,2*	*13,7*	*13,6*	*13,5*	*13,6*	*13,6*	*13,7*	*13,8*	*14,1*	*14,2*	*14,4*	*14,7*	*14,9*	*15,2*	*15,4*	*15,6*	*16,0*	*16,2*	*16,6*	*16,8*	*17,2*	*17,4*	6,0	7,5
ESTERNO		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*13,7*	*13,5*
PUR	0,028				*10,7*	*10,4*	*10,3*	*10,1*	*10,3*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,8*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,6*	*15,0*	*15,4*	*15,9*	*16,3*	*16,8*	*17,3*	*17,6*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*10,1*	*10,3*
EPS	0,033				*10,4*	*9,9*	*9,5*	*9,1*	*9,0*	*8,9*	*8,9*	*8,9*	*9,1*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,6*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	6,0	7,0
INTERNO		0,83	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,0*	*8,9*
XPS	0,034				*10,5*	*10,0*	*9,6*	*9,2*	*8,9*	*9,0*	*8,9*	*9,0*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	*11,6*	*11,7*	*12,0*	*12,2*	6,0	7,5
INTERNO		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,9*	*8,9*
LV	0,035				*10,9*	*10,4*	*10,1*	*9,7*	*9,4*	*9,4*	*9,5*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,2*	*12,6*	*12,8*	*13,1*	*13,3*	6,0	7,5
INTERNO		0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,4*	*9,5*

Tabella 149 -Struttura MCO02.c: U=1,02 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*18,5*	*17,8*	*17,8*	*18,0*	*18,0*	*18,2*	*18,4*	*18,8*	*19,5*	*19,9*	*20,5*	*21,1*	*21,6*	*22,2*	*22,7*	*23,3*	*23,8*	*24,6*	*25,1*	*25,9*	*26,4*	*27,1*	*27,6*	5,0	7,0
ESTERNO		0,77	0,62	0,57	0,52	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*17,8*	*18,0*
EPS	0,034				*19,2*	*18,1*	*17,2*	*16,3*	*15,6*	*15,4*	*15,2*	*15,2*	*15,2*	*15,3*	*15,3*	*15,3*	*15,5*	*15,7*	*16,0*	*16,2*	*16,4*	*16,5*	*16,7*	*17,1*	*17,3*	*17,5*	*17,8*	*18,0*	*18,4*	6,0	7,0
ESTERNO		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*15,6*	*15,4*
XPS	0,034				*19,2*	*17,7*	*16,5*	*15,8*	*15,1*	*15,0*	*14,9*	*14,9*	*15,0*	*15,1*	*15,2*	*15,3*	*15,6*	*15,8*	*16,1*	*16,3*	*16,6*	*16,8*	*17,1*	*17,5*	*17,7*	*17,9*	*18,4*	*18,6*	*19,0*	6,0	7,0
ESTERNO		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*15,1*	*15,0*
PUR	0,028				*12,0*	*11,6*	*11,5*	*11,2*	*11,3*	*11,5*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,4*	*15,8*	*16,4*	*16,7*	*17,3*	*17,7*	*18,2*	*18,6*	*19,2*	5,0	6,0
INTERNO		0,75	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*11,2*	*11,3*
EPS	0,033				*11,6*	*11,0*	*10,7*	*10,1*	*10,0*	*9,8*	*9,9*	*9,8*	*9,9*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*13,0*	*13,1*	*13,5*	6,0	7,0
INTERNO		0,78	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,0*	*9,8*
XPS	0,034				*11,7*	*11,1*	*10,6*	*10,2*	*9,9*	*9,9*	*9,8*	*9,9*	*10,0*	*10,1*	*10,2*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,3*	*12,5*	*12,8*	*13,0*	*13,3*	6,0	7,0
INTERNO		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,9*	*9,9*
LV	0,035				*12,2*	*11,6*	*11,2*	*10,8*	*10,5*	*10,5*	*10,4*	*10,5*	*10,5*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	*11,2*	*11,5*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,9*	*13,1*	*13,3*	*13,7*	*13,9*	*14,3*	*14,5*	6,0	7,5
INTERNO		0,79	0,64	0,59	0,54	0,50	0,47	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,5*	*10,4*

Tabella 150 -Struttura MCO02.d: U=0,95 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*20,3*	*19,7*	*19,5*	*19,7*	*19,6*	*19,9*	*20,3*	*20,7*	*21,1*	*21,7*	*22,4*	*22,7*	*23,3*	*24,2*	*24,8*	*25,3*	*25,9*	*26,7*	*27,2*	*28,1*	*28,6*	*29,4*	*29,9*	5,0	6,0
ESTERNO		0,73	0,60	0,55	0,50	0,47	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*19,7*	*19,5*
EPS	0,034				*21,5*	*20,2*	*19,3*	*18,1*	*17,1*	*16,8*	*16,8*	*16,6*	*16,6*	*16,6*	*16,6*	*16,8*	*17,0*	*17,0*	*17,2*	*17,4*	*17,8*	*18,0*	*18,2*	*18,4*	*18,8*	*19,0*	*19,4*	*19,5*	*19,9*	5,0	7,0
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*18,1*	*16,8*
XPS	0,034				*21,4*	*19,7*	*18,5*	*17,5*	*16,7*	*16,5*	*16,5*	*16,3*	*16,3*	*16,4*	*16,5*	*16,8*	*17,0*	*17,1*	*17,3*	*17,6*	*18,1*	*18,3*	*18,6*	*18,8*	*19,2*	*19,5*	*19,9*	*20,1*	*20,6*	5,0	7,0
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*17,5*	*16,5*
PUR	0,028				*13,3*	*12,9*	*12,5*	*12,3*	*12,4*	*12,6*	*12,8*	*12,9*	*13,1*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*14,9*	*15,4*	*15,8*	*16,3*	*16,7*	*17,1*	*17,8*	*18,2*	*18,8*	*19,2*	*19,8*	*20,1*	*20,7*	4,0	5,0
INTERNO		0,71	0,57	0,51	0,47	0,43	0,40	0,35	0,31	0,28	0,27	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*12,5*	*12,3*
EPS	0,033				*12,9*	*12,3*	*11,7*	*11,2*	*11,0*	*10,9*	*10,8*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*11,2*	*11,2*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*13,0*	*13,2*	*13,3*	*13,7*	*13,9*	*14,2*	*14,6*	5,0	7,0
INTERNO		0,74	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*11,2*	*10,9*
XPS	0,034				*13,1*	*12,4*	*11,9*	*11,4*	*10,9*	*10,8*	*10,9*	*10,8*	*10,9*	*11,0*	*11,1*	*11,3*	*11,5*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,4*	*12,6*	*12,8*	*13,0*	*13,4*	*13,5*	*13,9*	*14,1*	*14,4*	5,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,4*	*10,8*
LV	0,035				*13,6*	*12,9*	*12,5*	*11,8*	*11,5*	*11,5*	*11,4*	*11,5*	*11,6*	*11,8*	*11,9*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,5*	*14,9*	*15,1*	*15,5*	*15,7*	6,0	7,0
INTERNO		0,75	0,62	0,57	0,52	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,5*	*11,5*

Tabella 151 -Struttura MCO02.a: U=1,19 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*25,6*	*25,1*	*25,1*	*25,3*	*25,4*	*25,8*	*26,2*	*26,9*	*27,6*	*28,6*	*29,2*	*30,1*	*31,0*	*31,9*	*32,7*	*33,5*	*34,7*	*35,5*	*36,6*	*37,4*	*38,2*	*39,3*	*40,4*	4,0	5,0
ESTERNO		0,87	0,68	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*25,6*	*25,1*
EPS	0,034				*26,3*	*24,9*	*24,0*	*22,6*	*21,9*	*21,5*	*21,6*	*21,4*	*21,6*	*21,5*	*21,9*	*22,0*	*22,1*	*22,5*	*22,8*	*23,2*	*23,5*	*23,8*	*24,3*	*24,7*	*25,0*	*25,5*	*25,8*	*26,3*	*26,6*	4,0	5,0
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*24,0*	*22,6*
XPS	0,034				*26,2*	*24,3*	*23,1*	*21,8*	*21,3*	*21,0*	*21,2*	*21,0*	*21,3*	*21,3*	*21,7*	*22,0*	*22,2*	*22,6*	*23,0*	*23,4*	*23,8*	*24,2*	*24,8*	*25,2*	*25,6*	*26,2*	*26,5*	*27,2*	*27,5*	4,0	5,0
ESTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*23,1*	*21,8*
PUR	0,028				*16,5*	*16,1*	*15,8*	*15,7*	*16,0*	*16,3*	*16,4*	*16,7*	*17,3*	*17,9*	*18,4*	*19,1*	*19,6*	*20,3*	*20,9*	*21,6*	*22,2*	*23,0*	*23,7*	*24,5*	*25,1*	*25,7*	*26,5*	*27,3*	*27,9*	3,5	4,0
INTERNO		0,84	0,64	0,58	0,52	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*16,1*	*15,8*
EPS	0,033				*15,9*	*15,2*	*14,7*	*14,1*	*14,0*	*13,9*	*13,9*	*14,0*	*14,1*	*14,3*	*14,6*	*14,8*	*15,1*	*15,5*	*15,8*	*16,2*	*16,5*	*16,8*	*17,2*	*17,5*	*18,0*	*18,3*	*18,7*	*19,0*	*19,5*	4,0	5,0
INTERNO		0,87	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*14,7*	*14,1*
XPS	0,034				*16,0*	*15,3*	*14,9*	*14,2*	*13,9*	*13,8*	*13,9*	*13,9*	*14,1*	*14,2*	*14,6*	*14,8*	*15,0*	*15,3*	*15,7*	*16,0*	*16,3*	*16,7*	*17,1*	*17,4*	*17,7*	*18,2*	*18,5*	*19,0*	*19,3*	4,0	5,0
INTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*14,9*	*14,2*
LV	0,035				*16,7*	*15,9*	*15,3*	*14,9*	*14,6*	*14,6*	*14,8*	*14,8*	*14,9*	*15,2*	*15,5*	*15,8*	*16,2*	*16,6*	*17,0*	*17,2*	*17,8*	*18,2*	*18,5*	*18,9*	*19,5*	*19,8*	*20,2*	*20,7*	*21,2*	4,0	5,0
INTERNO		0,89	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*15,3*	*14,9*

Tabella 152 -Struttura MCO02.b: U=1,10 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*28,4*	*27,6*	*27,8*	*27,9*	*28,3*	*28,3*	*29,1*	*29,8*	*30,5*	*31,1*	*32,1*	*33,1*	*34,0*	*34,9*	*35,8*	*36,7*	*38,0*	*38,8*	*39,7*	*40,9*	*41,7*	*42,9*	*43,7*	4,0	5,0
ESTERNO		0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*28,4*	*27,6*
EPS	0,034				*29,6*	*27,9*	*26,8*	*25,2*	*24,3*	*24,1*	*23,8*	*23,9*	*23,7*	*23,8*	*23,9*	*24,3*	*24,4*	*24,7*	*25,1*	*25,4*	*25,8*	*26,1*	*26,4*	*27,0*	*27,3*	*27,9*	*28,2*	*28,8*	*29,1*	4,0	5,0
ESTERNO		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*26,8*	*25,2*
XPS	0,034				*29,4*	*27,3*	*25,7*	*24,4*	*23,6*	*23,5*	*23,3*	*23,4*	*23,4*	*23,6*	*23,8*	*24,2*	*24,4*	*24,8*	*25,3*	*25,7*	*26,1*	*26,5*	*26,9*	*27,6*	*28,0*	*28,6*	*29,0*	*29,7*	*30,0*	4,0	5,0
ESTERNO		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*25,7*	*24,4*
PUR	0,028				*18,5*	*18,0*	*17,7*	*17,5*	*17,7*	*17,9*	*18,2*	*18,6*	*18,9*	*19,5*	*20,3*	*20,8*	*21,5*	*22,2*	*22,9*	*23,6*	*24,3*	*25,2*	*25,9*	*26,5*	*27,4*	*28,0*	*28,9*	*29,8*	*30,4*	3,5	4,0
INTERNO		0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*18,0*	*17,7*
EPS	0,033				*17,8*	*17,0*	*16,4*	*15,7*	*15,5*	*15,4*	*15,3*	*15,4*	*15,6*	*15,7*	*16,1*	*16,3*	*16,7*	*16,9*	*17,2*	*17,6*	*18,1*	*18,5*	*18,8*	*19,1*	*19,6*	*20,0*	*20,5*	*20,8*	*21,3*	4,0	5,0
INTERNO		0,83	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*16,4*	*15,7*
XPS	0,034				*18,0*	*17,2*	*16,6*	*15,8*	*15,4*	*15,5*	*15,4*	*15,5*	*15,5*	*15,7*	*15,9*	*16,3*	*16,5*	*16,9*	*17,2*	*17,6*	*17,9*	*18,3*	*18,6*	*19,1*	*19,4*	*19,9*	*20,2*	*20,7*	*21,0*	4,0	5,0
INTERNO		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*16,6*	*15,8*
LV	0,035				*18,7*	*17,9*	*17,3*	*16,6*	*16,3*	*16,2*	*16,3*	*16,3*	*16,6*	*16,9*	*17,1*	*17,4*	*17,8*	*18,1*	*18,5*	*18,9*	*19,3*	*19,9*	*20,3*	*20,7*	*21,1*	*21,7*	*22,0*	*22,6*	*23,0*	4,0	5,0
INTERNO		0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*17,3*	*16,6*

Tabella 153 -Struttura MCO02.c: U=1,02 W/m^{2}K, Località Palermo

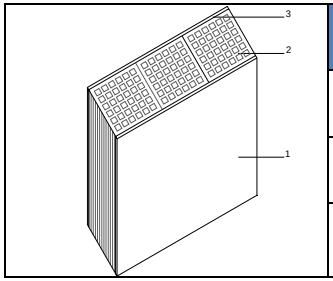
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,77	0,62	0,57	0,52	0,48	*31,9* 0,45	*30,7* 0,39	*30,7* 0,35	*31,1* 0,32	*31,0* 0,30	*31,4* 0,29	*31,8* 0,26	*32,5* 0,24	*33,6* 0,23	*34,2* 0,21	*35,3* 0,20	*36,3* 0,19	*37,3* 0,18	*38,2* 0,17	*39,2* 0,16	*40,1* 0,15	*41,0* 0,14	*42,4* 0,14	*43,2* 0,13	*44,6* 0,13	*45,4* 0,12	*46,7* 0,12	*47,5* 0,11	4,0 *31,9*	4,0 *31,9*
EPS ESTERNO	0,034	0,78	0,64	0,58	*33,2* 0,54	*31,2* 0,50	*29,6* 0,46	*28,1* 0,41	*26,9* 0,36	*26,5* 0,33	*26,2* 0,31	*26,2* 0,30	*26,2* 0,28	*26,3* 0,26	*26,4* 0,24	*26,4* 0,22	*26,8* 0,21	*27,1* 0,20	*27,5* 0,19	*27,8* 0,18	*28,2* 0,17	*28,5* 0,16	*28,8* 0,15	*29,5* 0,15	*29,8* 0,14	*30,1* 0,13	*30,7* 0,13	*31,0* 0,12	*31,6* 0,12	4,0 *29,6*	5,0 *28,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,78	0,64	0,58	*33,0* 0,54	*30,5* 0,50	*28,5* 0,46	*27,2* 0,41	*26,1* 0,36	*25,9* 0,33	*25,6* 0,31	*25,7* 0,30	*25,9* 0,28	*26,0* 0,26	*26,2* 0,24	*26,4* 0,22	*26,8* 0,21	*27,3* 0,20	*27,7* 0,19	*28,2* 0,18	*28,6* 0,17	*29,0* 0,16	*29,4* 0,15	*30,1* 0,15	*30,5* 0,14	*30,9* 0,13	*31,6* 0,13	*32,0* 0,12	*32,7* 0,12	4,0 *28,5*	5,0 *27,2*
PUR INTERNO	0,028	0,75	0,59	0,53	*20,6* 0,49	*20,0* 0,45	*19,8* 0,42	*19,3* 0,36	*19,5* 0,32	*19,9* 0,29	*19,9* 0,27	*20,3* 0,26	*20,9* 0,24	*21,4* 0,22	*22,0* 0,20	*22,8* 0,19	*23,6* 0,18	*24,3* 0,17	*25,1* 0,16	*25,8* 0,15	*26,5* 0,14	*27,2* 0,13	*28,2* 0,13	*28,8* 0,12	*29,8* 0,12	*30,5* 0,11	*31,4* 0,11	*32,0* 0,10	*33,0* 0,10	3,0 *20,6*	4,0 *19,8*
EPS INTERNO	0,033	0,78	0,63	0,58	*20,0* 0,53	*19,0* 0,49	*18,4* 0,46	*17,5* 0,40	*17,2* 0,36	*16,9* 0,32	*17,0* 0,31	*16,9* 0,29	*17,1* 0,27	*17,3* 0,25	*17,5* 0,23	*17,9* 0,22	*18,1* 0,20	*18,5* 0,19	*18,9* 0,18	*19,2* 0,17	*19,6* 0,16	*20,2* 0,16	*20,5* 0,15	*20,9* 0,14	*21,4* 0,14	*21,8* 0,13	*22,3* 0,13	*22,6* 0,12	*23,2* 0,12	4,0 *18,4*	5,0 *17,5*
XPS INTERNO	0,034	0,78	0,64	0,58	*20,2* 0,54	*19,2* 0,50	*18,3* 0,46	*17,6* 0,41	*17,1* 0,36	*17,0* 0,33	*16,9* 0,31	*17,0* 0,30	*17,2* 0,28	*17,4* 0,26	*17,6* 0,24	*17,8* 0,22	*18,1* 0,21	*18,5* 0,20	*18,9* 0,19	*19,3* 0,18	*19,6* 0,17	*20,0* 0,16	*20,3* 0,15	*20,9* 0,15	*21,2* 0,14	*21,5* 0,13	*22,0* 0,13	*22,3* 0,12	*22,9* 0,12	4,0 *18,3*	5,0 *17,6*
LV INTERNO	0,035	0,79	0,64	0,59	*21,0* 0,54	*20,0* 0,50	*19,2* 0,47	*18,6* 0,42	*18,0* 0,37	*18,1* 0,34	*18,0* 0,32	*18,1* 0,31	*18,1* 0,28	*18,4* 0,26	*18,7* 0,24	*19,1* 0,23	*19,4* 0,21	*19,8* 0,20	*20,3* 0,19	*20,7* 0,18	*21,1* 0,17	*21,6* 0,16	*22,2* 0,16	*22,6* 0,15	*23,0* 0,14	*23,6* 0,14	*24,0* 0,13	*24,7* 0,13	*25,0* 0,12	4,0 *19,2*	5,0 *18,6*

Tabella 154 -Struttura MCO02.d: U=0,95 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,73	0,60	0,55	0,50	0,47	*34,9* 0,43	*34,0* 0,38	*33,7* 0,34	*34,0* 0,31	*33,8* 0,29	*34,2* 0,28	*35,0* 0,26	*35,7* 0,24	*36,3* 0,22	*37,5* 0,21	*38,6* 0,20	*39,1* 0,18	*40,1* 0,17	*41,7* 0,17	*42,7* 0,16	*43,6* 0,15	*44,5* 0,14	*46,0* 0,14	*46,9* 0,13	*48,4* 0,13	*49,2* 0,12	*50,7* 0,12	*51,5* 0,11	3,5	4,0 *34,9*
EPS ESTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	*37,0* 0,52	*34,7* 0,48	*33,2* 0,45	*31,2* 0,40	*29,5* 0,35	*29,0* 0,32	*29,0* 0,31	*28,6* 0,29	*28,6* 0,27	*28,6* 0,25	*28,5* 0,23	*28,9* 0,22	*29,3* 0,21	*29,3* 0,19	*29,6* 0,18	*30,0* 0,17	*30,7* 0,17	*31,0* 0,16	*31,3* 0,15	*31,7* 0,14	*32,4* 0,14	*32,7* 0,13	*33,3* 0,13	*33,6* 0,12	*34,3* 0,12	4,0 *33,2*	5,0 *31,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	*36,8* 0,52	*33,9* 0,48	*31,9* 0,45	*30,2* 0,40	*28,7* 0,35	*28,4* 0,32	*28,4* 0,31	*28,1* 0,29	*28,2* 0,27	*28,3* 0,25	*28,4* 0,23	*28,9* 0,22	*29,4* 0,21	*29,4* 0,19	*29,9* 0,18	*30,3* 0,17	*31,1* 0,17	*31,6* 0,16	*32,0* 0,15	*32,4* 0,14	*33,2* 0,14	*33,5* 0,13	*34,3* 0,13	*34,7* 0,12	*35,5* 0,12	4,0 *31,9*	5,0 *30,2*
PUR INTERNO	0,028	0,71	0,57	0,51	*22,9* 0,47	*22,2* 0,43	*21,6* 0,40	*21,3* 0,35	*21,3* 0,31	*21,7* 0,28	*22,0* 0,27	*22,3* 0,26	*22,6* 0,23	*23,5* 0,22	*24,1* 0,20	*24,9* 0,19	*25,7* 0,18	*26,5* 0,17	*27,3* 0,16	*28,1* 0,15	*28,8* 0,14	*29,5* 0,13	*30,6* 0,13	*31,3* 0,12	*32,3* 0,12	*33,0* 0,11	*34,1* 0,11	*34,7* 0,10	*35,7* 0,10	3,0 *22,9*	4,0 *21,6*
EPS INTERNO	0,033	0,74	0,60	0,55	*22,3* 0,51	*21,1* 0,47	*20,2* 0,44	*19,3* 0,39	*18,9* 0,35	*18,8* 0,32	*18,6* 0,30	*18,7* 0,29	*18,6* 0,26	*18,8* 0,24	*19,2* 0,23	*19,4* 0,21	*19,8* 0,20	*20,2* 0,19	*20,6* 0,18	*21,0* 0,17	*21,3* 0,16	*21,7* 0,15	*22,3* 0,15	*22,7* 0,14	*23,0* 0,13	*23,6* 0,13	*23,9* 0,12	*24,5* 0,12	*25,1* 0,12	3,5 *21,1*	4,0 *20,2*
XPS INTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	*22,6* 0,52	*21,3* 0,48	*20,5* 0,45	*19,6* 0,40	*18,8* 0,35	*18,6* 0,32	*18,7* 0,31	*18,5* 0,29	*18,7* 0,27	*18,9* 0,25	*19,0* 0,23	*19,5* 0,22	*19,9* 0,21	*20,0* 0,19	*20,4* 0,18	*20,7* 0,17	*21,4* 0,17	*21,7* 0,16	*22,1* 0,15	*22,4* 0,14	*23,0* 0,14	*23,3* 0,13	*23,9* 0,13	*24,2* 0,12	*24,8* 0,12	4,0 *20,5*	5,0 *19,6*
LV INTERNO	0,035	0,75	0,62	0,57	*23,5* 0,52	*22,2* 0,49	*21,6* 0,46	*20,3* 0,40	*19,9* 0,36	*19,8* 0,33	*19,6* 0,31	*19,8* 0,30	*20,0* 0,28	*20,3* 0,26	*20,5* 0,24	*20,7* 0,22	*21,2* 0,21	*21,7* 0,20	*22,1* 0,19	*22,6* 0,18	*23,0* 0,17	*23,5* 0,16	*23,9* 0,15	*24,6* 0,15	*25,0* 0,14	*25,7* 0,14	*26,1* 0,13	*26,8* 0,13	*27,1* 0,12	4,0 *21,6*	5,0 *20,3*

4.3 MCO03 – Muratura in blocchi forati di calcestruzzo

Diffusione geografica della struttura: Lombardia (dopo il 1950, negli edifici condominiali in casi sporadici, nelle ristrutturazioni edili parziali), Piemonte (dal 1930 al 1975, tipologia di uso abbastanza comune.



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Blocchi in calcestruzzo	20-30	1400	1000	0,500	-
3 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 155 -Struttura MCO03, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
MPI01	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 – 20 – 2	1,61	0,62	65,10	0,66	1,60	1,88	1,88	2,16	2,16	2,50	2,71	3,38	2,95	3,23
B	2 – 30 – 2	1,22	0,82	60,20	0,24	1,40	1,68	1,68	1,96	1,96	2,31	2,51	3,18	2,75	3,03

Tabella 156 -Struttura MCO03.a: U=1,61 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,07	0,80	0,71	*0,64* 0,58		*5,9* 0,53	*5,9* 0,46	*6,0* 0,40	*6,1* 0,36	*6,2* 0,34	*6,3* 0,32	*6,4* 0,29	*6,6* 0,27	*6,9* 0,25	*7,1* 0,23	*7,3* 0,21	*7,5* 0,20	*7,8* 0,19	*8,0* 0,18	*8,2* 0,17	*8,5* 0,16	*8,7* 0,15	*9,0* 0,15	*9,2* 0,14	*9,4* 0,13	*9,7* 0,13	*9,9* 0,12	*10,2* 0,12	8,0 *6,3*	11,0 *6,9*
EPS ESTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	*6,0* 0,67	*5,7* 0,61	*5,6* 0,56	*5,3* 0,48	*5,2* 0,42	*5,2* 0,37	*5,2* 0,35	*5,2* 0,34	*5,3* 0,31	*5,3* 0,28	*5,4* 0,26	*5,4* 0,24	*5,5* 0,22	*5,6* 0,21	*5,7* 0,20	*5,8* 0,19	*5,9* 0,18	*6,0* 0,17	*6,1* 0,16	*6,2* 0,15	*6,3* 0,15	*6,4* 0,14	*6,5* 0,14	*6,6* 0,13	*6,8* 0,13	9,0 *5,3*	11,0 *5,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	*5,9* 0,67	*5,6* 0,61	*5,3* 0,56	*5,2* 0,48	*5,1* 0,42	*5,1* 0,37	*5,1* 0,35	*5,1* 0,34	*5,2* 0,31	*5,2* 0,28	*5,3* 0,26	*5,4* 0,24	*5,5* 0,22	*5,6* 0,21	*5,7* 0,20	*5,9* 0,19	*6,0* 0,18	*6,1* 0,17	*6,2* 0,16	*6,3* 0,15	*6,5* 0,15	*6,6* 0,14	*6,7* 0,14	*6,8* 0,13	*7,0* 0,13	9,0 *5,2*	11,0 *5,3*
PUR INTERNO	0,028	1,02	0,75	0,66	*3,8* 0,59	*3,7* 0,53	*3,7* 0,49	*3,8* 0,42	*3,8* 0,36	*4,0* 0,32	*4,0* 0,30	*4,1* 0,29	*4,2* 0,26	*4,4* 0,24	*4,6* 0,22	*4,7* 0,20	*4,9* 0,19	*5,1* 0,18	*5,3* 0,17	*5,4* 0,16	*5,6* 0,15	*5,8* 0,14	*6,0* 0,14	*6,2* 0,13	*6,3* 0,12	*6,5* 0,12	*6,7* 0,11	*6,9* 0,11	*7,1* 0,10	7,5 *4,0*	9,0 *4,2*
EPS INTERNO	0,033	1,08	0,81	0,73	*3,6* 0,65	*3,5* 0,59	*3,4* 0,55	*3,3* 0,47	*3,3* 0,41	*3,3* 0,36	*3,4* 0,35	*3,4* 0,33	*3,4* 0,30	*3,5* 0,27	*3,6* 0,25	*3,7* 0,23	*3,8* 0,22	*3,9* 0,21	*3,9* 0,19	*4,0* 0,18	*4,1* 0,17	*4,2* 0,16	*4,3* 0,16	*4,4* 0,15	*4,5* 0,14	*4,6* 0,14	*4,7* 0,13	*4,8* 0,13	*4,9* 0,12	9,0 *3,4*	11,0 *3,6*
XPS INTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	*3,6* 0,67	*3,5* 0,61	*3,4* 0,56	*3,3* 0,48	*3,3* 0,42	*3,3* 0,37	*3,3* 0,35	*3,4* 0,34	*3,4* 0,31	*3,5* 0,28	*3,6* 0,26	*3,6* 0,24	*3,7* 0,22	*3,8* 0,21	*3,9* 0,20	*4,0* 0,19	*4,1* 0,18	*4,2* 0,17	*4,3* 0,16	*4,4* 0,15	*4,5* 0,15	*4,6* 0,14	*4,7* 0,14	*4,8* 0,13	*4,9* 0,13	9,0 *3,4*	11,0 *3,6*
LV INTERNO	0,035	1,10	0,84	0,75	*3,8* 0,68	*3,6* 0,62	*3,6* 0,57	*3,5* 0,49	*3,5* 0,43	*3,5* 0,38	*3,5* 0,36	*3,6* 0,34	*3,6* 0,31	*3,7* 0,29	*3,8* 0,27	*3,9* 0,25	*4,0* 0,23	*4,1* 0,22	*4,2* 0,20	*4,3* 0,19	*4,4* 0,18	*4,5* 0,17	*4,7* 0,17	*4,8* 0,16	*4,9* 0,15	*5,0* 0,14	*5,1* 0,14	*5,2* 0,13	*5,3* 0,13	9,0 *3,6*	12,0 *3,9*

Tabella 157 -Struttura MCO03.b: U=1,22 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 - 2021
LV ESTERNO	0,032	0,88	0,69	0,62	0,57	0,52	*8,6* 0,48	*8,5* 0,42	*8,5* 0,37	*8,6* 0,33	*8,7* 0,32	*8,8* 0,30	*9,0* 0,28	*9,2* 0,25	*9,4* 0,23	*9,7* 0,22	*10,0* 0,20	*10,3* 0,19	*10,6* 0,18	*10,9* 0,17	*11,2* 0,16	*11,6* 0,16	*11,9* 0,15	*12,1* 0,14	*12,5* 0,14	*12,8* 0,13	*13,1* 0,12	*13,4* 0,12	*13,8* 0,12	8,0 *8,8*	10,0 *9,2*
EPS ESTERNO	0,034	0,90	0,71	0,64	*8,9* 0,59	*8,4* 0,54	*8,1* 0,50	*7,7* 0,44	*7,5* 0,39	*7,4* 0,35	*7,3* 0,33	*7,4* 0,32	*7,3* 0,29	*7,4* 0,27	*7,5* 0,25	*7,5* 0,23	*7,6* 0,22	*7,7* 0,20	*7,8* 0,19	*7,9* 0,18	*8,0* 0,17	*8,1* 0,16	*8,3* 0,16	*8,4* 0,15	*8,5* 0,14	*8,7* 0,14	*8,8* 0,13	*9,0* 0,13	*9,1* 0,12	8,0 *7,4*	11,0 *7,5*
XPS ESTERNO	0,034	0,90	0,71	0,64	*8,9* 0,59	*8,3* 0,54	*7,8* 0,50	*7,5* 0,44	*7,3* 0,39	*7,2* 0,35	*7,2* 0,33	*7,2* 0,32	*7,2* 0,29	*7,3* 0,27	*7,4* 0,25	*7,5* 0,23	*7,6* 0,22	*7,7* 0,20	*7,9* 0,19	*8,0* 0,18	*8,1* 0,17	*8,3* 0,16	*8,5* 0,16	*8,6* 0,15	*8,7* 0,14	*9,0* 0,14	*9,1* 0,13	*9,3* 0,13	*9,4* 0,12	8,0 *7,2*	11,0 *7,4*
PUR INTERNO	0,028	0,85	0,65	0,58	*5,6* 0,53	*5,5* 0,48	*5,4* 0,44	*5,3* 0,38	*5,4* 0,34	*5,5* 0,30	*5,7* 0,29	*5,7* 0,27	*5,9* 0,25	*6,1* 0,23	*6,3* 0,21	*6,5* 0,20	*6,7* 0,18	*6,9* 0,17	*7,2* 0,16	*7,4* 0,15	*7,7* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,13	*8,4* 0,13	*8,6* 0,12	*8,9* 0,12	*9,1* 0,11	*9,3* 0,11	*9,5* 0,10	7,0 *5,5*	9,0 *5,9*
EPS INTERNO	0,033	0,89	0,70	0,63	*5,4* 0,58	*5,1* 0,53	*5,0* 0,49	*4,8* 0,43	*4,7* 0,38	*4,7* 0,34	*4,7* 0,32	*4,8* 0,31	*4,8* 0,28	*4,9* 0,26	*5,0* 0,24	*5,0* 0,22	*5,2* 0,21	*5,3* 0,20	*5,4* 0,19	*5,5* 0,18	*5,6* 0,17	*5,8* 0,16	*5,9* 0,15	*6,0* 0,15	*6,1* 0,14	*6,2* 0,13	*6,4* 0,13	*6,5* 0,12	*6,7* 0,12	8,0 *4,8*	10,0 *4,9*
XPS INTERNO	0,034	0,90	0,71	0,64	*5,4* 0,59	*5,2* 0,54	*5,0* 0,50	*4,9* 0,44	*4,8* 0,39	*4,7* 0,35	*4,7* 0,33	*4,8* 0,32	*4,8* 0,29	*4,9* 0,27	*5,0* 0,25	*5,0* 0,23	*5,2* 0,22	*5,2* 0,20	*5,4* 0,19	*5,5* 0,18	*5,6* 0,17	*5,7* 0,16	*5,9* 0,16	*6,0* 0,15	*6,1* 0,14	*6,2* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,6* 0,12	8,0 *4,8*	11,0 *5,0*
LV INTERNO	0,035	0,90	0,72	0,65	*5,6* 0,60	*5,4* 0,55	*5,2* 0,51	*5,0* 0,44	*5,0* 0,39	*5,0* 0,35	*5,0* 0,34	*5,0* 0,32	*5,1* 0,29	*5,2* 0,27	*5,3* 0,25	*5,4* 0,24	*5,5* 0,22	*5,7* 0,21	*5,8* 0,20	*5,9* 0,19	*6,1* 0,18	*6,2* 0,17	*6,3* 0,16	*6,5* 0,15	*6,7* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	8,0 *5,0*	11,0 *5,3*

Tabella 158 -Struttura MCO03.a: U=1,61 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	*9,8* 0,53	*9,8* 0,46	*9,9* 0,40	*10,1* 0,36	*10,2* 0,34	*10,3* 0,32	*10,6* 0,29	*11,0* 0,27	*11,3* 0,25	*11,7* 0,23	*12,0* 0,21	*12,4* 0,20	*12,8* 0,19	*13,2* 0,18	*13,6* 0,17	*14,0* 0,16	*14,3* 0,15	*14,8* 0,15	*15,2* 0,14	*15,6* 0,13	*16,0* 0,13	*16,4* 0,12	*16,8* 0,12	7,0 *10,1*	8,0 *10,3*
EPS ESTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	*9,8* 0,67	*9,4* 0,61	*9,2* 0,56	*8,8* 0,48	*8,6* 0,42	*8,6* 0,37	*8,6* 0,35	*8,6* 0,34	*8,7* 0,31	*8,7* 0,28	*8,8* 0,26	*8,9* 0,24	*9,1* 0,22	*9,2* 0,21	*9,4* 0,20	*9,6* 0,19	*9,7* 0,18	*9,9* 0,17	*10,0* 0,16	*10,2* 0,15	*10,4* 0,15	*10,6* 0,14	*10,8* 0,14	*10,9* 0,13	*11,2* 0,13	7,0 *8,6*	8,0 *8,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	*9,8* 0,67	*9,2* 0,61	*8,8* 0,56	*8,5* 0,48	*8,4* 0,42	*8,4* 0,37	*8,4* 0,35	*8,5* 0,34	*8,6* 0,31	*8,6* 0,28	*8,8* 0,26	*8,9* 0,24	*9,1* 0,22	*9,3* 0,21	*9,5* 0,20	*9,7* 0,19	*9,9* 0,18	*10,0* 0,17	*10,2* 0,16	*10,4* 0,15	*10,7* 0,15	*10,9* 0,14	*11,1* 0,14	*11,3* 0,13	*11,5* 0,13	7,0 *8,4*	8,0 *8,5*
PUR INTERNO	0,028	1,02	0,75	0,66	*6,3* 0,59	*6,2* 0,53	*6,2* 0,49	*6,2* 0,42	*6,3* 0,36	*6,5* 0,32	*6,6* 0,30	*6,8* 0,29	*7,0* 0,26	*7,3* 0,24	*7,5* 0,22	*7,8* 0,20	*8,1* 0,19	*8,4* 0,18	*8,7* 0,17	*9,0* 0,16	*9,3* 0,15	*9,6* 0,14	*9,9* 0,14	*10,2* 0,13	*10,5* 0,12	*10,8* 0,12	*11,1* 0,11	*11,4* 0,11	*11,7* 0,10	6,0 *6,3*	7,0 *6,5*
EPS INTERNO	0,033	1,08	0,81	0,73	*6,0* 0,65	*5,8* 0,59	*5,6* 0,55	*5,5* 0,47	*5,5* 0,41	*5,5* 0,36	*5,6* 0,35	*5,6* 0,33	*5,7* 0,30	*5,8* 0,27	*5,9* 0,25	*6,0* 0,23	*6,2* 0,22	*6,4* 0,21	*6,5* 0,19	*6,6* 0,18	*6,8* 0,17	*6,9* 0,16	*7,1* 0,16	*7,3* 0,15	*7,4* 0,14	*7,6* 0,14	*7,8* 0,13	*8,0* 0,13	*8,1* 0,12	7,0 *5,5*	8,0 *5,6*
XPS INTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	*6,0* 0,67	*5,8* 0,61	*5,7* 0,56	*5,5* 0,48	*5,5* 0,42	*5,5* 0,37	*5,5* 0,35	*5,6* 0,34	*5,7* 0,31	*5,8* 0,28	*5,9* 0,26	*6,0* 0,24	*6,1* 0,22	*6,3* 0,21	*6,5* 0,20	*6,6* 0,19	*6,8* 0,18	*6,9* 0,17	*7,1* 0,16	*7,2* 0,15	*7,4* 0,15	*7,6* 0,14	*7,7* 0,14	*7,9* 0,13	*8,1* 0,13	7,0 *5,5*	8,0 *5,6*
LV INTERNO	0,035	1,10	0,84	0,75	*6,2* 0,68	*6,0* 0,62	*5,9* 0,57	*5,8* 0,49	*5,8* 0,43	*5,8* 0,38	*5,8* 0,36	*5,9* 0,34	*6,0* 0,31	*6,1* 0,29	*6,3* 0,27	*6,5* 0,25	*6,6* 0,23	*6,8* 0,22	*6,9* 0,20	*7,1* 0,19	*7,3* 0,18	*7,5* 0,17	*7,7* 0,17	*7,9* 0,16	*8,0* 0,15	*8,2* 0,14	*8,4* 0,14	*8,6* 0,13	*8,8* 0,13	7,5 *5,8*	8,0 *5,9*

Tabella 159 -Struttura MCO03.b: U=1,22 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019- 2021
LV	0,032						*14,2*	*14,0*	*14,0*	*14,2*	*14,4*	*14,5*	*14,9*	*15,2*	*15,5*	*16,1*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	*18,0*	*18,4*	*19,1*	*19,6*	*20,0*	*20,7*	*21,1*	*21,6*	*22,2*	*22,8*	6,0	7,5

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
ESTERNO		0,88	0,69	0,62	0,57	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*14,0*	*14,4*
EPS ESTERNO	0,034	0,90	0,71	0,64	*14,7* 0,59	*13,9* 0,54	*13,4* 0,50	*12,8* 0,44	*12,4* 0,39	*12,2* 0,35	*12,1* 0,33	*12,2* 0,32	*12,1* 0,29	*12,2* 0,27	*12,3* 0,25	*12,4* 0,23	*12,6* 0,22	*12,7* 0,20	*12,9* 0,19	*13,0* 0,18	*13,2* 0,17	*13,4* 0,16	*13,7* 0,16	*13,9* 0,15	*14,1* 0,14	*14,4* 0,14	*14,6* 0,13	*14,9* 0,13	*15,0* 0,12	6,0 *12,4*	8,0 *12,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,90	0,71	0,64	*14,6* 0,59	*13,6* 0,54	*12,9* 0,50	*12,3* 0,44	*12,0* 0,39	*11,9* 0,35	*11,9* 0,33	*11,9* 0,32	*12,0* 0,29	*12,1* 0,27	*12,2* 0,25	*12,4* 0,23	*12,6* 0,22	*12,7* 0,20	*13,0* 0,19	*13,2* 0,18	*13,4* 0,17	*13,7* 0,16	*14,0* 0,16	*14,2* 0,15	*14,4* 0,14	*14,8* 0,14	*15,0* 0,13	*15,3* 0,13	*15,5* 0,12	6,0 *12,0*	8,0 *11,9*
PUR INTERNO	0,028	0,85	0,65	0,58	*9,2* 0,53	*9,0* 0,48	*8,8* 0,44	*8,8* 0,38	*9,0* 0,34	*9,2* 0,30	*9,3* 0,29	*9,4* 0,27	*9,7* 0,25	*10,1* 0,23	*10,4* 0,21	*10,8* 0,20	*11,0* 0,18	*11,4* 0,17	*11,8* 0,16	*12,2* 0,15	*12,6* 0,15	*13,0* 0,14	*13,4* 0,13	*13,8* 0,13	*14,2* 0,12	*14,6* 0,12	*15,0* 0,11	*15,4* 0,11	*15,7* 0,10	5,0 *8,8*	6,0 *9,0*
EPS INTERNO	0,033	0,89	0,70	0,63	*8,9* 0,58	*8,5* 0,53	*8,2* 0,49	*7,9* 0,43	*7,8* 0,38	*7,8* 0,34	*7,8* 0,32	*7,9* 0,31	*7,9* 0,28	*8,1* 0,26	*8,2* 0,24	*8,3* 0,22	*8,5* 0,21	*8,7* 0,20	*8,9* 0,19	*9,1* 0,18	*9,3* 0,17	*9,5* 0,16	*9,7* 0,15	*10,0* 0,15	*10,1* 0,14	*10,3* 0,13	*10,6* 0,13	*10,7* 0,12	*11,0* 0,12	6,0 *7,8*	7,5 *7,8*
XPS INTERNO	0,034	0,90	0,71	0,64	*9,0* 0,59	*8,6* 0,54	*8,3* 0,50	*8,0* 0,44	*7,9* 0,39	*7,8* 0,35	*7,8* 0,33	*7,9* 0,32	*7,9* 0,29	*8,1* 0,27	*8,2* 0,25	*8,3* 0,23	*8,5* 0,22	*8,6* 0,20	*8,8* 0,19	*9,0* 0,18	*9,2* 0,17	*9,4* 0,16	*9,7* 0,16	*9,8* 0,15	*10,0* 0,14	*10,3* 0,14	*10,4* 0,13	*10,7* 0,13	*10,9* 0,12	6,0 *7,9*	8,0 *7,9*
LV INTERNO	0,035	0,90	0,72	0,65	*9,3* 0,60	*8,9* 0,55	*8,6* 0,51	*8,3* 0,44	*8,2* 0,39	*8,2* 0,35	*8,3* 0,34	*8,3* 0,32	*8,4* 0,29	*8,5* 0,27	*8,7* 0,25	*9,0* 0,24	*9,1* 0,22	*9,3* 0,21	*9,6* 0,20	*9,8* 0,19	*10,0* 0,18	*10,2* 0,17	*10,5* 0,16	*10,7* 0,15	*11,0* 0,15	*11,2* 0,14	*11,5* 0,14	*11,7* 0,13	*12,0* 0,13	6,0 *8,2*	8,0 *8,3*

Tabella 160 -Struttura MCO03.a: U=1,61 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	*16,8* 0,53	*16,8* 0,46	*17,0* 0,40	*17,4* 0,36	*17,6* 0,34	*17,8* 0,32	*18,3* 0,29	*18,9* 0,27	*19,5* 0,25	*20,1* 0,23	*20,7* 0,21	*21,4* 0,20	*22,0* 0,19	*22,7* 0,18	*23,4* 0,17	*24,1* 0,16	*24,7* 0,15	*25,5* 0,15	*26,2* 0,14	*26,8* 0,13	*27,6* 0,13	*28,2* 0,12	*29,0* 0,12	5,0 *16,8*	6,0 *17,0*
EPS ESTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	*17,0* 0,67	*16,2* 0,61	*15,8* 0,56	*15,2* 0,48	*14,9* 0,42	*14,7* 0,37	*14,7* 0,35	*14,8* 0,34	*14,9* 0,31	*15,0* 0,28	*15,2* 0,26	*15,4* 0,24	*15,6* 0,22	*15,9* 0,21	*16,2* 0,20	*16,5* 0,19	*16,7* 0,18	*17,0* 0,17	*17,3* 0,16	*17,6* 0,15	*18,0* 0,15	*18,2* 0,14	*18,6* 0,14	*18,9* 0,13	*19,2* 0,13	5,0 *15,2*	6,0 *14,9*
XPS ESTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	*16,9* 0,67	*15,9* 0,61	*15,2* 0,56	*14,7* 0,48	*14,5* 0,42	*14,4* 0,37	*14,4* 0,35	*14,6* 0,34	*14,7* 0,31	*14,9* 0,28	*15,1* 0,26	*15,4* 0,24	*15,6* 0,22	*16,0* 0,21	*16,3* 0,20	*16,7* 0,19	*17,0* 0,18	*17,3* 0,17	*17,6* 0,16	*18,0* 0,15	*18,4* 0,15	*18,7* 0,14	*19,1* 0,14	*19,4* 0,13	*19,9* 0,13	5,0 *14,7*	6,0 *14,5*
PUR INTERNO	0,028	1,02	0,75	0,66	*10,8* 0,59	*10,6* 0,53	*10,6* 0,49	*10,7* 0,42	*10,9* 0,36	*11,3* 0,32	*11,4* 0,30	*11,7* 0,29	*12,1* 0,26	*12,5* 0,24	*13,0* 0,22	*13,4* 0,20	*13,9* 0,19	*14,5* 0,18	*15,0* 0,17	*15,5* 0,16	*16,0* 0,15	*16,5* 0,14	*17,1* 0,14	*17,5* 0,13	*18,0* 0,12	*18,6* 0,12	*19,1* 0,11	*19,7* 0,11	*20,1* 0,10	4,0 *10,6*	5,0 *10,7*
EPS INTERNO	0,033	1,08	0,81	0,73	*10,3* 0,65	*9,9* 0,59	*9,7* 0,55	*9,5* 0,47	*9,4* 0,41	*9,5* 0,36	*9,6* 0,35	*9,6* 0,33	*9,8* 0,30	*9,9* 0,27	*10,2* 0,25	*10,4* 0,23	*10,7* 0,22	*11,0* 0,21	*11,2* 0,19	*11,4* 0,18	*11,7* 0,17	*12,0* 0,16	*12,3* 0,16	*12,6* 0,15	*12,8* 0,14	*13,2* 0,14	*13,4* 0,13	*13,8* 0,13	*14,0* 0,12	5,0 *9,5*	6,0 *9,4*
XPS INTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	*10,3* 0,67	*10,0* 0,61	*9,8* 0,56	*9,5* 0,48	*9,5* 0,42	*9,5* 0,37	*9,5* 0,35	*9,6* 0,34	*9,8* 0,31	*9,9* 0,28	*10,2* 0,26	*10,4* 0,24	*10,6* 0,22	*10,9* 0,21	*11,1* 0,20	*11,4* 0,19	*11,7* 0,18	*11,9* 0,17	*12,2* 0,16	*12,4* 0,15	*12,8* 0,15	*13,0* 0,14	*13,3* 0,14	*13,6* 0,13	*13,9* 0,13	5,0 *9,5*	6,0 *9,5*
LV INTERNO	0,035	1,10	0,84	0,75	*10,7* 0,68	*10,4* 0,62	*10,2* 0,57	*10,0* 0,49	*9,9* 0,43	*10,0* 0,38	*10,1* 0,36	*10,1* 0,34	*10,3* 0,31	*10,6* 0,29	*10,9* 0,27	*11,1* 0,25	*11,4* 0,23	*11,7* 0,22	*11,9* 0,20	*12,3* 0,19	*12,6* 0,18	*12,9* 0,17	*13,3* 0,17	*13,6* 0,16	*13,9* 0,15	*14,2* 0,14	*14,5* 0,14	*14,8* 0,13	*15,2* 0,13	5,0 *10,0*	6,0 *9,9*

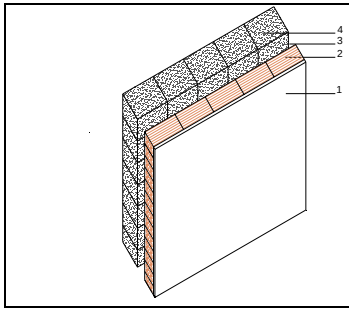
Tabella 161 -Struttura MCO03.b: U=1,22 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	0,88	0,69	0,62	0,57	0,52	*24,5* 0,48	*24,2* 0,42	*24,2* 0,37	*24,4* 0,33	*24,8* 0,32	*24,9* 0,30	*25,7* 0,28	*26,1* 0,25	*26,8* 0,23	*27,7* 0,22	*28,3* 0,20	*29,2* 0,19	*30,1* 0,18	*31,0* 0,17	*31,8* 0,16	*32,9* 0,16	*33,7* 0,15	*34,5* 0,14	*35,6* 0,14	*36,4* 0,13	*37,2* 0,12	*38,2* 0,12	*39,3* 0,12	4,0 *24,5*	5,0 *24,2*
EPS ESTERNO	0,034	0,90	0,71	0,64	*25,3* 0,59	*24,0* 0,54	*23,0* 0,50	*22,0* 0,44	*21,4* 0,39	*21,0* 0,35	*20,9* 0,33	*21,0* 0,32	*20,9* 0,29	*21,0* 0,27	*21,2* 0,25	*21,3* 0,23	*21,7* 0,22	*21,8* 0,20	*22,2* 0,19	*22,5* 0,18	*22,8* 0,17	*23,1* 0,16	*23,7* 0,16	*24,0* 0,15	*24,3* 0,14	*24,8* 0,14	*25,1* 0,13	*25,6* 0,13	*25,9* 0,12	4,0 *23,0*	5,0 *22,0*
XPS ESTERNO	0,034	0,90	0,71	0,64	*25,2* 0,59	*23,5* 0,54	*22,1* 0,50	*21,3* 0,44	*20,8* 0,39	*20,5* 0,35	*20,4* 0,33	*20,6* 0,32	*20,6* 0,29	*20,8* 0,27	*21,1* 0,25	*21,3* 0,23	*21,7* 0,22	*21,9* 0,20	*22,3* 0,19	*22,7* 0,18	*23,1* 0,17	*23,5* 0,16	*24,1* 0,16	*24,5* 0,15	*24,9* 0,14	*25,5* 0,14	*25,8* 0,13	*26,4* 0,13	*26,8* 0,12	4,0 *22,1*	5,0 *21,3*
PUR INTERNO	0,028	0,85	0,65	0,58	*15,9* 0,53	*15,5* 0,48	*15,2* 0,44	*15,2* 0,38	*15,5* 0,34	*15,8* 0,30	*16,1* 0,29	*16,2* 0,27	*16,8* 0,25	*17,3* 0,23	*17,9* 0,21	*18,5* 0,20	*19,0* 0,18	*19,7* 0,17	*20,3* 0,16	*21,0* 0,15	*21,8* 0,15	*22,4* 0,14	*23,0* 0,13	*23,8* 0,13	*24,4* 0,12	*25,2* 0,12	*25,8* 0,11	*26,6* 0,11	*27,1* 0,10	3,5 *15,5*	4,0 *15,2*
EPS	0,033				*15,3*	*14,6*	*14,1*	*13,7*	*13,5*	*13,4*	*13,4*	*13,5*	*13,6*	*13,9*	*14,1*	*14,3*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,0*	*16,4*	*16,7*	*17,2*	*17,5*	*17,8*	*18,2*	*18,5*	*19,0*	4,0	5,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019-2021
INTERNO		0,89	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*14,1*	*13,7*
XPS	0,034				*15,5*	*14,8*	*14,3*	*13,8*	*13,6*	*13,5*	*13,5*	*13,6*	*13,7*	*13,9*	*14,1*	*14,4*	*14,7*	*14,9*	*15,2*	*15,6*	*15,9*	*16,2*	*16,7*	*17,0*	*17,3*	*17,7*	*18,0*	*18,5*	*18,7*		4,0	5,0
INTERNO		0,90	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*14,3*	*13,8*
LV	0,035				*16,0*	*15,4*	*14,9*	*14,3*	*14,1*	*14,1*	*14,3*	*14,3*	*14,4*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	*16,9*	*17,3*	*17,7*	*18,0*	*18,4*	*18,9*	*19,3*	*19,8*	*20,1*	*20,7*		4,0	5,0
INTERNO		0,90	0,72	0,65	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*14,9*	*14,3*

4.4 MCO04 – Muratura a cassa vuota con blocchi in calcestruzzo

Diffusione geografica della struttura: Piemonte (dal 1955 al 1975, tipologia non comunemente utilizzata nel residenziale, ad eccezione dell'edilizia economica e popolare), Veneto - Fascia alpina e pedemontana - (dal 1960 al 1970,tipologia di uso comune per fabbricati unifamiliari e plurifamiliari).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m	R [m²K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Mattoni forati	8	800	1000	-	0,200
3 Intercapedine d'aria	2,5/30	-		-	0,180
4 Muro in blocchi di cemento	5-20	1400	1000	0,500	-

Tabella 162 -Struttura MCO04, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
MCO04	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 – 8 – 2,5/30 -5	1,47	0,68	54,70	1,10	1,54	1,82	1,82	2,10	2,10	2,44	2,65	3,32	2,89	3,17
B	2 – 8 – 2,5/30 -10	1,28	0,78	57,60	0,72	1,44	1,72	1,72	2,00	2,00	2,34	2,55	3,22	2,79	3,06
C	2 – 8 – 2,5/30 -15	1,14	0,88	55,90	0,43	1,35	1,62	1,62	1,90	1,90	2,25	2,46	3,12	2,69	2,97
D	2 – 8 – 2,5/30 – 20	1,02	0,98	53,30	0,26	1,24	1,52	1,52	1,80	1,80	2,14	2,35	3,02	2,59	2,87

Tabella 163 -Struttura MCO04.a: U=1,47 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,01	0,77	0,68	0,62	0,56	*7,2* 0,52	*7,2* 0,45	*7,2* 0,39	*7,3* 0,35	*7,4* 0,33	*7,5* 0,31	*7,7* 0,29	*7,9* 0,26	*8,1* 0,24	*8,4* 0,23	*8,7* 0,21	*8,9* 0,20	*9,2* 0,19	*9,5* 0,18	*9,8* 0,17	*10,0* 0,16	*10,3* 0,15	*10,6* 0,14	*10,9* 0,14	*11,2* 0,13	*11,5* 0,13	*11,8* 0,12	*12,1* 0,12	8,0 *7,5*	10,0 *7,9*
EPS ESTERNO	0,034	1,03	0,79	0,71	*7,3* 0,64	*7,0* 0,58	*6,7* 0,54	*6,4* 0,46	*6,3* 0,41	*6,3* 0,37	*6,3* 0,35	*6,2* 0,33	*6,3* 0,30	*6,3* 0,28	*6,4* 0,26	*6,5* 0,24	*6,5* 0,22	*6,7* 0,21	*6,8* 0,20	*6,9* 0,19	*7,0* 0,18	*7,1* 0,17	*7,2* 0,16	*7,3* 0,15	*7,5* 0,15	*7,6* 0,14	*7,7* 0,13	*7,9* 0,13	*8,0* 0,12	9,0 *6,3*	11,0 *6,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,03	0,79	0,71	*7,2* 0,64	*6,8* 0,58	*6,5* 0,54	*6,2* 0,46	*6,1* 0,41	*6,1* 0,37	*6,1* 0,35	*6,1* 0,33	*6,2* 0,30	*6,3* 0,28	*6,4* 0,26	*6,5* 0,24	*6,6* 0,22	*6,7* 0,21	*6,8* 0,20	*7,0* 0,19	*7,1* 0,18	*7,2* 0,17	*7,4* 0,16	*7,5* 0,15	*7,7* 0,15	*7,8* 0,14	*7,9* 0,13	*8,1* 0,13	*8,2* 0,12	9,0 *6,2*	11,0 *6,4*
PUR INTERNO	0,028	0,96	0,72	0,64	*4,6* 0,57	*4,5* 0,52	*4,5* 0,47	*4,5* 0,41	*4,6* 0,35	*4,7* 0,31	*4,8* 0,30	*4,9* 0,28	*5,1* 0,26	*5,3* 0,24	*5,4* 0,22	*5,6* 0,20	*5,8* 0,19	*6,0* 0,18	*6,3* 0,17	*6,5* 0,16	*6,7* 0,15	*6,9* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	*7,5* 0,12	*7,7* 0,12	*7,9* 0,11	*8,2* 0,11	*8,4* 0,10	7,5 *4,8*	9,0 *5,1*
EPS INTERNO	0,033	1,02	0,78	0,70	*4,4* 0,63	*4,2* 0,57	*4,1* 0,53	*4,0* 0,46	*4,0* 0,40	*4,0* 0,36	*4,0* 0,34	*4,0* 0,32	*4,1* 0,29	*4,2* 0,27	*4,3* 0,25	*4,4* 0,23	*4,5* 0,22	*4,6* 0,20	*4,7* 0,19	*4,8* 0,18	*4,9* 0,17	*5,0* 0,16	*5,1* 0,16	*5,2* 0,15	*5,3* 0,14	*5,5* 0,14	*5,6* 0,13	*5,7* 0,13	*5,8* 0,12	8,0 *4,0*	11,0 *4,3*
XPS INTERNO	0,034	1,03	0,79	0,71	*4,4* 0,64	*4,3* 0,58	*4,2* 0,54	*4,0* 0,46	*4,0* 0,41	*4,0* 0,37	*4,0* 0,35	*4,0* 0,33	*4,1* 0,30	*4,2* 0,28	*4,3* 0,26	*4,4* 0,24	*4,4* 0,22	*4,5* 0,21	*4,7* 0,20	*4,8* 0,19	*4,9* 0,18	*5,0* 0,17	*5,1* 0,16	*5,2* 0,15	*5,3* 0,15	*5,4* 0,14	*5,5* 0,13	*5,7* 0,13	*5,8* 0,12	9,0 *4,1*	11,0 *4,3*
LV INTERNO	0,035	1,04	0,80	0,72	*4,6* 0,65	*4,4* 0,60	*4,3* 0,55	*4,2* 0,47	*4,2* 0,42	*4,2* 0,37	*4,2* 0,35	*4,3* 0,34	*4,4* 0,31	*4,4* 0,28	*4,5* 0,26	*4,6* 0,24	*4,8* 0,23	*4,9* 0,21	*5,0* 0,20	*5,1* 0,19	*5,3* 0,18	*5,4* 0,17	*5,5* 0,16	*5,7* 0,16	*5,8* 0,15	*5,9* 0,14	*6,1* 0,14	*6,2* 0,13	*6,3* 0,13	9,0 *4,4*	11,0 *4,5*
PUR INTERCAP.	0,028	0,96	0,72	0,64	*1,6* 0,57	*2,0* 0,52	*2,3* 0,47	*2,9* 0,41	*3,5* 0,35	*4,0* 0,31	*4,4* 0,30	*4,6* 0,28	*5,2* 0,26	*5,8* 0,24	*6,3* 0,22	*6,9* 0,20	*7,5* 0,19	*8,0* 0,18	*8,6* 0,17	*9,1* 0,16	*9,7* 0,15	*10,2* 0,14	*10,7* 0,13	*11,3* 0,13	*11,8* 0,12	*12,4* 0,12	*12,9* 0,11	*13,5* 0,11	*14,0* 0,10	7,5 4,4	9,0 5,2
EPS INTERCAP.	0,033	1,02	0,78	0,70	*1,2* 0,63	*1,2* 0,57	*1,3* 0,53	*1,4* 0,46	*1,5* 0,40	*1,6* 0,36	*1,6* 0,34	*1,7* 0,32	*1,8* 0,29	*1,9* 0,27	*2,1* 0,25	*2,2* 0,23	*2,3* 0,22	*2,4* 0,20	*2,6* 0,19	*2,7* 0,18	*2,8* 0,17	*2,9* 0,16	*3,1* 0,16	*3,2* 0,15	*3,3* 0,14	*3,5* 0,14	*3,6* 0,13	*3,7* 0,13	*3,8* 0,12	8,0 *1,7*	11,0 *2,1*
XPS INTERCAP.	0,034	1,03	0,79	0,71	*1,2* 0,64	*1,2* 0,58	*1,3* 0,54	*1,4* 0,46	*1,5* 0,41	*1,6* 0,37	*1,6* 0,35	*1,7* 0,33	*1,8* 0,30	*1,9* 0,28	*2,1* 0,26	*2,2* 0,24	*2,3* 0,22	*2,4* 0,21	*2,6* 0,20	*2,7* 0,19	*2,8* 0,18	*2,9* 0,17	*3,0* 0,16	*3,2* 0,15	*3,3* 0,15	*3,4* 0,14	*3,5* 0,13	*3,7* 0,13	*3,8* 0,12	9,0 *1,8*	11,0 *2,1*
LR INTERCAP.	0,034	1,03	0,79	0,71	0,64	0,58	*1,2* 0,54	*1,3* 0,46	*1,3* 0,41	*1,4* 0,37	*1,5* 0,35	*1,5* 0,33	*1,6* 0,30	*1,7* 0,28	*1,8* 0,26	*1,9* 0,24	*2,0* 0,22	*2,1* 0,21	*2,2* 0,20	*2,3* 0,19	*2,4* 0,18	*2,5* 0,17	*2,6* 0,16	*2,7* 0,15	*2,8* 0,15	*2,9* 0,14	*3,0* 0,13	*3,1* 0,13	*3,2* 0,12	9,0 *1,6*	11,0 *1,8*
LV INTERCAP.	0,035	1,04	0,80	0,72	0,65	0,60	*1,4* 0,55	*1,5* 0,47	*1,7* 0,42	*1,8* 0,37	*1,8* 0,35	*1,9* 0,34	*2,1* 0,31	*2,2* 0,28	*2,3* 0,26	*2,5* 0,24	*2,6* 0,23	*2,7* 0,21	*2,9* 0,20	*3,0* 0,19	*3,2* 0,18	*3,3* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,14	*4,0* 0,14	*4,2* 0,13	*4,3* 0,13	9,0 *2,1*	11,0 *2,3*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	1,10	0,87	0,79	0,73	0,67	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	*3,1* 0,33	*3,4* 0,31	*3,6* 0,29	*3,9* 0,27	*4,1* 0,25	*4,4* 0,24	*4,6* 0,23	*4,9* 0,22	*5,1* 0,21	*5,4* 0,20	*5,6* 0,19	*5,8* 0,18	*6,1* 0,17	*6,3* 0,17	*6,6* 0,16	*6,8* 0,15	11,0 *3,4*	14,0 *4,1*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	1,13	0,91	0,83	0,77	0,71	0,66	0,58	0,52	0,47	0,45	0,43	0,39	*2,7* 0,36	*2,9* 0,34	*3,1* 0,31	*3,4* 0,30	*3,5* 0,28	*3,7* 0,26	*4,0* 0,25	*4,2* 0,24	*4,4* 0,23	*4,6* 0,22	*4,8* 0,21	*5,0* 0,20	*5,2* 0,19	*5,4* 0,18	*5,6* 0,18	*5,8* 0,17	13,0 *3,4*	16,0 *4,0*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	1,17	0,97	0,89	0,83	0,77	0,72	0,64	0,58	0,52	0,50	0,48	0,44	*4,5* 0,41	*4,8* 0,38	*5,2* 0,36	*5,5* 0,34	*5,8* 0,32	*6,1* 0,30	*6,5* 0,29	*6,7* 0,27	*7,1* 0,26	*7,4* 0,25	*7,7* 0,24	*8,1* 0,23	*8,4* 0,22	*8,7* 0,21	*9,0* 0,20	*9,4* 0,20	15,0 *6,1*	19,0 *7,4*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,28	1,14	1,07	1,02	0,97	0,93	0,85	0,78	0,72	0,70	0,68	0,63	*3,1* 0,60	*3,3* 0,56	*3,5* 0,53	*3,6* 0,50	*3,8* 0,48	*4,0* 0,46	*4,2* 0,44	*4,4* 0,42	*4,6* 0,40	*4,8* 0,39	*4,9* 0,37	*5,1* 0,36	*5,3* 0,35	*5,5* 0,34	*5,6* 0,32	*5,8* 0,31	25,0 *5,8*	25,0 *5,8*

Tabella 164 -Struttura MCO04.b: U=1,28 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,91	0,71	0,64	0,58	0,53	*8,7* 0,49	*8,6* 0,43	*8,6* 0,38	*8,7* 0,34	*8,8* 0,32	*8,8* 0,30	*9,1* 0,28	*9,4* 0,26	*9,6* 0,24	*9,9* 0,22	*10,2* 0,21	*10,4* 0,19	*10,7* 0,18	*11,0* 0,17	*11,3* 0,16	*11,7* 0,16	*12,0* 0,15	*12,3* 0,14	*12,7* 0,14	*13,0* 0,13	*13,4* 0,13	*13,7* 0,12	*14,1* 0,12	8,0 *8,8*	10,0 *9,4*
EPS ESTERNO	0,034	0,93	0,73	0,66	*8,9* 0,60	*8,5* 0,55	*8,1* 0,51	*7,7* 0,44	*7,5* 0,39	*7,4* 0,35	*7,4* 0,33	*7,4* 0,32	*7,4* 0,29	*7,5* 0,27	*7,5* 0,25	*7,6* 0,23	*7,7* 0,22	*7,8* 0,20	*7,9* 0,19	*8,0* 0,18	*8,1* 0,17	*8,3* 0,16	*8,4* 0,16	*8,6* 0,15	*8,7* 0,14	*8,9* 0,14	*9,0* 0,13	*9,2* 0,13	*9,3* 0,12	8,0 *7,4*	11,0 *7,5*
XPS ESTERNO	0,034	0,93	0,73	0,66	*8,9* 0,60	*8,3* 0,55	*7,8* 0,51	*7,4* 0,44	*7,3* 0,39	*7,2* 0,35	*7,2* 0,33	*7,3* 0,32	*7,3* 0,29	*7,4* 0,27	*7,5* 0,25	*7,6* 0,23	*7,7* 0,22	*7,8* 0,20	*8,0* 0,19	*8,1* 0,18	*8,3* 0,17	*8,4* 0,16	*8,6* 0,16	*8,8* 0,15	*8,9* 0,14	*9,1* 0,14	*9,2* 0,13	*9,4* 0,13	*9,6* 0,12	8,0 *7,3*	11,0 *7,5*
PUR INTERNO	0,028	0,88	0,67	0,60	*5,6* 0,54	*5,5* 0,49	*5,4* 0,45	*5,4* 0,39	*5,5* 0,34	*5,6* 0,30	*5,7* 0,29	*5,7* 0,27	*6,0* 0,25	*6,2* 0,23	*6,4* 0,21	*6,6* 0,20	*6,8* 0,18	*7,0* 0,17	*7,3* 0,16	*7,5* 0,15	*7,8* 0,15	*8,0* 0,14	*8,2* 0,13	*8,5* 0,13	*8,7* 0,12	*9,0* 0,12	*9,2* 0,11	*9,5* 0,11	*9,7* 0,10	7,0 *5,6*	9,0 *6,0*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS INTERNO	0,033	0,92	0,72	0,65	*5,4* 0,59	*5,2* 0,54	*5,0* 0,50	*4,9* 0,44	*4,7* 0,38	*4,7* 0,34	*4,8* 0,33	*4,8* 0,31	*4,9* 0,29	*4,9* 0,26	*5,0* 0,24	*5,1* 0,23	*5,2* 0,21	*5,4* 0,20	*5,5* 0,19	*5,6* 0,18	*5,7* 0,17	*5,8* 0,16	*6,0* 0,15	*6,1* 0,15	*6,2* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,6* 0,12	*6,8* 0,12	8,0 *4,8*	10,0 *4,9*
XPS INTERNO	0,034	0,93	0,73	0,66	*5,4* 0,60	*5,2* 0,55	*5,0* 0,51	*4,8* 0,44	*4,8* 0,39	*4,8* 0,35	*4,8* 0,33	*4,8* 0,32	*4,9* 0,29	*4,9* 0,27	*5,0* 0,25	*5,1* 0,23	*5,2* 0,22	*5,3* 0,20	*5,4* 0,19	*5,5* 0,18	*5,7* 0,17	*5,8* 0,16	*5,9* 0,16	*6,1* 0,15	*6,2* 0,14	*6,3* 0,14	*6,4* 0,13	*6,6* 0,13	*6,7* 0,12	8,0 *4,8*	11,0 *5,0*
LV INTERNO	0,035	0,94	0,74	0,67	*5,6* 0,61	*5,4* 0,56	*5,2* 0,52	*5,1* 0,45	*5,0* 0,40	*5,0* 0,36	*5,0* 0,34	*5,1* 0,33	*5,2* 0,30	*5,2* 0,27	*5,3* 0,25	*5,5* 0,24	*5,6* 0,22	*5,7* 0,21	*5,9* 0,20	*6,0* 0,19	*6,2* 0,18	*6,3* 0,17	*6,4* 0,16	*6,6* 0,15	*6,8* 0,15	*6,9* 0,14	*7,1* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	9,0 *5,2*	11,0 *5,3*
PUR INTERCAP.	0,028	0,88	0,67	0,60	*2,0* 0,54	*2,4* 0,49	*2,7* 0,45	*3,5* 0,39	*4,1* 0,34	*4,8* 0,30	*5,2* 0,29	*5,4* 0,27	*6,1* 0,25	*6,8* 0,23	*7,4* 0,21	*8,1* 0,20	*8,7* 0,18	*9,3* 0,17	*10,0* 0,16	*10,6* 0,15	*11,3* 0,15	*11,9* 0,14	*12,5* 0,13	*13,2* 0,13	*13,8* 0,12	*14,5* 0,12	*15,0* 0,11	*15,7* 0,11	*16,3* 0,10	7,0 4,8	9,0 6,1
EPS INTERCAP.	0,033	0,92	0,72	0,65	*1,4* 0,59	*1,5* 0,54	*1,5* 0,50	*1,6* 0,44	*1,7* 0,38	*1,9* 0,34	*1,9* 0,33	*2,0* 0,31	*2,2* 0,29	*2,3* 0,26	*2,4* 0,24	*2,6* 0,23	*2,7* 0,21	*2,8* 0,20	*3,0* 0,19	*3,1* 0,18	*3,3* 0,17	*3,4* 0,16	*3,6* 0,15	*3,7* 0,15	*3,9* 0,14	*4,0* 0,13	*4,2* 0,13	*4,3* 0,12	*4,4* 0,12	8,0 *2,0*	10,0 *2,3*
XPS INTERCAP.	0,034	0,93	0,73	0,66	*1,5* 0,60	*1,5* 0,55	*1,6* 0,51	*1,6* 0,44	*1,8* 0,39	*1,9* 0,35	*1,9* 0,33	*2,0* 0,32	*2,1* 0,29	*2,3* 0,27	*2,4* 0,25	*2,6* 0,23	*2,7* 0,22	*2,8* 0,20	*3,0* 0,19	*3,1* 0,18	*3,3* 0,17	*3,4* 0,16	*3,6* 0,16	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*4,0* 0,14	*4,1* 0,13	*4,3* 0,13	*4,4* 0,12	8,0 *2,0*	11,0 *2,4*
LR INTERCAP.	0,034	0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	*1,4* 0,51	*1,5* 0,44	*1,6* 0,39	*1,7* 0,35	*1,7* 0,33	*1,8* 0,32	*1,9* 0,29	*2,0* 0,27	*2,1* 0,25	*2,2* 0,23	*2,3* 0,22	*2,4* 0,20	*2,6* 0,19	*2,7* 0,18	*2,8* 0,17	*2,9* 0,16	*3,0* 0,16	*3,1* 0,15	*3,2* 0,14	*3,4* 0,14	*3,5* 0,13	*3,6* 0,13	*3,7* 0,12	8,0 *1,8*	11,0 *2,1*
LV INTERCAP.	0,035	0,94	0,74	0,67	0,61	0,56	*1,7* 0,52	*1,8* 0,45	*2,0* 0,40	*2,1* 0,36	*2,2* 0,34	*2,3* 0,33	*2,4* 0,30	*2,6* 0,27	*2,7* 0,25	*2,9* 0,24	*3,1* 0,22	*3,2* 0,21	*3,4* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,9* 0,17	*4,0* 0,16	*4,2* 0,15	*4,4* 0,15	*4,5* 0,14	*4,7* 0,14	*4,9* 0,13	*5,1* 0,13	9,0 *2,4*	11,0 *2,7*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,99	0,80	0,73	0,68	0,63	0,58	0,51	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	*3,7* 0,32	*4,0* 0,30	*4,3* 0,28	*4,6* 0,26	*4,9* 0,25	*5,1* 0,23	*5,4* 0,22	*5,7* 0,21	*6,0* 0,20	*6,3* 0,19	*6,5* 0,18	*6,9* 0,18	*7,1* 0,17	*7,4* 0,16	*7,7* 0,16	*7,9* 0,15	11,0 *4,0*	14,0 *4,9*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	1,01	0,83	0,77	0,71	0,66	0,62	0,55	0,49	0,45	0,43	0,41	0,38	*3,2* 0,35	*3,5* 0,33	*3,7* 0,30	*4,0* 0,29	*4,2* 0,27	*4,4* 0,26	*4,6* 0,24	*4,9* 0,23	*5,1* 0,22	*5,4* 0,21	*5,6* 0,20	*5,8* 0,19	*6,1* 0,19	*6,3* 0,18	*6,5* 0,17	*6,8* 0,17	12,0 *3,7*	15,0 *4,4*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	1,05	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,60	0,55	0,50	0,48	0,46	0,42	*5,4* 0,39	*5,8* 0,37	*6,1* 0,35	*6,5* 0,33	*6,9* 0,31	*7,2* 0,29	*7,6* 0,28	*8,0* 0,27	*8,3* 0,25	*8,7* 0,24	*9,1* 0,23	*9,4* 0,22	*9,9* 0,22	*10,2* 0,21	*10,6* 0,20	*10,9* 0,19	14,0 *6,9*	18,0 *8,3*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,13	1,02	0,97	0,92	0,88	0,85	0,78	0,72	0,68	0,65	0,63	0,59	*3,8* 0,56	*4,0* 0,53	*4,2* 0,50	*4,4* 0,48	*4,6* 0,46	*4,8* 0,44	*5,0* 0,42	*5,2* 0,40	*5,5* 0,39	*5,7* 0,37	*5,9* 0,36	*6,1* 0,35	*6,3* 0,34	*6,5* 0,32	*6,7* 0,31	*6,9* 0,30	25,0 *6,9*	25,0 *6,9*

Tabella 165 -Struttura MCO04.c: U=1,14 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,84	0,67	0,60	0,55	0,51	*10,2* 0,47	*10,0* 0,41	*9,9* 0,36	*10,1* 0,33	*10,2* 0,31	*10,3* 0,30	*10,5* 0,27	*10,7* 0,25	*11,0* 0,23	*11,4* 0,22	*11,6* 0,20	*12,0* 0,19	*12,3* 0,18	*12,6* 0,17	*13,0* 0,16	*13,3* 0,15	*13,7* 0,15	*14,1* 0,14	*14,4* 0,13	*14,8* 0,13	*15,1* 0,12	*15,6* 0,12	*16,0* 0,12	8,0 *10,3*	10,0 *10,7*
EPS ESTERNO	0,034	0,85	0,68	0,62	*10,6* 0,57	*10,0* 0,52	*9,6* 0,49	*9,1* 0,43	*8,8* 0,38	*8,6* 0,34	*8,5* 0,32	*8,6* 0,31	*8,5* 0,28	*8,6* 0,26	*8,6* 0,24	*8,8* 0,23	*8,8* 0,21	*8,9* 0,20	*9,1* 0,19	*9,2* 0,18	*9,3* 0,17	*9,4* 0,16	*9,6* 0,15	*9,8* 0,15	*9,9* 0,14	*10,1* 0,14	*10,2* 0,13	*10,4* 0,13	*10,5* 0,12	8,0 *8,6*	10,0 *8,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,85	0,68	0,62	*10,5* 0,57	*9,8* 0,52	*9,3* 0,49	*8,8* 0,43	*8,6* 0,38	*8,4* 0,34	*8,4* 0,32	*8,4* 0,31	*8,4* 0,28	*8,5* 0,26	*8,6* 0,24	*8,7* 0,23	*8,8* 0,21	*9,0* 0,20	*9,1* 0,19	*9,3* 0,18	*9,4* 0,17	*9,6* 0,16	*9,7* 0,15	*10,0* 0,15	*10,1* 0,14	*10,4* 0,14	*10,5* 0,13	*10,7* 0,13	*10,9* 0,12	8,0 *8,4*	10,0 *8,5*
PUR INTERCAP.	0,028	0,81	0,63	0,56	*6,6* 0,51	*6,4* 0,47	*6,3* 0,43	*6,3* 0,38	*6,3* 0,33	*6,5* 0,30	*6,6* 0,28	*6,7* 0,27	*6,8* 0,24	*7,0* 0,22	*7,3* 0,21	*7,5* 0,19	*7,8* 0,18	*8,0* 0,17	*8,3* 0,16	*8,5* 0,15	*8,8* 0,14	*9,1* 0,14	*9,4* 0,13	*9,6* 0,12	*9,9* 0,12	*10,2* 0,11	*10,5* 0,11	*10,8* 0,11	*11,0* 0,10	7,0 *6,5*	8,0 *6,7*
EPS INTERNO	0,033	0,85	0,67	0,61	*6,4* 0,56	*6,1* 0,52	*5,9* 0,48	*5,7* 0,42	*5,5* 0,37	*5,5* 0,33	*5,6* 0,32	*5,5* 0,30	*5,6* 0,28	*5,7* 0,26	*5,8* 0,24	*5,9* 0,22	*6,0* 0,21	*6,2* 0,20	*6,2* 0,18	*6,4* 0,17	*6,6* 0,17	*6,7* 0,16	*6,8* 0,15	*6,9* 0,14	*7,1* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	*7,5* 0,12	*7,7* 0,12	8,0 *5,5*	10,0 *5,7*
XPS INTERNO	0,034	0,85	0,68	0,62	*6,5* 0,57	*6,1* 0,52	*6,0* 0,49	*5,7* 0,43	*5,6* 0,38	*5,5* 0,34	*5,5* 0,32	*5,6* 0,31	*5,6* 0,28	*5,7* 0,26	*5,7* 0,24	*5,9* 0,23	*6,0* 0,21	*6,1* 0,20	*6,2* 0,19	*6,4* 0,18	*6,5* 0,17	*6,6* 0,16	*6,7* 0,15	*6,9* 0,15	*7,0* 0,14	*7,2* 0,14	*7,3* 0,13	*7,5* 0,13	*7,6* 0,12	8,0 *5,6*	10,0 *5,7*
LV INTERNO	0,035	0,86	0,69	0,63	*6,7* 0,58	*6,4* 0,53	*6,2* 0,50	*5,9* 0,43	*5,9* 0,39	*5,9* 0,35	*5,9* 0,33	*5,9* 0,32	*6,0* 0,29	*6,1* 0,27	*6,2* 0,25	*6,3* 0,23	*6,4* 0,22	*6,6* 0,21	*6,7* 0,19	*6,8* 0,18	*7,0* 0,17	*7,2* 0,17	*7,4* 0,16	*7,5* 0,15	*7,7* 0,15	*7,8* 0,14	*8,0* 0,13	*8,2* 0,13	*8,3* 0,12	8,0 *5,9*	11,0 *6,2*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERCAP.	0,028				*2,3*	*2,8*	*3,2*	*4,1*	*4,8*	*5,6*	*5,9*	*6,3*	*7,0*	*7,7*	*8,5*	*9,2*	*9,9*	*10,7*	*11,4*	*12,1*	*12,8*	*13,6*	*14,2*	*14,9*	*15,7*	*16,3*	*17,1*	*17,9*	*18,5*	7,0	8,0
		0,81	0,63	0,56	0,51	0,47	0,43	0,38	0,33	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	5,6	6,3
EPS INTERCAP.	0,033				*1,7*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,2*	*2,3*	*2,3*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	8,0	10,0
		0,85	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,3*	*2,6*
XPS INTERCAP.	0,034				*1,8*	*1,8*	*1,8*	*1,9*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,3*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	8,0	10,0
		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,3*	*2,6*
LR INTERCAP.	0,034						*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	8,0	10,0
		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,1*	*2,3*
LV INTERCAP.	0,035						*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,5*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	8,0	11,0
		0,86	0,69	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,6*	*3,2*
SUGHERO INTERCAP.	0,043													*4,3*	*4,6*	*4,9*	*5,3*	*5,6*	*5,9*	*6,2*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*9,1*	10,0	13,0
		0,90	0,74	0,69	0,63	0,59	0,55	0,49	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	*4,3*	*5,3*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048													*3,8*	*4,0*	*4,3*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,7*	12,0	15,0
		0,92	0,77	0,72	0,67	0,62	0,58	0,52	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	*4,3*	*5,1*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057													*6,3*	*6,7*	*7,1*	*7,6*	*7,9*	*8,4*	*8,8*	*9,2*	*9,6*	*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,2*	*12,5*	14,0	18,0
		0,95	0,81	0,76	0,71	0,67	0,63	0,57	0,52	0,48	0,46	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	*7,9*	*9,6*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1													*4,4*	*4,7*	*4,9*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	25,0	25,0
		1,02	0,93	0,89	0,85	0,81	0,78	0,73	0,68	0,63	0,61	0,60	0,56	0,53	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,31	0,30	*8,1*	*8,1*

Tabella 166 -Struttura MCO04.d: U=1,02 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032						*12,0*	*11,6*	*11,6*	*11,7*	*11,7*	*11,9*	*12,0*	*12,2*	*12,7*	*12,9*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,1*	*15,5*	*16,0*	*16,3*	*16,8*	*17,1*	*17,6*	*17,9*	7,5	9,0
		0,77	0,62	0,57	0,52	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*11,7*	*12,0*
EPS ESTERNO	0,034				*12,5*	*11,8*	*11,2*	*10,6*	*10,1*	*10,0*	*9,9*	*9,9*	*9,9*	*9,9*	*9,9*	*10,0*	*10,1*	*10,2*	*10,4*	*10,5*	*10,6*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,2*	*11,3*	*11,6*	*11,7*	*11,9*	8,0	10,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,9*	*9,9*
XPS ESTERNO	0,034				*12,4*	*11,5*	*10,7*	*10,3*	*9,8*	*9,8*	*9,7*	*9,7*	*9,8*	*9,8*	*9,9*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,6*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,3*	8,0	10,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,7*	*9,8*
PUR INTERNO	0,028				*7,8*	*7,5*	*7,5*	*7,3*	*7,3*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,5*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	6,0	8,0
		0,75	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*7,3*	*7,6*
EPS INTERNO	0,033				*7,5*	*7,2*	*6,9*	*6,6*	*6,5*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,5*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	7,5	10,0
		0,78	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,4*	*6,5*
XPS INTERNO	0,034				*7,6*	*7,2*	*6,9*	*6,7*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	8,0	10,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,4*	*6,6*
LV INTERNO	0,035				*7,9*	*7,5*	*7,3*	*7,0*	*6,8*	*6,8*	*6,8*	*6,8*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,4*	8,0	10,0
		0,79	0,64	0,59	0,54	0,50	0,47	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,8*	*6,9*
PUR INTERCAP.	0,028				*2,8*	*3,3*	*3,8*	*4,7*	*5,6*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*8,1*	*8,9*	*9,7*	*10,5*	*11,4*	*12,2*	*13,0*	*13,7*	*14,5*	*15,2*	*16,2*	*16,9*	*17,8*	*18,5*	*19,3*	*20,0*	*20,9*	6,0	8,0
		0,75	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	5,6	7,2
EPS INTERCAP.	0,033				*2,0*	*2,1*	*2,1*	*2,2*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	7,5	10,0
		0,78	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,6*	*3,0*
XPS INTERCAP.	0,034				*2,1*	*2,1*	*2,1*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,9*	*3,0*	*3,2*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	8,0	10,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,7*	*3,0*
LR INTERCAP.	0,034						*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	8,0	10,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,4*	*2,7*
LV INTERCAP.	0,035						*2,4*	*2,5*	*2,7*	*2,9*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	8,0	10,0
		0,79	0,64	0,59	0,54	0,50	0,47	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,1*	*3,4*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,82	0,69	0,64	0,60	0,56	0,52	0,47	0,42	0,38	0,37	0,35	0,33	*5,0* 0,30	*5,3* 0,28	*5,7* 0,27	*6,1* 0,25	*6,4* 0,24	*6,7* 0,22	*7,1* 0,21	*7,4* 0,20	*7,8* 0,19	*8,2* 0,19	*8,5* 0,18	*8,9* 0,17	*9,2* 0,16	*9,6* 0,16	*9,9* 0,15	*10,3* 0,15	10,0 *5,0*	13,0 *6,1*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,84	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,49	0,45	0,41	0,39	0,38	0,35	*4,4* 0,33	*4,7* 0,31	*5,0* 0,29	*5,2* 0,27	*5,6* 0,26	*5,8* 0,24	*6,1* 0,23	*6,4* 0,22	*6,7* 0,21	*7,0* 0,20	*7,3* 0,19	*7,6* 0,19	*7,9* 0,18	*8,2* 0,17	*8,5* 0,17	*8,8* 0,16	11,0 *4,7*	14,0 *5,6*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,87	0,75	0,70	0,66	0,63	0,59	0,54	0,49	0,45	0,44	0,42	0,39	*7,3* 0,37	*7,7* 0,34	*8,2* 0,32	*8,7* 0,31	*9,1* 0,29	*9,7* 0,28	*10,0* 0,26	*10,5* 0,25	*11,0* 0,24	*11,5* 0,23	*11,9* 0,22	*12,4* 0,21	*12,9* 0,21	*13,4* 0,20	*13,8* 0,19	*14,4* 0,19	13,0 *8,7*	17,0 *10,5*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,93	0,85	0,81	0,78	0,75	0,72	0,68	0,63	0,60	0,58	0,56	0,53	*5,2* 0,50	*5,5* 0,48	*5,8* 0,46	*6,1* 0,44	*6,3* 0,42	*6,5* 0,40	*6,9* 0,39	*7,1* 0,37	*7,4* 0,36	*7,7* 0,35	*8,0* 0,34	*8,1* 0,32	*8,4* 0,31	*8,6* 0,30	*9,0* 0,30	*9,3* 0,29	23,0 *8,6*	25,0 *9,3*

Tabella 167 -Struttura MCO04.a: U=1,47 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,01	0,77	0,68	0,62	0,56	*12,3* 0,52	*12,3* 0,45	*12,3* 0,39	*12,5* 0,35	*12,7* 0,33	*12,8* 0,31	*13,2* 0,29	*13,5* 0,26	*13,9* 0,24	*14,4* 0,23	*14,8* 0,21	*15,3* 0,20	*15,8* 0,19	*16,3* 0,18	*16,7* 0,17	*17,2* 0,16	*17,7* 0,15	*18,1* 0,14	*18,7* 0,14	*19,1* 0,13	*19,7* 0,13	*20,1* 0,12	*20,7* 0,12	6,0 *12,3*	7,5 *12,7*
EPS ESTERNO	0,034	1,03	0,79	0,71	*12,5* 0,64	*11,9* 0,58	*11,5* 0,54	*11,0* 0,46	*10,8* 0,41	*10,7* 0,37	*10,7* 0,35	*10,7* 0,33	*10,7* 0,30	*10,8* 0,28	*11,0* 0,26	*11,1* 0,24	*11,2* 0,22	*11,4* 0,21	*11,6* 0,20	*11,8* 0,19	*12,0* 0,18	*12,2* 0,17	*12,4* 0,16	*12,5* 0,15	*12,8* 0,15	*13,0* 0,14	*13,2* 0,13	*13,5* 0,13	*13,6* 0,12	7,0 *10,7*	8,0 *10,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,03	0,79	0,71	*12,4* 0,64	*11,6* 0,58	*11,1* 0,54	*10,6* 0,46	*10,5* 0,41	*10,5* 0,37	*10,5* 0,35	*10,5* 0,33	*10,6* 0,30	*10,7* 0,28	*10,9* 0,26	*11,1* 0,24	*11,2* 0,22	*11,5* 0,21	*11,7* 0,20	*11,9* 0,19	*12,2* 0,18	*12,4* 0,17	*12,6* 0,16	*12,8* 0,15	*13,1* 0,15	*13,4* 0,14	*13,6* 0,13	*13,9* 0,13	*14,1* 0,12	7,0 *10,5*	8,0 *10,5*
PUR INTERNO	0,028	0,96	0,72	0,64	*7,9* 0,57	*7,8* 0,52	*7,7* 0,47	*7,8* 0,41	*7,9* 0,35	*8,1* 0,31	*8,3* 0,30	*8,4* 0,28	*8,7* 0,26	*9,0* 0,24	*9,3* 0,22	*9,6* 0,20	*10,0* 0,19	*10,4* 0,18	*10,7* 0,17	*11,1* 0,16	*11,4* 0,15	*11,8* 0,14	*12,1* 0,13	*12,5* 0,13	*12,8* 0,12	*13,3* 0,12	*13,6* 0,11	*14,0* 0,11	*14,3* 0,10	5,0 *7,8*	6,0 *7,9*
EPS INTERNO	0,033	1,02	0,78	0,70	*7,5* 0,63	*7,3* 0,57	*7,1* 0,53	*6,9* 0,46	*6,8* 0,40	*6,9* 0,36	*6,9* 0,34	*6,9* 0,32	*7,0* 0,29	*7,2* 0,27	*7,3* 0,25	*7,5* 0,23	*7,7* 0,22	*7,8* 0,20	*8,0* 0,19	*8,2* 0,18	*8,4* 0,17	*8,6* 0,16	*8,8* 0,16	*9,0* 0,15	*9,2* 0,14	*9,4* 0,14	*9,6* 0,13	*9,8* 0,13	*10,0* 0,12	7,0 *6,9*	8,0 *6,9*
XPS INTERNO	0,034	1,03	0,79	0,71	*7,6* 0,64	*7,3* 0,58	*7,1* 0,54	*6,9* 0,46	*6,9* 0,41	*6,9* 0,37	*6,9* 0,35	*6,9* 0,33	*7,0* 0,30	*7,2* 0,28	*7,3* 0,26	*7,5* 0,24	*7,6* 0,22	*7,8* 0,21	*8,0* 0,20	*8,2* 0,19	*8,3* 0,18	*8,5* 0,17	*8,7* 0,16	*8,9* 0,15	*9,1* 0,15	*9,3* 0,14	*9,5* 0,13	*9,7* 0,13	*9,9* 0,12	7,0 *6,9*	8,0 *6,9*
LV INTERNO	0,035	1,04	0,80	0,72	*7,9* 0,65	*7,6* 0,60	*7,4* 0,55	*7,2* 0,47	*7,2* 0,42	*7,2* 0,37	*7,2* 0,35	*7,3* 0,34	*7,5* 0,31	*7,6* 0,28	*7,8* 0,26	*7,9* 0,24	*8,2* 0,23	*8,3* 0,21	*8,6* 0,20	*8,8* 0,19	*9,0* 0,18	*9,2* 0,17	*9,4* 0,16	*9,7* 0,16	*9,9* 0,15	*10,1* 0,14	*10,4* 0,14	*10,6* 0,13	*10,8* 0,13	7,0 *7,2*	8,0 *7,3*
PUR INTERCAP.	0,028	0,96	0,72	0,64	*2,8* 0,57	*3,4* 0,52	*3,9* 0,47	*5,0* 0,41	*5,9* 0,35	*6,9* 0,31	*7,5* 0,30	*7,9* 0,28	*8,9* 0,26	*9,9* 0,24	*10,9* 0,22	*11,8* 0,20	*12,8* 0,19	*13,7* 0,18	*14,7* 0,17	*15,6* 0,16	*16,6* 0,15	*17,5* 0,14	*18,4* 0,13	*19,4* 0,13	*20,3* 0,12	*21,3* 0,12	*22,2* 0,11	*23,2* 0,11	*24,0* 0,10	5,0 5,0	6,0 5,9
EPS INTERCAP.	0,033	1,02	0,78	0,70	*2,0* 0,63	*2,1* 0,57	*2,2* 0,53	*2,3* 0,46	*2,5* 0,40	*2,7* 0,36	*2,8* 0,34	*2,9* 0,32	*3,1* 0,29	*3,3* 0,27	*3,5* 0,25	*3,7* 0,23	*4,0* 0,22	*4,1* 0,20	*4,4* 0,19	*4,6* 0,18	*4,8* 0,17	*5,0* 0,16	*5,3* 0,16	*5,5* 0,15	*5,7* 0,14	*5,9* 0,14	*6,1* 0,13	*6,4* 0,13	*6,5* 0,12	7,0 *2,7*	8,0 *2,9*
XPS INTERCAP.	0,034	1,03	0,79	0,71	*2,1* 0,64	*2,1* 0,58	*2,2* 0,54	*2,3* 0,46	*2,5* 0,41	*2,7* 0,37	*2,8* 0,35	*2,9* 0,33	*3,1* 0,30	*3,3* 0,28	*3,5* 0,26	*3,7* 0,24	*3,9* 0,22	*4,1* 0,21	*4,4* 0,20	*4,6* 0,19	*4,8* 0,18	*5,0* 0,17	*5,2* 0,16	*5,4* 0,15	*5,6* 0,15	*5,8* 0,14	*6,0* 0,13	*6,3* 0,13	*6,5* 0,12	7,0 *2,7*	8,0 *2,9*
LR INTERCAP.	0,034	1,03	0,79	0,71	0,64	0,58	*2,1* 0,54	*2,1* 0,46	*2,3* 0,41	*2,4* 0,37	*2,5* 0,35	*2,6* 0,33	*2,7* 0,30	*2,9* 0,28	*3,1* 0,26	*3,2* 0,24	*3,4* 0,22	*3,6* 0,21	*3,8* 0,20	*3,9* 0,19	*4,1* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,16	*4,6* 0,15	*4,8* 0,15	*5,0* 0,14	*5,1* 0,13	*5,3* 0,13	*5,5* 0,12	7,0 *2,4*	8,0 *2,6*
LV INTERCAP.	0,035	1,04	0,80	0,72	0,65	0,60	*2,4* 0,55	*2,6* 0,47	*2,8* 0,42	*3,0* 0,37	*3,2* 0,35	*3,3* 0,34	*3,5* 0,31	*3,7* 0,28	*4,0* 0,26	*4,2* 0,24	*4,5* 0,23	*4,7* 0,21	*4,9* 0,20	*5,2* 0,19	*5,4* 0,18	*5,7* 0,17	*5,9* 0,16	*6,2* 0,16	*6,4* 0,15	*6,7* 0,14	*6,9* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	7,0 *3,0*	8,0 *3,3*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	1,10	0,87	0,79	0,73	0,67	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	*5,4* 0,33	*5,8* 0,31	*6,2* 0,29	*6,7* 0,27	*7,1* 0,25	*7,5* 0,24	*7,9* 0,23	*8,4* 0,22	*8,8* 0,21	*9,2* 0,20	*9,6* 0,19	*10,0* 0,18	*10,4* 0,17	*10,9* 0,17	*11,3* 0,16	*11,6* 0,15	9,0	10,0 *5,4*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	1,13	0,91	0,83	0,77	0,71	0,66	0,58	0,52	0,47	0,45	0,43	0,39	*4,7* 0,36	*5,0* 0,34	*5,3* 0,31	*5,7* 0,30	*6,1* 0,28	*6,4* 0,26	*6,8* 0,25	*7,1* 0,24	*7,5* 0,23	*7,9* 0,22	*8,2* 0,21	*8,5* 0,20	*8,9* 0,19	*9,2* 0,18	*9,6* 0,18	*9,9* 0,17	10,0 *4,7*	11,0 *5,0*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	1,17	0,97	0,89	0,83	0,77	0,72	0,64	0,58	0,52	0,50	0,48	0,44	*7,7* 0,41	*8,2* 0,38	*8,8* 0,36	*9,4* 0,34	*9,9* 0,32	*10,5* 0,30	*11,1* 0,29	*11,6* 0,27	*12,1* 0,26	*12,7* 0,25	*13,3* 0,24	*13,8* 0,23	*14,4* 0,22	*14,9* 0,21	*15,4* 0,20	*16,1* 0,20	12,0 *8,8*	14,0 *9,9*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ARGILLA ESP.	0,1													*5,3*	*5,6*	*5,9*	*6,2*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,2*	*8,4*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	21,0	24,0
INTERCAP.		1,28	1,14	1,07	1,02	0,97	0,93	0,85	0,78	0,72	0,70	0,68	0,63	0,60	0,56	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	*8,8*	*9,7*

Tabella 168 -Struttura MCO04.b: U=1,28 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*14,8*	*14,7*	*14,7*	*14,9*	*15,0*	*15,1*	*15,6*	*16,0*	*16,5*	*16,9*	*17,5*	*17,8*	*18,4*	*18,9*	*19,4*	*20,1*	*20,6*	*21,1*	*21,8*	*22,3*	*22,9*	*23,4*	*24,1*	6,0	7,5
ESTERNO		0,91	0,71	0,64	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*14,7*	*15,0*
EPS	0,034				*15,2*	*14,5*	*13,9*	*13,2*	*12,9*	*12,7*	*12,6*	*12,7*	*12,7*	*12,8*	*12,9*	*13,0*	*13,2*	*13,3*	*13,5*	*13,7*	*13,9*	*14,1*	*14,5*	*14,7*	*14,8*	*15,2*	*15,4*	*15,7*	*15,9*	6,0	8,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,9*	*12,7*
XPS	0,034				*15,2*	*14,2*	*13,4*	*12,8*	*12,5*	*12,4*	*12,4*	*12,5*	*12,5*	*12,7*	*12,8*	*13,0*	*13,2*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,1*	*14,4*	*14,7*	*15,0*	*15,2*	*15,6*	*15,8*	*16,2*	*16,4*	6,0	8,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,5*	*12,5*
PUR	0,028				*9,6*	*9,4*	*9,2*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*10,9*	*11,3*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,6*	*14,9*	*15,4*	*15,8*	*16,3*	*16,6*	5,0	6,0
INTERNO		0,88	0,67	0,60	0,54	0,49	0,45	0,39	0,34	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*9,3*	*9,4*
EPS	0,033				*9,2*	*8,8*	*8,5*	*8,3*	*8,1*	*8,1*	*8,2*	*8,2*	*8,4*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,2*	*11,3*	*11,6*	6,0	7,5
INTERNO		0,92	0,72	0,65	0,59	0,54	0,50	0,44	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,1*	*8,2*
XPS	0,034				*9,3*	*8,9*	*8,6*	*8,3*	*8,2*	*8,2*	*8,2*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,7*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,5*	6,0	8,0
INTERNO		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,2*	*8,2*
LV	0,035				*9,7*	*9,2*	*9,0*	*8,7*	*8,6*	*8,6*	*8,6*	*8,7*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,0*	*11,2*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,3*	*12,6*	7,0	8,0
INTERNO		0,94	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,6*	*8,7*
PUR	0,028				*3,4*	*4,1*	*4,7*	*5,9*	*7,1*	*8,2*	*8,8*	*9,3*	*10,5*	*11,6*	*12,7*	*13,8*	*14,8*	*16,0*	*17,0*	*18,1*	*19,3*	*20,4*	*21,4*	*22,6*	*23,6*	*24,8*	*25,8*	*26,9*	*27,9*	5,0	6,0
INTERCAP.		0,88	0,67	0,60	0,54	0,49	0,45	0,39	0,34	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	5,9	7,1
EPS	0,033				*2,5*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	6,0	7,5
INTERCAP.		0,92	0,72	0,65	0,59	0,54	0,50	0,44	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,0*	*3,3*
XPS	0,034				*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	*7,3*	*7,5*	6,0	8,0
INTERCAP.		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,0*	*3,5*
LR	0,034						*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	6,0	8,0
INTERCAP.		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,7*	*3,1*
LV	0,035						*3,0*	*3,1*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,2*	*4,4*	*4,7*	*5,0*	*5,2*	*5,5*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,7*	7,0	8,0
INTERCAP.		0,94	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,6*	*3,9*
SUGHERO	0,043													*6,4*	*6,9*	*7,4*	*7,8*	*8,4*	*8,8*	*9,3*	*9,8*	*10,2*	*10,7*	*11,2*	*11,7*	*12,2*	*12,6*	*13,2*	*13,6*	8,0	10,0
INTERCAP.		0,99	0,80	0,73	0,68	0,63	0,58	0,51	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		*6,4*
PERLITE ESP.	0,048													*5,6*	*6,0*	*6,3*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*7,9*	*8,4*	*8,8*	*9,2*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	9,0	11,0
INTERCAP.		1,01	0,83	0,77	0,71	0,66	0,62	0,55	0,49	0,45	0,43	0,41	0,38	0,35	0,33	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17		*6,0*
VERMIC. ESP.	0,057													*9,2*	*9,9*	*10,5*	*11,2*	*11,8*	*12,4*	*13,1*	*13,7*	*14,3*	*14,9*	*15,5*	*16,2*	*16,9*	*17,5*	*18,1*	*18,7*	11,0	13,0
INTERCAP.		1,05	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,60	0,55	0,50	0,48	0,46	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	*9,9*	*11,2*
ARGILLA ESP.	0,1													*6,4*	*6,8*	*7,1*	*7,5*	*7,9*	*8,3*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,8*	20,0	23,0
INTERCAP.		1,13	1,02	0,97	0,92	0,88	0,85	0,78	0,72	0,68	0,65	0,63	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	*10,1*	*11,1*

Tabella 169 -Struttura MCO04.c: U=1,14 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*17,5*	*17,1*	*17,0*	*17,3*	*17,4*	*17,6*	*17,9*	*18,4*	*18,8*	*19,5*	*19,9*	*20,5*	*21,1*	*21,6*	*22,2*	*22,8*	*23,5*	*24,1*	*24,6*	*25,4*	*25,9*	*26,6*	*27,4*	6,0	7,0
ESTERNO		0,84	0,67	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*17,0*	*17,3*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS ESTERNO	0,034				*18,1*	*17,1*	*16,5*	*15,6*	*15,1*	*14,8*	*14,6*	*14,7*	*14,6*	*14,7*	*14,7*	*15,0*	*15,1*	*15,3*	*15,5*	*15,7*	*15,9*	*16,2*	*16,4*	*16,7*	*16,9*	*17,3*	*17,5*	*17,8*	*18,0*	6,0	7,5
		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*15,1*	*14,6*
XPS ESTERNO	0,034				*18,0*	*16,7*	*15,8*	*15,1*	*14,6*	*14,4*	*14,3*	*14,4*	*14,4*	*14,5*	*14,7*	*15,0*	*15,1*	*15,4*	*15,6*	*15,9*	*16,2*	*16,4*	*16,7*	*17,1*	*17,3*	*17,8*	*18,0*	*18,4*	*18,6*	6,0	7,5
		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*14,6*	*14,3*
PUR INTERNO	0,028				*11,3*	*11,0*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*11,2*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,5*	*12,9*	*13,3*	*13,8*	*14,2*	*14,6*	*15,1*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	*17,0*	*17,4*	*17,9*	*18,5*	*18,9*	5,0	6,0
		0,81	0,63	0,56	0,51	0,47	0,43	0,38	0,33	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*10,8*	*10,9*
EPS INTERNO	0,033				*10,9*	*10,4*	*10,1*	*9,7*	*9,5*	*9,4*	*9,5*	*9,5*	*9,6*	*9,8*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,9*	*12,2*	*12,4*	*12,7*	*12,9*	*13,2*	6,0	7,5
		0,85	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,5*	*9,5*
XPS INTERNO	0,034				*11,0*	*10,5*	*10,2*	*9,8*	*9,6*	*9,5*	*9,4*	*9,5*	*9,6*	*9,7*	*9,8*	*10,1*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,5*	*11,8*	*12,0*	*12,4*	*12,5*	*12,9*	*13,0*	6,0	7,5
		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,6*	*9,4*
LV INTERNO	0,035				*11,5*	*10,9*	*10,7*	*10,1*	*10,1*	*10,0*	*10,0*	*10,1*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*12,8*	*13,2*	*13,4*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	6,0	8,0
		0,86	0,69	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,1*	*10,1*
PUR INTERCAP.	0,028				*4,0*	*4,8*	*5,5*	*6,9*	*8,2*	*9,6*	*10,2*	*10,8*	*12,0*	*13,2*	*14,6*	*15,7*	*17,0*	*18,3*	*19,5*	*20,7*	*21,9*	*23,2*	*24,4*	*25,5*	*26,8*	*27,9*	*29,3*	*30,6*	*31,6*	5,0	6,0
		0,81	0,63	0,56	0,51	0,47	0,43	0,38	0,33	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	6,9	8,2
EPS INTERCAP.	0,033				*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,5*	*4,8*	*5,0*	*5,3*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*7,0*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,7*	6,0	7,5
		0,85	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,5*	*3,9*
XPS INTERCAP.	0,034				*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,5*	*4,7*	*5,0*	*5,3*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,0*	*8,3*	*8,6*	6,0	7,5
		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,5*	*3,9*
LR INTERCAP.	0,034						*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	6,0	7,5
		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,2*	*3,4*
LV INTERCAP.	0,035						*3,5*	*3,7*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,8*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,6*	*7,9*	*8,2*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	*9,5*	*9,8*	6,0	8,0
		0,86	0,69	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,0*	*4,5*
SUGHERO INTERCAP.	0,043													*7,4*	*8,0*	*8,5*	*9,1*	*9,6*	*10,1*	*10,7*	*11,2*	*11,8*	*12,3*	*12,8*	*13,3*	*13,9*	*14,4*	*14,9*	*15,5*	8,0	9,0
		0,90	0,74	0,69	0,63	0,59	0,55	0,49	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15		
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048													*6,5*	*6,9*	*7,4*	*7,8*	*8,2*	*8,7*	*9,2*	*9,6*	*10,1*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	9,0	11,0
		0,92	0,77	0,72	0,67	0,62	0,58	0,52	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16		*6,9*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057													*10,7*	*11,5*	*12,2*	*12,9*	*13,6*	*14,4*	*15,0*	*15,8*	*16,5*	*17,2*	*17,9*	*18,6*	*19,3*	*20,0*	*20,8*	*21,5*	11,0	13,0
		0,95	0,81	0,76	0,71	0,67	0,63	0,57	0,52	0,48	0,46	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	*11,5*	*12,9*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1													*7,6*	*8,1*	*8,4*	*8,9*	*9,3*	*9,7*	*10,0*	*10,5*	*10,8*	*11,3*	*11,7*	*12,2*	*12,4*	*12,8*	*13,4*	*13,8*	19,0	22,0
		1,02	0,93	0,89	0,85	0,81	0,78	0,73	0,68	0,63	0,61	0,60	0,56	0,53	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,31	0,30	*11,3*	*12,4*

Tabella 170 -Struttura MCO04.d: U=1,02 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032						*20,6*	*19,8*	*19,8*	*20,1*	*20,0*	*20,3*	*20,5*	*21,0*	*21,7*	*22,1*	*22,8*	*23,4*	*24,1*	*24,7*	*25,3*	*25,9*	*26,5*	*27,4*	*27,9*	*28,8*	*29,3*	*30,2*	*30,7*	5,0	7,0
		0,77	0,62	0,57	0,52	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*19,8*	*20,1*
EPS ESTERNO	0,034				*21,4*	*20,2*	*19,1*	*18,2*	*17,3*	*17,1*	*16,9*	*16,9*	*16,9*	*17,0*	*17,0*	*17,0*	*17,3*	*17,5*	*17,8*	*18,0*	*18,2*	*18,4*	*18,6*	*19,0*	*19,2*	*19,4*	*19,8*	*20,0*	*20,4*	6,0	7,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*17,3*	*17,1*
XPS ESTERNO	0,034				*21,3*	*19,7*	*18,4*	*17,6*	*16,9*	*16,7*	*16,5*	*16,6*	*16,7*	*16,8*	*16,9*	*17,0*	*17,3*	*17,6*	*17,9*	*18,2*	*18,5*	*18,7*	*19,0*	*19,5*	*19,7*	*20,0*	*20,4*	*20,7*	*21,1*	6,0	7,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*16,9*	*16,7*
PUR INTERNO	0,028				*13,3*	*12,9*	*12,8*	*12,5*	*12,6*	*12,8*	*12,9*	*13,1*	*13,5*	*13,9*	*14,2*	*14,7*	*15,2*	*15,7*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,2*	*18,6*	*19,3*	*19,7*	*20,3*	*20,7*	*21,3*	5,0	6,0
		0,75	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*12,5*	*12,6*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS INTERNO	0,033	0,78	0,63	0,58	*12,9* 0,53	*12,3* 0,49	*11,9* 0,46	*11,3* 0,40	*11,1* 0,36	*10,9* 0,32	*11,0* 0,31	*10,9* 0,29	*11,0* 0,27	*11,2* 0,25	*11,3* 0,23	*11,6* 0,22	*11,7* 0,20	*11,9* 0,19	*12,2* 0,18	*12,4* 0,17	*12,7* 0,16	*13,0* 0,16	*13,3* 0,15	*13,5* 0,14	*13,8* 0,14	*14,0* 0,13	*14,4* 0,13	*14,6* 0,12	*15,0* 0,12	6,0 *11,1*	7,0 *10,9*
XPS INTERNO	0,034	0,78	0,64	0,58	*13,1* 0,54	*12,4* 0,50	*11,8* 0,46	*11,4* 0,41	*11,0* 0,36	*11,0* 0,33	*10,9* 0,31	*11,0* 0,30	*11,1* 0,28	*11,2* 0,26	*11,4* 0,24	*11,5* 0,22	*11,7* 0,21	*12,0* 0,20	*12,2* 0,19	*12,4* 0,18	*12,7* 0,17	*12,9* 0,16	*13,1* 0,15	*13,5* 0,15	*13,7* 0,14	*13,9* 0,13	*14,2* 0,13	*14,4* 0,12	*14,8* 0,12	6,0 *11,0*	7,0 *11,0*
LV INTERNO	0,035	0,79	0,64	0,59	*13,6* 0,54	*12,9* 0,50	*12,4* 0,47	*12,0* 0,42	*11,6* 0,37	*11,7* 0,34	*11,6* 0,32	*11,7* 0,31	*11,7* 0,28	*11,9* 0,26	*12,1* 0,24	*12,4* 0,23	*12,5* 0,21	*12,8* 0,20	*13,1* 0,19	*13,4* 0,18	*13,6* 0,17	*13,9* 0,16	*14,3* 0,16	*14,6* 0,15	*14,9* 0,14	*15,3* 0,14	*15,5* 0,13	*15,9* 0,13	*16,2* 0,12	6,0 *11,6*	7,5 *11,6*
PUR INTERCAP.	0,028	0,75	0,59	0,53	*4,7* 0,49	*5,6* 0,45	*6,5* 0,42	*8,0* 0,36	*9,5* 0,32	*11,0* 0,29	*11,6* 0,27	*12,4* 0,26	*13,9* 0,24	*15,2* 0,22	*16,5* 0,20	*18,0* 0,19	*19,4* 0,18	*20,8* 0,17	*22,2* 0,16	*23,5* 0,15	*24,8* 0,14	*26,1* 0,13	*27,7* 0,13	*28,9* 0,12	*30,4* 0,12	*31,6* 0,11	*33,1* 0,11	*34,3* 0,10	*35,8* 0,10	5,0 8,0	6,0 9,5
EPS INTERCAP.	0,033	0,78	0,63	0,58	*3,5* 0,53	*3,5* 0,49	*3,6* 0,46	*3,8* 0,40	*4,0* 0,36	*4,3* 0,32	*4,4* 0,31	*4,6* 0,29	*4,9* 0,27	*5,2* 0,25	*5,4* 0,23	*5,8* 0,22	*6,0* 0,20	*6,3* 0,19	*6,7* 0,18	*7,0* 0,17	*7,3* 0,16	*7,6* 0,16	*7,9* 0,15	*8,2* 0,14	*8,6* 0,14	*8,8* 0,13	*9,2* 0,13	*9,5* 0,12	*9,8* 0,12	6,0 *4,0*	7,0 *4,3*
XPS INTERCAP.	0,034	0,78	0,64	0,58	*3,6* 0,54	*3,6* 0,50	*3,7* 0,46	*3,9* 0,41	*4,1* 0,36	*4,4* 0,33	*4,5* 0,31	*4,6* 0,30	*4,9* 0,28	*5,2* 0,26	*5,5* 0,24	*5,7* 0,22	*6,1* 0,21	*6,4* 0,20	*6,7* 0,19	*7,0* 0,18	*7,3* 0,17	*7,6* 0,16	*7,8* 0,15	*8,2* 0,15	*8,5* 0,14	*8,7* 0,13	*9,1* 0,13	*9,3* 0,12	*9,7* 0,12	6,0 *4,1*	7,0 *4,4*
LR INTERCAP.	0,034	0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	*3,4* 0,46	*3,6* 0,41	*3,7* 0,36	*3,9* 0,33	*4,0* 0,31	*4,1* 0,30	*4,3* 0,28	*4,6* 0,26	*4,8* 0,24	*5,0* 0,22	*5,3* 0,21	*5,5* 0,20	*5,8* 0,19	*6,0* 0,18	*6,2* 0,17	*6,5* 0,16	*6,7* 0,15	*7,0* 0,15	*7,2* 0,14	*7,4* 0,13	*7,7* 0,13	*7,9* 0,12	*8,2* 0,12	6,0 *3,7*	7,0 *3,9*
LV INTERCAP.	0,035	0,79	0,64	0,59	0,54	0,50	*4,1* 0,47	*4,4* 0,42	*4,6* 0,37	*4,9* 0,34	*5,0* 0,32	*5,2* 0,31	*5,5* 0,28	*5,9* 0,26	*6,2* 0,24	*6,6* 0,23	*6,9* 0,21	*7,2* 0,20	*7,6* 0,19	*7,9* 0,18	*8,3* 0,17	*8,6* 0,16	*9,0* 0,16	*9,3* 0,15	*9,6* 0,14	*10,1* 0,14	*10,4* 0,13	*10,8* 0,13	*11,1* 0,12	6,0 *4,6*	7,5 *5,0*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,82	0,69	0,64	0,60	0,56	0,52	0,47	0,42	0,38	0,37	0,35	0,33	*8,5* 0,30	*9,1* 0,28	*9,8* 0,27	*10,4* 0,25	*11,0* 0,24	*11,5* 0,22	*12,1* 0,21	*12,7* 0,20	*13,3* 0,19	*14,1* 0,19	*14,6* 0,18	*15,2* 0,17	*15,7* 0,16	*16,4* 0,16	*16,9* 0,15	*17,7* 0,15	7,5	9,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,84	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,49	0,45	0,41	0,39	0,38	0,35	*7,5* 0,33	*8,0* 0,31	*8,5* 0,29	*9,0* 0,27	*9,5* 0,26	*9,9* 0,24	*10,5* 0,23	*11,0* 0,22	*11,5* 0,21	*12,0* 0,20	*12,4* 0,19	*13,1* 0,19	*13,5* 0,18	*14,0* 0,17	*14,6* 0,17	*15,0* 0,16	8,0	10,0 *7,5*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,87	0,75	0,70	0,66	0,63	0,59	0,54	0,49	0,45	0,44	0,42	0,39	*12,5* 0,37	*13,2* 0,34	*14,0* 0,32	*14,9* 0,31	*15,6* 0,29	*16,5* 0,28	*17,2* 0,26	*18,0* 0,25	*18,8* 0,24	*19,6* 0,23	*20,4* 0,22	*21,2* 0,21	*22,2* 0,21	*22,9* 0,20	*23,6* 0,19	*24,6* 0,19	10,0 *12,5*	12,0 *14,0*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,93	0,85	0,81	0,78	0,75	0,72	0,68	0,63	0,60	0,58	0,56	0,53	*8,9* 0,50	*9,4* 0,48	*9,9* 0,46	*10,4* 0,44	*10,8* 0,42	*11,2* 0,40	*11,8* 0,39	*12,1* 0,37	*12,6* 0,36	*13,1* 0,35	*13,6* 0,34	*13,9* 0,32	*14,4* 0,31	*14,8* 0,30	*15,4* 0,30	*15,9* 0,29	18,0 *12,6*	21,0 *13,9*

Tabella 171 -Struttura MCO04.a: U=1,47 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,01	0,77	0,68	0,62	0,56	*21,9* 0,52	*21,7* 0,45	*21,8* 0,39	*22,2* 0,35	*22,5* 0,33	*22,7* 0,31	*23,4* 0,29	*24,0* 0,26	*24,7* 0,24	*25,6* 0,23	*26,3* 0,21	*27,2* 0,20	*28,0* 0,19	*28,9* 0,18	*29,7* 0,17	*30,5* 0,16	*31,3* 0,15	*32,1* 0,14	*33,1* 0,14	*33,9* 0,13	*34,9* 0,13	*35,7* 0,12	*36,7* 0,12	5,0 *21,7*	5,0 *21,7*
EPS ESTERNO	0,034	1,03	0,79	0,71	*22,1* 0,64	*21,1* 0,58	*20,4* 0,54	*19,5* 0,46	*19,2* 0,41	*19,1* 0,37	*19,0* 0,35	*19,0* 0,33	*19,0* 0,30	*19,2* 0,28	*19,5* 0,26	*19,7* 0,24	*19,9* 0,22	*20,2* 0,21	*20,6* 0,20	*20,9* 0,19	*21,3* 0,18	*21,6* 0,17	*21,9* 0,16	*22,3* 0,15	*22,8* 0,15	*23,1* 0,14	*23,4* 0,13	*23,9* 0,13	*24,2* 0,12	5,0 *19,5*	6,0 *19,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,03	0,79	0,71	*22,0* 0,64	*20,6* 0,58	*19,6* 0,54	*18,8* 0,46	*18,6* 0,41	*18,6* 0,37	*18,6* 0,35	*18,6* 0,33	*18,8* 0,30	*19,1* 0,28	*19,4* 0,26	*19,6* 0,24	*19,9* 0,22	*20,3* 0,21	*20,8* 0,20	*21,2* 0,19	*21,6* 0,18	*22,0* 0,17	*22,4* 0,16	*22,8* 0,15	*23,3* 0,15	*23,7* 0,14	*24,1* 0,13	*24,6* 0,13	*25,0* 0,12	5,0 *18,8*	6,0 *18,6*
PUR INTERNO	0,028	0,96	0,72	0,64	*14,0* 0,57	*13,8* 0,52	*13,6* 0,47	*13,8* 0,41	*14,0* 0,35	*14,3* 0,31	*14,6* 0,30	*14,8* 0,28	*15,4* 0,26	*16,0* 0,24	*16,5* 0,22	*17,1* 0,20	*17,7* 0,19	*18,4* 0,18	*19,0* 0,17	*19,6* 0,16	*20,2* 0,15	*20,9* 0,14	*21,4* 0,13	*22,2* 0,13	*22,8* 0,12	*23,5* 0,12	*24,1* 0,11	*24,8* 0,11	*25,4* 0,10	4,0 *13,6*	5,0 *13,8*
EPS INTERNO	0,033	1,02	0,78	0,70	*13,4* 0,63	*12,9* 0,57	*12,6* 0,53	*12,3* 0,46	*12,1* 0,40	*12,2* 0,36	*12,2* 0,34	*12,3* 0,32	*12,5* 0,29	*12,7* 0,27	*13,0* 0,25	*13,2* 0,23	*13,6* 0,22	*13,8* 0,20	*14,2* 0,19	*14,5* 0,18	*14,9* 0,17	*15,2* 0,16	*15,6* 0,16	*15,9* 0,15	*16,2* 0,14	*16,7* 0,14	*17,0* 0,13	*17,4* 0,13	*17,7* 0,12	5,0 *12,3*	6,0 *12,1*
XPS INTERNO	0,034	1,03	0,79	0,71	*13,5* 0,64	*13,0* 0,58	*12,7* 0,54	*12,2* 0,46	*12,2* 0,41	*12,2* 0,37	*12,3* 0,35	*12,3* 0,33	*12,5* 0,30	*12,7* 0,28	*13,0* 0,26	*13,2* 0,24	*13,5* 0,22	*13,8* 0,21	*14,2* 0,20	*14,5* 0,19	*14,8* 0,18	*15,1* 0,17	*15,4* 0,16	*15,8* 0,15	*16,2* 0,15	*16,5* 0,14	*16,8* 0,13	*17,2* 0,13	*17,5* 0,12	5,0 *12,2*	6,0 *12,2*
LV INTERNO	0,035	1,04	0,80	0,72	*14,0* 0,65	*13,5* 0,60	*13,2* 0,55	*12,8* 0,47	*12,8* 0,42	*12,8* 0,37	*12,9* 0,35	*13,0* 0,34	*13,3* 0,31	*13,5* 0,28	*13,8* 0,26	*14,1* 0,24	*14,5* 0,23	*14,8* 0,21	*15,2* 0,20	*15,6* 0,19	*16,0* 0,18	*16,3* 0,17	*16,7* 0,16	*17,2* 0,16	*17,6* 0,15	*17,9* 0,14	*18,4* 0,14	*18,8* 0,13	*19,3* 0,13	5,0 *12,8*	6,0 *12,8*
PUR INTERCAP.	0,028	0,96	0,72	0,64	*5,0* 0,57	*6,0* 0,52	*6,9* 0,47	*8,8* 0,41	*10,6* 0,35	*12,3* 0,31	*13,2* 0,30	*14,1* 0,28	*15,8* 0,26	*17,6* 0,24	*19,3* 0,22	*20,9* 0,20	*22,6* 0,19	*24,4* 0,18	*26,1* 0,17	*27,7* 0,16	*29,4* 0,15	*31,0* 0,14	*32,6* 0,13	*34,4* 0,13	*36,0* 0,12	*37,8* 0,12	*39,3* 0,11	*41,1* 0,11	*42,6* 0,10	4,0 6,9	5,0 8,8
EPS INTERCAP.	0,033	1,02	0,78	0,70	*3,6* 0,63	*3,7* 0,57	*3,8* 0,53	*4,1* 0,46	*4,4* 0,40	*4,8* 0,36	*5,0* 0,34	*5,1* 0,32	*5,5* 0,29	*5,9* 0,27	*6,2* 0,25	*6,6* 0,23	*7,0* 0,22	*7,4* 0,20	*7,8* 0,19	*8,1* 0,18	*8,5* 0,17	*8,9* 0,16	*9,3* 0,16	*9,7* 0,15	*10,1* 0,14	*10,5* 0,14	*10,8* 0,13	*11,3* 0,13	*11,6* 0,12	5,0 *4,1*	6,0 *4,4*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS	0,034				*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,2*	*4,5*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,5*	*5,9*	*6,3*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,7*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,2*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	5,0	6,0
INTERCAP.		1,03	0,79	0,71	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,2*	*4,5*
LR	0,034						*3,6*	*3,8*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,6*	*4,9*	*5,2*	*5,5*	*5,8*	*6,0*	*6,4*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	5,0	6,0
INTERCAP.		1,03	0,79	0,71	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,8*	*4,1*
LV	0,035						*4,3*	*4,6*	*5,0*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,2*	*6,6*	*7,1*	*7,5*	*7,9*	*8,3*	*8,8*	*9,2*	*9,7*	*10,1*	*10,5*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,3*	*12,7*	*13,2*	5,0	6,0
INTERCAP.		1,04	0,80	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,6*	*5,0*
SUGHERO	0,043													*9,6*	*10,3*	*11,1*	*11,8*	*12,5*	*13,3*	*14,1*	*14,8*	*15,6*	*16,3*	*17,0*	*17,7*	*18,4*	*19,3*	*20,0*	*20,6*	6,0	7,5
INTERCAP.		1,10	0,87	0,79	0,73	0,67	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
PERLITE ESP.	0,048													*8,3*	*8,9*	*9,5*	*10,2*	*10,8*	*11,4*	*12,0*	*12,7*	*13,3*	*13,9*	*14,5*	*15,2*	*15,8*	*16,3*	*17,0*	*17,6*	7,5	8,0
INTERCAP.		1,13	0,91	0,83	0,77	0,71	0,66	0,58	0,52	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17		
VERMIC. ESP.	0,057													*13,7*	*14,6*	*15,6*	*16,7*	*17,6*	*18,6*	*19,6*	*20,5*	*21,5*	*22,5*	*23,5*	*24,5*	*25,5*	*26,4*	*27,4*	*28,5*	8,0	10,0
INTERCAP.		1,17	0,97	0,89	0,83	0,77	0,72	0,64	0,58	0,52	0,50	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20		*13,7*
ARGILLA ESP.	0,1													*9,4*	*9,9*	*10,5*	*11,0*	*11,6*	*12,2*	*12,8*	*13,3*	*13,8*	*14,5*	*15,0*	*15,6*	*16,2*	*16,7*	*17,2*	*17,7*	15,0	18,0
INTERCAP.		1,28	1,14	1,07	1,02	0,97	0,93	0,85	0,78	0,72	0,70	0,68	0,63	0,60	0,56	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	*12,2*	*13,8*

Tabella 172 -Struttura MCO04.b: U=1,28 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*26,3*	*26,1*	*26,2*	*26,5*	*26,7*	*26,8*	*27,7*	*28,5*	*29,2*	*30,0*	*31,0*	*31,7*	*32,6*	*33,5*	*34,5*	*35,7*	*36,6*	*37,5*	*38,7*	*39,5*	*40,7*	*41,5*	*42,7*	4,0	5,0
ESTERNO		0,91	0,71	0,64	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*26,3*	*26,1*
EPS	0,034				*27,1*	*25,7*	*24,7*	*23,4*	*22,8*	*22,5*	*22,4*	*22,5*	*22,5*	*22,7*	*22,9*	*23,0*	*23,4*	*23,6*	*24,0*	*24,4*	*24,7*	*25,1*	*25,7*	*26,0*	*26,3*	*26,9*	*27,2*	*27,8*	*28,1*	4,0	5,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*24,7*	*23,4*
XPS	0,034				*26,9*	*25,1*	*23,7*	*22,6*	*22,2*	*22,0*	*21,9*	*22,1*	*22,2*	*22,5*	*22,7*	*23,0*	*23,5*	*23,7*	*24,2*	*24,6*	*25,1*	*25,5*	*26,2*	*26,6*	*27,0*	*27,6*	*28,0*	*28,7*	*29,1*	4,0	5,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*23,7*	*22,6*
PUR	0,028				*17,0*	*16,6*	*16,4*	*16,4*	*16,6*	*17,0*	*17,3*	*17,5*	*18,1*	*18,7*	*19,3*	*20,1*	*20,6*	*21,3*	*22,1*	*22,8*	*23,6*	*24,3*	*25,0*	*25,9*	*26,5*	*27,4*	*28,0*	*28,9*	*29,5*	4,0	4,0
INTERNO		0,88	0,67	0,60	0,54	0,49	0,45	0,39	0,34	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*16,4*	*16,4*
EPS	0,033				*16,3*	*15,6*	*15,2*	*14,8*	*14,4*	*14,4*	*14,6*	*14,6*	*14,8*	*15,0*	*15,2*	*15,6*	*15,9*	*16,3*	*16,7*	*17,0*	*17,4*	*17,8*	*18,1*	*18,6*	*19,0*	*19,3*	*19,8*	*20,1*	*20,6*	4,0	5,0
INTERNO		0,92	0,72	0,65	0,59	0,54	0,50	0,44	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*15,2*	*14,8*
XPS	0,034				*16,5*	*15,8*	*15,3*	*14,7*	*14,5*	*14,5*	*14,5*	*14,6*	*14,7*	*15,0*	*15,3*	*15,5*	*15,9*	*16,1*	*16,5*	*16,9*	*17,2*	*17,6*	*18,1*	*18,4*	*18,7*	*19,2*	*19,6*	*20,0*	*20,4*	4,0	5,0
INTERNO		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*15,3*	*14,7*
LV	0,035				*17,1*	*16,4*	*15,9*	*15,4*	*15,3*	*15,3*	*15,3*	*15,5*	*15,7*	*15,9*	*16,2*	*16,7*	*17,0*	*17,4*	*17,9*	*18,3*	*18,7*	*19,1*	*19,5*	*19,9*	*20,5*	*20,9*	*21,5*	*21,9*	*22,4*	5,0	6,0
INTERNO		0,94	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*15,4*	*15,3*
PUR	0,028				*6,0*	*7,2*	*8,3*	*10,5*	*12,6*	*14,6*	*15,7*	*16,6*	*18,6*	*20,6*	*22,5*	*24,6*	*26,3*	*28,3*	*30,2*	*32,2*	*34,3*	*36,2*	*38,0*	*40,1*	*41,9*	*44,0*	*45,7*	*47,8*	*49,5*	4,0	4,0
INTERCAP.		0,88	0,67	0,60	0,54	0,49	0,45	0,39	0,34	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	8,3	8,3
EPS	0,033				*4,4*	*4,5*	*4,6*	*5,0*	*5,3*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,5*	*6,9*	*7,3*	*7,8*	*8,2*	*8,7*	*9,1*	*9,5*	*10,0*	*10,4*	*10,8*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	*12,6*	*13,0*	*13,5*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,92	0,72	0,65	0,59	0,54	0,50	0,44	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,6*	*5,0*
XPS	0,034				*4,5*	*4,6*	*4,7*	*5,0*	*5,4*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,5*	*6,9*	*7,4*	*7,8*	*8,2*	*8,6*	*9,0*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	*13,0*	*13,3*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,7*	*5,0*
LR	0,034						*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*7,1*	*7,4*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*8,8*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,6*	*11,0*	*11,3*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,93	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,4*	*4,6*
LV	0,035						*5,2*	*5,6*	*6,0*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,4*	*7,8*	*8,3*	*8,8*	*9,3*	*9,8*	*10,3*	*10,8*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*12,7*	*13,3*	*13,8*	*14,4*	*14,8*	*15,4*	5,0	6,0
INTERCAP.		0,94	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,6*	*6,0*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,99	0,80	0,73	0,68	0,63	0,58	0,51	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	*11,4* 0,32	*12,2* 0,30	*13,1* 0,28	*13,9* 0,26	*14,8* 0,25	*15,6* 0,23	*16,5* 0,22	*17,3* 0,21	*18,2* 0,20	*19,0* 0,19	*19,8* 0,18	*20,8* 0,18	*21,6* 0,17	*22,4* 0,16	*23,4* 0,16	*24,1* 0,15	6,0	7,5
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	1,01	0,83	0,77	0,71	0,66	0,62	0,55	0,49	0,45	0,43	0,41	0,38	*9,9* 0,35	*10,6* 0,33	*11,2* 0,30	*12,0* 0,29	*12,7* 0,27	*13,5* 0,26	*14,1* 0,24	*14,8* 0,23	*15,6* 0,22	*16,3* 0,21	*17,0* 0,20	*17,7* 0,19	*18,5* 0,19	*19,2* 0,18	*19,8* 0,17	*20,6* 0,17	7,0	8,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	1,05	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,60	0,55	0,50	0,48	0,46	0,42	*16,3* 0,39	*17,5* 0,37	*18,7* 0,35	*19,8* 0,33	*20,9* 0,31	*21,9* 0,29	*23,2* 0,28	*24,4* 0,27	*25,3* 0,25	*26,4* 0,24	*27,6* 0,23	*28,7* 0,22	*30,0* 0,22	*31,1* 0,21	*32,2* 0,20	*33,2* 0,19	8,0	9,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,13	1,02	0,97	0,92	0,88	0,85	0,78	0,72	0,68	0,65	0,63	0,59	*11,4* 0,56	*12,1* 0,53	*12,6* 0,50	*13,4* 0,48	*14,0* 0,46	*14,7* 0,44	*15,3* 0,42	*15,9* 0,40	*16,6* 0,39	*17,2* 0,37	*17,9* 0,36	*18,6* 0,35	*19,2* 0,34	*19,7* 0,32	*20,3* 0,31	*21,0* 0,30	14,0 *14,0*	17,0 *15,9*

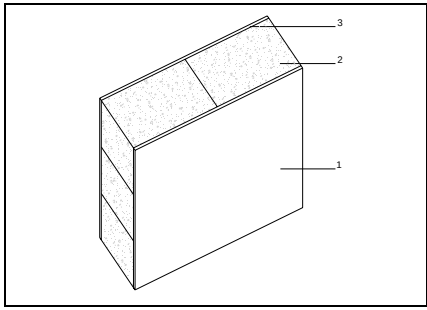
Tabella 173 -Struttura MCO04.c: U=1,14 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,84	0,67	0,60	0,55	0,51	*31,1* 0,47	*30,4* 0,41	*30,2* 0,36	*30,8* 0,33	*30,8* 0,31	*31,3* 0,30	*31,8* 0,27	*32,6* 0,25	*33,4* 0,23	*34,5* 0,22	*35,2* 0,20	*36,3* 0,19	*37,4* 0,18	*38,4* 0,17	*39,4* 0,16	*40,4* 0,15	*41,8* 0,15	*42,7* 0,14	*43,7* 0,13	*45,0* 0,13	*45,9* 0,12	*47,3* 0,12	*48,6* 0,12	4,0 *31,1*	5,0 *30,4*
EPS ESTERNO	0,034	0,85	0,68	0,62	*32,1* 0,57	*30,4* 0,52	*29,3* 0,49	*27,7* 0,43	*26,7* 0,38	*26,2* 0,34	*26,0* 0,32	*26,0* 0,31	*25,9* 0,28	*26,0* 0,26	*26,2* 0,24	*26,6* 0,23	*26,7* 0,21	*27,1* 0,20	*27,5* 0,19	*27,9* 0,18	*28,3* 0,17	*28,7* 0,16	*29,0* 0,15	*29,7* 0,15	*30,0* 0,14	*30,7* 0,14	*31,0* 0,13	*31,7* 0,13	*32,0* 0,12	4,0 *29,3*	5,0 *27,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,85	0,68	0,62	*32,0* 0,57	*29,7* 0,52	*28,1* 0,49	*26,8* 0,43	*26,0* 0,38	*25,6* 0,34	*25,4* 0,32	*25,6* 0,31	*25,5* 0,28	*25,8* 0,26	*26,0* 0,24	*26,5* 0,23	*26,8* 0,21	*27,3* 0,20	*27,8* 0,19	*28,2* 0,18	*28,7* 0,17	*29,2* 0,16	*29,6* 0,15	*30,3* 0,15	*30,8* 0,14	*31,5* 0,14	*31,9* 0,13	*32,7* 0,13	*33,1* 0,12	4,0 *28,1*	5,0 *26,8*
PUR INTERNO	0,028	0,81	0,63	0,56	*20,1* 0,51	*19,6* 0,47	*19,2* 0,43	*19,2* 0,38	*19,3* 0,33	*19,8* 0,30	*19,9* 0,28	*20,3* 0,27	*20,7* 0,24	*21,4* 0,22	*22,2* 0,21	*22,8* 0,19	*23,6* 0,18	*24,4* 0,17	*25,2* 0,16	*26,0* 0,15	*26,7* 0,14	*27,7* 0,14	*28,5* 0,13	*29,2* 0,12	*30,2* 0,12	*30,8* 0,11	*31,8* 0,11	*32,8* 0,11	*33,5* 0,10	3,5 *19,6*	4,0 *19,2*
EPS INTERNO	0,033	0,85	0,67	0,61	*19,4* 0,56	*18,5* 0,52	*17,9* 0,48	*17,2* 0,42	*16,8* 0,37	*16,7* 0,33	*16,9* 0,32	*16,8* 0,30	*17,1* 0,28	*17,4* 0,26	*17,6* 0,24	*17,9* 0,22	*18,3* 0,21	*18,7* 0,20	*18,9* 0,18	*19,3* 0,17	*19,9* 0,17	*20,3* 0,16	*20,7* 0,15	*21,0* 0,14	*21,6* 0,14	*22,0* 0,13	*22,5* 0,13	*22,9* 0,12	*23,4* 0,12	4,0 *17,9*	5,0 *17,2*
XPS INTERNO	0,034	0,85	0,68	0,62	*19,6* 0,57	*18,7* 0,52	*18,1* 0,49	*17,4* 0,43	*17,0* 0,38	*16,8* 0,34	*16,8* 0,32	*16,9* 0,31	*17,0* 0,28	*17,2* 0,26	*17,5* 0,24	*17,9* 0,23	*18,1* 0,21	*18,5* 0,20	*18,9* 0,19	*19,3* 0,18	*19,7* 0,17	*20,1* 0,16	*20,4* 0,15	*21,0* 0,15	*21,4* 0,14	*21,9* 0,14	*22,3* 0,13	*22,8* 0,13	*23,1* 0,12	4,0 *18,1*	5,0 *17,4*
LV INTERNO	0,035	0,86	0,69	0,63	*20,4* 0,58	*19,4* 0,53	*18,9* 0,50	*18,0* 0,43	*17,9* 0,39	*17,8* 0,35	*17,8* 0,33	*18,0* 0,32	*18,1* 0,29	*18,4* 0,27	*18,7* 0,25	*19,0* 0,23	*19,5* 0,22	*20,0* 0,21	*20,3* 0,19	*20,8* 0,18	*21,2* 0,17	*21,9* 0,17	*22,3* 0,16	*22,8* 0,15	*23,4* 0,15	*23,8* 0,14	*24,3* 0,13	*24,9* 0,13	*25,3* 0,12	4,0 *18,9*	5,0 *18,0*
PUR INTERCAP.	0,028	0,81	0,63	0,56	*7,1* 0,51	*8,5* 0,47	*9,7* 0,43	*12,3* 0,38	*14,6* 0,33	*17,0* 0,30	*18,0* 0,28	*19,2* 0,27	*21,3* 0,24	*23,5* 0,22	*25,9* 0,21	*27,9* 0,19	*30,2* 0,18	*32,4* 0,17	*34,6* 0,16	*36,7* 0,15	*38,8* 0,14	*41,2* 0,14	*43,3* 0,13	*45,2* 0,12	*47,6* 0,12	*49,6* 0,11	*51,9* 0,11	*54,3* 0,11	*56,1* 0,10	3,5 8,5	4,0 9,7
EPS INTERCAP.	0,033	0,85	0,67	0,61	*5,2* 0,56	*5,3* 0,52	*5,4* 0,48	*5,8* 0,42	*6,2* 0,37	*6,6* 0,33	*6,8* 0,32	*7,0* 0,30	*7,5* 0,28	*8,0* 0,26	*8,5* 0,24	*8,9* 0,22	*9,4* 0,21	*9,9* 0,20	*10,3* 0,18	*10,8* 0,17	*11,4* 0,17	*11,9* 0,16	*12,3* 0,15	*12,8* 0,14	*13,4* 0,14	*13,8* 0,13	*14,4* 0,13	*14,8* 0,12	*15,4* 0,12	4,0 *5,4*	5,0 *5,8*
XPS INTERCAP.	0,034	0,85	0,68	0,62	*5,4* 0,57	*5,4* 0,52	*5,6* 0,49	*5,9* 0,43	*6,3* 0,38	*6,7* 0,34	*6,8* 0,32	*7,1* 0,31	*7,5* 0,28	*8,0* 0,26	*8,4* 0,24	*9,0* 0,23	*9,4* 0,21	*9,9* 0,20	*10,4* 0,19	*10,8* 0,18	*11,3* 0,17	*11,8* 0,16	*12,2* 0,15	*12,8* 0,15	*13,2* 0,14	*13,8* 0,14	*14,2* 0,13	*14,8* 0,13	*15,2* 0,12	4,0 *5,6*	5,0 *5,9*
LR INTERCAP.	0,034	0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	*5,2* 0,49	*5,4* 0,43	*5,7* 0,38	*6,0* 0,34	*6,1* 0,32	*6,3* 0,31	*6,6* 0,28	*7,0* 0,26	*7,4* 0,24	*7,8* 0,23	*8,1* 0,21	*8,5* 0,20	*8,9* 0,19	*9,3* 0,18	*9,7* 0,17	*10,1* 0,16	*10,4* 0,15	*10,9* 0,15	*11,2* 0,14	*11,7* 0,14	*12,1* 0,13	*12,5* 0,13	*12,8* 0,12	4,0 *5,2*	5,0 *5,4*
LV INTERCAP.	0,035	0,86	0,69	0,63	0,58	0,53	*6,2* 0,50	*6,5* 0,43	*7,1* 0,39	*7,5* 0,35	*7,7* 0,33	*8,0* 0,32	*8,5* 0,29	*9,1* 0,27	*9,6* 0,25	*10,1* 0,23	*10,7* 0,22	*11,3* 0,21	*11,7* 0,19	*12,3* 0,18	*12,8* 0,17	*13,5* 0,17	*14,0* 0,16	*14,6* 0,15	*15,2* 0,15	*15,7* 0,14	*16,2* 0,13	*16,8* 0,13	*17,3* 0,12	4,0 *6,2*	5,0 *6,5*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,90	0,74	0,69	0,63	0,59	0,55	0,49	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	*13,1* 0,31	*14,1* 0,29	*15,0* 0,27	*16,1* 0,26	*17,0* 0,24	*18,0* 0,23	*19,0* 0,22	*19,9* 0,21	*20,9* 0,20	*21,8* 0,19	*22,7* 0,18	*23,6* 0,17	*24,7* 0,17	*25,6* 0,16	*26,4* 0,15	*27,5* 0,15	5,0	7,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,92	0,77	0,72	0,67	0,62	0,58	0,52	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	*11,5* 0,34	*12,3* 0,32	*13,1* 0,30	*13,9* 0,28	*14,6* 0,26	*15,4* 0,25	*16,3* 0,24	*17,1* 0,23	*17,9* 0,22	*18,7* 0,21	*19,5* 0,20	*20,3* 0,19	*21,0* 0,18	*22,0* 0,18	*22,7* 0,17	*23,4* 0,16	6,0	7,5
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,95	0,81	0,76	0,71	0,67	0,63	0,57	0,52	0,48	0,46	0,44	0,41	*19,0* 0,38	*20,4* 0,36	*21,7* 0,34	*22,9* 0,32	*24,1* 0,30	*25,5* 0,29	*26,6* 0,27	*28,0* 0,26	*29,3* 0,25	*30,6* 0,24	*31,8* 0,23	*33,0* 0,22	*34,2* 0,21	*35,4* 0,20	*37,0* 0,20	*38,1* 0,19	7,5	9,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,02	0,93	0,89	0,85	0,81	0,78	0,73	0,68	0,63	0,61	0,60	0,56	*13,5* 0,53	*14,3* 0,51	*14,9* 0,48	*15,7* 0,46	*16,4* 0,44	*17,1* 0,42	*17,8* 0,40	*18,6* 0,39	*19,2* 0,37	*20,0* 0,36	*20,8* 0,35	*21,6* 0,34	*22,1* 0,32	*22,8* 0,31	*23,8* 0,31	*24,5* 0,30	13,0 *15,7*	16,0 *17,8*

Tabella 174 -Struttura MCO04.d: U=1,02 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032						*36,5*	*35,2*	*35,1*	*35,6*	*35,6*	*36,0*	*36,4*	*37,2*	*38,5*	*39,2*	*40,4*	*41,6*	*42,7*	*43,8*	*44,9*	*46,0*	*47,0*	*48,5*	*49,5*	*51,1*	*52,0*	*53,6*	*54,5*	4,0	4,0
		0,77	0,62	0,57	0,52	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*36,5*	*36,5*
EPS ESTERNO	0,034				*38,0*	*35,8*	*34,0*	*32,2*	*30,8*	*30,4*	*30,0*	*30,0*	*30,1*	*30,1*	*30,2*	*30,2*	*30,7*	*31,1*	*31,5*	*31,9*	*32,3*	*32,7*	*33,0*	*33,8*	*34,1*	*34,5*	*35,2*	*35,5*	*36,3*	4,0	5,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*34,0*	*32,2*
XPS ESTERNO	0,034				*37,8*	*35,0*	*32,6*	*31,2*	*29,9*	*29,7*	*29,4*	*29,5*	*29,7*	*29,8*	*30,0*	*30,2*	*30,7*	*31,3*	*31,8*	*32,3*	*32,7*	*33,2*	*33,7*	*34,5*	*35,0*	*35,4*	*36,2*	*36,6*	*37,5*	4,0	5,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*32,6*	*31,2*
PUR INTERNO	0,028				*23,7*	*22,9*	*22,7*	*22,1*	*22,3*	*22,8*	*22,9*	*23,2*	*23,9*	*24,6*	*25,2*	*26,1*	*27,0*	*27,9*	*28,7*	*29,6*	*30,4*	*31,2*	*32,3*	*33,1*	*34,2*	*34,9*	*36,0*	*36,7*	*37,8*	3,0	4,0
		0,75	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*23,7*	*22,7*
EPS INTERNO	0,033				*22,9*	*21,8*	*21,1*	*20,0*	*19,7*	*19,4*	*19,5*	*19,3*	*19,6*	*19,8*	*20,1*	*20,5*	*20,7*	*21,2*	*21,6*	*22,0*	*22,4*	*23,1*	*23,5*	*23,9*	*24,6*	*24,9*	*25,6*	*25,9*	*26,6*	4,0	5,0
		0,78	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,1*	*20,0*
XPS INTERNO	0,034				*23,2*	*22,0*	*21,0*	*20,2*	*19,5*	*19,5*	*19,4*	*19,5*	*19,7*	*19,9*	*20,1*	*20,3*	*20,8*	*21,2*	*21,7*	*22,1*	*22,5*	*22,9*	*23,3*	*23,9*	*24,3*	*24,6*	*25,3*	*25,6*	*26,2*	4,0	5,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,0*	*20,2*
LV INTERNO	0,035				*24,1*	*22,9*	*22,0*	*21,3*	*20,6*	*20,7*	*20,6*	*20,7*	*20,8*	*21,1*	*21,4*	*21,9*	*22,2*	*22,7*	*23,2*	*23,7*	*24,2*	*24,7*	*25,5*	*25,9*	*26,4*	*27,1*	*27,5*	*28,3*	*28,7*	4,0	5,0
		0,79	0,64	0,59	0,54	0,50	0,47	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*22,0*	*21,3*
PUR INTERCAP.	0,028				*8,4*	*10,0*	*11,5*	*14,2*	*16,9*	*19,5*	*20,7*	*22,0*	*24,6*	*27,0*	*29,4*	*32,0*	*34,5*	*37,0*	*39,4*	*41,8*	*44,1*	*46,3*	*49,1*	*51,3*	*54,0*	*56,1*	*58,8*	*60,8*	*63,5*	3,0	4,0
		0,75	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	8,4	11,5
EPS INTERCAP.	0,033				*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*7,2*	*7,6*	*7,9*	*8,1*	*8,6*	*9,1*	*9,6*	*10,2*	*10,7*	*11,3*	*11,8*	*12,4*	*12,9*	*13,5*	*14,1*	*14,5*	*15,2*	*15,7*	*16,3*	*16,8*	*17,4*	4,0	5,0
		0,78	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,4*	*6,7*
XPS INTERCAP.	0,034				*6,4*	*6,4*	*6,5*	*6,9*	*7,2*	*7,7*	*7,9*	*8,2*	*8,7*	*9,2*	*9,7*	*10,2*	*10,8*	*11,3*	*11,9*	*12,4*	*12,9*	*13,4*	*13,9*	*14,6*	*15,0*	*15,5*	*16,1*	*16,6*	*17,2*	4,0	5,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,5*	*6,9*
LR INTERCAP.	0,034						*6,0*	*6,3*	*6,5*	*6,9*	*7,0*	*7,3*	*7,7*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,3*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,7*	*14,0*	*14,6*	4,0	5,0
		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,0*	*6,3*
LV INTERCAP.	0,035						*7,2*	*7,7*	*8,1*	*8,7*	*9,0*	*9,3*	*9,8*	*10,4*	*11,0*	*11,6*	*12,2*	*12,8*	*13,4*	*14,0*	*14,7*	*15,2*	*16,0*	*16,6*	*17,1*	*17,9*	*18,4*	*19,1*	*19,6*	4,0	5,0
		0,79	0,64	0,59	0,54	0,50	0,47	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,2*	*7,7*
SUGHERO INTERCAP.	0,043													*15,1*	*16,2*	*17,4*	*18,4*	*19,6*	*20,4*	*21,5*	*22,6*	*23,6*	*25,0*	*26,0*	*26,9*	*27,9*	*29,2*	*30,1*	*31,3*	5,0	6,0
		0,82	0,69	0,64	0,60	0,56	0,52	0,47	0,42	0,38	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048													*13,3*	*14,2*	*15,1*	*15,9*	*16,9*	*17,6*	*18,6*	*19,5*	*20,4*	*21,2*	*22,1*	*23,2*	*24,0*	*24,8*	*25,9*	*26,6*	6,0	7,0
		0,84	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,49	0,45	0,41	0,39	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057													*22,3*	*23,4*	*24,8*	*26,5*	*27,8*	*29,3*	*30,5*	*32,0*	*33,4*	*34,8*	*36,2*	*37,5*	*39,3*	*40,6*	*41,9*	*43,6*	7,0	8,0
		0,87	0,75	0,70	0,66	0,63	0,59	0,54	0,49	0,45	0,44	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19		
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1													*15,8*	*16,7*	*17,6*	*18,4*	*19,2*	*19,9*	*20,9*	*21,5*	*22,4*	*23,3*	*24,2*	*24,7*	*25,5*	*26,3*	*27,4*	*28,2*	12,0	15,0
		0,93	0,85	0,81	0,78	0,75	0,72	0,68	0,63	0,60	0,58	0,56	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	*17,6*	*19,9*

4.5 MCO05 - Muratura in blocchi pieni di calcestruzzo cellulare



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	1	1400	1000	0,700	-
2 Blocchi pieni	24-40	500	1000	0,150	-
3 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 175 -Struttura MCO05, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W	
MCO05	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1 - 24 - 2	0,55	1,82	36,70	0,23	0,40	0,68	0,68	0,96	0,96	1,31	1,52	2,18	1,75	2,03
B	1 - 30 - 2	0,45	2,22	34,80	0,12	0,00	0,28	0,28	0,56	0,56	0,90	1,11	1,78	1,35	1,62
C	1 - 40 - 2	0,35	2,86	33,30	0,04	-0,63	-0,36	-0,36	-0,08	-0,08	0,27	0,48	1,14	0,71	0,99

Tabella 176 -Struttura MCO05.a: U=0,55 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																									Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,47	0,41	0,38	0,36	0,34	*31,1* 0,33	*29,2* 0,30	*27,7* 0,27	*27,3* 0,25	*27,2* 0,24	*27,0* 0,23	*27,6* 0,22	*27,3* 0,20	*27,8* 0,19	*28,3* 0,18	*28,7* 0,17	*29,1* 0,16	*29,5* 0,15	*30,6* 0,15	*31,0* 0,14	*31,3* 0,13	*32,4* 0,13	*32,7* 0,12	*33,7* 0,12	*34,8* 0,12	*35,0* 0,11	*36,1* 0,11	*36,3* 0,10	5,0 *29,2*	7,0 *27,3*
EPS ESTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*33,6* 0,37	*30,9* 0,35	*28,4* 0,33	*25,9* 0,30	*24,8* 0,28	*23,8* 0,26	*23,4* 0,25	*22,9* 0,24	*22,2* 0,22	*22,2* 0,21	*22,1* 0,20	*22,1* 0,19	*22,1* 0,18	*22,1* 0,17	*22,1* 0,16	*22,0* 0,15	*22,6* 0,15	*22,6* 0,14	*23,1* 0,14	*23,0* 0,13	*23,5* 0,13	*23,5* 0,12	*24,0* 0,12	*23,9* 0,11	*24,4* 0,11	5,0 *25,9*	7,5 *23,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*33,5* 0,37	*30,2* 0,35	*27,3* 0,33	*25,0* 0,30	*24,1* 0,28	*23,2* 0,26	*22,9* 0,25	*22,5* 0,24	*21,9* 0,22	*22,0* 0,21	*22,0* 0,20	*22,1* 0,19	*22,1* 0,18	*22,2* 0,17	*22,3* 0,16	*22,3* 0,15	*22,9* 0,15	*22,9* 0,14	*23,5* 0,14	*23,5* 0,13	*24,1* 0,13	*24,1* 0,12	*24,7* 0,12	*24,7* 0,11	*25,2* 0,11	5,0 *25,0*	7,5 *22,9*
PUR INTERNO	0,028	0,46	0,39	0,37	*20,3* 0,35	*19,2* 0,33	*18,7* 0,31	*17,8* 0,28	*17,1* 0,25	*17,1* 0,23	*17,1* 0,22	*17,1* 0,21	*17,5* 0,20	*18,0* 0,19	*17,9* 0,17	*18,3* 0,16	*18,7* 0,15	*19,5* 0,15	*19,8* 0,14	*20,2* 0,13	*20,9* 0,13	*21,2* 0,12	*22,0* 0,12	*22,3* 0,11	*23,0* 0,11	*23,2* 0,10	*24,0* 0,10	*24,7* 0,10	*24,9* 0,09	4,0 *18,7*	6,0 *17,1*
EPS INTERNO	0,033	0,47	0,41	0,39	*20,2* 0,37	*18,7* 0,35	*17,7* 0,33	*16,3* 0,30	*15,8* 0,28	*14,9* 0,25	*14,7* 0,24	*15,0* 0,24	*14,7* 0,22	*14,8* 0,21	*14,5* 0,19	*14,6* 0,18	*14,7* 0,17	*15,2* 0,17	*15,3* 0,16	*15,4* 0,15	*15,5* 0,14	*16,0* 0,14	*16,0* 0,13	*16,5* 0,13	*16,5* 0,12	*17,0* 0,12	*17,0* 0,11	*17,5* 0,11	*17,9* 0,11	5,0 *16,3*	7,0 *14,9*
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*20,5* 0,37	*19,0* 0,35	*17,6* 0,33	*16,2* 0,30	*15,7* 0,28	*15,3* 0,26	*15,1* 0,25	*14,9* 0,24	*14,6* 0,22	*14,7* 0,21	*14,8* 0,20	*14,9* 0,19	*15,0* 0,18	*15,1* 0,17	*15,2* 0,16	*15,3* 0,15	*15,7* 0,15	*15,8* 0,14	*16,2* 0,14	*16,3* 0,13	*16,7* 0,13	*16,8* 0,12	*17,2* 0,12	*17,2* 0,11	*17,7* 0,11	5,0 *16,2*	7,5 *15,1*
LV INTERNO	0,035	0,48	0,42	0,39	*21,4* 0,37	*19,9* 0,35	*19,0* 0,34	*17,5* 0,31	*16,4* 0,28	*16,0* 0,26	*15,8* 0,25	*15,6* 0,24	*15,8* 0,23	*15,5* 0,21	*15,7* 0,20	*15,8* 0,19	*16,0* 0,18	*16,1* 0,17	*16,3* 0,16	*16,8* 0,16	*16,9* 0,15	*17,0* 0,14	*17,6* 0,14	*17,7* 0,13	*18,2* 0,13	*18,3* 0,12	*18,7* 0,12	*19,2* 0,12	*19,3* 0,11	5,0 *17,5*	7,5 *15,8*

Tabella 177 -Struttura MCO05.b: U=0,45 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*42,8*	*38,4*	*36,9*	*37,3*	*36,6*	*36,0*	*36,4*	*36,7*	*37,1*	*37,3*	*37,6*	*37,9*	*38,1*	*39,5*	*39,7*	*41,1*	*41,2*	*42,6*	*42,7*	*44,0*	*45,3*	*45,3*	*46,6*	3,5	5,0
ESTERNO		0,39	0,35	0,33	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10		*38,4*
EPS	0,034				*47,3*	*43,2*	*39,1*	*36,0*	*33,4*	*31,4*	*31,8*	*30,9*	*30,5*	*29,0*	*28,7*	*28,4*	*29,2*	*28,9*	*28,7*	*28,4*	*29,1*	*28,9*	*29,6*	*29,3*	*30,0*	*30,6*	*30,3*	*31,0*	*30,7*	3,5	6,0
ESTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*43,2*	*33,4*
XPS	0,034				*47,0*	*42,2*	*37,6*	*34,8*	*32,5*	*30,6*	*31,2*	*30,4*	*30,1*	*28,7*	*28,6*	*28,4*	*29,3*	*29,1*	*28,9*	*28,8*	*29,6*	*29,4*	*30,1*	*30,0*	*30,7*	*31,4*	*31,2*	*31,9*	*31,7*	3,5	6,0
ESTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*42,2*	*32,5*
PUR	0,028				*28,3*	*26,6*	*24,9*	*24,1*	*23,4*	*22,8*	*22,6*	*23,2*	*22,7*	*23,1*	*23,5*	*23,8*	*24,9*	*25,2*	*25,4*	*26,5*	*26,7*	*27,7*	*27,8*	*28,8*	*28,9*	*29,9*	*30,8*	*30,9*	*31,8*	3,0	5,0
INTERNO		0,39	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		*28,3*	*24,1*
EPS	0,033				*28,3*	*26,1*	*24,3*	*22,7*	*21,4*	*20,3*	*19,8*	*20,2*	*19,4*	*19,3*	*19,3*	*19,3*	*19,3*	*19,3*	*19,9*	*19,9*	*20,5*	*20,5*	*21,0*	*21,0*	*21,6*	*21,5*	*22,0*	*22,6*	*22,5*	3,5	6,0
INTERNO		0,40	0,35	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10		*26,1*	*21,4*
XPS	0,034				*28,8*	*26,5*	*24,2*	*22,5*	*21,2*	*20,1*	*20,6*	*20,1*	*20,0*	*19,2*	*19,2*	*19,1*	*19,8*	*19,8*	*19,7*	*19,7*	*20,3*	*20,2*	*20,8*	*20,7*	*21,3*	*21,9*	*21,8*	*22,3*	*22,2*	3,5	6,0
INTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*26,5*	*21,2*
LV	0,035				*30,1*	*27,8*	*26,6*	*23,4*	*22,1*	*22,1*	*21,5*	*21,1*	*21,1*	*21,1*	*21,1*	*21,1*	*21,1*	*21,1*	*21,2*	*21,9*	*21,9*	*22,5*	*22,5*	*23,2*	*23,1*	*23,8*	*23,7*	*24,3*	*25,0*	4,0	6,0
INTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11		*26,6*	*22,1*

Tabella 178 -Struttura MCO05.c: U=0,35 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*62,3*	*60,8*	*55,4*	*54,7*	*52,7*	*54,1*	*53,5*	*53,1*	*52,7*	*52,3*	*51,9*	*54,1*	*53,7*	*55,7*	*55,3*	*57,2*	*56,7*	*58,6*	*60,5*	*59,9*	*61,7*	*63,5*	*62,8*	1,0	3,5
ESTERNO		0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		
EPS	0,034				*73,2*	*66,4*	*62,6*	*53,9*	*51,4*	*46,0*	*46,7*	*44,4*	*43,1*	*41,9*	*40,8*	*41,9*	*40,9*	*40,0*	*41,0*	*40,1*	*41,1*	*40,2*	*41,1*	*40,3*	*41,2*	*42,1*	*41,3*	*42,1*	*43,0*	1,0	4,0
ESTERNO		0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		*62,6*
XPS	0,034				*72,8*	*64,9*	*60,1*	*52,1*	*50,0*	*44,9*	*45,7*	*43,6*	*42,5*	*41,5*	*40,6*	*41,8*	*41,0*	*40,2*	*41,3*	*40,5*	*41,6*	*40,9*	*41,9*	*41,2*	*42,2*	*43,2*	*42,5*	*43,4*	*44,4*	1,0	4,0
ESTERNO		0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		*60,1*
PUR	0,028				*43,4*	*40,5*	*37,3*	*37,0*	*34,3*	*34,2*	*33,2*	*34,2*	*32,3*	*34,1*	*34,0*	*34,0*	*33,9*	*35,5*	*35,4*	*36,8*	*36,7*	*38,0*	*37,8*	*39,2*	*40,5*	*40,2*	*41,5*	*42,8*	*42,4*	1,0	3,0
INTERNO		0,31	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08		*43,4*
EPS	0,033				*43,8*	*40,1*	*38,9*	*34,0*	*30,5*	*29,7*	*28,5*	*29,1*	*28,5*	*27,9*	*27,5*	*27,0*	*28,0*	*27,6*	*28,5*	*28,0*	*27,6*	*28,5*	*29,3*	*28,8*	*29,6*	*30,4*	*30,0*	*30,7*	*31,5*	1,0	4,0
INTERNO		0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		*38,9*
XPS	0,034				*44,7*	*40,8*	*38,7*	*33,8*	*32,7*	*29,5*	*30,2*	*28,8*	*28,2*	*27,7*	*27,2*	*28,2*	*27,7*	*27,3*	*28,2*	*27,7*	*28,6*	*28,1*	*28,9*	*28,5*	*29,3*	*30,1*	*29,6*	*30,3*	*31,1*	1,0	4,0
INTERNO		0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		*38,7*
LV	0,035				*46,7*	*42,8*	*39,9*	*35,0*	*34,0*	*33,1*	*31,6*	*30,3*	*29,8*	*31,0*	*30,5*	*30,0*	*29,6*	*30,7*	*30,2*	*29,8*	*30,8*	*31,8*	*31,3*	*32,3*	*31,8*	*32,7*	*33,6*	*33,1*	*34,0*	1,0	4,0
INTERNO		0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10		*39,9*

Tabella 179 -Struttura MCO05.a: U=0,55 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*53,3*	*50,0*	*47,4*	*46,8*	*46,5*	*46,3*	*47,2*	*46,7*	*47,6*	*48,4*	*49,1*	*49,9*	*50,5*	*52,5*	*53,1*	*53,6*	*55,5*	*56,0*	*57,8*	*59,6*	*60,0*	*61,7*	*62,1*	3,0	4,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*00*	*53,3*
EPS	0,034				*57,6*	*53,0*	*48,7*	*44,3*	*42,4*	*40,7*	*40,0*	*39,3*	*38,0*	*38,0*	*37,9*	*37,9*	*37,8*	*37,8*	*37,8*	*37,8*	*38,7*	*38,6*	*39,5*	*39,4*	*40,3*	*40,2*	*41,1*	*41,0*	*41,8*	3,0	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
ESTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*57,6*	*48,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*57,3* 0,37	*51,8* 0,35	*46,8* 0,33	*42,8* 0,30	*41,2* 0,28	*39,8* 0,26	*39,2* 0,25	*38,6* 0,24	*37,5* 0,22	*37,6* 0,21	*37,7* 0,20	*37,8* 0,19	*37,9* 0,18	*38,0* 0,17	*38,1* 0,16	*38,2* 0,15	*39,2* 0,15	*39,3* 0,14	*40,3* 0,14	*40,3* 0,13	*41,3* 0,13	*41,3* 0,12	*42,3* 0,12	*42,2* 0,11	*43,2* 0,11	3,0 *57,3*	4,0 *46,8*
PUR INTERNO	0,028	0,46	0,39	0,37	*34,8* 0,35	*33,0* 0,33	*32,0* 0,31	*30,5* 0,28	*29,4* 0,25	*29,3* 0,23	*29,3* 0,22	*29,2* 0,21	*30,0* 0,20	*30,8* 0,19	*30,7* 0,17	*31,3* 0,16	*32,0* 0,15	*33,4* 0,15	*34,0* 0,14	*34,5* 0,13	*35,9* 0,13	*36,3* 0,12	*37,7* 0,12	*38,1* 0,11	*39,4* 0,11	*39,8* 0,10	*41,0* 0,10	*42,3* 0,10	*42,6* 0,09	2,5	3,5 *33,0*
EPS INTERNO	0,033	0,47	0,41	0,39	*34,6* 0,37	*32,1* 0,35	*30,3* 0,33	*27,9* 0,30	*27,1* 0,28	*25,5* 0,25	*25,2* 0,24	*25,7* 0,24	*25,1* 0,22	*25,3* 0,21	*24,8* 0,19	*25,0* 0,18	*25,2* 0,17	*26,1* 0,17	*26,2* 0,16	*26,4* 0,15	*26,5* 0,14	*27,3* 0,14	*27,5* 0,13	*28,2* 0,13	*28,3* 0,12	*29,1* 0,12	*29,2* 0,11	*29,9* 0,11	*30,6* 0,11	3,0 *34,6*	4,0 *30,3*
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*35,1* 0,37	*32,6* 0,35	*30,1* 0,33	*27,8* 0,30	*26,9* 0,28	*26,2* 0,26	*25,8* 0,25	*25,5* 0,24	*24,9* 0,22	*25,1* 0,21	*25,3* 0,20	*25,5* 0,19	*25,7* 0,18	*25,8* 0,17	*26,0* 0,16	*26,1* 0,15	*26,9* 0,15	*27,0* 0,14	*27,8* 0,14	*27,9* 0,13	*28,7* 0,13	*28,7* 0,12	*29,5* 0,12	*29,5* 0,11	*30,2* 0,11	3,0 *35,1*	4,0 *30,1*
LV INTERNO	0,035	0,48	0,42	0,39	*36,7* 0,37	*34,1* 0,35	*32,5* 0,34	*30,0* 0,31	*28,0* 0,28	*27,3* 0,26	*27,0* 0,25	*26,8* 0,24	*27,1* 0,23	*26,6* 0,21	*26,9* 0,20	*27,1* 0,19	*27,4* 0,18	*27,6* 0,17	*27,9* 0,16	*28,8* 0,16	*29,0* 0,15	*29,2* 0,14	*30,1* 0,14	*30,2* 0,13	*31,1* 0,13	*31,2* 0,12	*32,1* 0,12	*33,0* 0,12	*33,0* 0,11	3,0 *36,7*	4,0 *32,5*

Tabella 180 -Struttura MCO05.b: U=0,45 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,39	0,35	0,33	0,32	0,30	*73,3* 0,29	*65,8* 0,26	*63,2* 0,24	*63,8* 0,23	*62,7* 0,22	*61,7* 0,21	*62,3* 0,20	*62,9* 0,19	*63,4* 0,18	*63,9* 0,17	*64,4* 0,16	*64,8* 0,15	*65,2* 0,14	*67,7* 0,14	*68,0* 0,13	*70,4* 0,13	*70,6* 0,12	*73,0* 0,12	*73,1* 0,11	*75,3* 0,11	*77,6* 0,11	*77,6* 0,10	*79,8* 0,10	1,0	3,0
EPS ESTERNO	0,034	0,40	0,36	0,34	*80,9* 0,32	*73,9* 0,31	*67,0* 0,29	*61,6* 0,27	*57,2* 0,25	*53,7* 0,23	*54,5* 0,23	*52,9* 0,22	*52,3* 0,21	*49,6* 0,19	*49,2* 0,18	*48,7* 0,17	*50,0* 0,17	*49,5* 0,16	*49,1* 0,15	*48,7* 0,14	*49,9* 0,14	*49,5* 0,13	*50,6* 0,13	*50,2* 0,12	*51,3* 0,12	*52,4* 0,12	*51,9* 0,11	*53,0* 0,11	*52,5* 0,10	2,0	3,0 *80,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,40	0,36	0,34	*80,5* 0,32	*72,3* 0,31	*64,4* 0,29	*59,5* 0,27	*55,6* 0,25	*52,5* 0,23	*53,4* 0,23	*52,0* 0,22	*51,5* 0,21	*49,2* 0,19	*48,9* 0,18	*48,6* 0,17	*50,1* 0,17	*49,8* 0,16	*49,5* 0,15	*49,3* 0,14	*50,6* 0,14	*50,3* 0,13	*51,6* 0,13	*51,3* 0,12	*52,6* 0,12	*53,8* 0,12	*53,5* 0,11	*54,7* 0,11	*54,3* 0,10	2,0	3,0 *80,5*
PUR INTERNO	0,028	0,39	0,34	0,32	*48,5* 0,30	*45,6* 0,29	*42,6* 0,27	*41,2* 0,25	*40,0* 0,23	*39,1* 0,21	*38,6* 0,20	*39,8* 0,20	*38,9* 0,18	*39,6* 0,17	*40,2* 0,16	*40,7* 0,15	*42,6* 0,15	*43,1* 0,14	*43,5* 0,13	*45,3* 0,13	*45,6* 0,12	*47,4* 0,12	*47,6* 0,11	*49,3* 0,11	*49,5* 0,10	*51,2* 0,10	*52,8* 0,10	*52,9* 0,09	*54,5* 0,09	1,0	2,5 *0,0*
EPS INTERNO	0,033	0,40	0,35	0,34	*48,5* 0,32	*44,7* 0,30	*41,6* 0,29	*38,8* 0,27	*36,6* 0,25	*34,7* 0,23	*33,9* 0,22	*34,6* 0,22	*33,1* 0,20	*33,1* 0,19	*33,1* 0,18	*33,1* 0,17	*33,0* 0,16	*33,0* 0,15	*34,1* 0,15	*34,1* 0,14	*35,1* 0,14	*35,0* 0,13	*36,0* 0,13	*35,9* 0,12	*36,9* 0,12	*36,8* 0,11	*37,7* 0,11	*38,7* 0,11	*38,5* 0,10	1,0	2,5
XPS INTERNO	0,034	0,40	0,36	0,34	*49,4* 0,32	*45,4* 0,31	*41,4* 0,29	*38,6* 0,27	*36,3* 0,25	*34,5* 0,23	*35,2* 0,23	*34,4* 0,22	*34,3* 0,21	*32,8* 0,19	*32,8* 0,18	*32,8* 0,17	*33,9* 0,17	*33,8* 0,16	*33,8* 0,15	*33,7* 0,14	*34,7* 0,14	*34,6* 0,13	*35,6* 0,13	*35,5* 0,12	*36,5* 0,12	*37,4* 0,12	*37,3* 0,11	*38,2* 0,11	*38,0* 0,10	2,0	3,0 *49,4*
LV INTERNO	0,035	0,40	0,36	0,34	*51,6* 0,32	*47,6* 0,31	*45,5* 0,30	*40,0* 0,27	*37,8* 0,25	*37,8* 0,24	*36,9* 0,23	*36,1* 0,22	*36,1* 0,21	*36,1* 0,20	*36,2* 0,19	*36,2* 0,18	*36,2* 0,17	*36,2* 0,16	*36,2* 0,15	*37,4* 0,15	*37,4* 0,14	*38,6* 0,14	*38,5* 0,13	*39,7* 0,13	*39,6* 0,12	*40,7* 0,12	*40,6* 0,11	*41,7* 0,11	*42,8* 0,11	2,0	3,0 *51,6*

Tabella 181 -Struttura MCO05.c: U=0,35 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	*106,6* 0,24	*104,1* 0,23	*94,8* 0,21	*93,6* 0,20	*90,2* 0,19	*92,6* 0,19	*91,7* 0,18	*90,9* 0,17	*90,2* 0,16	*89,5* 0,15	*88,9* 0,14	*92,6* 0,14	*91,9* 0,13	*95,4* 0,13	*94,6* 0,12	*98,0* 0,12	*97,1* 0,11	*100,3* 0,11	*103,5* 0,11	*102,5* 0,10	*105,6* 0,10	*108,6* 0,10	*107,4* 0,09		
EPS ESTERNO	0,034	0,32	0,29	0,28	*125,3* 0,27	*113,6* 0,26	*107,2* 0,25	*92,3* 0,23	*88,0* 0,22	*78,7* 0,20	*80,0* 0,20	*76,1* 0,19	*73,8* 0,18	*71,7* 0,17	*69,9* 0,16	*71,8* 0,16	*70,0* 0,15	*68,4* 0,14	*70,2* 0,14	*68,6* 0,13	*70,3* 0,13	*68,8* 0,12	*70,4* 0,12	*69,0* 0,11	*70,5* 0,11	*72,1* 0,11	*70,6* 0,10	*72,1* 0,10	*73,6* 0,10		
XPS ESTERNO	0,034	0,32	0,29	0,28	*124,7* 0,27	*111,1* 0,26	*103,0* 0,25	*89,3* 0,23	*85,6* 0,22	*76,9* 0,20	*78,3* 0,20	*74,7* 0,19	*72,8* 0,18	*71,0* 0,17	*69,5* 0,16	*71,7* 0,16	*70,1* 0,15	*68,8* 0,14	*70,8* 0,14	*69,4* 0,13	*71,3* 0,13	*70,0* 0,12	*71,8* 0,12	*70,5* 0,11	*72,3* 0,11	*74,0* 0,11	*72,7* 0,10	*74,4* 0,10	*76,0* 0,10		
PUR INTERNO	0,028	0,31	0,28	0,27	*74,4* 0,25	*69,3* 0,24	*63,9* 0,23	*63,4* 0,22	*58,7* 0,20	*58,6* 0,19	*56,8* 0,18	*58,5* 0,18	*55,3* 0,16	*58,3* 0,16	*58,2* 0,15	*58,2* 0,14	*58,1* 0,13	*60,7* 0,13	*60,5* 0,12	*63,0* 0,12	*62,8* 0,11	*65,1* 0,11	*64,8* 0,10	*67,1* 0,10	*69,3* 0,10	*68,9* 0,09	*71,0* 0,09	*73,2* 0,09	*72,6* 0,08		
EPS INTERNO	0,033	0,32	0,29	0,28	*75,0* 0,27	*68,6* 0,26	*66,6* 0,25	*58,2* 0,23	*52,2* 0,21	*50,9* 0,20	*48,7* 0,19	*49,8* 0,19	*48,7* 0,18	*47,8* 0,17	*47,0* 0,16	*46,3* 0,15	*47,9* 0,15	*47,2* 0,14	*48,7* 0,14	*48,0* 0,13	*47,3* 0,12	*48,7* 0,12	*50,1* 0,12	*49,4* 0,11	*50,7* 0,11	*52,1* 0,11	*51,3* 0,10	*52,6* 0,10	*53,9* 0,10		
XPS	0,034				*76,5*	*69,8*	*66,3*	*57,9*	*55,9*	*50,6*	*51,6*	*49,4*	*48,4*	*47,4*	*46,6*	*48,3*	*47,5*	*46,7*	*48,2*	*47,5*	*48,9*	*48,2*	*49,6*	*48,8*	*50,1*	*51,5*	*50,7*	*52,0*	*53,2*		

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
INTERNO		0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		
LV	0,035				*80,0*	*73,2*	*68,3*	*60,0*	*58,2*	*56,7*	*54,1*	*51,9*	*51,0*	*53,1*	*52,2*	*51,4*	*50,7*	*52,5*	*51,7*	*51,1*	*52,7*	*54,4*	*53,6*	*55,2*	*54,5*	*56,0*	*57,5*	*56,7*	*58,2*		
INTERNO		0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10		

Tabella 182 -Struttura MCO05.a: U=0,55 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*94,6*	*88,7*	*84,1*	*83,0*	*82,6*	*82,1*	*83,8*	*82,9*	*84,4*	*85,8*	*87,2*	*88,5*	*89,7*	*93,1*	*94,2*	*95,2*	*98,4*	*99,3*	*102,5*	*105,7*	*106,4*	*109,5*	*110,1*		
ESTERNO		0,47	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		
EPS	0,034				*102,2*	*94,0*	*86,4*	*78,6*	*75,2*	*72,3*	*70,9*	*69,7*	*67,4*	*67,4*	*67,3*	*67,2*	*67,2*	*67,1*	*67,0*	*67,0*	*68,6*	*68,5*	*70,1*	*70,0*	*71,5*	*71,4*	*72,9*	*72,7*	*74,2*		
ESTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		
XPS	0,034				*101,7*	*91,9*	*83,1*	*76,0*	*73,1*	*70,6*	*69,5*	*68,4*	*66,5*	*66,7*	*66,9*	*67,1*	*67,3*	*67,4*	*67,6*	*67,7*	*69,6*	*69,7*	*71,5*	*71,5*	*73,3*	*73,3*	*75,0*	*75,0*	*76,6*		
ESTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		
PUR	0,028				*61,8*	*58,5*	*56,7*	*54,1*	*52,1*	*52,0*	*51,9*	*51,9*	*53,3*	*54,6*	*54,4*	*55,6*	*56,7*	*59,2*	*60,3*	*61,2*	*63,6*	*64,5*	*66,8*	*67,6*	*69,9*	*70,6*	*72,8*	*75,1*	*75,6*		
INTERNO		0,46	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		
EPS	0,033				*61,3*	*56,9*	*53,7*	*49,6*	*48,1*	*45,2*	*44,6*	*45,6*	*44,5*	*44,9*	*44,0*	*44,4*	*44,7*	*46,3*	*46,6*	*46,8*	*47,1*	*48,5*	*48,7*	*50,1*	*50,3*	*51,6*	*51,7*	*53,0*	*54,3*		
INTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11		
XPS	0,034				*62,3*	*57,8*	*53,5*	*49,3*	*47,8*	*46,4*	*45,8*	*45,2*	*44,2*	*44,6*	*44,9*	*45,2*	*45,5*	*45,8*	*46,1*	*46,3*	*47,7*	*48,0*	*49,3*	*49,5*	*50,8*	*51,0*	*52,3*	*52,4*	*53,7*		
INTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		
LV	0,035				*65,1*	*60,4*	*57,7*	*53,2*	*49,7*	*48,5*	*48,0*	*47,5*	*48,0*	*47,1*	*47,7*	*48,1*	*48,6*	*49,0*	*49,4*	*51,1*	*51,5*	*51,8*	*53,4*	*53,7*	*55,2*	*55,4*	*57,0*	*58,5*	*58,6*		
INTERNO		0,48	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		

Tabella 183 -Struttura MCO05.b: U=0,45 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*130,0*	*116,7*	*112,1*	*113,2*	*111,3*	*109,5*	*110,6*	*111,6*	*112,6*	*113,4*	*114,2*	*115,0*	*115,7*	*120,1*	*120,7*	*124,9*	*125,3*	*129,4*	*129,7*	*133,7*	*137,7*	*137,7*	*141,6*		
ESTERNO		0,39	0,35	0,33	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10		
EPS	0,034				*143,6*	*131,2*	*118,8*	*109,2*	*101,5*	*95,3*	*96,7*	*93,9*	*92,7*	*88,1*	*87,2*	*86,4*	*88,7*	*87,9*	*87,1*	*86,4*	*88,5*	*87,8*	*89,8*	*89,1*	*91,0*	*93,0*	*92,2*	*94,1*	*93,2*		
ESTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		
XPS	0,034				*142,9*	*128,3*	*114,2*	*105,6*	*98,7*	*93,1*	*94,8*	*92,2*	*91,5*	*87,2*	*86,7*	*86,3*	*88,9*	*88,4*	*87,9*	*87,4*	*89,8*	*89,3*	*91,6*	*91,0*	*93,3*	*95,5*	*94,8*	*97,0*	*96,3*		
ESTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		
PUR	0,028				*86,1*	*80,9*	*75,6*	*73,1*	*71,0*	*69,3*	*68,6*	*70,6*	*69,1*	*70,2*	*71,3*	*72,3*	*75,6*	*76,4*	*77,2*	*80,4*	*81,0*	*84,0*	*84,5*	*87,5*	*87,9*	*90,8*	*93,6*	*93,8*	*96,7*		
INTERNO		0,39	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		
EPS	0,033				*86,1*	*79,3*	*73,9*	*68,9*	*64,9*	*61,6*	*60,2*	*61,4*	*58,8*	*58,8*	*58,7*	*58,7*	*58,6*	*58,6*	*60,5*	*60,4*	*62,3*	*62,1*	*63,9*	*63,7*	*65,5*	*65,2*	*66,9*	*68,6*	*68,3*		
INTERNO		0,40	0,35	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10		
XPS	0,034				*87,6*	*80,6*	*73,5*	*68,5*	*64,5*	*61,2*	*62,5*	*61,0*	*60,8*	*58,3*	*58,2*	*58,1*	*60,2*	*60,0*	*59,9*	*59,8*	*61,6*	*61,4*	*63,2*	*63,0*	*64,7*	*66,4*	*66,1*	*67,8*	*67,5*		
INTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		
LV	0,035				*91,6*	*84,4*	*80,8*	*70,9*	*67,1*	*67,0*	*65,4*	*64,0*	*64,1*	*64,1*	*64,1*	*64,2*	*64,2*	*64,2*	*64,3*	*66,4*	*66,4*	*68,5*	*68,4*	*70,4*	*70,3*	*72,2*	*72,0*	*74,0*	*75,9*		
INTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11		

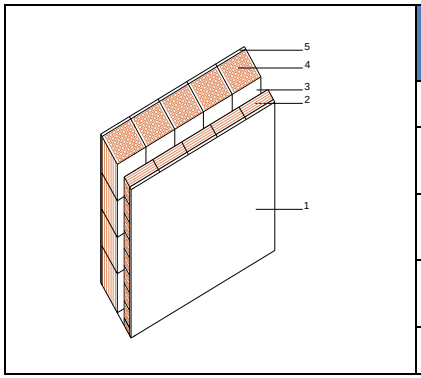
Tabella 184 -Struttura MCO05.c: U=0,35 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032						*189,2* 0,24	*184,8* 0,23	*168,2* 0,21	*166,1* 0,20	*160,0* 0,19	*164,3* 0,19	*162,7* 0,18	*161,2* 0,17	*160,0* 0,16	*158,8* 0,15	*157,8* 0,14	*164,3* 0,14	*163,0* 0,13	*169,3* 0,13	*167,9* 0,12	*173,8* 0,12	*172,3* 0,11	*178,0* 0,11	*183,7* 0,11	*181,8* 0,10	*187,3* 0,10	*192,8* 0,10	*190,6* 0,09		
EPS ESTERNO	0,034	0,32	0,29	0,28	*222,4* 0,27	*201,6* 0,26	*190,1* 0,25	*163,8* 0,23	*156,2* 0,22	*139,7* 0,20	*141,9* 0,20	*135,0* 0,19	*130,9* 0,18	*127,2* 0,17	*124,0* 0,16	*127,4* 0,16	*124,2* 0,15	*121,4* 0,14	*124,5* 0,14	*121,8* 0,13	*124,7* 0,13	*122,1* 0,12	*124,9* 0,12	*122,4* 0,11	*125,1* 0,11	*127,8* 0,11	*125,3* 0,10	*127,9* 0,10	*130,5* 0,10		
XPS ESTERNO	0,034	0,32	0,29	0,28	*221,2* 0,27	*197,1* 0,26	*182,7* 0,25	*158,4* 0,23	*151,9* 0,22	*136,5* 0,20	*139,0* 0,20	*132,6* 0,19	*129,1* 0,18	*126,0* 0,17	*123,3* 0,16	*127,1* 0,16	*124,5* 0,15	*122,0* 0,14	*125,5* 0,14	*123,2* 0,13	*126,5* 0,13	*124,2* 0,12	*127,4* 0,12	*125,2* 0,11	*128,2* 0,11	*131,3* 0,11	*129,0* 0,10	*131,9* 0,10	*134,9* 0,10		
PUR INTERNO	0,028	0,31	0,28	0,27	*132,0* 0,25	*123,0* 0,24	*113,4* 0,23	*112,4* 0,22	*104,2* 0,20	*104,0* 0,19	*100,8* 0,18	*103,8* 0,18	*98,2* 0,16	*103,5* 0,16	*103,3* 0,15	*103,2* 0,14	*103,1* 0,13	*107,7* 0,13	*107,4* 0,12	*111,8* 0,12	*111,3* 0,11	*115,6* 0,11	*115,0* 0,10	*119,0* 0,10	*123,0* 0,10	*122,2* 0,09	*126,1* 0,09	*129,9* 0,09	*128,9* 0,08		
EPS INTERNO	0,033	0,32	0,29	0,28	*133,1* 0,27	*121,7* 0,26	*118,2* 0,25	*103,3* 0,23	*92,7* 0,21	*90,3* 0,20	*86,5* 0,19	*88,3* 0,19	*86,5* 0,18	*84,9* 0,17	*83,4* 0,16	*82,1* 0,15	*85,0* 0,15	*83,7* 0,14	*86,5* 0,14	*85,1* 0,13	*83,9* 0,12	*86,4* 0,12	*88,9* 0,12	*87,6* 0,11	*90,0* 0,11	*92,4* 0,11	*91,0* 0,10	*93,3* 0,10	*95,6* 0,10		
XPS INTERNO	0,034	0,32	0,29	0,28	*135,7* 0,27	*123,9* 0,26	*117,7* 0,25	*102,8* 0,23	*99,2* 0,22	*89,7* 0,20	*91,6* 0,20	*87,6* 0,19	*85,8* 0,18	*84,2* 0,17	*82,7* 0,16	*85,7* 0,16	*84,2* 0,15	*82,9* 0,14	*85,6* 0,14	*84,3* 0,13	*86,8* 0,13	*85,5* 0,12	*87,9* 0,12	*86,6* 0,11	*89,0* 0,11	*91,3* 0,11	*89,9* 0,10	*92,2* 0,10	*94,4* 0,10		
LV INTERNO	0,035	0,32	0,29	0,28	*142,0* 0,27	*130,0* 0,26	*121,2* 0,25	*106,4* 0,23	*103,2* 0,22	*100,5* 0,21	*96,0* 0,20	*92,0* 0,19	*90,4* 0,18	*94,3* 0,18	*92,7* 0,17	*91,2* 0,16	*89,9* 0,15	*93,2* 0,15	*91,8* 0,14	*90,6* 0,13	*93,6* 0,13	*96,5* 0,13	*95,2* 0,12	*98,0* 0,12	*96,6* 0,11	*99,3* 0,11	*102,1* 0,11	*100,6* 0,10	*103,2* 0,10		

5 Pareti a cassa vuota verso l'ambiente esterno

5.1 MCV01 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato

Diffusione geografica della struttura: Campania (dopo il 1950), Liguria (dal 1950 al 1980, edilizia economica e popolare - La Spezia), Lombardia (dopo il 1950, negli edifici condominiali in casi sporadici, nelle ristrutturazioni edili parziali), Piemonte (tipologia utilizzata principalmente negli edifici di piccole dimensioni (2 piani fuori terra) come muratura portante), Piemonte (dal 1930 al 1975, tipologia utilizzata principalmente negli edifici di piccole dimensioni (2 piani fuori terra) come muratura portante).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Mattoni forati	8 12	800	1000	-	0,200 0,310
3 Intercapedine d'aria	2,5/30	-	-	-	0,180
4 Mattoni forati	12 25	800	1000	-	0,310 0,890
5 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 185 -Struttura MCV01, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt $_{totale}$	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W	
MCV01	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 – 8 – 2,5/30 – 25 – 2	0,67	1,49	52,50	0,13	0,73	1,01	1,01	1,29	1,29	1,63	1,84	2,51	2,08	2,35
B	2 - 12 - 2,5/30 - 25 - 2	0,62	1,61	52,40	0,09	0,61	0,89	0,89	1,16	1,16	1,51	1,72	2,39	1,96	2,23
C	2 - 8 - 2,5/30 - 12 - 2	1,10	0,91	57,90	0,59	1,31	1,59	1,59	1,87	1,87	2,22	2,42	3,09	2,66	2,94
D	2 - 12 - 2,5/30 - 12 - 2	0,98	1,02	57,40	0,42	1,20	1,48	1,48	1,76	1,76	2,10	2,31	2,98	2,55	2,83

Tabella 186 -Struttura MCV01.a: U=0,67 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*22,1*	*21,5*	*20,9*	*20,5*	*20,6*	*20,6*	*20,7*	*21,2*	*21,3*	*21,8*	*22,3*	*22,7*	*23,2*	*23,6*	*24,4*	*24,8*	*25,2*	*26,0*	*26,4*	*27,2*	*28,0*	*28,3*	*29,1*	6,0	8,0
ESTERNO		0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*20,9*	*20,6*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS ESTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*24,3* 0,42	*22,5* 0,40	*20,9* 0,37	*19,6* 0,34	*18,6* 0,31	*17,7* 0,28	*17,5* 0,27	*17,3* 0,26	*17,0* 0,24	*17,1* 0,23	*16,9* 0,21	*16,9* 0,20	*17,0* 0,19	*17,1* 0,18	*17,2* 0,17	*17,3* 0,16	*17,4* 0,15	*17,8* 0,15	*17,8* 0,14	*18,3* 0,14	*18,3* 0,13	*18,7* 0,13	*18,8* 0,12	*19,1* 0,12	*19,2* 0,11	6,0 *18,6*	8,0 *17,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*24,2* 0,42	*22,0* 0,40	*20,0* 0,37	*19,0* 0,34	*18,1* 0,31	*17,3* 0,28	*17,2* 0,27	*17,0* 0,26	*16,8* 0,24	*17,0* 0,23	*16,8* 0,21	*16,9* 0,20	*17,1* 0,19	*17,2* 0,18	*17,4* 0,17	*17,5* 0,16	*17,6* 0,15	*18,1* 0,15	*18,2* 0,14	*18,7* 0,14	*18,8* 0,13	*19,2* 0,13	*19,3* 0,12	*19,7* 0,12	*19,8* 0,11	6,0 *18,1*	8,0 *17,0*
PUR INTERNO	0,028	0,54	0,45	0,42	*14,8* 0,39	*14,1* 0,36	*13,6* 0,34	*13,4* 0,31	*13,2* 0,28	*13,0* 0,25	*13,1* 0,24	*13,2* 0,23	*13,3* 0,21	*13,8* 0,20	*13,9* 0,18	*14,3* 0,17	*14,6* 0,16	*15,0* 0,15	*15,6* 0,15	*16,0* 0,14	*16,3* 0,13	*16,9* 0,13	*17,2* 0,12	*17,8* 0,12	*18,1* 0,11	*18,7* 0,11	*18,9* 0,10	*19,5* 0,10	*20,1* 0,10	5,0 *13,4*	7,0 *13,0*
EPS INTERNO	0,033	0,56	0,48	0,44	*14,6* 0,42	*13,6* 0,39	*13,0* 0,37	*12,0* 0,33	*11,5* 0,30	*11,4* 0,28	*11,4* 0,27	*11,3* 0,26	*11,3* 0,24	*11,2* 0,22	*11,3* 0,21	*11,3* 0,19	*11,4* 0,18	*11,6* 0,17	*12,0* 0,17	*12,1* 0,16	*12,2* 0,15	*12,3* 0,14	*12,7* 0,14	*12,8* 0,13	*13,2* 0,13	*13,3* 0,12	*13,6* 0,12	*13,7* 0,11	*14,1* 0,11	6,0 *11,5*	8,0 *11,3*
XPS INTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*14,8* 0,42	*13,8* 0,40	*12,9* 0,37	*12,3* 0,34	*11,8* 0,31	*11,4* 0,28	*11,3* 0,27	*11,3* 0,26	*11,2* 0,24	*11,3* 0,23	*11,2* 0,21	*11,4* 0,20	*11,6* 0,19	*11,7* 0,18	*11,8* 0,17	*12,0* 0,16	*12,1* 0,15	*12,4* 0,15	*12,6* 0,14	*12,9* 0,14	*13,0* 0,13	*13,4* 0,13	*13,5* 0,12	*13,8* 0,12	*13,9* 0,11	6,0 *11,8*	8,0 *11,3*
LV INTERNO	0,035	0,56	0,48	0,45	*15,4* 0,43	*14,4* 0,40	*13,8* 0,38	*12,7* 0,34	*12,3* 0,31	*12,2* 0,29	*12,2* 0,28	*11,8* 0,26	*12,0* 0,25	*12,0* 0,23	*12,2* 0,22	*12,1* 0,20	*12,3* 0,19	*12,5* 0,18	*12,7* 0,17	*12,9* 0,16	*13,3* 0,16	*13,4* 0,15	*13,6* 0,14	*14,0* 0,14	*14,1* 0,13	*14,5* 0,13	*14,7* 0,12	*15,0* 0,12	*15,4* 0,12	6,0 *12,3*	9,0 *12,0*
PUR INTERCAP.	0,028	0,54	0,45	0,42	*5,3* 0,39	*6,1* 0,36	*6,9* 0,34	*8,6* 0,31	*10,0* 0,28	*11,2* 0,25	*11,9* 0,24	*12,5* 0,23	*13,7* 0,21	*15,1* 0,20	*16,2* 0,18	*17,5* 0,17	*18,7* 0,16	*19,9* 0,15	*21,4* 0,15	*22,6* 0,14	*23,6* 0,13	*25,1* 0,13	*26,1* 0,12	*27,6* 0,12	*28,6* 0,11	*30,0* 0,11	*30,9* 0,10	*32,3* 0,10	*33,7* 0,10	5,0 8,6	7,0 11,2
EPS INTERCAP.	0,033	0,56	0,48	0,44	*3,9* 0,42	*3,9* 0,39	*3,9* 0,37	*4,0* 0,33	*4,2* 0,30	*4,5* 0,28	*4,6* 0,27	*4,7* 0,26	*5,0* 0,24	*5,2* 0,22	*5,5* 0,21	*5,6* 0,19	*5,9* 0,18	*6,2* 0,17	*6,5* 0,17	*6,8* 0,16	*7,0* 0,15	*7,2* 0,14	*7,6* 0,14	*7,8* 0,13	*8,2* 0,13	*8,4* 0,12	*8,7* 0,12	*8,9* 0,11	*9,2* 0,11	6,0 *4,2*	8,0 *4,7*
XPS INTERCAP.	0,034	0,56	0,48	0,45	*4,1* 0,42	*4,0* 0,40	*4,0* 0,37	*4,2* 0,34	*4,4* 0,31	*4,5* 0,28	*4,6* 0,27	*4,7* 0,26	*4,9* 0,24	*5,3* 0,23	*5,4* 0,21	*5,7* 0,20	*6,0* 0,19	*6,2* 0,18	*6,5* 0,17	*6,7* 0,16	*6,9* 0,15	*7,3* 0,15	*7,5* 0,14	*7,9* 0,14	*8,1* 0,13	*8,4* 0,13	*8,6* 0,12	*8,9* 0,12	*9,1* 0,11	6,0 *4,4*	8,0 *4,7*
LR INTERCAP.	0,034	0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	*3,7* 0,37	*3,8* 0,34	*3,9* 0,31	*4,0* 0,28	*4,1* 0,27	*4,2* 0,26	*4,4* 0,24	*4,6* 0,23	*4,7* 0,21	*5,0* 0,20	*5,2* 0,19	*5,4* 0,18	*5,6* 0,17	*5,8* 0,16	*5,9* 0,15	*6,2* 0,15	*6,4* 0,14	*6,7* 0,14	*6,9* 0,13	*7,1* 0,13	*7,3* 0,12	*7,6* 0,12	*7,7* 0,11	6,0 *3,9*	8,0 *4,2*
LV INTERCAP.	0,035	0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	*4,5* 0,38	*4,6* 0,34	*4,8* 0,31	*5,1* 0,29	*5,3* 0,28	*5,3* 0,26	*5,7* 0,25	*5,9* 0,23	*6,3* 0,22	*6,4* 0,20	*6,8* 0,19	*7,1* 0,18	*7,3* 0,17	*7,6* 0,16	*8,0* 0,16	*8,3* 0,15	*8,5* 0,14	*8,9* 0,14	*9,2* 0,13	*9,6* 0,13	*9,8* 0,12	*10,2* 0,12	*10,6* 0,12	6,0 *4,8*	9,0 *5,7*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,58	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30	0,28	*8,8* 0,26	*9,4* 0,25	*9,8* 0,23	*10,4* 0,22	*10,9* 0,21	*11,5* 0,20	*12,0* 0,19	*12,4* 0,18	*13,2* 0,18	*13,6* 0,17	*14,1* 0,16	*14,8* 0,16	*15,2* 0,15	*15,9* 0,15	*16,3* 0,14	*16,9* 0,14	8,0	11,0 *9,4*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,59	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32	0,30	*7,7* 0,28	*8,1* 0,26	*8,6* 0,25	*9,1* 0,24	*9,6* 0,23	*10,1* 0,22	*10,5* 0,21	*10,9* 0,20	*11,3* 0,19	*11,7* 0,18	*12,3* 0,18	*12,7* 0,17	*13,0* 0,16	*13,6* 0,16	*13,9* 0,15	*14,5* 0,15	9,0	12,0 *8,6*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,60	0,54	0,52	0,50	0,47	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	*13,2* 0,31	*13,8* 0,29	*14,7* 0,28	*15,5* 0,27	*15,9* 0,25	*16,6* 0,24	*17,3* 0,23	*18,0* 0,22	*19,1* 0,22	*19,7* 0,21	*20,3* 0,20	*20,8* 0,19	*21,8* 0,19	*22,4* 0,18	*23,3* 0,18	*23,8* 0,17	10,0 *13,2*	14,0 *15,9*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,63	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	*10,0* 0,40	*10,6* 0,39	*10,8* 0,37	*11,3* 0,36	*11,8* 0,35	*11,9* 0,33	*12,4* 0,32	*12,8* 0,31	*13,2* 0,30	*13,5* 0,29	*14,2* 0,29	*14,6* 0,28	*14,9* 0,27	*15,2* 0,26	*15,8* 0,26	*16,1* 0,25	18,0 *13,2*	25,0 *16,1*

Tabella 187 -Struttura MCV01.b: U=0,62 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,52	0,45	0,42	0,39	0,37	*25,4* 0,35	*23,5* 0,31	*23,5* 0,29	*22,8* 0,26	*22,8* 0,25	*22,8* 0,24	*23,3* 0,23	*23,3* 0,21	*23,8* 0,20	*24,3* 0,19	*24,8* 0,18	*25,2* 0,17	*25,7* 0,16	*26,1* 0,15	*26,5* 0,14	*27,4* 0,14	*27,8* 0,13	*28,7* 0,13	*29,0* 0,12	*29,9* 0,12	*30,2* 0,11	*31,1* 0,11	*32,0* 0,11	5,0 *23,5*	7,5 *22,8*
EPS ESTERNO	0,034	0,52	0,45	0,43	*27,6* 0,40	*25,5* 0,38	*24,1* 0,36	*21,6* 0,32	*20,9* 0,30	*19,7* 0,27	*19,5* 0,26	*19,2* 0,25	*18,8* 0,23	*18,8* 0,22	*18,9* 0,21	*18,5* 0,19	*18,6* 0,18	*18,6* 0,17	*19,1* 0,17	*19,2* 0,16	*19,2* 0,15	*19,3* 0,14	*19,7* 0,14	*19,7* 0,13	*20,2* 0,13	*20,2* 0,12	*20,6* 0,12	*21,1* 0,12	*21,1* 0,11	6,0 *20,9*	8,0 *19,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,52	0,45	0,43	*27,4* 0,40	*24,9* 0,38	*23,1* 0,36	*20,9* 0,32	*20,3* 0,30	*19,3* 0,27	*19,1* 0,26	*18,9* 0,25	*18,5* 0,23	*18,7* 0,22	*18,8* 0,21	*18,5* 0,19	*18,6* 0,18	*18,7* 0,17	*19,3* 0,17	*19,4* 0,16	*19,5* 0,15	*19,6* 0,14	*20,1* 0,14	*20,2* 0,13	*20,7* 0,13	*20,7* 0,12	*21,2* 0,12	*21,7* 0,12	*21,8* 0,11	6,0 *20,3*	8,0 *18,9*
PUR INTERNO	0,028	0,51	0,43	0,40	*16,8* 0,37	*15,9* 0,35	*15,4* 0,33	*14,6* 0,29	*14,7* 0,27	*14,4* 0,24	*14,5* 0,23	*14,5* 0,22	*15,0* 0,21	*15,1* 0,19	*15,5* 0,18	*15,9* 0,17	*16,2* 0,16	*16,6* 0,15	*16,9* 0,14	*17,6* 0,14	*18,0* 0,13	*18,3* 0,12	*18,9* 0,12	*19,2* 0,11	*19,9* 0,11	*20,5* 0,11	*20,7* 0,10	*21,4* 0,10	*21,6* 0,09	4,0 *15,4*	6,0 *14,7*
EPS INTERNO	0,033	0,52	0,45	0,42	*16,6* 0,40	*15,4* 0,37	*14,4* 0,35	*13,6* 0,32	*12,9* 0,29	*12,7* 0,27	*12,7* 0,26	*12,6* 0,25	*12,4* 0,23	*12,6* 0,22	*12,4* 0,20	*12,6* 0,19	*12,7* 0,18	*12,9* 0,17	*13,0* 0,16	*13,1* 0,15	*13,5* 0,15	*13,6* 0,14	*14,0* 0,14	*14,1* 0,13	*14,5* 0,13	*14,6* 0,12	*15,0* 0,12	*15,1* 0,11	*15,4* 0,11	5,0 *13,6*	8,0 *12,6*
XPS INTERNO	0,034	0,52	0,45	0,43	*16,8* 0,40	*15,7* 0,38	*14,9* 0,36	*13,5* 0,32	*13,3* 0,30	*12,7* 0,27	*12,6* 0,26	*12,5* 0,25	*12,3* 0,23	*12,5* 0,22	*12,6* 0,21	*12,5* 0,19	*12,6* 0,18	*12,7* 0,17	*13,1* 0,17	*13,3* 0,16	*13,4* 0,15	*13,5* 0,14	*13,9* 0,14	*14,0* 0,13	*14,3* 0,13	*14,4* 0,12	*14,8* 0,12	*15,2* 0,12	*15,2* 0,11	6,0 *13,3*	8,0 *12,5*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV INTERNO	0,035				*17,5*	*16,4*	*15,3*	*14,5*	*13,8*	*13,6*	*13,5*	*13,5*	*13,3*	*13,2*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*13,9*	*14,1*	*14,3*	*14,4*	*14,9*	*15,0*	*15,5*	*15,6*	*16,0*	*16,1*	*16,6*	*16,6*	6,0	8,0
		0,53	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*13,8*	*13,5*
PUR INTERCAP.	0,028				*5,9*	*6,9*	*7,9*	*9,3*	*11,1*	*12,4*	*13,1*	*13,8*	*15,4*	*16,6*	*18,0*	*19,4*	*20,7*	*22,0*	*23,2*	*24,9*	*26,1*	*27,1*	*28,8*	*29,8*	*31,4*	*32,9*	*33,9*	*35,4*	*36,3*	4,0	6,0
		0,51	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,29	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	7,9	11,1
EPS INTERCAP.	0,033				*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,5*	*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,4*	*7,8*	*8,0*	*8,4*	*8,6*	*9,0*	*9,2*	*9,6*	*9,7*	*10,1*	5,0	8,0
		0,52	0,45	0,42	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*4,6*	*5,2*
XPS INTERCAP.	0,034				*4,6*	*4,6*	*4,6*	*4,6*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,8*	*6,1*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,2*	*7,4*	*7,7*	*7,9*	*8,3*	*8,5*	*8,9*	*9,1*	*9,4*	*9,8*	*10,0*	6,0	8,0
		0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*4,9*	*5,2*
LR INTERCAP.	0,034						*4,3*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,2*	*7,6*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	6,0	8,0
		0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*4,4*	*4,7*
LV INTERCAP.	0,035						*5,0*	*5,3*	*5,4*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,3*	*6,5*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,9*	*8,2*	*8,4*	*8,7*	*9,2*	*9,4*	*9,9*	*10,1*	*10,6*	*10,8*	*11,2*	*11,4*	6,0	8,0
		0,53	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*5,4*	*6,0*
SUGHERO INTERCAP.	0,043													*9,7*	*10,4*	*11,0*	*11,7*	*12,3*	*12,8*	*13,4*	*13,9*	*14,4*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,8*	*17,2*	*17,9*	*18,3*	7,5	10,0
		0,54	0,48	0,46	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		*9,7*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048													*8,6*	*9,2*	*9,5*	*10,1*	*10,6*	*11,0*	*11,5*	*11,9*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	*14,1*	*14,4*	*15,1*	*15,4*	*16,0*	8,0	11,0
		0,55	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		*9,2*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057													*14,9*	*15,4*	*16,3*	*17,2*	*18,0*	*18,8*	*19,5*	*20,2*	*20,9*	*21,6*	*22,7*	*23,3*	*23,8*	*24,9*	*25,4*	*26,5*	10,0	14,0
		0,56	0,51	0,49	0,47	0,45	0,43	0,40	0,38	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	*14,9*	*18,0*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1													*11,3*	*11,9*	*12,5*	*12,6*	*13,1*	*13,5*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,1*	*15,9*	*16,2*	*16,5*	*17,3*	*17,6*	*17,8*	17,0	24,0
		0,58	0,55	0,54	0,52	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,42	0,41	0,40	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	*14,4*	*17,6*

Tabella 188 -Struttura MCV01.c: U=1,10 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032						*10,7*	*10,4*	*10,5*	*10,5*	*10,7*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	*11,5*	*11,7*	*12,1*	*12,5*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,2*	*16,5*	7,5	10,0
		0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*10,7*	*11,2*
EPS ESTERNO	0,034				*11,2*	*10,5*	*10,1*	*9,5*	*9,2*	*9,1*	*9,0*	*9,0*	*8,9*	*9,0*	*9,0*	*9,2*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,6*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,3*	*10,5*	*10,6*	*10,9*	*11,0*	8,0	10,0
		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,0*	*9,0*
XPS ESTERNO	0,034				*11,1*	*10,3*	*9,7*	*9,2*	*8,9*	*8,9*	*8,8*	*8,8*	*8,8*	*8,9*	*9,0*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*10,9*	*11,2*	*11,3*	8,0	10,0
		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,8*	*8,9*
PUR INTERCAP.	0,028				*7,0*	*6,8*	*6,7*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,5*	6,0	8,0
		0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*6,7*	*7,0*
EPS INTERNO	0,033				*6,7*	*6,4*	*6,2*	*5,9*	*5,8*	*5,8*	*5,8*	*5,8*	*5,9*	*5,9*	*6,1*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	8,0	10,0
		0,83	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,8*	*5,9*
XPS INTERNO	0,034				*6,8*	*6,5*	*6,2*	*6,0*	*5,8*	*5,8*	*5,8*	*5,8*	*5,9*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	8,0	10,0
		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,8*	*5,9*
LV INTERNO	0,035				*7,1*	*6,7*	*6,5*	*6,3*	*6,1*	*6,1*	*6,2*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	8,0	11,0
		0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,1*	*6,5*
PUR INTERCAP.	0,028				*2,5*	*2,9*	*3,4*	*4,2*	*5,1*	*5,8*	*6,2*	*6,6*	*7,3*	*8,1*	*8,9*	*9,6*	*10,4*	*11,1*	*11,9*	*12,6*	*13,3*	*14,1*	*14,8*	*15,5*	*16,3*	*17,0*	*17,8*	*18,6*	*19,2*	6,0	8,0
		0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	5,1	6,6
EPS INTERCAP.	0,033				*1,8*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,3*	*2,3*	*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	8,0	10,0
		0,83	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,4*	*2,7*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS INTERCAP.	0,034	0,83	0,67	0,61	*1,9* 0,56	*1,9* 0,52	*1,9* 0,48	*2,0* 0,42	*2,1* 0,37	*2,3* 0,34	*2,4* 0,32	*2,5* 0,31	*2,6* 0,28	*2,8* 0,26	*2,9* 0,24	*3,1* 0,23	*3,2* 0,21	*3,4* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,9* 0,17	*4,0* 0,16	*4,2* 0,15	*4,4* 0,15	*4,5* 0,14	*4,7* 0,14	*4,9* 0,13	*5,1* 0,13	*5,2* 0,12	8,0 *2,5*	10,0 *2,8*
LR INTERCAP.	0,034	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	*1,8* 0,48	*1,9* 0,42	*1,9* 0,37	*2,1* 0,34	*2,1* 0,32	*2,2* 0,31	*2,3* 0,28	*2,4* 0,26	*2,5* 0,24	*2,7* 0,23	*2,8* 0,21	*2,9* 0,20	*3,1* 0,19	*3,2* 0,18	*3,3* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,15	*3,7* 0,15	*3,9* 0,14	*4,0* 0,14	*4,1* 0,13	*4,3* 0,13	*4,4* 0,12	8,0 *2,2*	10,0 *2,4*
LV INTERCAP.	0,035	0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	*2,2* 0,49	*2,3* 0,43	*2,4* 0,38	*2,6* 0,34	*2,7* 0,33	*2,7* 0,31	*2,9* 0,29	*3,1* 0,27	*3,3* 0,25	*3,5* 0,23	*3,7* 0,22	*3,8* 0,20	*4,0* 0,19	*4,2* 0,18	*4,4* 0,17	*4,6* 0,17	*4,8* 0,16	*5,0* 0,15	*5,2* 0,14	*5,4* 0,14	*5,6* 0,13	*5,8* 0,13	*5,9* 0,12	8,0 *2,7*	11,0 *3,3*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,88	0,73	0,67	0,62	0,58	0,54	0,48	0,43	0,39	0,38	0,36	0,33	*4,5* 0,31	*4,9* 0,29	*5,2* 0,27	*5,5* 0,25	*5,8* 0,24	*6,2* 0,23	*6,5* 0,22	*6,9* 0,21	*7,2* 0,20	*7,5* 0,19	*7,8* 0,18	*8,1* 0,17	*8,5* 0,17	*8,8* 0,16	*9,1* 0,15	*9,4* 0,15	10,0 *4,5*	13,0 *5,5*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,89	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,51	0,46	0,42	0,40	0,39	0,36	*3,9* 0,33	*4,2* 0,31	*4,5* 0,29	*4,8* 0,28	*5,0* 0,26	*5,3* 0,25	*5,6* 0,24	*5,8* 0,22	*6,1* 0,21	*6,4* 0,21	*6,7* 0,20	*7,0* 0,19	*7,2* 0,18	*7,5* 0,18	*7,8* 0,17	*8,0* 0,16	11,0 *4,2*	15,0 *5,3*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,92	0,79	0,74	0,70	0,66	0,62	0,56	0,51	0,47	0,45	0,43	0,40	*6,6* 0,38	*7,0* 0,35	*7,4* 0,33	*7,8* 0,31	*8,3* 0,30	*8,7* 0,28	*9,2* 0,27	*9,6* 0,26	*10,1* 0,25	*10,5* 0,24	*11,0* 0,23	*11,4* 0,22	*11,8* 0,21	*12,2* 0,20	*12,7* 0,20	*13,1* 0,19	14,0 *8,3*	18,0 *10,1*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,99	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,71	0,66	0,62	0,60	0,59	0,55	*4,7* 0,52	*5,0* 0,50	*5,2* 0,47	*5,4* 0,45	*5,7* 0,43	*6,0* 0,42	*6,2* 0,40	*6,4* 0,38	*6,7* 0,37	*6,9* 0,36	*7,1* 0,34	*7,4* 0,33	*7,6* 0,32	*7,9* 0,31	*8,1* 0,30	*8,4* 0,29	24,0 *8,1*	25,0 *8,4*

Tabella 189 -Struttura MCV01.d: U=0,98 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,75	0,61	0,56	0,51	0,47	*12,7* 0,44	*12,4* 0,39	*12,3* 0,35	*12,2* 0,31	*12,4* 0,30	*12,4* 0,28	*12,6* 0,26	*12,9* 0,24	*13,2* 0,22	*13,6* 0,21	*14,0* 0,20	*14,4* 0,19	*14,8* 0,18	*15,1* 0,17	*15,5* 0,16	*15,9* 0,15	*16,2* 0,14	*16,7* 0,14	*17,1* 0,13	*17,6* 0,13	*17,9* 0,12	*18,4* 0,12	*18,8* 0,11	7,5 *12,4*	9,0 *12,6*
EPS ESTERNO	0,034	0,76	0,62	0,57	*13,3* 0,53	*12,5* 0,49	*12,0* 0,46	*11,2* 0,40	*10,8* 0,36	*10,5* 0,32	*10,5* 0,31	*10,5* 0,30	*10,3* 0,27	*10,3* 0,25	*10,3* 0,23	*10,5* 0,22	*10,6* 0,21	*10,6* 0,19	*10,8* 0,18	*10,9* 0,17	*11,2* 0,17	*11,3* 0,16	*11,4* 0,15	*11,5* 0,14	*11,8* 0,14	*11,9* 0,13	*12,1* 0,13	*12,2* 0,12	*12,5* 0,12	8,0 *10,5*	10,0 *10,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,76	0,62	0,57	*13,2* 0,53	*12,2* 0,49	*11,6* 0,46	*10,8* 0,40	*10,5* 0,36	*10,2* 0,32	*10,2* 0,31	*10,3* 0,30	*10,2* 0,27	*10,2* 0,25	*10,3* 0,23	*10,5* 0,22	*10,6* 0,21	*10,7* 0,19	*10,8* 0,18	*11,0* 0,17	*11,3* 0,17	*11,5* 0,16	*11,6* 0,15	*11,8* 0,14	*12,1* 0,14	*12,2* 0,13	*12,5* 0,13	*12,6* 0,12	*12,9* 0,12	8,0 *10,3*	10,0 *10,2*
PUR INTERNO	0,028	0,73	0,58	0,52	*8,3* 0,48	*8,0* 0,44	*7,9* 0,41	*7,8* 0,36	*7,8* 0,32	*7,8* 0,28	*7,9* 0,27	*8,1* 0,26	*8,3* 0,24	*8,5* 0,22	*8,7* 0,20	*9,0* 0,19	*9,3* 0,18	*9,6* 0,17	*9,9* 0,16	*10,2* 0,15	*10,5* 0,14	*10,7* 0,13	*11,1* 0,13	*11,4* 0,12	*11,8* 0,12	*12,0* 0,11	*12,4* 0,11	*12,6* 0,10	*13,0* 0,10	6,0 *7,8*	8,0 *8,1*
EPS INTERNO	0,033	0,76	0,61	0,56	*8,0* 0,52	*7,6* 0,48	*7,3* 0,45	*6,9* 0,39	*6,8* 0,35	*6,8* 0,32	*6,7* 0,30	*6,7* 0,29	*6,8* 0,27	*6,9* 0,25	*7,0* 0,23	*7,0* 0,21	*7,2* 0,20	*7,3* 0,19	*7,5* 0,18	*7,6* 0,17	*7,7* 0,16	*7,9* 0,15	*8,1* 0,15	*8,2* 0,14	*8,5* 0,14	*8,6* 0,13	*8,8* 0,13	*8,9* 0,12	*9,2* 0,12	7,5 *6,7*	10,0 *6,9*
XPS INTERNO	0,034	0,76	0,62	0,57	*8,1* 0,53	*7,7* 0,49	*7,4* 0,46	*7,0* 0,40	*6,8* 0,36	*6,7* 0,32	*6,8* 0,31	*6,8* 0,30	*6,8* 0,27	*6,8* 0,25	*6,9* 0,23	*7,1* 0,22	*7,2* 0,21	*7,3* 0,19	*7,4* 0,18	*7,5* 0,17	*7,8* 0,17	*7,9* 0,16	*8,0* 0,15	*8,1* 0,14	*8,4* 0,14	*8,5* 0,13	*8,7* 0,13	*8,8* 0,12	*9,0* 0,12	8,0 *6,8*	10,0 *6,8*
LV INTERNO	0,035	0,77	0,63	0,58	*8,4* 0,53	*8,0* 0,49	*7,7* 0,46	*7,4* 0,41	*7,2* 0,37	*7,1* 0,33	*7,2* 0,32	*7,1* 0,30	*7,2* 0,28	*7,3* 0,26	*7,4* 0,24	*7,5* 0,22	*7,7* 0,21	*7,9* 0,20	*8,0* 0,19	*8,2* 0,18	*8,4* 0,17	*8,5* 0,16	*8,8* 0,16	*8,9* 0,15	*9,1* 0,14	*9,3* 0,14	*9,5* 0,13	*9,7* 0,13	*9,9* 0,12	8,0 *7,1*	10,0 *7,3*
PUR INTERCAP.	0,028	0,73	0,58	0,52	*2,9* 0,48	*3,5* 0,44	*4,0* 0,41	*5,0* 0,36	*5,9* 0,32	*6,7* 0,28	*7,2* 0,27	*7,6* 0,26	*8,5* 0,24	*9,4* 0,22	*10,2* 0,20	*11,1* 0,19	*11,9* 0,18	*12,8* 0,17	*13,6* 0,16	*14,4* 0,15	*15,2* 0,14	*16,0* 0,13	*16,9* 0,13	*17,7* 0,12	*18,6* 0,12	*19,3* 0,11	*20,2* 0,11	*20,9* 0,10	*21,8* 0,10	6,0 5,9	8,0 7,6
EPS INTERCAP.	0,033	0,76	0,61	0,56	*2,1* 0,52	*2,2* 0,48	*2,2* 0,45	*2,3* 0,39	*2,5* 0,35	*2,7* 0,32	*2,7* 0,30	*2,8* 0,29	*3,0* 0,27	*3,2* 0,25	*3,3* 0,23	*3,5* 0,21	*3,7* 0,20	*3,9* 0,19	*4,1* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,16	*4,6* 0,15	*4,8* 0,15	*5,0* 0,14	*5,2* 0,14	*5,4* 0,13	*5,6* 0,13	*5,8* 0,12	*6,0* 0,12	7,5 *2,7*	10,0 *3,2*
XPS INTERCAP.	0,034	0,76	0,62	0,57	*2,2* 0,53	*2,2* 0,49	*2,3* 0,46	*2,4* 0,40	*2,5* 0,36	*2,7* 0,32	*2,8* 0,31	*2,9* 0,30	*3,0* 0,27	*3,2* 0,25	*3,3* 0,23	*3,5* 0,22	*3,7* 0,21	*3,9* 0,19	*4,0* 0,18	*4,2* 0,17	*4,5* 0,17	*4,6* 0,16	*4,8* 0,15	*5,0* 0,14	*5,2* 0,14	*5,3* 0,13	*5,6* 0,13	*5,7* 0,12	*5,9* 0,12	8,0 *2,9*	10,0 *3,2*
LR INTERCAP.	0,034	0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	*2,1* 0,46	*2,2* 0,40	*2,3* 0,36	*2,4* 0,32	*2,5* 0,31	*2,5* 0,30	*2,6* 0,27	*2,8* 0,25	*2,9* 0,23	*3,1* 0,22	*3,2* 0,21	*3,3* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,8* 0,17	*4,0* 0,16	*4,1* 0,15	*4,2* 0,14	*4,4* 0,14	*4,5* 0,13	*4,7* 0,13	*4,8* 0,12	*5,0* 0,12	8,0 *2,5*	10,0 *2,8*
LV INTERCAP.	0,035	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	*2,5* 0,46	*2,7* 0,41	*2,9* 0,37	*3,0* 0,33	*3,1* 0,32	*3,2* 0,30	*3,4* 0,28	*3,6* 0,26	*3,8* 0,24	*4,0* 0,22	*4,2* 0,21	*4,4* 0,20	*4,6* 0,19	*4,9* 0,18	*5,1* 0,17	*5,3* 0,16	*5,5* 0,16	*5,7* 0,15	*5,9* 0,14	*6,2* 0,14	*6,3* 0,13	*6,6* 0,13	*6,8* 0,12	8,0 *3,2*	10,0 *3,6*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,80	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,46	0,41	0,38	0,36	0,35	0,32	*5,3* 0,30	*5,6* 0,28	*6,0* 0,26	*6,4* 0,25	*6,7* 0,23	*7,1* 0,22	*7,5* 0,21	*7,8* 0,20	*8,2* 0,19	*8,5* 0,18	*9,0* 0,18	*9,3* 0,17	*9,6* 0,16	*10,1* 0,16	*10,4* 0,15	*10,8* 0,15	10,0 *5,3*	13,0 *6,4*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,81	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,48	0,44	0,40	0,39	0,37	0,35	*4,6* 0,32	*4,9* 0,30	*5,2* 0,28	*5,5* 0,27	*5,8* 0,25	*6,1* 0,24	*6,4* 0,23	*6,7* 0,22	*7,1* 0,21	*7,3* 0,20	*7,6* 0,19	*8,0* 0,19	*8,3* 0,18	*8,6* 0,17	*8,9* 0,17	*9,2* 0,16	11,0 *4,9*	14,0 *5,8*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
VERMIC. ESP.	0,057													*7,7*	*8,2*	*8,7*	*9,1*	*9,7*	*10,1*	*10,6*	*11,1*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	*13,0*	*13,4*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	13,0	17,0
INTERCAP.		0,84	0,73	0,69	0,65	0,61	0,58	0,53	0,48	0,44	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	*9,1*	*11,1*
ARGILLA ESP.	0,1													*5,5*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*7,0*	*7,2*	*7,5*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	23,0	25,0
INTERCAP.		0,89	0,82	0,79	0,76	0,73	0,70	0,66	0,62	0,58	0,56	0,55	0,52	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*9,2*	*9,7*

Tabella 190 - Struttura MCV01.a: U=0,67 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*37,8*	*36,8*	*35,9*	*35,1*	*35,2*	*35,3*	*35,4*	*36,3*	*36,4*	*37,3*	*38,1*	*38,9*	*39,6*	*40,4*	*41,8*	*42,5*	*43,2*	*44,6*	*45,2*	*46,6*	*48,0*	*48,5*	*49,9*	4,0	5,0
ESTERNO		0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*37,8*	*36,8*
EPS	0,034				*41,6*	*38,5*	*35,7*	*33,6*	*31,8*	*30,3*	*30,0*	*29,7*	*29,2*	*29,3*	*28,9*	*29,0*	*29,2*	*29,3*	*29,5*	*29,6*	*29,7*	*30,4*	*30,6*	*31,2*	*31,3*	*32,0*	*32,1*	*32,8*	*32,8*	4,0	5,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*35,7*	*33,6*
XPS	0,034				*41,4*	*37,7*	*34,3*	*32,5*	*30,9*	*29,6*	*29,4*	*29,2*	*28,8*	*29,1*	*28,7*	*29,0*	*29,2*	*29,5*	*29,7*	*29,9*	*30,2*	*31,0*	*31,2*	*31,9*	*32,1*	*32,9*	*33,0*	*33,8*	*33,9*	4,0	5,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*34,3*	*32,5*
PUR	0,028				*25,4*	*24,2*	*23,2*	*22,9*	*22,6*	*22,3*	*22,5*	*22,6*	*22,9*	*23,6*	*23,8*	*24,4*	*25,1*	*25,7*	*26,8*	*27,3*	*27,9*	*28,9*	*29,5*	*30,5*	*31,0*	*32,0*	*32,4*	*33,4*	*34,4*	3,5	4,0
INTERNO		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*24,2*	*23,2*
EPS	0,033				*25,0*	*23,4*	*22,2*	*20,6*	*19,8*	*19,6*	*19,5*	*19,4*	*19,3*	*19,1*	*19,4*	*19,3*	*19,6*	*19,8*	*20,5*	*20,7*	*20,9*	*21,1*	*21,8*	*22,0*	*22,6*	*22,7*	*23,3*	*23,5*	*24,1*	4,0	5,0
INTERNO		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*22,2*	*20,6*
XPS	0,034				*25,4*	*23,7*	*22,1*	*21,1*	*20,2*	*19,4*	*19,4*	*19,3*	*19,1*	*19,4*	*19,3*	*19,5*	*19,8*	*20,0*	*20,3*	*20,5*	*20,7*	*21,3*	*21,5*	*22,1*	*22,3*	*22,9*	*23,0*	*23,6*	*23,8*	4,0	5,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*22,1*	*21,1*
LV	0,035				*26,4*	*24,7*	*23,6*	*21,8*	*21,0*	*20,9*	*20,8*	*20,2*	*20,6*	*20,5*	*20,9*	*20,8*	*21,1*	*21,4*	*21,7*	*22,0*	*22,7*	*23,0*	*23,3*	*24,0*	*24,2*	*24,9*	*25,1*	*25,8*	*26,4*	4,0	5,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*23,6*	*21,8*
PUR	0,028				*9,0*	*10,5*	*11,8*	*14,7*	*17,1*	*19,1*	*20,3*	*21,4*	*23,5*	*25,9*	*27,7*	*29,9*	*32,0*	*34,1*	*36,7*	*38,6*	*40,5*	*43,0*	*44,8*	*47,3*	*48,9*	*51,4*	*52,9*	*55,3*	*57,7*	3,5	4,0
INTERCAP.		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	10,5	11,8
EPS	0,033				*6,7*	*6,7*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,5*	*8,8*	*9,3*	*9,6*	*10,1*	*10,5*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*13,0*	*13,4*	*14,0*	*14,3*	*14,9*	*15,2*	*15,8*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,7*	*6,9*
XPS	0,034				*7,0*	*6,9*	*6,8*	*7,2*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,5*	*9,0*	*9,3*	*9,8*	*10,2*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,5*	*12,9*	*13,5*	*13,8*	*14,4*	*14,7*	*15,3*	*15,6*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*6,8*	*7,2*
LR	0,034						*6,4*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,5*	*7,9*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,7*	*11,0*	*11,5*	*11,7*	*12,2*	*12,5*	*12,9*	*13,2*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*6,4*	*6,6*
LV	0,035						*7,7*	*7,9*	*8,3*	*8,8*	*9,1*	*9,1*	*9,7*	*10,1*	*10,7*	*11,0*	*11,6*	*12,1*	*12,6*	*13,0*	*13,8*	*14,2*	*14,6*	*15,3*	*15,7*	*16,4*	*16,8*	*17,4*	*18,1*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*7,7*	*7,9*
SUGHERO	0,043													*15,0*	*16,1*	*16,8*	*17,7*	*18,7*	*19,6*	*20,5*	*21,3*	*22,6*	*23,3*	*24,1*	*25,3*	*26,0*	*27,2*	*27,8*	*29,0*	5,0	7,0
INTERCAP.		0,58	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14		
PERLITE ESP.	0,048													*13,3*	*13,9*	*14,8*	*15,6*	*16,4*	*17,2*	*18,0*	*18,7*	*19,4*	*20,0*	*21,1*	*21,7*	*22,3*	*23,3*	*23,8*	*24,8*	6,0	8,0
INTERCAP.		0,59	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		
VERMIC. ESP.	0,057													*22,7*	*23,6*	*25,1*	*26,5*	*27,2*	*28,5*	*29,7*	*30,8*	*32,6*	*33,7*	*34,7*	*35,7*	*37,4*	*38,3*	*40,0*	*40,8*	7,5	9,0
INTERCAP.		0,60	0,54	0,52	0,50	0,47	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17		
ARGILLA ESP.	0,1													*17,2*	*18,2*	*18,5*	*19,4*	*20,3*	*20,4*	*21,2*	*21,9*	*22,5*	*23,2*	*24,4*	*25,0*	*25,5*	*26,0*	*27,1*	*27,6*	13,0	16,0
INTERCAP.		0,63	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	*19,4*	*21,2*

Tabella 191 -Struttura MCV01.b: U=0,62 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,52	0,45	0,42	0,39	0,37	*43,4* 0,35	*40,3* 0,31	*40,2* 0,29	*39,0* 0,26	*39,0* 0,25	*39,0* 0,24	*40,0* 0,23	*39,9* 0,21	*40,8* 0,20	*41,6* 0,19	*42,4* 0,18	*43,2* 0,17	*43,9* 0,16	*44,7* 0,15	*45,3* 0,14	*46,9* 0,14	*47,6* 0,13	*49,1* 0,13	*49,7* 0,12	*51,2* 0,12	*51,7* 0,11	*53,3* 0,11	*54,8* 0,11	3,5	4,0 *43,4*
EPS ESTERNO	0,034	0,52	0,45	0,43	*47,2* 0,40	*43,6* 0,38	*41,2* 0,36	*36,9* 0,32	*35,8* 0,30	*33,7* 0,27	*33,3* 0,26	*32,9* 0,25	*32,2* 0,23	*32,3* 0,22	*32,4* 0,21	*31,7* 0,19	*31,8* 0,18	*31,9* 0,17	*32,7* 0,17	*32,8* 0,16	*32,9* 0,15	*33,0* 0,14	*33,7* 0,14	*33,8* 0,13	*34,5* 0,13	*34,6* 0,12	*35,3* 0,12	*36,0* 0,12	*36,1* 0,11	4,0 *41,2*	5,0 *36,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,52	0,45	0,43	*47,0* 0,40	*42,6* 0,38	*39,6* 0,36	*35,7* 0,32	*34,8* 0,30	*33,0* 0,27	*32,6* 0,26	*32,3* 0,25	*31,7* 0,23	*32,0* 0,22	*32,2* 0,21	*31,7* 0,19	*31,9* 0,18	*32,1* 0,17	*33,0* 0,17	*33,2* 0,16	*33,4* 0,15	*33,5* 0,14	*34,4* 0,14	*34,6* 0,13	*35,4* 0,13	*35,5* 0,12	*36,3* 0,12	*37,2* 0,12	*37,3* 0,11	4,0 *39,6*	5,0 *35,7*
PUR INTERNO	0,028	0,51	0,43	0,40	*28,7* 0,37	*27,3* 0,35	*26,4* 0,33	*25,0* 0,29	*25,2* 0,27	*24,7* 0,24	*24,8* 0,23	*24,9* 0,22	*25,6* 0,21	*25,8* 0,19	*26,5* 0,18	*27,2* 0,17	*27,8* 0,16	*28,4* 0,15	*29,0* 0,14	*30,2* 0,14	*30,7* 0,13	*31,3* 0,12	*32,4* 0,12	*32,9* 0,11	*34,0* 0,11	*35,1* 0,11	*35,5* 0,10	*36,6* 0,10	*37,0* 0,09	3,0 *28,7*	4,0 *26,4*
EPS INTERNO	0,033	0,52	0,45	0,42	*28,4* 0,40	*26,4* 0,37	*24,7* 0,35	*23,3* 0,32	*22,2* 0,29	*21,8* 0,27	*21,7* 0,26	*21,5* 0,25	*21,2* 0,23	*21,5* 0,22	*21,3* 0,20	*21,5* 0,19	*21,8* 0,18	*22,0* 0,17	*22,2* 0,16	*22,5* 0,15	*23,2* 0,15	*23,3* 0,14	*24,0* 0,14	*24,2* 0,13	*24,9* 0,13	*25,0* 0,12	*25,7* 0,12	*25,8* 0,11	*26,4* 0,11	3,5 *26,4*	5,0 *23,3*
XPS INTERNO	0,034	0,52	0,45	0,43	*28,8* 0,40	*26,8* 0,38	*25,5* 0,36	*23,2* 0,32	*22,7* 0,30	*21,7* 0,27	*21,5* 0,26	*21,4* 0,25	*21,1* 0,23	*21,3* 0,22	*21,6* 0,21	*21,3* 0,19	*21,6* 0,18	*21,8* 0,17	*22,5* 0,17	*22,7* 0,16	*22,9* 0,15	*23,1* 0,14	*23,8* 0,14	*23,9* 0,13	*24,6* 0,13	*24,7* 0,12	*25,3* 0,12	*26,0* 0,12	*26,1* 0,11	4,0 *25,5*	5,0 *23,2*
LV INTERNO	0,035	0,53	0,46	0,43	*30,0* 0,40	*28,0* 0,38	*26,3* 0,36	*24,8* 0,33	*23,6* 0,30	*23,3* 0,28	*23,2* 0,27	*23,1* 0,26	*22,8* 0,24	*22,6* 0,22	*22,9* 0,21	*23,3* 0,20	*23,6* 0,19	*23,9* 0,18	*24,1* 0,17	*24,4* 0,16	*24,7* 0,15	*25,5* 0,15	*25,7* 0,14	*26,5* 0,14	*26,7* 0,13	*27,4* 0,13	*27,6* 0,12	*28,3* 0,12	*28,5* 0,11	4,0 *26,3*	5,0 *24,8*
PUR INTERCAP.	0,028	0,51	0,43	0,40	*10,2* 0,37	*11,8* 0,35	*13,4* 0,33	*16,0* 0,29	*19,0* 0,27	*21,2* 0,24	*22,4* 0,23	*23,6* 0,22	*26,4* 0,21	*28,3* 0,19	*30,8* 0,18	*33,2* 0,17	*35,5* 0,16	*37,7* 0,15	*39,8* 0,14	*42,7* 0,14	*44,6* 0,13	*46,5* 0,12	*49,2* 0,12	*51,0* 0,11	*53,7* 0,11	*56,4* 0,11	*58,0* 0,10	*60,6* 0,10	*62,1* 0,09	3,0 10,2	4,0 13,4
EPS INTERCAP.	0,033	0,52	0,45	0,42	*7,6* 0,40	*7,6* 0,37	*7,5* 0,35	*7,8* 0,32	*8,1* 0,29	*8,6* 0,27	*8,8* 0,26	*9,0* 0,25	*9,3* 0,23	*9,9* 0,22	*10,2* 0,20	*10,7* 0,19	*11,2* 0,18	*11,7* 0,17	*12,2* 0,16	*12,6* 0,15	*13,3* 0,15	*13,7* 0,14	*14,4* 0,14	*14,7* 0,13	*15,4* 0,13	*15,7* 0,12	*16,4* 0,12	*16,7* 0,11	*17,3* 0,11	3,5 *7,6*	5,0 *7,8*
XPS INTERCAP.	0,034	0,52	0,45	0,43	*7,9* 0,40	*7,8* 0,38	*7,9* 0,36	*7,9* 0,32	*8,4* 0,30	*8,6* 0,27	*8,8* 0,26	*9,0* 0,25	*9,3* 0,23	*9,9* 0,22	*10,4* 0,21	*10,7* 0,19	*11,2* 0,18	*11,6* 0,17	*12,3* 0,17	*12,7* 0,16	*13,2* 0,15	*13,5* 0,14	*14,2* 0,14	*14,6* 0,13	*15,2* 0,13	*15,5* 0,12	*16,2* 0,12	*16,8* 0,12	*17,1* 0,11	4,0 *7,9*	5,0 *7,9*
LR INTERCAP.	0,034	0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	*7,3* 0,36	*7,2* 0,32	*7,6* 0,30	*7,7* 0,27	*7,8* 0,26	*8,0* 0,25	*8,2* 0,23	*8,7* 0,22	*9,1* 0,21	*9,3* 0,19	*9,7* 0,18	*10,0* 0,17	*10,6* 0,17	*10,9* 0,16	*11,3* 0,15	*11,6* 0,14	*12,1* 0,14	*12,4* 0,13	*12,9* 0,13	*13,2* 0,12	*13,7* 0,12	*14,2* 0,12	*14,5* 0,11	4,0 *7,3*	5,0 *7,2*
LV INTERCAP.	0,035	0,53	0,46	0,43	0,40	0,38	*8,6* 0,36	*9,0* 0,33	*9,3* 0,30	*9,8* 0,28	*10,1* 0,27	*10,3* 0,26	*10,7* 0,24	*11,1* 0,22	*11,7* 0,21	*12,3* 0,20	*12,9* 0,19	*13,4* 0,18	*14,0* 0,17	*14,5* 0,16	*14,9* 0,15	*15,7* 0,15	*16,2* 0,14	*16,9* 0,14	*17,3* 0,13	*18,1* 0,13	*18,4* 0,12	*19,2* 0,12	*19,5* 0,11	4,0 *8,6*	5,0 *9,0*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,54	0,48	0,46	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	*16,6* 0,25	*17,8* 0,24	*18,9* 0,23	*20,0* 0,22	*21,0* 0,21	*21,9* 0,20	*22,9* 0,19	*23,7* 0,18	*24,6* 0,17	*25,9* 0,17	*26,7* 0,16	*27,5* 0,15	*28,8* 0,15	*29,4* 0,14	*30,7* 0,14	*31,3* 0,13	5,0	6,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,55	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	*14,8* 0,27	*15,8* 0,26	*16,3* 0,24	*17,2* 0,23	*18,1* 0,22	*18,9* 0,21	*19,7* 0,20	*20,4* 0,19	*21,6* 0,19	*22,3* 0,18	*23,0* 0,17	*24,1* 0,17	*24,7* 0,16	*25,8* 0,16	*26,4* 0,15	*27,5* 0,15	5,0	7,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,56	0,51	0,49	0,47	0,45	0,43	0,40	0,38	0,35	0,34	0,33	0,31	*25,5* 0,30	*26,4* 0,28	*28,0* 0,27	*29,5* 0,26	*30,9* 0,25	*32,2* 0,24	*33,5* 0,23	*34,7* 0,22	*35,8* 0,21	*36,9* 0,20	*38,8* 0,20	*39,8* 0,19	*40,8* 0,18	*42,6* 0,18	*43,5* 0,17	*45,3* 0,17	6,0	8,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,58	0,55	0,54	0,52	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,42	0,41	0,40	*19,3* 0,38	*20,4* 0,37	*21,4* 0,36	*21,5* 0,34	*22,4* 0,33	*23,2* 0,32	*23,9* 0,31	*24,6* 0,30	*25,3* 0,29	*25,9* 0,28	*27,3* 0,28	*27,8* 0,27	*28,3* 0,26	*29,6* 0,26	*30,1* 0,25	*30,5* 0,24	12,0 *21,4*	15,0 *23,2*

Tabella 192 -Struttura MCV01.c: U=1,10 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	*18,3* 0,46	*17,9* 0,40	*17,9* 0,36	*18,0* 0,32	*18,3* 0,31	*18,3* 0,29	*18,8* 0,27	*19,2* 0,25	*19,7* 0,23	*20,1* 0,21	*20,7* 0,20	*21,4* 0,19	*22,0* 0,18	*22,6* 0,17	*23,1* 0,16	*23,7* 0,15	*24,5* 0,15	*25,1* 0,14	*25,6* 0,13	*26,4* 0,13	*26,9* 0,12	*27,7* 0,12	*28,2* 0,11	6,0 *17,9*	7,0 *18,0*
EPS ESTERNO	0,034	0,83	0,67	0,61	*19,1* 0,56	*18,0* 0,52	*17,3* 0,48	*16,3* 0,42	*15,7* 0,37	*15,5* 0,34	*15,4* 0,32	*15,4* 0,31	*15,3* 0,28	*15,4* 0,26	*15,4* 0,24	*15,7* 0,23	*15,7* 0,21	*16,0* 0,20	*16,2* 0,19	*16,4* 0,18	*16,6* 0,17	*16,8* 0,16	*17,0* 0,15	*17,4* 0,15	*17,6* 0,14	*18,0* 0,14	*18,2* 0,13	*18,6* 0,13	*18,8* 0,12	6,0 *15,7*	7,5 *15,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,83	0,67	0,61	*19,0* 0,56	*17,6* 0,52	*16,6* 0,48	*15,8* 0,42	*15,2* 0,37	*15,2* 0,34	*15,1* 0,32	*15,1* 0,31	*15,1* 0,28	*15,2* 0,26	*15,3* 0,24	*15,6* 0,23	*15,8* 0,21	*16,0* 0,20	*16,3* 0,19	*16,6* 0,18	*16,9* 0,17	*17,1* 0,16	*17,4* 0,15	*17,8* 0,15	*18,1* 0,14	*18,5* 0,14	*18,7* 0,13	*19,2* 0,13	*19,4* 0,12	6,0 *15,2*	7,5 *15,1*
PUR INTERNO	0,028	0,79	0,62	0,55	*11,9* 0,50	*11,6* 0,46	*11,4* 0,43	*11,3* 0,37	*11,4* 0,33	*11,6* 0,29	*11,8* 0,28	*12,0* 0,27	*12,2* 0,24	*12,6* 0,22	*13,1* 0,21	*13,4* 0,19	*13,9* 0,18	*14,4* 0,17	*14,8* 0,16	*15,3* 0,15	*15,7* 0,14	*16,3* 0,14	*16,7* 0,13	*17,1* 0,12	*17,7* 0,12	*18,1* 0,11	*18,7* 0,11	*19,2* 0,11	*19,6* 0,10	5,0 *11,3*	6,0 *11,4*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS INTERNO	0,033				*11,5*	*11,0*	*10,6*	*10,1*	*10,0*	*9,9*	*9,9*	*10,0*	*10,1*	*10,1*	*10,4*	*10,5*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,3*	*12,7*	*12,9*	*13,2*	*13,4*	*13,8*	6,0	7,0
		0,83	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,0*	*9,9*
XPS INTERNO	0,034				*11,7*	*11,1*	*10,7*	*10,2*	*10,0*	*10,0*	*9,9*	*10,0*	*10,0*	*10,2*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	6,0	7,5
		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,0*	*9,9*
LV INTERNO	0,035				*12,1*	*11,5*	*11,2*	*10,7*	*10,5*	*10,4*	*10,5*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,2*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,2*	*12,5*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*14,0*	*14,2*	*14,6*	*14,8*	6,0	7,5
		0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,5*	*10,5*
PUR INTERCAP.	0,028				*4,2*	*5,0*	*5,8*	*7,2*	*8,7*	*9,9*	*10,7*	*11,4*	*12,6*	*13,8*	*15,2*	*16,4*	*17,8*	*19,0*	*20,3*	*21,6*	*22,8*	*24,2*	*25,4*	*26,5*	*27,9*	*29,1*	*30,4*	*31,8*	*32,9*	5,0	6,0
		0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	7,2	8,7
EPS INTERCAP.	0,033				*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,7*	*5,0*	*5,2*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,5*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*9,0*	6,0	7,0
		0,83	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,7*	*3,9*
XPS INTERCAP.	0,034				*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,7*	*5,0*	*5,3*	*5,5*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,7*	*8,9*	6,0	7,5
		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,7*	*4,1*
LR INTERCAP.	0,034						*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	6,0	7,5
		0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,3*	*3,6*
LV INTERCAP.	0,035						*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	*5,0*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	*8,8*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	6,0	7,5
		0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,1*	*4,6*
SUGHERO INTERCAP.	0,043													*7,8*	*8,3*	*8,9*	*9,4*	*10,0*	*10,6*	*11,2*	*11,7*	*12,3*	*12,8*	*13,4*	*13,9*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,2*	8,0	9,0
		0,88	0,73	0,67	0,62	0,58	0,54	0,48	0,43	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15		
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048													*6,7*	*7,2*	*7,7*	*8,2*	*8,6*	*9,1*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*11,0*	*11,5*	*11,9*	*12,4*	*12,9*	*13,3*	*13,7*	9,0	10,0
		0,89	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,51	0,46	0,42	0,40	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16		*6,7*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057													*11,3*	*12,0*	*12,7*	*13,4*	*14,3*	*14,9*	*15,7*	*16,5*	*17,3*	*18,0*	*18,8*	*19,5*	*20,2*	*20,8*	*21,8*	*22,4*	10,0	12,0
		0,92	0,79	0,74	0,70	0,66	0,62	0,56	0,51	0,47	0,45	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	*11,3*	*12,7*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1													*8,0*	*8,5*	*8,8*	*9,3*	*9,7*	*10,2*	*10,6*	*10,9*	*11,4*	*11,9*	*12,2*	*12,6*	*13,1*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	19,0	22,0
		0,99	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,71	0,66	0,62	0,60	0,59	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*11,9*	*13,1*

Tabella 193 -Struttura MCV01.d: U=0,98 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032						*21,7*	*21,2*	*21,1*	*21,0*	*21,2*	*21,2*	*21,6*	*22,1*	*22,5*	*23,2*	*23,9*	*24,6*	*25,3*	*25,9*	*26,5*	*27,1*	*27,7*	*28,7*	*29,2*	*30,1*	*30,7*	*31,6*	*32,1*	5,0	6,0
		0,75	0,61	0,56	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*21,2*	*21,1*
EPS ESTERNO	0,034				*22,8*	*21,4*	*20,6*	*19,1*	*18,5*	*17,9*	*17,9*	*17,9*	*17,7*	*17,7*	*17,7*	*17,9*	*18,2*	*18,2*	*18,4*	*18,6*	*19,1*	*19,3*	*19,5*	*19,7*	*20,2*	*20,3*	*20,8*	*21,0*	*21,4*	6,0	7,0
		0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*18,5*	*17,9*
XPS ESTERNO	0,034				*22,7*	*20,9*	*19,8*	*18,5*	*17,9*	*17,5*	*17,5*	*17,6*	*17,4*	*17,5*	*17,6*	*17,9*	*18,2*	*18,3*	*18,6*	*18,9*	*19,4*	*19,6*	*19,9*	*20,2*	*20,6*	*20,9*	*21,4*	*21,6*	*22,1*	6,0	7,0
		0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*17,9*	*17,5*
PUR INTERCAP.	0,028				*14,1*	*13,7*	*13,5*	*13,3*	*13,3*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*14,2*	*14,6*	*14,9*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	*17,9*	*18,4*	*19,1*	*19,5*	*20,2*	*20,6*	*21,2*	*21,6*	*22,3*	5,0	6,0
		0,73	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*13,3*	*13,3*
EPS INTERNO	0,033				*13,7*	*13,0*	*12,6*	*11,8*	*11,6*	*11,6*	*11,5*	*11,5*	*11,7*	*11,8*	*11,9*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,8*	*13,0*	*13,3*	*13,5*	*13,9*	*14,1*	*14,5*	*14,7*	*15,1*	*15,3*	*15,7*	5,0	7,0
		0,76	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,8*	*11,6*
XPS INTERNO	0,034				*13,9*	*13,2*	*12,8*	*12,0*	*11,7*	*11,5*	*11,6*	*11,6*	*11,6*	*11,7*	*11,8*	*12,1*	*12,3*	*12,4*	*12,7*	*12,9*	*13,3*	*13,5*	*13,7*	*13,9*	*14,3*	*14,5*	*14,9*	*15,1*	*15,5*	6,0	7,0
		0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,7*	*11,5*
LV INTERNO	0,035				*14,4*	*13,7*	*13,1*	*12,6*	*12,4*	*12,2*	*12,3*	*12,2*	*12,4*	*12,5*	*12,7*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,0*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,3*	*15,6*	*16,0*	*16,2*	*16,7*	*16,9*	6,0	7,5
		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,4*	*12,3*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*5,0*	*5,9*	*6,8*	*8,5*	*10,1*	*11,5*	*12,3*	*13,1*	*14,6*	*16,0*	*17,4*	*18,9*	*20,4*	*21,9*	*23,3*	*24,7*	*26,0*	*27,3*	*29,0*	*30,2*	*31,8*	*33,1*	*34,6*	*35,8*	*37,4*	5,0	6,0
INTERCAP.		0,73	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	8,5	10,1
EPS	0,033				*3,7*	*3,7*	*3,8*	*4,0*	*4,2*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,3*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	*7,9*	*8,3*	*8,6*	*9,0*	*9,3*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	5,0	7,0
INTERCAP.		0,76	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,0*	*4,5*
XPS	0,034				*3,8*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,6*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	*8,9*	*9,1*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	6,0	7,0
INTERCAP.		0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,3*	*4,5*
LR	0,034						*3,7*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	*4,8*	*5,0*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	6,0	7,0
INTERCAP.		0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,9*	*4,1*
LV	0,035						*4,3*	*4,6*	*4,9*	*5,2*	*5,4*	*5,5*	*5,8*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*8,0*	*8,3*	*8,7*	*9,0*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,5*	*10,8*	*11,3*	*11,6*	6,0	7,5
INTERCAP.		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,9*	*5,4*
SUGHERO	0,043													*9,0*	*9,7*	*10,2*	*10,9*	*11,5*	*12,1*	*12,8*	*13,4*	*14,0*	*14,6*	*15,4*	*15,9*	*16,5*	*17,2*	*17,8*	*18,5*	7,5	9,0
INTERCAP.		0,80	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,46	0,41	0,38	0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		
PERLITE ESP.	0,048													*7,8*	*8,4*	*8,9*	*9,5*	*9,9*	*10,5*	*11,0*	*11,6*	*12,1*	*12,6*	*13,1*	*13,7*	*14,2*	*14,7*	*15,3*	*15,7*	8,0	10,0
INTERCAP.		0,81	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,48	0,44	0,40	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		*7,8*
VERMIC. ESP.	0,057													*13,2*	*14,0*	*14,8*	*15,6*	*16,6*	*17,2*	*18,1*	*19,0*	*19,8*	*20,7*	*21,5*	*22,2*	*23,0*	*24,1*	*24,8*	*25,5*	10,0	12,0
INTERCAP.		0,84	0,73	0,69	0,65	0,61	0,58	0,53	0,48	0,44	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	*13,2*	*14,8*
ARGILLA ESP.	0,1													*9,5*	*10,0*	*10,5*	*10,9*	*11,4*	*12,0*	*12,4*	*12,9*	*13,2*	*13,8*	*14,3*	*14,7*	*15,2*	*15,7*	*16,1*	*16,6*	17,0	21,0
INTERCAP.		0,89	0,82	0,79	0,76	0,73	0,70	0,66	0,62	0,58	0,56	0,55	0,52	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*12,9*	*14,7*

Tabella 194 -Struttura MCV01.a: U=0,67 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*67,1*	*65,2*	*63,6*	*62,3*	*62,4*	*62,6*	*62,8*	*64,5*	*64,7*	*66,2*	*67,6*	*69,0*	*70,3*	*71,6*	*74,2*	*75,4*	*76,6*	*79,1*	*80,2*	*82,6*	*85,1*	*86,1*	*88,5*	2,0	3,0
ESTERNO		0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		
EPS	0,034				*73,8*	*68,3*	*63,4*	*59,6*	*56,4*	*53,7*	*53,2*	*52,7*	*51,8*	*52,1*	*51,2*	*51,5*	*51,8*	*52,0*	*52,3*	*52,5*	*52,8*	*54,0*	*54,2*	*55,4*	*55,6*	*56,8*	*57,0*	*58,1*	*58,3*	2,5	3,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*73,8*
XPS	0,034				*73,4*	*66,8*	*60,9*	*57,6*	*54,8*	*52,5*	*52,1*	*51,7*	*51,0*	*51,6*	*50,9*	*51,4*	*51,9*	*52,3*	*52,7*	*53,1*	*53,5*	*54,9*	*55,3*	*56,7*	*57,0*	*58,4*	*58,6*	*60,0*	*60,2*	2,5	3,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*73,4*
PUR	0,028				*45,0*	*42,9*	*41,2*	*40,6*	*40,1*	*39,6*	*39,9*	*40,1*	*40,5*	*41,8*	*42,2*	*43,4*	*44,5*	*45,6*	*47,5*	*48,5*	*49,5*	*51,4*	*52,3*	*54,1*	*54,9*	*56,7*	*57,5*	*59,3*	*61,0*	2,0	2,5
INTERNO		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		
EPS	0,033				*44,3*	*41,4*	*39,4*	*36,5*	*35,1*	*34,7*	*34,6*	*34,5*	*34,2*	*33,9*	*34,5*	*34,2*	*34,7*	*35,2*	*36,3*	*36,7*	*37,1*	*37,5*	*38,6*	*39,0*	*40,0*	*40,3*	*41,4*	*41,7*	*42,7*	2,0	3,0
INTERNO		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*44,3*
XPS	0,034				*45,0*	*42,0*	*39,2*	*37,4*	*35,8*	*34,5*	*34,4*	*34,2*	*33,9*	*34,4*	*34,2*	*34,6*	*35,1*	*35,5*	*35,9*	*36,3*	*36,7*	*37,8*	*38,2*	*39,2*	*39,5*	*40,6*	*40,9*	*41,9*	*42,2*	2,5	3,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*45,0*
LV	0,035				*46,9*	*43,9*	*41,8*	*38,7*	*37,3*	*37,0*	*36,9*	*35,9*	*36,6*	*36,4*	*37,1*	*36,9*	*37,5*	*38,0*	*38,6*	*39,1*	*40,4*	*40,8*	*41,3*	*42,5*	*42,9*	*44,2*	*44,5*	*45,7*	*46,9*	2,5	3,5
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12		*43,9*
PUR	0,028				*16,0*	*18,6*	*21,0*	*26,0*	*30,3*	*34,0*	*36,0*	*38,0*	*41,7*	*46,0*	*49,1*	*53,1*	*56,8*	*60,4*	*65,2*	*68,5*	*71,8*	*76,4*	*79,4*	*83,9*	*86,8*	*91,1*	*93,8*	*98,1*	*102,4*	2,0	2,5
INTERCAP.		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		
EPS	0,033				*11,9*	*11,9*	*12,0*	*12,3*	*12,8*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*15,0*	*15,7*	*16,6*	*17,1*	*17,9*	*18,7*	*19,8*	*20,6*	*21,3*	*22,0*	*23,1*	*23,7*	*24,8*	*25,4*	*26,4*	*27,0*	*28,0*	2,0	3,0
INTERCAP.		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*11,9*
XPS	0,034				*12,3*	*12,3*	*12,1*	*12,7*	*13,2*	*13,7*	*14,0*	*14,4*	*15,0*	*16,0*	*16,5*	*17,3*	*18,1*	*18,9*	*19,7*	*20,4*	*21,1*	*22,2*	*22,8*	*23,9*	*24,5*	*25,5*	*26,1*	*27,1*	*27,6*	2,5	3,0
INTERCAP.		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*12,3*
LR	0,034						*11,3*	*11,7*	*12,0*	*12,2*	*12,5*	*12,8*	*13,3*	*14,0*	*14,4*	*15,1*	*15,7*	*16,3*	*16,9*	*17,5*	*18,1*	*19,0*	*19,5*	*20,3*	*20,8*	*21,7*	*22,1*	*23,0*	*23,4*	2,5	3,5
INTERCAP.		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		
LV	0,035						*13,7*	*14,1*	*14,7*	*15,6*	*16,1*	*16,1*	*17,2*	*17,9*	*19,0*	*19,6*	*20,5*	*21,4*	*22,3*	*23,1*	*24,4*	*25,2*	*26,0*	*27,2*	*27,9*	*29,1*	*29,7*	*30,9*	*32,1*	2,5	3,5
INTERCAP.		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12		

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,58	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30	0,28	*26,6* 0,26	*28,5* 0,25	*29,7* 0,23	*31,5* 0,22	*33,2* 0,21	*34,8* 0,20	*36,3* 0,19	*37,8* 0,18	*40,0* 0,18	*41,4* 0,17	*42,8* 0,16	*44,9* 0,16	*46,1* 0,15	*48,2* 0,15	*49,4* 0,14	*51,4* 0,14	3,0	4,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,59	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32	0,30	*23,5* 0,28	*24,6* 0,26	*26,2* 0,25	*27,7* 0,24	*29,2* 0,23	*30,6* 0,22	*31,9* 0,21	*33,2* 0,20	*34,4* 0,19	*35,5* 0,18	*37,4* 0,18	*38,5* 0,17	*39,5* 0,16	*41,3* 0,16	*42,3* 0,15	*44,1* 0,15	3,5	4,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,60	0,54	0,52	0,50	0,47	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	*40,2* 0,31	*41,9* 0,29	*44,5* 0,28	*47,0* 0,27	*48,2* 0,25	*50,5* 0,24	*52,6* 0,23	*54,7* 0,22	*57,9* 0,22	*59,8* 0,21	*61,6* 0,20	*63,3* 0,19	*66,3* 0,19	*67,9* 0,18	*70,9* 0,18	*72,4* 0,17	4,0	5,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,63	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	*30,4* 0,40	*32,3* 0,39	*32,9* 0,37	*34,5* 0,36	*36,0* 0,35	*36,3* 0,33	*37,6* 0,32	*38,8* 0,31	*40,0* 0,30	*41,1* 0,29	*43,3* 0,29	*44,3* 0,28	*45,2* 0,27	*46,1* 0,26	*48,1* 0,26	*49,0* 0,25	7,5	10,0 *30,4*

Tabella 195 -Struttura MCV01.b: U=0,62 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,52	0,45	0,42	0,39	0,37	*77,1* 0,35	*71,5* 0,31	*71,3* 0,29	*69,2* 0,26	*69,2* 0,25	*69,2* 0,24	*70,9* 0,23	*70,8* 0,21	*72,4* 0,20	*73,9* 0,19	*75,3* 0,18	*76,7* 0,17	*78,0* 0,16	*79,2* 0,15	*80,4* 0,14	*83,3* 0,14	*84,4* 0,13	*87,2* 0,13	*88,2* 0,12	*90,9* 0,12	*91,8* 0,11	*94,5* 0,11	*97,2* 0,11	2,0	2,5
EPS ESTERNO	0,034	0,52	0,45	0,43	*83,8* 0,40	*77,4* 0,38	*73,1* 0,36	*65,5* 0,32	*63,5* 0,30	*59,9* 0,27	*59,1* 0,26	*58,4* 0,25	*57,1* 0,23	*57,3* 0,22	*57,4* 0,21	*56,3* 0,19	*56,5* 0,18	*56,7* 0,17	*58,1* 0,17	*58,2* 0,16	*58,4* 0,15	*58,5* 0,14	*59,9* 0,14	*60,0* 0,13	*61,3* 0,13	*61,4* 0,12	*62,7* 0,12	*64,0* 0,12	*64,0* 0,11	2,0	3,0 *83,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,52	0,45	0,43	*83,3* 0,40	*75,6* 0,38	*70,3* 0,36	*63,4* 0,32	*61,7* 0,30	*58,5* 0,27	*57,9* 0,26	*57,3* 0,25	*56,3* 0,23	*56,7* 0,22	*57,1* 0,21	*56,2* 0,19	*56,6* 0,18	*56,9* 0,17	*58,6* 0,17	*58,9* 0,16	*59,2* 0,15	*59,5* 0,14	*61,1* 0,14	*61,3* 0,13	*62,8* 0,13	*63,0* 0,12	*64,5* 0,12	*66,0* 0,12	*66,1* 0,11	2,0	3,0 *83,3*
PUR INTERNO	0,028	0,51	0,43	0,40	*50,9* 0,37	*48,4* 0,35	*46,9* 0,33	*44,3* 0,29	*44,6* 0,27	*43,8* 0,24	*43,9* 0,23	*44,1* 0,22	*45,5* 0,21	*45,7* 0,19	*47,0* 0,18	*48,2* 0,17	*49,3* 0,16	*50,4* 0,15	*51,5* 0,14	*53,6* 0,14	*54,5* 0,13	*55,5* 0,12	*57,5* 0,12	*58,3* 0,11	*60,3* 0,11	*62,3* 0,11	*63,0* 0,10	*65,0* 0,10	*65,7* 0,09	1,0	2,5
EPS INTERNO	0,033	0,52	0,45	0,42	*50,3* 0,40	*46,9* 0,37	*43,8* 0,35	*41,3* 0,32	*39,3* 0,29	*38,7* 0,27	*38,4* 0,26	*38,2* 0,25	*37,7* 0,23	*38,2* 0,22	*37,7* 0,20	*38,2* 0,19	*38,6* 0,18	*39,1* 0,17	*39,5* 0,16	*39,9* 0,15	*41,1* 0,15	*41,4* 0,14	*42,6* 0,14	*42,9* 0,13	*44,1* 0,13	*44,4* 0,12	*45,5* 0,12	*45,8* 0,11	*46,9* 0,11	2,0	2,5
XPS INTERNO	0,034	0,52	0,45	0,43	*51,1* 0,40	*47,5* 0,38	*45,3* 0,36	*41,1* 0,32	*40,3* 0,30	*38,5* 0,27	*38,2* 0,26	*37,9* 0,25	*37,4* 0,23	*37,9* 0,22	*38,3* 0,21	*37,9* 0,19	*38,3* 0,18	*38,7* 0,17	*39,9* 0,17	*40,3* 0,16	*40,6* 0,15	*41,0* 0,14	*42,1* 0,14	*42,4* 0,13	*43,6* 0,13	*43,8* 0,12	*45,0* 0,12	*46,1* 0,12	*46,3* 0,11	2,0	3,0 *51,1*
LV INTERNO	0,035	0,53	0,46	0,43	*53,3* 0,40	*49,7* 0,38	*46,6* 0,36	*44,0* 0,33	*41,9* 0,30	*41,4* 0,28	*41,1* 0,27	*40,9* 0,26	*40,5* 0,24	*40,1* 0,22	*40,7* 0,21	*41,3* 0,20	*41,8* 0,19	*42,3* 0,18	*42,9* 0,17	*43,3* 0,16	*43,8* 0,15	*45,2* 0,15	*45,6* 0,14	*47,0* 0,14	*47,3* 0,13	*48,7* 0,13	*49,0* 0,12	*50,3* 0,12	*50,6* 0,11	2,0	3,0 *53,3*
PUR INTERCAP.	0,028	0,51	0,43	0,40	*18,0* 0,37	*21,0* 0,35	*23,9* 0,33	*28,4* 0,29	*33,8* 0,27	*37,6* 0,24	*39,7* 0,23	*41,8* 0,22	*46,8* 0,21	*50,3* 0,19	*54,7* 0,18	*58,9* 0,17	*63,0* 0,16	*66,9* 0,15	*70,6* 0,14	*75,7* 0,14	*79,1* 0,13	*82,5* 0,12	*87,4* 0,12	*90,5* 0,11	*95,3* 0,11	*100,1* 0,11	*102,9* 0,10	*107,6* 0,10	*110,2* 0,09	1,0	2,5
EPS INTERCAP.	0,033	0,52	0,45	0,42	*13,5* 0,40	*13,4* 0,37	*13,3* 0,35	*13,9* 0,32	*14,4* 0,29	*15,2* 0,27	*15,6* 0,26	*15,9* 0,25	*16,6* 0,23	*17,6* 0,22	*18,1* 0,20	*19,1* 0,19	*19,9* 0,18	*20,8* 0,17	*21,6* 0,16	*22,3* 0,15	*23,6* 0,15	*24,3* 0,14	*25,5* 0,14	*26,1* 0,13	*27,3* 0,13	*27,9* 0,12	*29,1* 0,12	*29,6* 0,11	*30,7* 0,11	2,0	2,5
XPS INTERCAP.	0,034	0,52	0,45	0,43	*14,0* 0,40	*13,9* 0,38	*14,0* 0,36	*14,0* 0,32	*14,9* 0,30	*15,2* 0,27	*15,6* 0,26	*15,9* 0,25	*16,6* 0,23	*17,5* 0,22	*18,5* 0,21	*18,9* 0,19	*19,8* 0,18	*20,6* 0,17	*21,9* 0,17	*22,6* 0,16	*23,3* 0,15	*24,0* 0,14	*25,2* 0,14	*25,8* 0,13	*27,0* 0,13	*27,6* 0,12	*28,7* 0,12	*29,8* 0,12	*30,4* 0,11	2,0	3,0 *14,0*
LR INTERCAP.	0,034	0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	*13,0* 0,36	*12,8* 0,32	*13,5* 0,30	*13,6* 0,27	*13,9* 0,26	*14,2* 0,25	*14,6* 0,23	*15,4* 0,22	*16,2* 0,21	*16,5* 0,19	*17,2* 0,18	*17,8* 0,17	*18,8* 0,17	*19,4* 0,16	*20,0* 0,15	*20,5* 0,14	*21,5* 0,14	*22,0* 0,13	*23,0* 0,13	*23,4* 0,12	*24,3* 0,12	*25,3* 0,12	*25,7* 0,11	2,0	3,0
LV INTERCAP.	0,035	0,53	0,46	0,43	0,40	0,38	*15,3* 0,36	*16,0* 0,33	*16,5* 0,30	*17,5* 0,28	*17,9* 0,27	*18,3* 0,26	*19,1* 0,24	*19,7* 0,22	*20,8* 0,21	*21,9* 0,20	*22,9* 0,19	*23,9* 0,18	*24,8* 0,17	*25,7* 0,16	*26,5* 0,15	*27,9* 0,15	*28,7* 0,14	*30,0* 0,14	*30,7* 0,13	*32,1* 0,13	*32,7* 0,12	*34,0* 0,12	*34,6* 0,11	2,0	3,0
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,54	0,48	0,46	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	*29,5* 0,25	*31,6* 0,24	*33,5* 0,23	*35,4* 0,22	*37,2* 0,21	*38,9* 0,20	*40,6* 0,19	*42,1* 0,18	*43,6* 0,17	*46,0* 0,17	*47,4* 0,16	*48,7* 0,15	*51,0* 0,15	*52,2* 0,14	*54,5* 0,14	*55,6* 0,13	2,5	3,5
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,55	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	*26,2* 0,27	*28,0* 0,26	*29,0* 0,24	*30,6* 0,23	*32,1* 0,22	*33,5* 0,21	*34,9* 0,20	*36,2* 0,19	*38,4* 0,19	*39,6* 0,18	*40,7* 0,17	*42,8* 0,17	*43,8* 0,16	*45,8* 0,16	*46,8* 0,15	*48,7* 0,15	3,0	4,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,56	0,51	0,49	0,47	0,45	0,43	0,40	0,38	0,35	0,34	0,33	0,31	*45,2* 0,30	*46,8* 0,28	*49,6* 0,27	*52,3* 0,26	*54,8* 0,25	*57,1* 0,24	*59,4* 0,23	*61,5* 0,22	*63,5* 0,21	*65,5* 0,20	*68,9* 0,20	*70,7* 0,19	*72,4* 0,18	*75,7* 0,18	*77,2* 0,17	*80,4* 0,17	3,5	5,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,58	0,55	0,54	0,52	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,42	0,41	0,40	*34,2* 0,38	*36,2* 0,37	*37,9* 0,36	*38,2* 0,34	*39,7* 0,33	*41,1* 0,32	*42,4* 0,31	*43,7* 0,30	*44,8* 0,29	*45,9* 0,28	*48,4* 0,28	*49,3* 0,27	*50,3* 0,26	*52,5* 0,26	*53,3* 0,25	*54,1* 0,24	6,0	9,0

Tabella 196 -Struttura MCV01.c: U=1,10 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	*32,5* 0,46	*31,7* 0,40	*31,8* 0,36	*31,9* 0,32	*32,4* 0,31	*32,4* 0,29	*33,3* 0,27	*34,1* 0,25	*34,9* 0,23	*35,7* 0,21	*36,8* 0,20	*37,9* 0,19	*39,0* 0,18	*40,0* 0,17	*41,1* 0,16	*42,1* 0,15	*43,5* 0,15	*44,5* 0,14	*45,5* 0,13	*46,9* 0,13	*47,8* 0,12	*49,2* 0,12	*50,1* 0,11	32,5 32,5	31,7 31,7
EPS ESTERNO	0,034	0,83	0,67	0,61	*33,9* 0,56	*32,0* 0,52	*30,7* 0,48	*28,9* 0,42	*27,8* 0,37	*27,6* 0,34	*27,3* 0,32	*27,3* 0,31	*27,1* 0,28	*27,3* 0,26	*27,4* 0,24	*27,8* 0,23	*27,9* 0,21	*28,3* 0,20	*28,7* 0,19	*29,1* 0,18	*29,5* 0,17	*29,9* 0,16	*30,3* 0,15	*30,9* 0,15	*31,3* 0,14	*32,0* 0,14	*32,3* 0,13	*33,0* 0,13	*33,3* 0,12	4,0 *32,5*	5,0 *31,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,83	0,67	0,61	*33,7* 0,56	*31,3* 0,52	*29,5* 0,48	*28,0* 0,42	*27,0* 0,37	*26,9* 0,34	*26,7* 0,32	*26,9* 0,31	*26,8* 0,28	*27,0* 0,26	*27,2* 0,24	*27,8* 0,23	*28,0* 0,21	*28,5* 0,20	*29,0* 0,19	*29,5* 0,18	*29,9* 0,17	*30,4* 0,16	*30,8* 0,15	*31,6* 0,15	*32,1* 0,14	*32,8* 0,14	*33,2* 0,13	*34,0* 0,13	*34,4* 0,12	4,0 *30,7*	5,0 *28,9*
PUR INTERNO	0,028	0,79	0,62	0,55	*21,2* 0,50	*20,6* 0,46	*20,3* 0,43	*20,0* 0,37	*20,3* 0,33	*20,5* 0,29	*20,9* 0,28	*21,3* 0,27	*21,7* 0,24	*22,3* 0,22	*23,2* 0,21	*23,8* 0,19	*24,7* 0,18	*25,5* 0,17	*26,3* 0,16	*27,1* 0,15	*27,8* 0,14	*28,9* 0,14	*29,6* 0,13	*30,4* 0,12	*31,4* 0,12	*32,1* 0,11	*33,1* 0,11	*34,1* 0,11	*34,8* 0,10	4,0 *29,5*	5,0 *28,0*
EPS INTERNO	0,033	0,83	0,66	0,60	*20,4* 0,55	*19,5* 0,51	*18,8* 0,47	*18,0* 0,41	*17,8* 0,37	*17,6* 0,33	*17,5* 0,31	*17,7* 0,30	*17,9* 0,28	*18,0* 0,25	*18,4* 0,24	*18,7* 0,22	*19,1* 0,21	*19,3* 0,19	*19,7* 0,18	*20,1* 0,17	*20,8* 0,17	*21,2* 0,16	*21,5* 0,15	*21,9* 0,14	*22,5* 0,14	*22,9* 0,13	*23,5* 0,13	*23,8* 0,12	*24,4* 0,12	3,5 *20,6*	4,0 *20,3*
XPS INTERNO	0,034	0,83	0,67	0,61	*20,7* 0,56	*19,7* 0,52	*19,0* 0,48	*18,1* 0,42	*17,7* 0,37	*17,7* 0,34	*17,6* 0,32	*17,8* 0,31	*17,8* 0,28	*18,0* 0,26	*18,3* 0,24	*18,7* 0,23	*18,9* 0,21	*19,3* 0,20	*19,7* 0,19	*20,1* 0,18	*20,5* 0,17	*20,9* 0,16	*21,3* 0,15	*21,9* 0,15	*22,2* 0,14	*22,8* 0,14	*23,2* 0,13	*23,8* 0,13	*24,1* 0,12	4,0 *18,8*	5,0 *18,0*
LV INTERNO	0,035	0,84	0,68	0,62	*21,5* 0,57	*20,5* 0,52	*19,9* 0,49	*19,1* 0,43	*18,6* 0,38	*18,5* 0,34	*18,7* 0,33	*18,6* 0,31	*19,0* 0,29	*19,3* 0,27	*19,6* 0,25	*19,9* 0,23	*20,4* 0,22	*20,7* 0,20	*21,2* 0,19	*21,7* 0,18	*22,1* 0,17	*22,8* 0,17	*23,3* 0,16	*23,7* 0,15	*24,2* 0,14	*24,8* 0,14	*25,3* 0,13	*25,9* 0,13	*26,3* 0,12	4,0 *19,0*	5,0 *18,1*
PUR INTERCAP.	0,028	0,79	0,62	0,55	*7,5* 0,50	*8,9* 0,46	*10,3* 0,43	*12,8* 0,37	*15,3* 0,33	*17,6* 0,29	*18,9* 0,28	*20,1* 0,27	*22,3* 0,24	*24,6* 0,22	*27,1* 0,21	*29,1* 0,19	*31,5* 0,18	*33,8* 0,17	*36,0* 0,16	*38,2* 0,15	*40,4* 0,14	*43,0* 0,14	*45,0* 0,13	*47,1* 0,12	*49,6* 0,12	*51,6* 0,11	*54,0* 0,11	*56,5* 0,11	*58,4* 0,10	4,0 *19,9*	5,0 *19,1*
EPS INTERCAP.	0,033	0,83	0,66	0,60	*5,5* 0,55	*5,6* 0,51	*5,7* 0,47	*6,0* 0,41	*6,5* 0,37	*6,9* 0,33	*7,1* 0,31	*7,4* 0,30	*7,9* 0,28	*8,3* 0,25	*8,9* 0,24	*9,3* 0,22	*9,9* 0,21	*10,3* 0,19	*10,8* 0,18	*11,3* 0,17	*11,9* 0,17	*12,4* 0,16	*12,9* 0,15	*13,3* 0,14	*13,9* 0,14	*14,4* 0,13	*15,0* 0,13	*15,4* 0,12	*16,0* 0,12	3,5 8,9	4,0 10,3
XPS INTERCAP.	0,034	0,83	0,67	0,61	*5,7* 0,56	*5,7* 0,52	*5,9* 0,48	*6,2* 0,42	*6,5* 0,37	*7,0* 0,34	*7,2* 0,32	*7,5* 0,31	*7,9* 0,28	*8,4* 0,26	*8,8* 0,24	*9,4* 0,23	*9,8* 0,21	*10,3* 0,20	*10,8* 0,19	*11,3* 0,18	*11,8* 0,17	*12,3* 0,16	*12,7* 0,15	*13,3* 0,15	*13,8* 0,14	*14,4* 0,14	*14,8* 0,13	*15,4* 0,13	*15,8* 0,12	4,0 *5,7*	5,0 *6,0*
LR INTERCAP.	0,034	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	*5,5* 0,48	*5,7* 0,42	*5,9* 0,37	*6,3* 0,34	*6,4* 0,32	*6,6* 0,31	*6,9* 0,28	*7,3* 0,26	*7,7* 0,24	*8,1* 0,23	*8,5* 0,21	*8,9* 0,20	*9,3* 0,19	*9,7* 0,18	*10,1* 0,17	*10,5* 0,16	*10,9* 0,15	*11,4* 0,15	*11,7* 0,14	*12,2* 0,14	*12,5* 0,13	*13,0* 0,13	*13,4* 0,12	4,0 *5,9*	5,0 *6,2*
LV INTERCAP.	0,035	0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	*6,5* 0,49	*6,9* 0,43	*7,3* 0,38	*7,8* 0,34	*8,1* 0,33	*8,3* 0,31	*8,9* 0,29	*9,5* 0,27	*10,1* 0,25	*10,6* 0,23	*11,2* 0,22	*11,7* 0,20	*12,3* 0,19	*12,8* 0,18	*13,4* 0,17	*14,1* 0,17	*14,6* 0,16	*15,2* 0,15	*15,7* 0,14	*16,4* 0,14	*16,9* 0,13	*17,5* 0,13	*18,0* 0,12	4,0 *5,5*	5,0 *5,7*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,88	0,73	0,67	0,62	0,58	0,54	0,48	0,43	0,39	0,38	0,36	0,33	*13,8* 0,31	*14,8* 0,29	*15,8* 0,27	*16,7* 0,25	*17,7* 0,24	*18,8* 0,23	*19,8* 0,22	*20,8* 0,21	*21,8* 0,20	*22,8* 0,19	*23,7* 0,18	*24,6* 0,17	*25,8* 0,17	*26,7* 0,16	*27,5* 0,15	*28,7* 0,15	4,0 *6,5*	5,0 *6,9*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,89	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,51	0,46	0,42	0,40	0,39	0,36	*11,9* 0,33	*12,8* 0,31	*13,6* 0,29	*14,5* 0,28	*15,3* 0,26	*16,2* 0,25	*17,1* 0,24	*17,7* 0,22	*18,5* 0,21	*19,6* 0,21	*20,4* 0,20	*21,1* 0,19	*21,9* 0,18	*22,9* 0,18	*23,6* 0,17	*24,4* 0,16	5,0	6,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,92	0,79	0,74	0,70	0,66	0,62	0,56	0,51	0,47	0,45	0,43	0,40	*20,1* 0,38	*21,2* 0,35	*22,6* 0,33	*23,8* 0,31	*25,3* 0,30	*26,5* 0,28	*27,9* 0,27	*29,3* 0,26	*30,7* 0,25	*32,0* 0,24	*33,3* 0,23	*34,5* 0,22	*35,8* 0,21	*37,0* 0,20	*38,6* 0,20	*39,8* 0,19	6,0	7,5
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,99	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,71	0,66	0,62	0,60	0,59	0,55	*14,2* 0,52	*15,1* 0,50	*15,7* 0,47	*16,4* 0,45	*17,2* 0,43	*18,1* 0,42	*18,8* 0,40	*19,4* 0,38	*20,3* 0,37	*21,1* 0,36	*21,6* 0,34	*22,4* 0,33	*23,2* 0,32	*23,9* 0,31	*24,7* 0,30	*25,4* 0,29	7,5	9,0

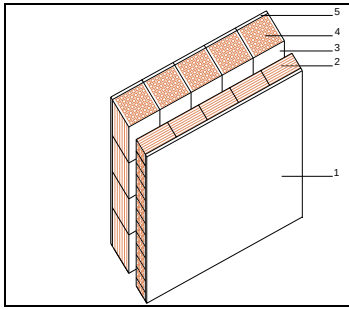
Tabella 197 -Struttura MCV01.d: U=0,98 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,75	0,61	0,56	0,51	0,47	*38,5* 0,44	*37,6* 0,39	*37,4* 0,35	*37,2* 0,31	*37,6* 0,30	*37,5* 0,28	*38,4* 0,26	*39,2* 0,24	*40,0* 0,22	*41,2* 0,21	*42,5* 0,20	*43,7* 0,19	*44,8* 0,18	*46,0* 0,17	*47,1* 0,16	*48,2* 0,15	*49,2* 0,14	*50,9* 0,14	*51,9* 0,13	*53,5* 0,13	*54,4* 0,12	*56,0* 0,12	*57,0* 0,11	3,5	4,0 *38,5*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
EPS ESTERNO	0,034				*40,4*	*38,0*	*36,6*	*33,9*	*32,8*	*31,8*	*31,8*	*31,8*	*31,3*	*31,4*	*31,4*	*31,8*	*32,3*	*32,3*	*32,7*	*33,1*	*33,9*	*34,3*	*34,6*	*35,0*	*35,8*	*36,1*	*36,9*	*37,2*	*37,9*		4,0	5,0
		0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*36,6*	*33,9*
XPS ESTERNO	0,034				*40,2*	*37,1*	*35,1*	*32,8*	*31,8*	*31,0*	*31,1*	*31,2*	*30,9*	*31,1*	*31,2*	*31,8*	*32,3*	*32,4*	*33,0*	*33,5*	*34,4*	*34,8*	*35,3*	*35,8*	*36,6*	*37,1*	*37,9*	*38,4*	*39,2*		4,0	5,0
		0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*35,1*	*32,8*
PUR INTERNO	0,028				*25,1*	*24,3*	*23,9*	*23,6*	*23,7*	*23,8*	*24,1*	*24,5*	*25,2*	*25,9*	*26,5*	*27,4*	*28,4*	*29,3*	*30,1*	*31,0*	*31,8*	*32,6*	*33,8*	*34,6*	*35,8*	*36,5*	*37,7*	*38,4*	*39,5*		3,0	4,0
		0,73	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10		*25,1*	*23,9*
EPS INTERNO	0,033				*24,4*	*23,1*	*22,3*	*21,0*	*20,6*	*20,5*	*20,3*	*20,5*	*20,7*	*20,9*	*21,1*	*21,3*	*21,8*	*22,3*	*22,7*	*23,1*	*23,5*	*24,0*	*24,6*	*25,0*	*25,7*	*26,1*	*26,8*	*27,1*	*27,8*		4,0	4,0
		0,76	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*22,3*	*22,3*
XPS INTERNO	0,034				*24,7*	*23,3*	*22,6*	*21,3*	*20,8*	*20,4*	*20,5*	*20,6*	*20,5*	*20,8*	*21,0*	*21,4*	*21,9*	*22,0*	*22,5*	*22,9*	*23,6*	*24,0*	*24,4*	*24,8*	*25,4*	*25,8*	*26,5*	*26,8*	*27,5*		4,0	5,0
		0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*22,6*	*21,3*
LV INTERNO	0,035				*25,6*	*24,3*	*23,3*	*22,4*	*22,0*	*21,7*	*21,8*	*21,7*	*22,0*	*22,3*	*22,5*	*22,8*	*23,4*	*23,9*	*24,4*	*24,9*	*25,4*	*25,9*	*26,7*	*27,2*	*27,6*	*28,4*	*28,8*	*29,6*	*30,0*		4,0	5,0
		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*23,3*	*22,4*
PUR INTERCAP.	0,028				*8,9*	*10,5*	*12,1*	*15,1*	*17,9*	*20,4*	*21,8*	*23,2*	*25,9*	*28,5*	*30,9*	*33,6*	*36,2*	*38,8*	*41,3*	*43,8*	*46,2*	*48,5*	*51,4*	*53,6*	*56,5*	*58,7*	*61,5*	*63,6*	*66,4*		3,0	4,0
		0,73	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10		8,9	12,1
EPS INTERCAP.	0,033				*6,5*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,5*	*8,1*	*8,2*	*8,5*	*9,1*	*9,7*	*10,2*	*10,6*	*11,2*	*11,8*	*12,4*	*13,0*	*13,5*	*14,0*	*14,7*	*15,2*	*15,9*	*16,4*	*17,1*	*17,6*	*18,2*		4,0	4,0
		0,76	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*6,8*	*6,8*
XPS INTERCAP.	0,034				*6,8*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,7*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*9,1*	*9,6*	*10,1*	*10,7*	*11,3*	*11,7*	*12,3*	*12,8*	*13,5*	*14,1*	*14,6*	*15,1*	*15,7*	*16,2*	*16,9*	*17,3*	*18,0*		4,0	5,0
		0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*7,0*	*7,2*
LR INTERCAP.	0,034						*6,5*	*6,6*	*7,0*	*7,2*	*7,5*	*7,7*	*8,0*	*8,4*	*8,8*	*9,3*	*9,8*	*10,1*	*10,6*	*11,0*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,4*	*13,8*	*14,3*	*14,7*	*15,2*		4,0	5,0
		0,76	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*6,5*	*6,6*
LV INTERCAP.	0,035						*7,7*	*8,1*	*8,7*	*9,1*	*9,5*	*9,7*	*10,3*	*11,0*	*11,5*	*12,1*	*12,8*	*13,5*	*14,1*	*14,8*	*15,4*	*16,0*	*16,8*	*17,4*	*17,9*	*18,7*	*19,2*	*20,0*	*20,5*		4,0	5,0
		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*7,7*	*8,1*
SUGHERO INTERCAP.	0,043													*16,0*	*17,1*	*18,2*	*19,4*	*20,3*	*21,5*	*22,7*	*23,8*	*24,8*	*25,9*	*27,3*	*28,3*	*29,2*	*30,6*	*31,5*	*32,8*		5,0	6,0
		0,80	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,46	0,41	0,38	0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15			
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048													*13,9*	*14,8*	*15,7*	*16,8*	*17,6*	*18,6*	*19,6*	*20,5*	*21,4*	*22,3*	*23,2*	*24,4*	*25,2*	*26,0*	*27,2*	*27,9*		5,0	7,0
		0,81	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,48	0,44	0,40	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16			
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057													*23,3*	*24,9*	*26,3*	*27,7*	*29,4*	*30,6*	*32,2*	*33,7*	*35,2*	*36,7*	*38,1*	*39,5*	*40,8*	*42,7*	*44,0*	*45,2*		6,0	8,0
		0,84	0,73	0,69	0,65	0,61	0,58	0,53	0,48	0,44	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18			
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1													*16,8*	*17,7*	*18,6*	*19,4*	*20,2*	*21,3*	*21,9*	*22,9*	*23,5*	*24,4*	*25,3*	*26,2*	*27,0*	*27,8*	*28,6*	*29,4*		12,0	15,0
		0,89	0,82	0,79	0,76	0,73	0,70	0,66	0,62	0,58	0,56	0,55	0,52	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		*18,6*	*21,3*

5.2 MCV02 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato

Diffusione geografica della struttura: Veneto - Fascia alpina e pedemontana - (dal 1960 al 1970, tipologia più economica rispetto alla MCO04, priva di intercapedine, tipologia in cui l'isolamento era realizzato in alternativa con l'utilizzo della lana di vetro o con la sola intercapedine d'aria).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Mattoni forati	8	800	1000	-	0,200
3 Intercapedine con isolante	2-12	30	570	0,045	-
4 Mattoni semipieni	25	1000	1000	-	0,625
5 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 198 -Struttura MCV02, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
MCV02	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 8 - 2 - 25 - 2	0,67	1,49	52,70	0,11	0,73	1,01	1,01	1,29	1,29	1,63	1,84	2,51	2,08	2,35

Tabella 199 -Struttura MCV02.a: U=0,67 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	*22,1* 0,55	*21,5* 0,47	*20,9* 0,44	*20,5* 0,41	*20,6* 0,39	*20,6* 0,36	*20,7* 0,33	*21,2* 0,30	*21,3* 0,27	*21,8* 0,26	*22,3* 0,25	*22,7* 0,23	*23,2* 0,22	*23,6* 0,20	*24,4* 0,19	*24,8* 0,18	*25,2* 0,17	*26,0* 0,16	*26,4* 0,15	*27,2* 0,15	*28,0* 0,14	*28,3* 0,13	*29,1* 0,13	6,0 *20,9*	8,0 *20,6*
EPS ESTERNO	0,034	*24,3* 0,56	*22,5* 0,48	*20,9* 0,45	*19,6* 0,42	*18,6* 0,40	*17,7* 0,37	*17,5* 0,34	*17,3* 0,31	*17,0* 0,28	*17,1* 0,27	*16,9* 0,26	*16,9* 0,24	*17,0* 0,23	*17,1* 0,21	*17,2* 0,20	*17,3* 0,19	*17,4* 0,18	*17,8* 0,17	*17,8* 0,16	*18,3* 0,15	*18,3* 0,15	*18,7* 0,14	*18,8* 0,14	*19,1* 0,13	*19,2* 0,13	6,0 *18,6*	8,0 *17,3*
XPS ESTERNO	0,034	*24,2* 0,56	*22,0* 0,48	*20,0* 0,45	*19,0* 0,42	*18,1* 0,40	*17,3* 0,37	*17,2* 0,34	*17,0* 0,31	*16,8* 0,28	*17,0* 0,27	*16,8* 0,26	*16,9* 0,24	*17,1* 0,23	*17,2* 0,21	*17,4* 0,20	*17,5* 0,19	*17,6* 0,18	*18,1* 0,17	*18,2* 0,16	*18,7* 0,15	*18,8* 0,15	*19,2* 0,14	*19,3* 0,14	*19,7* 0,13	*19,8* 0,13	6,0 *18,1*	8,0 *17,0*
PUR INTERNO	0,028	*14,8* 0,54	*14,1* 0,45	*13,6* 0,42	*13,4* 0,39	*13,2* 0,36	*13,0* 0,34	*13,1* 0,31	*13,2* 0,28	*13,3* 0,25	*13,8* 0,24	*13,9* 0,23	*14,3* 0,21	*14,6* 0,20	*15,0* 0,18	*15,6* 0,17	*16,0* 0,16	*16,3* 0,15	*16,9* 0,15	*17,2* 0,14	*17,8* 0,13	*18,1* 0,13	*18,7* 0,12	*18,9* 0,12	*19,5* 0,11	*20,1* 0,11	5,0 *13,4*	7,0 *13,0*
EPS INTERNO	0,033	*14,6* 0,56	*13,6* 0,48	*13,0* 0,44	*12,0* 0,42	*11,5* 0,39	*11,4* 0,37	*11,4* 0,33	*11,3* 0,30	*11,3* 0,28	*11,2* 0,27	*11,3* 0,26	*11,3* 0,24	*11,2* 0,22	*11,3* 0,21	*11,3* 0,19	*11,4* 0,18	*11,6* 0,17	*12,0* 0,17	*12,1* 0,16	*12,2* 0,15	*12,3* 0,14	*12,7* 0,14	*12,8* 0,13	*13,2* 0,13	*13,3* 0,12	*13,6* 0,12	*13,7* 0,11	*14,1* 0,11	6,0 *11,5*	8,0 *11,3*
XPS INTERNO	0,034	*14,8* 0,56	*13,8* 0,48	*12,9* 0,45	*12,3* 0,42	*11,8* 0,40	*11,4* 0,37	*11,3* 0,34	*11,3* 0,31	*11,2* 0,28	*11,3* 0,27	*11,2* 0,26	*11,4* 0,24	*11,6* 0,23	*11,7* 0,21	*11,8* 0,20	*12,0* 0,19	*12,1* 0,18	*12,4* 0,17	*12,6* 0,16	*12,9* 0,15	*13,0* 0,15	*13,4* 0,14	*13,5* 0,14	*13,8* 0,13	*13,9* 0,13	6,0 *11,8*	8,0 *11,3*
LV INTERNO	0,035	*15,4* 0,56	*14,4* 0,48	*13,8* 0,45	*12,7* 0,43	*12,3* 0,40	*12,2* 0,38	*12,2* 0,34	*11,8* 0,31	*12,0* 0,29	*12,0* 0,28	*12,2* 0,26	*12,1* 0,25	*12,3* 0,23	*12,5* 0,22	*12,7* 0,20	*12,9* 0,19	*13,3* 0,18	*13,4* 0,17	*13,6* 0,16	*14,0* 0,16	*14,1* 0,15	*14,5* 0,14	*14,7* 0,14	*15,0* 0,13	*15,4* 0,13	6,0 *12,3*	9,0 *12,0*
PUR INTERCAP.	0,028	*5,3* 0,54	*6,1* 0,45	*6,9* 0,42	*8,6* 0,39	*10,0* 0,36	*11,2* 0,34	*11,9* 0,31	*12,5* 0,28	*13,7* 0,25	*15,1* 0,24	*16,2* 0,23	*17,5* 0,21	*18,7* 0,20	*19,9* 0,18	*21,4* 0,17	*22,6* 0,16	*23,6* 0,15	*25,1* 0,15	*26,1* 0,14	*27,6* 0,13	*28,6* 0,13	*30,0* 0,12	*30,9* 0,12	*32,3* 0,11	*33,7* 0,11	5,0 8,6	7,0 11,2

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS INTERCAP.	0,033				*3,9*	*3,9*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*5,0*	*5,2*	*5,5*	*5,6*	*5,9*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,6*	*7,8*	*8,2*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	6,0	8,0
		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*4,2*	*4,7*
XPS INTERCAP.	0,034				*4,1*	*4,0*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,3*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,3*	*7,5*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	6,0	8,0
		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*4,4*	*4,7*
LR INTERCAP.	0,034						*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	*7,7*	6,0	8,0
		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*3,9*	*4,2*
LV INTERCAP.	0,035						*4,5*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,3*	*5,7*	*5,9*	*6,3*	*6,4*	*6,8*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,9*	*9,2*	*9,6*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	6,0	9,0
		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*4,8*	*5,7*
SUGHERO INTERCAP.	0,043													*8,8*	*9,4*	*9,8*	*10,4*	*10,9*	*11,5*	*12,0*	*12,4*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,8*	*15,2*	*15,9*	*16,3*	*16,9*	8,0	11,0
		0,58	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14		*9,4*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048													*7,7*	*8,1*	*8,6*	*9,1*	*9,6*	*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,6*	*13,9*	*14,5*	9,0	12,0
		0,59	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		*8,6*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057													*13,2*	*13,8*	*14,7*	*15,5*	*15,9*	*16,6*	*17,3*	*18,0*	*19,1*	*19,7*	*20,3*	*20,8*	*21,8*	*22,4*	*23,3*	*23,8*	10,0	14,0
		0,60	0,54	0,52	0,50	0,47	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	*13,2*	*15,9*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1													*10,0*	*10,6*	*10,8*	*11,3*	*11,8*	*11,9*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*14,2*	*14,6*	*14,9*	*15,2*	*15,8*	*16,1*	18,0	25,0
		0,63	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	*13,2*	*16,1*

Tabella 200 -Struttura MCV02.a: U=0,67 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032						*37,8*	*36,8*	*35,9*	*35,1*	*35,2*	*35,3*	*35,4*	*36,3*	*36,4*	*37,3*	*38,1*	*38,9*	*39,6*	*40,4*	*41,8*	*42,5*	*43,2*	*44,6*	*45,2*	*46,6*	*48,0*	*48,5*	*49,9*	4,0	5,0
		0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*37,8*	*36,8*
EPS ESTERNO	0,034				*41,6*	*38,5*	*35,7*	*33,6*	*31,8*	*30,3*	*30,0*	*29,7*	*29,2*	*29,3*	*28,9*	*29,0*	*29,2*	*29,3*	*29,5*	*29,6*	*29,7*	*30,4*	*30,6*	*31,2*	*31,3*	*32,0*	*32,1*	*32,8*	*32,8*	4,0	5,0
		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*35,7*	*33,6*
XPS ESTERNO	0,034				*41,4*	*37,7*	*34,3*	*32,5*	*30,9*	*29,6*	*29,4*	*29,2*	*28,8*	*29,1*	*28,7*	*29,0*	*29,2*	*29,5*	*29,7*	*29,9*	*30,2*	*31,0*	*31,2*	*31,9*	*32,1*	*32,9*	*33,0*	*33,8*	*33,9*	4,0	5,0
		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*34,3*	*32,5*
PUR INTERNO	0,028				*25,4*	*24,2*	*23,2*	*22,9*	*22,6*	*22,3*	*22,5*	*22,6*	*22,9*	*23,6*	*23,8*	*24,4*	*25,1*	*25,7*	*26,8*	*27,3*	*27,9*	*28,9*	*29,5*	*30,5*	*31,0*	*32,0*	*32,4*	*33,4*	*34,4*	3,5	4,0
		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*24,2*	*23,2*
EPS INTERNO	0,033				*25,0*	*23,4*	*22,2*	*20,6*	*19,8*	*19,6*	*19,5*	*19,4*	*19,3*	*19,1*	*19,4*	*19,3*	*19,6*	*19,8*	*20,5*	*20,7*	*20,9*	*21,1*	*21,8*	*22,0*	*22,6*	*22,7*	*23,3*	*23,5*	*24,1*	4,0	5,0
		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*22,2*	*20,6*
XPS INTERNO	0,034				*25,4*	*23,7*	*22,1*	*21,1*	*20,2*	*19,4*	*19,4*	*19,3*	*19,1*	*19,4*	*19,3*	*19,5*	*19,8*	*20,0*	*20,3*	*20,5*	*20,7*	*21,3*	*21,5*	*22,1*	*22,3*	*22,9*	*23,0*	*23,6*	*23,8*	4,0	5,0
		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*22,1*	*21,1*
LV INTERNO	0,035				*26,4*	*24,7*	*23,6*	*21,8*	*21,0*	*20,9*	*20,8*	*20,2*	*20,6*	*20,5*	*20,9*	*20,8*	*21,1*	*21,4*	*21,7*	*22,0*	*22,7*	*23,0*	*23,3*	*24,0*	*24,2*	*24,9*	*25,1*	*25,8*	*26,4*	4,0	5,0
		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*23,6*	*21,8*
PUR INTERCAP.	0,028				*9,0*	*10,5*	*11,8*	*14,7*	*17,1*	*19,1*	*20,3*	*21,4*	*23,5*	*25,9*	*27,7*	*29,9*	*32,0*	*34,1*	*36,7*	*38,6*	*40,5*	*43,0*	*44,8*	*47,3*	*48,9*	*51,4*	*52,9*	*55,3*	*57,7*	3,5	4,0
		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	10,5	11,8
EPS INTERCAP.	0,033				*6,7*	*6,7*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,5*	*8,8*	*9,3*	*9,6*	*10,1*	*10,5*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*13,0*	*13,4*	*14,0*	*14,3*	*14,9*	*15,2*	*15,8*	4,0	5,0
		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,7*	*6,9*
XPS INTERCAP.	0,034				*7,0*	*6,9*	*6,8*	*7,2*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,5*	*9,0*	*9,3*	*9,8*	*10,2*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,5*	*12,9*	*13,5*	*13,8*	*14,4*	*14,7*	*15,3*	*15,6*	4,0	5,0
		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*6,8*	*7,2*
LR INTERCAP.	0,034						*6,4*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,5*	*7,9*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,7*	*11,0*	*11,5*	*11,7*	*12,2*	*12,5*	*12,9*	*13,2*	4,0	5,0
		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*6,4*	*6,6*

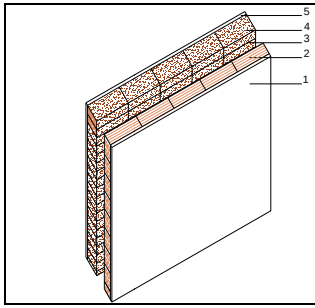
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV INTERCAP.	0,035	0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	*7,7* 0,38	*7,9* 0,34	*8,3* 0,31	*8,8* 0,29	*9,1* 0,28	*9,1* 0,26	*9,7* 0,25	*10,1* 0,23	*10,7* 0,22	*11,0* 0,20	*11,6* 0,19	*12,1* 0,18	*12,6* 0,17	*13,0* 0,16	*13,8* 0,16	*14,2* 0,15	*14,6* 0,14	*15,3* 0,14	*15,7* 0,13	*16,4* 0,13	*16,8* 0,12	*17,4* 0,12	*18,1* 0,12	4,0 *7,7*	5,0 *7,9*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,58	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30	0,28	*15,0* 0,26	*16,1* 0,25	*16,8* 0,23	*17,7* 0,22	*18,7* 0,21	*19,6* 0,20	*20,5* 0,19	*21,3* 0,18	*22,6* 0,18	*23,3* 0,17	*24,1* 0,16	*25,3* 0,16	*26,0* 0,15	*27,2* 0,15	*27,8* 0,14	*29,0* 0,14	5,0	7,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,59	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32	0,30	*13,3* 0,28	*13,9* 0,26	*14,8* 0,25	*15,6* 0,24	*16,4* 0,23	*17,2* 0,22	*18,0* 0,21	*18,7* 0,20	*19,4* 0,19	*20,0* 0,18	*21,1* 0,18	*21,7* 0,17	*22,3* 0,16	*23,3* 0,16	*23,8* 0,15	*24,8* 0,15	6,0	8,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,60	0,54	0,52	0,50	0,47	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	*22,7* 0,31	*23,6* 0,29	*25,1* 0,28	*26,5* 0,27	*27,2* 0,25	*28,5* 0,24	*29,7* 0,23	*30,8* 0,22	*32,6* 0,22	*33,7* 0,21	*34,7* 0,20	*35,7* 0,19	*37,4* 0,19	*38,3* 0,18	*40,0* 0,18	*40,8* 0,17	7,5	9,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,63	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	*17,2* 0,40	*18,2* 0,39	*18,5* 0,37	*19,4* 0,36	*20,3* 0,35	*20,4* 0,33	*21,2* 0,32	*21,9* 0,31	*22,5* 0,30	*23,2* 0,29	*24,4* 0,29	*25,0* 0,28	*25,5* 0,27	*26,0* 0,26	*27,1* 0,26	*27,6* 0,25	13,0 *19,4*	16,0 *21,2*

Tabella 201 -Struttura MCV02.a: U=0,67 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	*67,1* 0,36	*65,2* 0,33	*63,6* 0,30	*62,3* 0,27	*62,4* 0,26	*62,6* 0,25	*62,8* 0,23	*64,5* 0,22	*64,7* 0,20	*66,2* 0,19	*67,6* 0,18	*69,0* 0,17	*70,3* 0,16	*71,6* 0,15	*74,2* 0,15	*75,4* 0,14	*76,6* 0,13	*79,1* 0,13	*80,2* 0,12	*82,6* 0,12	*85,1* 0,12	*86,1* 0,11	*88,5* 0,11	2,0	3,0
EPS ESTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*73,8* 0,42	*68,3* 0,40	*63,4* 0,37	*59,6* 0,34	*56,4* 0,31	*53,7* 0,28	*53,2* 0,27	*52,7* 0,26	*51,8* 0,24	*52,1* 0,23	*51,2* 0,21	*51,5* 0,20	*51,8* 0,19	*52,0* 0,18	*52,3* 0,17	*52,5* 0,16	*52,8* 0,15	*54,0* 0,15	*54,2* 0,14	*55,4* 0,14	*55,6* 0,13	*56,8* 0,13	*57,0* 0,12	*58,1* 0,12	*58,3* 0,11	2,5	3,0 *73,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*73,4* 0,42	*66,8* 0,40	*60,9* 0,37	*57,6* 0,34	*54,8* 0,31	*52,5* 0,28	*52,1* 0,27	*51,7* 0,26	*51,0* 0,24	*51,6* 0,23	*50,9* 0,21	*51,4* 0,20	*51,9* 0,19	*52,3* 0,18	*52,7* 0,17	*53,1* 0,16	*53,5* 0,15	*54,9* 0,15	*55,3* 0,14	*56,7* 0,14	*57,0* 0,13	*58,4* 0,13	*58,6* 0,12	*60,0* 0,12	*60,2* 0,11	2,5	3,0 *73,4*
PUR INTERNO	0,028	0,54	0,45	0,42	*45,0* 0,39	*42,9* 0,36	*41,2* 0,34	*40,6* 0,31	*40,1* 0,28	*39,6* 0,25	*39,9* 0,24	*40,1* 0,23	*40,5* 0,21	*41,8* 0,20	*42,2* 0,18	*43,4* 0,17	*44,5* 0,16	*45,6* 0,15	*47,5* 0,15	*48,5* 0,14	*49,5* 0,13	*51,4* 0,13	*52,3* 0,12	*54,1* 0,12	*54,9* 0,11	*56,7* 0,11	*57,5* 0,10	*59,3* 0,10	*61,0* 0,10	2,0	2,5
EPS INTERNO	0,033	0,56	0,48	0,44	*44,3* 0,42	*41,4* 0,39	*39,4* 0,37	*36,5* 0,33	*35,1* 0,30	*34,7* 0,28	*34,6* 0,27	*34,5* 0,26	*34,2* 0,24	*33,9* 0,22	*34,5* 0,21	*34,2* 0,19	*34,7* 0,18	*35,2* 0,17	*36,3* 0,17	*36,7* 0,16	*37,1* 0,15	*37,5* 0,14	*38,6* 0,14	*39,0* 0,13	*40,0* 0,13	*40,3* 0,12	*41,4* 0,12	*41,7* 0,11	*42,7* 0,11	2,0	3,0 *44,3*
XPS INTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*45,0* 0,42	*42,0* 0,40	*39,2* 0,37	*37,4* 0,34	*35,8* 0,31	*34,5* 0,28	*34,4* 0,27	*34,2* 0,26	*33,9* 0,24	*34,4* 0,23	*34,2* 0,21	*34,6* 0,20	*35,1* 0,19	*35,5* 0,18	*35,9* 0,17	*36,3* 0,16	*36,7* 0,15	*37,8* 0,15	*38,2* 0,14	*39,2* 0,14	*39,5* 0,13	*40,6* 0,13	*40,9* 0,12	*41,9* 0,12	*42,2* 0,11	2,5	3,0 *45,0*
LV INTERNO	0,035	0,56	0,48	0,45	*46,9* 0,43	*43,9* 0,40	*41,8* 0,38	*38,7* 0,34	*37,3* 0,31	*37,0* 0,29	*36,9* 0,28	*35,9* 0,26	*36,6* 0,25	*36,4* 0,23	*37,1* 0,22	*36,9* 0,20	*37,5* 0,19	*38,0* 0,18	*38,6* 0,17	*39,1* 0,16	*40,4* 0,16	*40,8* 0,15	*41,3* 0,14	*42,5* 0,14	*42,9* 0,13	*44,2* 0,13	*44,5* 0,12	*45,7* 0,12	*46,9* 0,12	2,5	3,5 *43,9*
PUR INTERCAP.	0,028	0,54	0,45	0,42	*16,0* 0,39	*18,6* 0,36	*21,0* 0,34	*26,0* 0,31	*30,3* 0,28	*34,0* 0,25	*36,0* 0,24	*38,0* 0,23	*41,7* 0,21	*46,0* 0,20	*49,1* 0,18	*53,1* 0,17	*56,8* 0,16	*60,4* 0,15	*65,2* 0,15	*68,5* 0,14	*71,8* 0,13	*76,4* 0,13	*79,4* 0,12	*83,9* 0,12	*86,8* 0,11	*91,1* 0,11	*93,8* 0,10	*98,1* 0,10	*102,4* 0,10	2,0	2,5
EPS INTERCAP.	0,033	0,56	0,48	0,44	*11,9* 0,42	*11,9* 0,39	*12,0* 0,37	*12,3* 0,33	*12,8* 0,30	*13,6* 0,28	*14,0* 0,27	*14,4* 0,26	*15,0* 0,24	*15,7* 0,22	*16,6* 0,21	*17,1* 0,19	*17,9* 0,18	*18,7* 0,17	*19,8* 0,17	*20,6* 0,16	*21,3* 0,15	*22,0* 0,14	*23,1* 0,14	*23,7* 0,13	*24,8* 0,13	*25,4* 0,12	*26,4* 0,12	*27,0* 0,11	*28,0* 0,11	2,0	3,0 *11,9*
XPS INTERCAP.	0,034	0,56	0,48	0,45	*12,3* 0,42	*12,3* 0,40	*12,1* 0,37	*12,7* 0,34	*13,2* 0,31	*13,7* 0,28	*14,0* 0,27	*14,4* 0,26	*15,0* 0,24	*16,0* 0,23	*16,5* 0,21	*17,3* 0,20	*18,1* 0,19	*18,9* 0,18	*19,7* 0,17	*20,4* 0,16	*21,1* 0,15	*22,2* 0,15	*22,8* 0,14	*23,9* 0,14	*24,5* 0,13	*25,5* 0,13	*26,1* 0,12	*27,1* 0,12	*27,6* 0,11	2,5	3,0 *12,3*
LR INTERCAP.	0,034	0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	*11,3* 0,37	*11,7* 0,34	*12,0* 0,31	*12,2* 0,28	*12,5* 0,27	*12,8* 0,26	*13,3* 0,24	*14,0* 0,23	*14,4* 0,21	*15,1* 0,20	*15,7* 0,19	*16,3* 0,18	*16,9* 0,17	*17,5* 0,16	*18,1* 0,15	*19,0* 0,15	*19,5* 0,14	*20,3* 0,14	*20,8* 0,13	*21,7* 0,13	*22,1* 0,12	*23,0* 0,12	*23,4* 0,11	2,5	3,5
LV INTERCAP.	0,035	0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	*13,7* 0,38	*14,1* 0,34	*14,7* 0,31	*15,6* 0,29	*16,1* 0,28	*16,1* 0,26	*17,2* 0,25	*17,9* 0,23	*19,0* 0,22	*19,6* 0,20	*20,5* 0,19	*21,4* 0,18	*22,3* 0,17	*23,1* 0,16	*24,4* 0,16	*25,2* 0,15	*26,0* 0,14	*27,2* 0,14	*27,9* 0,13	*29,1* 0,13	*29,7* 0,12	*30,9* 0,12	*32,1* 0,12	2,5	3,5
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,58	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30	0,28	*26,6* 0,26	*28,5* 0,25	*29,7* 0,23	*31,5* 0,22	*33,2* 0,21	*34,8* 0,20	*36,3* 0,19	*37,8* 0,18	*40,0* 0,18	*41,4* 0,17	*42,8* 0,16	*44,9* 0,16	*46,1* 0,15	*48,2* 0,15	*49,4* 0,14	*51,4* 0,14	3,0	4,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,59	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32	0,30	*23,5* 0,28	*24,6* 0,26	*26,2* 0,25	*27,7* 0,24	*29,2* 0,23	*30,6* 0,22	*31,9* 0,21	*33,2* 0,20	*34,4* 0,19	*35,5* 0,18	*37,4* 0,18	*38,5* 0,17	*39,5* 0,16	*41,3* 0,16	*42,3* 0,15	*44,1* 0,15	3,5	4,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,60	0,54	0,52	0,50	0,47	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	*40,2* 0,31	*41,9* 0,29	*44,5* 0,28	*47,0* 0,27	*48,2* 0,25	*50,5* 0,24	*52,6* 0,23	*54,7* 0,22	*57,9* 0,22	*59,8* 0,21	*61,6* 0,20	*63,3* 0,19	*66,3* 0,19	*67,9* 0,18	*70,9* 0,18	*72,4* 0,17	4,0	5,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,63	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	*30,4* 0,40	*32,3* 0,39	*32,9* 0,37	*34,5* 0,36	*36,0* 0,35	*36,3* 0,33	*37,6* 0,32	*38,8* 0,31	*40,0* 0,30	*41,1* 0,29	*43,3* 0,29	*44,3* 0,28	*45,2* 0,27	*46,1* 0,26	*48,1* 0,26	*49,0* 0,25	7,5	10,0 *30,4*

5.3 MCV03 - Muratura in mattoni pieni con intercapedine o isolamento leggero

Diffusione geografica della struttura: Piemonte (dal 1930 al 1975, tipologia utilizzata in casi sporadici nell'edilizia a basso costo), Veneto - Fascia alpina e pedemontana - (dal 1950 al 1960, tipologia di uso generale).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Mattoni forati	8	800	1000	-	0,200
3 Intercapedine d'aria	2,5/30	-	-	-	0,180
4 Mattoni pieni	12-38	1800	1000	0,720	-
5 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 202 -Struttura MCV03, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
MCV03	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 8 - 2,5/30 - 12 - 2	1,30	0,77	56,40	0,54	1,45	1,73	1,73	2,01	2,01	2,36	2,56	3,23	2,80	3,08
B	2 - 8 - 2,5/30 - 25 - 2	1,05	0,95	50,60	0,15	1,27	1,55	1,55	1,83	1,83	2,17	2,38	3,05	2,62	2,89
C	2 - 8 - 2,5/30 - 38 - 2	0,87	1,15	48,90	0,04	1,07	1,35	1,35	1,63	1,63	1,98	2,18	2,85	2,42	2,70

Tabella 203 -Struttura MCV03.a: U=1,30 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032						*8,6*	*8,4*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,8*	*12,1*	*12,5*	*12,8*	*13,2*	*13,4*	*13,8*	8,0	10,0
		0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,7*	*9,2*
EPS ESTERNO	0,034				*8,7*	*8,3*	*7,9*	*7,6*	*7,3*	*7,3*	*7,3*	*7,3*	*7,3*	*7,3*	*7,4*	*7,4*	*7,6*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,1*	8,0	11,0
		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,3*	*7,4*
XPS ESTERNO	0,034				*8,7*	*8,1*	*7,6*	*7,4*	*7,1*	*7,1*	*7,1*	*7,1*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,2*	*8,5*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,4*	8,0	11,0
		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,1*	*7,3*
PUR INTERNO	0,028				*5,5*	*5,4*	*5,3*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	7,0	9,0
		0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*5,5*	*5,8*
EPS INTERNO	0,033				*5,3*	*5,0*	*4,9*	*4,7*	*4,7*	*4,7*	*4,7*	*4,7*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	8,0	10,0
		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,7*	*4,8*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS INTERNO	0,034	0,94	0,74	0,66	*5,3* 0,61	*5,1* 0,56	*4,9* 0,51	*4,8* 0,45	*4,7* 0,39	*4,7* 0,35	*4,7* 0,34	*4,7* 0,32	*4,8* 0,29	*4,8* 0,27	*4,9* 0,25	*5,0* 0,23	*5,1* 0,22	*5,2* 0,20	*5,3* 0,19	*5,4* 0,18	*5,6* 0,17	*5,7* 0,16	*5,8* 0,16	*6,0* 0,15	*6,1* 0,14	*6,2* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,6* 0,12	8,0 *4,7*	11,0 *4,9*
LV INTERNO	0,035	0,95	0,75	0,67	*5,5* 0,61	*5,3* 0,57	*5,1* 0,52	*5,0* 0,46	*4,9* 0,40	*4,9* 0,36	*4,9* 0,34	*5,0* 0,33	*5,1* 0,30	*5,2* 0,28	*5,3* 0,26	*5,4* 0,24	*5,5* 0,22	*5,6* 0,21	*5,8* 0,20	*5,9* 0,19	*6,1* 0,18	*6,2* 0,17	*6,3* 0,16	*6,5* 0,15	*6,6* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	9,0 *5,1*	11,0 *5,3*
PUR INTERCAP.	0,028	0,89	0,67	0,60	*1,9* 0,54	*2,3* 0,50	*2,7* 0,46	*3,4* 0,39	*4,1* 0,34	*4,7* 0,31	*5,1* 0,29	*5,4* 0,28	*6,0* 0,25	*6,7* 0,23	*7,3* 0,21	*7,9* 0,20	*8,5* 0,18	*9,2* 0,17	*9,8* 0,16	*10,4* 0,15	*11,1* 0,15	*11,7* 0,14	*12,3* 0,13	*13,0* 0,13	*13,6* 0,12	*14,2* 0,12	*14,8* 0,11	*15,5* 0,11	*16,0* 0,10	7,0 4,7	9,0 6,0
EPS INTERCAP.	0,033	0,93	0,73	0,65	*1,4* 0,60	*1,4* 0,55	*1,5* 0,50	*1,6* 0,44	*1,7* 0,39	*1,8* 0,35	*1,9* 0,33	*2,0* 0,31	*2,1* 0,29	*2,2* 0,26	*2,4* 0,24	*2,5* 0,23	*2,6* 0,21	*2,8* 0,20	*2,9* 0,19	*3,1* 0,18	*3,2* 0,17	*3,4* 0,16	*3,5* 0,15	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*3,9* 0,13	*4,1* 0,13	*4,2* 0,12	*4,4* 0,12	8,0 *2,0*	10,0 *2,2*
XPS INTERCAP.	0,034	0,94	0,74	0,66	*1,5* 0,61	*1,5* 0,56	*1,5* 0,51	*1,6* 0,45	*1,7* 0,39	*1,8* 0,35	*1,9* 0,34	*2,0* 0,32	*2,1* 0,29	*2,2* 0,27	*2,4* 0,25	*2,5* 0,23	*2,7* 0,22	*2,8* 0,20	*2,9* 0,19	*3,1* 0,18	*3,2* 0,17	*3,3* 0,16	*3,5* 0,16	*3,6* 0,15	*3,8* 0,14	*3,9* 0,14	*4,0* 0,13	*4,2* 0,13	*4,3* 0,12	8,0 *2,0*	11,0 *2,4*
LR INTERCAP.	0,034	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	*1,4* 0,51	*1,5* 0,45	*1,6* 0,39	*1,7* 0,35	*1,7* 0,34	*1,8* 0,32	*1,9* 0,29	*2,0* 0,27	*2,1* 0,25	*2,2* 0,23	*2,3* 0,22	*2,4* 0,20	*2,5* 0,19	*2,6* 0,18	*2,7* 0,17	*2,8* 0,16	*3,0* 0,16	*3,1* 0,15	*3,2* 0,14	*3,3* 0,14	*3,4* 0,13	*3,6* 0,13	*3,7* 0,12	8,0 *1,8*	11,0 *2,1*
LV INTERCAP.	0,035	0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	*1,7* 0,52	*1,8* 0,46	*1,9* 0,40	*2,1* 0,36	*2,1* 0,34	*2,2* 0,33	*2,4* 0,30	*2,5* 0,28	*2,7* 0,26	*2,9* 0,24	*3,0* 0,22	*3,2* 0,21	*3,3* 0,20	*3,5* 0,19	*3,7* 0,18	*3,8* 0,17	*4,0* 0,16	*4,1* 0,15	*4,3* 0,15	*4,5* 0,14	*4,6* 0,14	*4,8* 0,13	*5,0* 0,13	9,0 *2,4*	11,0 *2,7*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	*3,7* 0,32	*3,9* 0,30	*4,2* 0,28	*4,5* 0,26	*4,8* 0,25	*5,0* 0,23	*5,3* 0,22	*5,6* 0,21	*5,9* 0,20	*6,1* 0,19	*6,4* 0,18	*6,7* 0,18	*7,0* 0,17	*7,2* 0,16	*7,6* 0,16	*7,8* 0,15	11,0 *3,9*	14,0 *4,8*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	1,02	0,84	0,78	0,72	0,67	0,62	0,55	0,50	0,45	0,43	0,41	0,38	*3,2* 0,35	*3,4* 0,33	*3,7* 0,31	*3,9* 0,29	*4,1* 0,27	*4,4* 0,26	*4,6* 0,24	*4,8* 0,23	*5,0* 0,22	*5,3* 0,21	*5,5* 0,20	*5,7* 0,19	*6,0* 0,19	*6,2* 0,18	*6,4* 0,17	*6,7* 0,17	12,0 *3,7*	15,0 *4,4*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	1,06	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,61	0,55	0,50	0,48	0,46	0,43	*5,3* 0,40	*5,6* 0,37	*6,0* 0,35	*6,4* 0,33	*6,7* 0,31	*7,1* 0,29	*7,5* 0,28	*7,9* 0,27	*8,2* 0,25	*8,5* 0,24	*8,9* 0,23	*9,3* 0,22	*9,7* 0,22	*10,1* 0,21	*10,4* 0,20	*10,7* 0,19	14,0 *6,7*	18,0 *8,2*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,15	1,03	0,98	0,94	0,89	0,86	0,79	0,73	0,68	0,66	0,64	0,60	*3,7* 0,57	*3,9* 0,53	*4,1* 0,51	*4,3* 0,48	*4,5* 0,46	*4,7* 0,44	*4,9* 0,42	*5,1* 0,40	*5,4* 0,39	*5,5* 0,37	*5,8* 0,36	*6,0* 0,35	*6,2* 0,34	*6,4* 0,33	*6,6* 0,32	*6,8* 0,31	25,0 *6,8*	25,0 *6,8*

Tabella 204 -Struttura MCV03.b: U=1,05 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,79	0,63	0,58	0,53	0,49	*11,4* 0,45	*11,2* 0,40	*11,1* 0,35	*11,2* 0,32	*11,2* 0,30	*11,4* 0,29	*11,7* 0,27	*11,9* 0,25	*12,2* 0,23	*12,4* 0,21	*12,8* 0,20	*13,2* 0,19	*13,6* 0,18	*13,9* 0,17	*14,3* 0,16	*14,6* 0,15	*15,1* 0,15	*15,5* 0,14	*15,8* 0,13	*16,3* 0,13	*16,6* 0,12	*17,1* 0,12	*17,4* 0,11	7,5 *11,2*	10,0 *11,9*
EPS ESTERNO	0,034	0,80	0,65	0,59	*12,0* 0,55	*11,3* 0,50	*10,8* 0,47	*10,1* 0,41	*9,8* 0,37	*9,6* 0,33	*9,6* 0,32	*9,5* 0,30	*9,5* 0,28	*9,5* 0,26	*9,6* 0,24	*9,6* 0,22	*9,7* 0,21	*9,9* 0,20	*10,0* 0,19	*10,1* 0,18	*10,3* 0,17	*10,4* 0,16	*10,5* 0,15	*10,7* 0,15	*10,9* 0,14	*11,0* 0,13	*11,2* 0,13	*11,3* 0,12	*11,5* 0,12	8,0 *9,5*	10,0 *9,5*
XPS ESTERNO	0,034	0,80	0,65	0,59	*11,9* 0,55	*11,0* 0,50	*10,4* 0,47	*9,8* 0,41	*9,6* 0,37	*9,4* 0,33	*9,4* 0,32	*9,3* 0,30	*9,4* 0,28	*9,5* 0,26	*9,5* 0,24	*9,6* 0,22	*9,8* 0,21	*9,9* 0,20	*10,1* 0,19	*10,3* 0,18	*10,4* 0,17	*10,6* 0,16	*10,7* 0,15	*11,0* 0,15	*11,1* 0,14	*11,3* 0,13	*11,5* 0,13	*11,7* 0,12	*11,9* 0,12	8,0 *9,3*	10,0 *9,5*
PUR INTERNO	0,028	0,76	0,60	0,54	*7,5* 0,49	*7,2* 0,45	*7,1* 0,42	*7,1* 0,37	*7,0* 0,32	*7,2* 0,29	*7,3* 0,28	*7,4* 0,26	*7,6* 0,24	*7,8* 0,22	*8,0* 0,20	*8,3* 0,19	*8,6* 0,18	*8,9* 0,17	*9,1* 0,16	*9,4* 0,15	*9,7* 0,14	*10,0* 0,14	*10,3* 0,13	*10,5* 0,12	*10,9* 0,12	*11,1* 0,11	*11,5* 0,11	*11,8* 0,11	*12,1* 0,10	6,0 *7,0*	8,0 *7,4*
EPS INTERNO	0,033	0,80	0,64	0,58	*7,2* 0,54	*6,9* 0,50	*6,6* 0,46	*6,4* 0,41	*6,2* 0,36	*6,2* 0,33	*6,2* 0,31	*6,2* 0,30	*6,2* 0,27	*6,3* 0,25	*6,4* 0,23	*6,5* 0,22	*6,6* 0,20	*6,7* 0,19	*6,9* 0,18	*7,0* 0,17	*7,1* 0,16	*7,4* 0,16	*7,5* 0,15	*7,6* 0,14	*7,8* 0,14	*7,9* 0,13	*8,1* 0,13	*8,3* 0,12	*8,5* 0,12	8,0 *6,2*	10,0 *6,3*
XPS INTERNO	0,034	0,80	0,65	0,59	*7,3* 0,55	*6,9* 0,50	*6,7* 0,47	*6,3* 0,41	*6,2* 0,37	*6,2* 0,33	*6,2* 0,32	*6,2* 0,30	*6,2* 0,28	*6,3* 0,26	*6,4* 0,24	*6,5* 0,22	*6,6* 0,21	*6,7* 0,20	*6,9* 0,19	*7,0* 0,18	*7,1* 0,17	*7,3* 0,16	*7,4* 0,15	*7,6* 0,15	*7,7* 0,14	*7,8* 0,13	*8,0* 0,13	*8,2* 0,12	*8,4* 0,12	8,0 *6,2*	10,0 *6,3*
LV INTERNO	0,035	0,81	0,66	0,60	*7,6* 0,55	*7,2* 0,51	*7,0* 0,48	*6,7* 0,42	*6,6* 0,38	*6,5* 0,34	*6,5* 0,32	*6,5* 0,31	*6,6* 0,28	*6,7* 0,26	*6,8* 0,24	*7,0* 0,23	*7,0* 0,21	*7,2* 0,20	*7,4* 0,19	*7,5* 0,18	*7,7* 0,17	*7,9* 0,16	*8,1* 0,16	*8,2* 0,15	*8,4* 0,14	*8,6* 0,14	*8,8* 0,13	*9,0* 0,13	*9,1* 0,12	8,0 *6,5*	10,0 *6,7*
PUR INTERCAP.	0,028	0,76	0,60	0,54	*2,6* 0,49	*3,1* 0,45	*3,6* 0,42	*4,5* 0,37	*5,3* 0,32	*6,2* 0,29	*6,6* 0,28	*7,0* 0,26	*7,8* 0,24	*8,6* 0,22	*9,3* 0,20	*10,2* 0,19	*11,0* 0,18	*11,8* 0,17	*12,5* 0,16	*13,3* 0,15	*14,0* 0,14	*14,9* 0,14	*15,6* 0,13	*16,3* 0,12	*17,2* 0,12	*17,9* 0,11	*18,7* 0,11	*19,6* 0,11	*20,2* 0,10	6,0 5,3	8,0 7,0
EPS INTERCAP.	0,033	0,80	0,64	0,58	*1,9* 0,54	*2,0* 0,50	*2,0* 0,46	*2,1* 0,41	*2,3* 0,36	*2,4* 0,33	*2,5* 0,31	*2,6* 0,30	*2,7* 0,27	*2,9* 0,25	*3,1* 0,23	*3,3* 0,22	*3,4* 0,20	*3,6* 0,19	*3,8* 0,18	*3,9* 0,17	*4,1* 0,16	*4,3* 0,16	*4,5* 0,15	*4,6* 0,14	*4,8* 0,14	*5,0* 0,13	*5,2* 0,13	*5,3* 0,12	*5,5* 0,12	8,0 *2,6*	10,0 *2,9*
XPS INTERCAP.	0,034	0,80	0,65	0,59	*2,0* 0,55	*2,0* 0,50	*2,1* 0,47	*2,2* 0,41	*2,3* 0,37	*2,4* 0,33	*2,5* 0,32	*2,6* 0,30	*2,8* 0,28	*2,9* 0,26	*3,1* 0,24	*3,2* 0,22	*3,4* 0,21	*3,6* 0,20	*3,8* 0,19	*3,9* 0,18	*4,1* 0,17	*4,3* 0,16	*4,4* 0,15	*4,6* 0,15	*4,8* 0,14	*4,9* 0,13	*5,1* 0,13	*5,3* 0,12	*5,5* 0,12	8,0 *2,6*	10,0 *2,9*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LR INTERCAP.	0,034	0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	*1,9* 0,47	*2,0* 0,41	*2,1* 0,37	*2,2* 0,33	*2,3* 0,32	*2,3* 0,30	*2,4* 0,28	*2,6* 0,26	*2,7* 0,24	*2,8* 0,22	*3,0* 0,21	*3,1* 0,20	*3,2* 0,19	*3,4* 0,18	*3,5* 0,17	*3,6* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,13	*4,4* 0,13	*4,5* 0,12	*4,6* 0,12	8,0 *2,3*	10,0 *2,6*
LV INTERCAP.	0,035	0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	*2,3* 0,48	*2,4* 0,42	*2,6* 0,38	*2,8* 0,34	*2,8* 0,32	*2,9* 0,31	*3,1* 0,28	*3,3* 0,26	*3,5* 0,24	*3,7* 0,23	*3,9* 0,21	*4,1* 0,20	*4,3* 0,19	*4,5* 0,18	*4,7* 0,17	*4,8* 0,16	*5,1* 0,16	*5,3* 0,15	*5,4* 0,14	*5,7* 0,14	*5,9* 0,13	*6,1* 0,13	*6,3* 0,12	8,0 *2,9*	10,0 *3,3*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,84	0,71	0,65	0,61	0,57	0,53	0,47	0,43	0,39	0,37	0,36	0,33	*4,8* 0,31	*5,1* 0,28	*5,5* 0,27	*5,8* 0,25	*6,2* 0,24	*6,6* 0,23	*6,8* 0,21	*7,2* 0,20	*7,5* 0,19	*7,9* 0,19	*8,2* 0,18	*8,6* 0,17	*8,9* 0,16	*9,3* 0,16	*9,6* 0,15	*10,0* 0,15	10,0 *4,8*	13,0 *5,8*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,86	0,73	0,68	0,63	0,59	0,56	0,50	0,45	0,41	0,40	0,38	0,35	*4,2* 0,33	*4,5* 0,31	*4,8* 0,29	*5,0* 0,27	*5,3* 0,26	*5,7* 0,25	*5,9* 0,23	*6,2* 0,22	*6,5* 0,21	*6,7* 0,20	*7,1* 0,20	*7,4* 0,19	*7,6* 0,18	*7,9* 0,17	*8,2* 0,17	*8,5* 0,16	11,0 *4,5*	15,0 *5,7*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,89	0,77	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,50	0,46	0,44	0,42	0,40	*7,0* 0,37	*7,5* 0,35	*7,9* 0,33	*8,4* 0,31	*8,8* 0,29	*9,3* 0,28	*9,8* 0,27	*10,1* 0,25	*10,6* 0,24	*11,0* 0,23	*11,5* 0,22	*12,1* 0,22	*12,5* 0,21	*12,9* 0,20	*13,3* 0,19	*13,9* 0,19	13,0 *8,4*	17,0 *10,1*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,95	0,87	0,83	0,80	0,77	0,74	0,69	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	*5,0* 0,51	*5,3* 0,49	*5,5* 0,46	*5,8* 0,44	*6,1* 0,43	*6,3* 0,41	*6,6* 0,39	*6,9* 0,38	*7,1* 0,36	*7,3* 0,35	*7,6* 0,34	*7,9* 0,33	*8,2* 0,32	*8,4* 0,31	*8,7* 0,30	*8,9* 0,29	24,0 *8,7*	25,0 *8,9*

Tabella 205 -Struttura MCV03.c: U=0,87 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,68	0,56	0,52	0,48	0,45	*15,2* 0,42	*14,6* 0,37	*14,4* 0,33	*14,4* 0,30	*14,5* 0,29	*14,4* 0,27	*14,7* 0,25	*14,9* 0,23	*15,4* 0,22	*15,6* 0,20	*16,0* 0,19	*16,5* 0,18	*16,9* 0,17	*17,3* 0,16	*17,7* 0,15	*18,3* 0,15	*18,6* 0,14	*19,3* 0,14	*19,6* 0,13	*20,0* 0,12	*20,6* 0,12	*21,2* 0,12	*21,5* 0,11	7,0 *14,4*	9,0 *14,7*
EPS ESTERNO	0,034	0,69	0,58	0,53	*16,0* 0,49	*15,0* 0,46	*14,2* 0,43	*13,2* 0,38	*12,6* 0,34	*12,3* 0,31	*12,3* 0,30	*12,3* 0,29	*12,0* 0,26	*12,0* 0,24	*12,1* 0,23	*12,1* 0,21	*12,2* 0,20	*12,3* 0,19	*12,5* 0,18	*12,6* 0,17	*12,7* 0,16	*13,0* 0,16	*13,1* 0,15	*13,3* 0,14	*13,5* 0,14	*13,6* 0,13	*13,9* 0,13	*14,0* 0,12	*14,3* 0,12	7,5 *12,3*	9,0 *12,0*
XPS ESTERNO	0,034	0,69	0,58	0,53	*15,9* 0,49	*14,6* 0,46	*13,7* 0,43	*12,8* 0,38	*12,3* 0,34	*12,0* 0,31	*12,0* 0,30	*12,0* 0,29	*11,8* 0,26	*11,9* 0,24	*12,0* 0,23	*12,0* 0,21	*12,2* 0,20	*12,4* 0,19	*12,6* 0,18	*12,7* 0,17	*12,9* 0,16	*13,2* 0,16	*13,4* 0,15	*13,5* 0,14	*13,9* 0,14	*14,0* 0,13	*14,3* 0,13	*14,5* 0,12	*14,8* 0,12	7,5 *12,0*	9,0 *11,8*
PUR INTERNO	0,028	0,66	0,54	0,49	*9,9* 0,45	*9,5* 0,42	*9,3* 0,39	*9,1* 0,34	*9,0* 0,30	*9,1* 0,27	*9,2* 0,26	*9,4* 0,25	*9,6* 0,23	*9,8* 0,21	*10,2* 0,20	*10,3* 0,18	*10,7* 0,17	*11,0* 0,16	*11,3* 0,15	*11,8* 0,15	*12,0* 0,14	*12,3* 0,13	*12,8* 0,13	*13,1* 0,12	*13,5* 0,12	*13,8* 0,11	*14,2* 0,11	*14,4* 0,10	*14,9* 0,10	6,0 *9,0*	8,0 *9,4*
EPS INTERNO	0,033	0,69	0,57	0,52	*9,6* 0,49	*9,1* 0,45	*8,6* 0,42	*8,3* 0,38	*8,1* 0,34	*8,0* 0,31	*7,9* 0,29	*7,9* 0,28	*7,9* 0,26	*8,0* 0,24	*8,0* 0,22	*8,2* 0,21	*8,4* 0,20	*8,5* 0,19	*8,7* 0,18	*8,8* 0,17	*9,0* 0,16	*9,1* 0,15	*9,2* 0,14	*9,5* 0,14	*9,6* 0,13	*9,9* 0,13	*10,0* 0,12	*10,2* 0,12	*10,4* 0,11	7,0 *8,0*	9,0 *7,9*
XPS INTERNO	0,034	0,69	0,58	0,53	*9,8* 0,49	*9,2* 0,46	*8,8* 0,43	*8,3* 0,38	*8,0* 0,34	*7,9* 0,31	*7,9* 0,30	*8,0* 0,29	*7,9* 0,26	*7,9* 0,24	*8,1* 0,23	*8,1* 0,21	*8,3* 0,20	*8,4* 0,19	*8,6* 0,18	*8,7* 0,17	*8,9* 0,16	*9,1* 0,16	*9,2* 0,15	*9,4* 0,14	*9,6* 0,14	*9,8* 0,13	*10,0* 0,13	*10,1* 0,12	*10,4* 0,12	7,5 *7,9*	9,0 *7,9*
LV INTERNO	0,035	0,70	0,58	0,54	*10,2* 0,50	*9,6* 0,47	*9,3* 0,44	*8,8* 0,39	*8,5* 0,35	*8,4* 0,32	*8,3* 0,30	*8,4* 0,29	*8,4* 0,27	*8,5* 0,25	*8,6* 0,23	*8,8* 0,22	*9,0* 0,21	*9,0* 0,19	*9,2* 0,18	*9,4* 0,17	*9,7* 0,17	*9,8* 0,16	*10,0* 0,15	*10,3* 0,15	*10,5* 0,14	*10,6* 0,13	*10,9* 0,13	*11,0* 0,12	*11,3* 0,12	7,5 *8,3*	10,0 *8,5*
PUR INTERCAP.	0,028	0,66	0,54	0,49	*3,5* 0,45	*4,1* 0,42	*4,7* 0,39	*5,8* 0,34	*6,8* 0,30	*7,8* 0,27	*8,4* 0,26	*8,9* 0,25	*9,9* 0,23	*10,8* 0,21	*11,8* 0,20	*12,7* 0,18	*13,6* 0,17	*14,6* 0,16	*15,5* 0,15	*16,6* 0,15	*17,5* 0,14	*18,3* 0,13	*19,4* 0,13	*20,2* 0,12	*21,3* 0,12	*22,1* 0,11	*23,2* 0,11	*23,9* 0,10	*25,0* 0,10	6,0 6,8	8,0 8,9
EPS INTERCAP.	0,033	0,69	0,57	0,52	*2,6* 0,49	*2,6* 0,45	*2,6* 0,42	*2,8* 0,38	*2,9* 0,34	*3,1* 0,31	*3,2* 0,29	*3,3* 0,28	*3,5* 0,26	*3,7* 0,24	*3,9* 0,22	*4,1* 0,21	*4,3* 0,20	*4,5* 0,19	*4,7* 0,18	*4,9* 0,17	*5,1* 0,16	*5,3* 0,15	*5,5* 0,14	*5,8* 0,14	*6,0* 0,13	*6,2* 0,13	*6,4* 0,12	*6,6* 0,12	*6,8* 0,11	7,0 *3,1*	9,0 *3,5*
XPS INTERCAP.	0,034	0,69	0,58	0,53	*2,7* 0,49	*2,7* 0,46	*2,7* 0,43	*2,8* 0,38	*3,0* 0,34	*3,1* 0,31	*3,2* 0,30	*3,3* 0,29	*3,5* 0,26	*3,7* 0,24	*3,9* 0,23	*4,1* 0,21	*4,3* 0,20	*4,5* 0,19	*4,7* 0,18	*4,9* 0,17	*5,1* 0,16	*5,3* 0,16	*5,5* 0,15	*5,7* 0,14	*6,0* 0,14	*6,1* 0,13	*6,4* 0,13	*6,5* 0,12	*6,8* 0,12	7,5 *3,2*	9,0 *3,5*
LR INTERCAP.	0,034	0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	*2,5* 0,43	*2,6* 0,38	*2,7* 0,34	*2,8* 0,31	*2,9* 0,30	*3,0* 0,29	*3,1* 0,26	*3,2* 0,24	*3,4* 0,23	*3,5* 0,21	*3,7* 0,20	*3,9* 0,19	*4,0* 0,18	*4,2* 0,17	*4,4* 0,16	*4,6* 0,16	*4,7* 0,15	*4,9* 0,14	*5,1* 0,14	*5,2* 0,13	*5,4* 0,13	*5,5* 0,12	*5,7* 0,12	7,5 *2,9*	9,0 *3,1*
LV INTERCAP.	0,035	0,70	0,58	0,54	0,50	0,47	*3,1* 0,44	*3,2* 0,39	*3,3* 0,35	*3,6* 0,32	*3,6* 0,30	*3,7* 0,29	*4,0* 0,27	*4,2* 0,25	*4,4* 0,23	*4,7* 0,22	*4,9* 0,21	*5,1* 0,19	*5,3* 0,18	*5,5* 0,17	*5,9* 0,17	*6,1* 0,16	*6,3* 0,15	*6,6* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	*7,3* 0,13	*7,5* 0,12	*7,8* 0,12	7,5 *3,6*	10,0 *4,2*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,72	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	*6,2* 0,29	*6,6* 0,27	*6,9* 0,25	*7,4* 0,24	*7,8* 0,23	*8,3* 0,22	*8,7* 0,21	*9,1* 0,20	*9,5* 0,19	*9,9* 0,18	*10,3* 0,17	*10,8* 0,17	*11,1* 0,16	*11,5* 0,15	*12,0* 0,15	*12,3* 0,14	9,0	12,0 *6,9*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PERLITE ESP.	0,048													*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,1*	*7,4*	*7,8*	*8,1*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,6*	10,0	14,0
INTERCAP.		0,74	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,46	0,42	0,38	0,37	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	*5,4*	*6,8*
VERMIC. ESP.	0,057													*9,0*	*9,5*	*10,2*	*10,7*	*11,3*	*11,7*	*12,3*	*12,9*	*13,4*	*13,9*	*14,4*	*15,2*	*15,6*	*16,1*	*16,8*	*17,3*	12,0	16,0
INTERCAP.		0,75	0,67	0,63	0,60	0,57	0,54	0,49	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	*10,2*	*12,3*
ARGILLA ESP.	0,1													*6,8*	*6,9*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,2*	*9,5*	*9,8*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	22,0	25,0
INTERCAP.		0,80	0,74	0,71	0,69	0,67	0,65	0,61	0,57	0,54	0,53	0,51	0,49	0,47	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	*10,4*	*11,3*

Tabella 206 -Struttura MCV03.a: U=1,30 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*14,7*	*14,4*	*14,4*	*14,6*	*14,7*	*15,0*	*15,3*	*15,7*	*16,2*	*16,6*	*17,1*	*17,5*	*18,0*	*18,6*	*19,1*	*19,8*	*20,3*	*20,8*	*21,4*	*21,9*	*22,6*	*23,0*	*23,7*	6,0	7,5
ESTERNO		0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*14,4*	*14,7*
EPS	0,034				*14,9*	*14,2*	*13,6*	*13,0*	*12,6*	*12,4*	*12,5*	*12,4*	*12,4*	*12,5*	*12,6*	*12,7*	*13,0*	*13,1*	*13,3*	*13,5*	*13,7*	*13,9*	*14,2*	*14,4*	*14,6*	*14,9*	*15,1*	*15,4*	*15,6*	6,0	8,0
ESTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,6*	*12,4*
XPS	0,034				*14,8*	*13,8*	*13,0*	*12,6*	*12,2*	*12,1*	*12,2*	*12,2*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,7*	*13,0*	*13,1*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,1*	*14,5*	*14,7*	*15,0*	*15,3*	*15,5*	*15,9*	*16,1*	6,0	8,0
ESTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,2*	*12,2*
PUR	0,028				*9,4*	*9,2*	*9,1*	*9,1*	*9,2*	*9,5*	*9,6*	*9,7*	*10,0*	*10,4*	*10,7*	*11,1*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	*13,1*	*13,5*	*13,8*	*14,3*	*14,7*	*15,2*	*15,5*	*16,0*	*16,3*	5,0	6,0
INTERNO		0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*9,1*	*9,2*
EPS	0,033				*9,0*	*8,6*	*8,3*	*8,1*	*8,0*	*8,0*	*8,0*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,4*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,1*	*11,4*	6,0	7,5
INTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,0*	*8,0*
XPS	0,034				*9,1*	*8,7*	*8,4*	*8,2*	*8,0*	*8,0*	*8,1*	*8,1*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	6,0	8,0
INTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,0*	*8,1*
LV	0,035				*9,4*	*9,0*	*8,8*	*8,6*	*8,4*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,4*	*11,6*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	7,0	8,0
INTERNO		0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,4*	*8,6*
PUR	0,028				*3,3*	*4,0*	*4,6*	*5,8*	*6,9*	*8,1*	*8,6*	*9,2*	*10,3*	*11,4*	*12,4*	*13,6*	*14,6*	*15,7*	*16,7*	*17,8*	*19,0*	*20,0*	*21,0*	*22,2*	*23,2*	*24,4*	*25,3*	*26,5*	*27,4*	5,0	6,0
INTERCAP.		0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	5,8	6,9
EPS	0,033				*2,4*	*2,5*	*2,5*	*2,7*	*2,9*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,8*	*5,0*	*5,3*	*5,5*	*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,2*	*7,5*	6,0	7,5
INTERCAP.		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,9*	*3,3*
XPS	0,034				*2,5*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,5*	*5,7*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,4*	6,0	8,0
INTERCAP.		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,9*	*3,4*
LR	0,034						*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	6,0	8,0
INTERCAP.		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,7*	*3,0*
LV	0,035						*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	7,0	8,0
INTERCAP.		0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,6*	*3,8*
SUGHERO	0,043													*6,3*	*6,8*	*7,2*	*7,7*	*8,2*	*8,6*	*9,1*	*9,6*	*10,1*	*10,5*	*11,0*	*11,5*	*12,0*	*12,4*	*12,9*	*13,4*	8,0	10,0
INTERCAP.		1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		*6,3*
PERLITE ESP.	0,048													*5,4*	*5,9*	*6,3*	*6,7*	*7,0*	*7,5*	*7,8*	*8,2*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	9,0	11,0
INTERCAP.		1,02	0,84	0,78	0,72	0,67	0,62	0,55	0,50	0,45	0,43	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17		*5,9*
VERMIC. ESP.	0,057													*9,1*	*9,6*	*10,3*	*10,9*	*11,5*	*12,1*	*12,8*	*13,5*	*14,0*	*14,6*	*15,2*	*15,9*	*16,6*	*17,2*	*17,8*	*18,4*	11,0	13,0
INTERCAP.		1,06	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,61	0,55	0,50	0,48	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	*9,6*	*10,9*
ARGILLA ESP.	0,1													*6,3*	*6,6*	*7,0*	*7,3*	*7,7*	*8,1*	*8,4*	*8,8*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,7*	20,0	24,0
INTERCAP.		1,15	1,03	0,98	0,94	0,89	0,86	0,79	0,73	0,68	0,66	0,64	0,60	0,57	0,53	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	*9,9*	*11,4*

Tabella 207 -Struttura MCV03.b: U=1,05 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,79	0,63	0,58	0,53	0,49	*19,5* 0,45	*19,2* 0,40	*19,0* 0,35	*19,2* 0,32	*19,2* 0,30	*19,5* 0,29	*20,0* 0,27	*20,4* 0,25	*20,9* 0,23	*21,3* 0,21	*22,0* 0,20	*22,6* 0,19	*23,2* 0,18	*23,8* 0,17	*24,4* 0,16	*25,0* 0,15	*25,9* 0,15	*26,5* 0,14	*27,0* 0,13	*27,8* 0,13	*28,4* 0,12	*29,2* 0,12	*29,7* 0,11	5,0 *19,2*	7,0 *19,2*
EPS ESTERNO	0,034	0,80	0,65	0,59	*20,5* 0,55	*19,3* 0,50	*18,5* 0,47	*17,3* 0,41	*16,8* 0,37	*16,4* 0,33	*16,4* 0,32	*16,2* 0,30	*16,3* 0,28	*16,3* 0,26	*16,4* 0,24	*16,4* 0,22	*16,7* 0,21	*16,9* 0,20	*17,1* 0,19	*17,4* 0,18	*17,6* 0,17	*17,8* 0,16	*18,0* 0,15	*18,4* 0,15	*18,6* 0,14	*18,8* 0,13	*19,2* 0,13	*19,4* 0,12	*19,8* 0,12	6,0 *16,8*	7,5 *16,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,80	0,65	0,59	*20,4* 0,55	*18,9* 0,50	*17,8* 0,47	*16,7* 0,41	*16,4* 0,37	*16,0* 0,33	*16,1* 0,32	*15,9* 0,30	*16,1* 0,28	*16,2* 0,26	*16,3* 0,24	*16,4* 0,22	*16,7* 0,21	*17,0* 0,20	*17,3* 0,19	*17,6* 0,18	*17,8* 0,17	*18,1* 0,16	*18,4* 0,15	*18,8* 0,15	*19,1* 0,14	*19,3* 0,13	*19,8* 0,13	*20,0* 0,12	*20,4* 0,12	6,0 *16,4*	7,5 *16,1*
PUR INTERNO	0,028	0,76	0,60	0,54	*12,8* 0,49	*12,4* 0,45	*12,2* 0,42	*12,1* 0,37	*12,1* 0,32	*12,3* 0,29	*12,5* 0,28	*12,6* 0,26	*13,0* 0,24	*13,3* 0,22	*13,7* 0,20	*14,2* 0,19	*14,7* 0,18	*15,2* 0,17	*15,6* 0,16	*16,1* 0,15	*16,6* 0,14	*17,2* 0,14	*17,6* 0,13	*18,0* 0,12	*18,6* 0,12	*19,0* 0,11	*19,7* 0,11	*20,3* 0,11	*20,6* 0,10	5,0 *12,1*	6,0 *12,1*
EPS INTERNO	0,033	0,80	0,64	0,58	*12,4* 0,54	*11,8* 0,50	*11,3* 0,46	*10,9* 0,41	*10,6* 0,36	*10,6* 0,33	*10,5* 0,31	*10,6* 0,30	*10,6* 0,27	*10,8* 0,25	*10,9* 0,23	*11,2* 0,22	*11,3* 0,20	*11,5* 0,19	*11,8* 0,18	*12,0* 0,17	*12,2* 0,16	*12,6* 0,16	*12,8* 0,15	*13,0* 0,14	*13,4* 0,14	*13,6* 0,13	*13,9* 0,13	*14,1* 0,12	*14,5* 0,12	6,0 *10,6*	7,0 *10,6*
XPS INTERNO	0,034	0,80	0,65	0,59	*12,5* 0,55	*11,9* 0,50	*11,4* 0,47	*10,9* 0,41	*10,7* 0,37	*10,5* 0,33	*10,6* 0,32	*10,5* 0,30	*10,7* 0,28	*10,8* 0,26	*10,9* 0,24	*11,1* 0,22	*11,3* 0,21	*11,5* 0,20	*11,8* 0,19	*12,0* 0,18	*12,2* 0,17	*12,5* 0,16	*12,7* 0,15	*13,0* 0,15	*13,2* 0,14	*13,4* 0,13	*13,8* 0,13	*14,0* 0,12	*14,3* 0,12	6,0 *10,7*	7,5 *10,6*
LV INTERNO	0,035	0,81	0,66	0,60	*13,0* 0,55	*12,4* 0,51	*12,0* 0,48	*11,4* 0,42	*11,3* 0,38	*11,2* 0,34	*11,1* 0,32	*11,2* 0,31	*11,3* 0,28	*11,4* 0,26	*11,6* 0,24	*11,9* 0,23	*12,1* 0,21	*12,4* 0,20	*12,6* 0,19	*12,9* 0,18	*13,2* 0,17	*13,4* 0,16	*13,9* 0,16	*14,1* 0,15	*14,4* 0,14	*14,8* 0,14	*15,0* 0,13	*15,4* 0,13	*15,6* 0,12	6,0 *11,3*	7,5 *11,1*
PUR INTERCAP.	0,028	0,76	0,60	0,54	*4,5* 0,49	*5,4* 0,45	*6,2* 0,42	*7,8* 0,37	*9,1* 0,32	*10,6* 0,29	*11,3* 0,28	*11,9* 0,26	*13,3* 0,24	*14,7* 0,22	*16,0* 0,20	*17,4* 0,19	*18,8* 0,18	*20,1* 0,17	*21,5* 0,16	*22,7* 0,15	*24,0* 0,14	*25,5* 0,14	*26,8* 0,13	*28,0* 0,12	*29,4* 0,12	*30,6* 0,11	*32,1* 0,11	*33,5* 0,11	*34,6* 0,10	5,0 7,8	6,0 9,1
EPS INTERCAP.	0,033	0,80	0,64	0,58	*3,3* 0,54	*3,4* 0,50	*3,4* 0,46	*3,7* 0,41	*3,9* 0,36	*4,2* 0,33	*4,3* 0,31	*4,4* 0,30	*4,7* 0,27	*5,0* 0,25	*5,2* 0,23	*5,6* 0,22	*5,8* 0,20	*6,1* 0,19	*6,4* 0,18	*6,7* 0,17	*7,0* 0,16	*7,4* 0,16	*7,7* 0,15	*7,9* 0,14	*8,3* 0,14	*8,5* 0,13	*8,9* 0,13	*9,2* 0,12	*9,5* 0,12	6,0 *3,9*	7,0 *4,2*
XPS INTERCAP.	0,034	0,80	0,65	0,59	*3,4* 0,55	*3,5* 0,50	*3,5* 0,47	*3,7* 0,41	*3,9* 0,37	*4,2* 0,33	*4,3* 0,32	*4,4* 0,30	*4,7* 0,28	*5,0* 0,26	*5,3* 0,24	*5,5* 0,22	*5,8* 0,21	*6,1* 0,20	*6,4* 0,19	*6,7* 0,18	*7,0* 0,17	*7,3* 0,16	*7,6* 0,15	*7,9* 0,15	*8,2* 0,14	*8,4* 0,13	*8,8* 0,13	*9,0* 0,12	*9,4* 0,12	6,0 *3,9*	7,5 *4,3*
LR INTERCAP.	0,034	0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	*3,3* 0,47	*3,4* 0,41	*3,6* 0,37	*3,7* 0,33	*3,9* 0,32	*3,9* 0,30	*4,2* 0,28	*4,4* 0,26	*4,6* 0,24	*4,8* 0,22	*5,1* 0,21	*5,3* 0,20	*5,6* 0,19	*5,8* 0,18	*6,0* 0,17	*6,2* 0,16	*6,5* 0,15	*6,8* 0,15	*7,0* 0,14	*7,2* 0,13	*7,5* 0,13	*7,7* 0,12	*7,9* 0,12	6,0 *3,6*	7,5 *3,9*
LV INTERCAP.	0,035	0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	*3,9* 0,48	*4,1* 0,42	*4,4* 0,38	*4,7* 0,34	*4,8* 0,32	*5,0* 0,31	*5,3* 0,28	*5,6* 0,26	*5,9* 0,24	*6,3* 0,23	*6,6* 0,21	*7,0* 0,20	*7,3* 0,19	*7,6* 0,18	*8,0* 0,17	*8,3* 0,16	*8,7* 0,16	*9,0* 0,15	*9,3* 0,14	*9,7* 0,14	*10,0* 0,13	*10,4* 0,13	*10,7* 0,12	6,0 *4,4*	7,5 *4,8*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,84	0,71	0,65	0,61	0,57	0,53	0,47	0,43	0,39	0,37	0,36	0,33	*8,3* 0,31	*8,8* 0,28	*9,5* 0,27	*10,0* 0,25	*10,6* 0,24	*11,2* 0,23	*11,7* 0,21	*12,3* 0,20	*12,9* 0,19	*13,6* 0,19	*14,1* 0,18	*14,7* 0,17	*15,2* 0,16	*15,9* 0,16	*16,4* 0,15	*17,1* 0,15	8,0	9,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,86	0,73	0,68	0,63	0,59	0,56	0,50	0,45	0,41	0,40	0,38	0,35	*7,2* 0,33	*7,7* 0,31	*8,2* 0,29	*8,6* 0,27	*9,2* 0,26	*9,7* 0,25	*10,1* 0,23	*10,6* 0,22	*11,1* 0,21	*11,5* 0,20	*12,2* 0,20	*12,6* 0,19	*13,1* 0,18	*13,5* 0,17	*14,1* 0,17	*14,5* 0,16	8,0	10,0 *7,2*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,89	0,77	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,50	0,46	0,44	0,42	0,40	*12,0* 0,37	*12,8* 0,35	*13,6* 0,33	*14,3* 0,31	*15,0* 0,29	*15,9* 0,28	*16,7* 0,27	*17,3* 0,25	*18,1* 0,24	*18,9* 0,23	*19,7* 0,22	*20,6* 0,22	*21,4* 0,21	*22,1* 0,20	*22,8* 0,19	*23,7* 0,19	10,0 *12,0*	12,0 *13,6*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,95	0,87	0,83	0,80	0,77	0,74	0,69	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	*8,6* 0,51	*9,1* 0,49	*9,4* 0,46	*9,9* 0,44	*10,5* 0,43	*10,9* 0,41	*11,2* 0,39	*11,8* 0,38	*12,1* 0,36	*12,6* 0,35	*13,1* 0,34	*13,5* 0,33	*14,0* 0,32	*14,4* 0,31	*14,8* 0,30	*15,2* 0,29	18,0 *12,1*	22,0 *14,0*

Tabella 208 -Struttura MCV03.c: U=0,87 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,68	0,56	0,52	0,48	0,45	*26,1* 0,42	*25,0* 0,37	*24,6* 0,33	*24,6* 0,30	*24,9* 0,29	*24,7* 0,27	*25,1* 0,25	*25,6* 0,23	*26,4* 0,22	*26,7* 0,20	*27,5* 0,19	*28,2* 0,18	*28,9* 0,17	*29,6* 0,16	*30,2* 0,15	*31,3* 0,15	*31,9* 0,14	*33,0* 0,14	*33,6* 0,13	*34,2* 0,12	*35,2* 0,12	*36,2* 0,12	*36,8* 0,11	5,0 *25,0*	6,0 *24,6*
EPS ESTERNO	0,034	0,69	0,58	0,53	*27,4* 0,49	*25,6* 0,46	*24,4* 0,43	*22,6* 0,38	*21,6* 0,34	*21,1* 0,31	*21,0* 0,30	*21,0* 0,29	*20,6* 0,26	*20,5* 0,24	*20,7* 0,23	*20,7* 0,21	*20,9* 0,20	*21,1* 0,19	*21,4* 0,18	*21,6* 0,17	*21,8* 0,16	*22,3* 0,16	*22,5* 0,15	*22,7* 0,14	*23,2* 0,14	*23,4* 0,13	*23,9* 0,13	*24,0* 0,12	*24,5* 0,12	5,0 *22,6*	6,0 *21,6*
XPS	0,034				*27,3*	*25,1*	*23,4*	*21,9*	*21,0*	*20,6*	*20,6*	*20,6*	*20,3*	*20,3*	*20,6*	*20,6*	*20,9*	*21,2*	*21,5*	*21,8*	*22,1*	*22,7*	*22,9*	*23,2*	*23,8*	*24,0*	*24,6*	*24,8*	*25,3*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,9*	*21,0*
PUR INTERNO	0,028	0,66	0,54	0,49	*16,9* 0,45	*16,3* 0,42	*16,0* 0,39	*15,5* 0,34	*15,4* 0,30	*15,6* 0,27	*15,8* 0,26	*16,0* 0,25	*16,4* 0,23	*16,8* 0,21	*17,4* 0,20	*17,7* 0,18	*18,3* 0,17	*18,8* 0,16	*19,3* 0,15	*20,1* 0,15	*20,6* 0,14	*21,1* 0,13	*21,9* 0,13	*22,4* 0,12	*23,1* 0,12	*23,6* 0,11	*24,3* 0,11	*24,7* 0,10	*25,5* 0,10	4,0 *16,0*	5,0 *15,5*
EPS INTERNO	0,033	0,69	0,57	0,52	*16,5* 0,49	*15,6* 0,45	*14,8* 0,42	*14,3* 0,38	*13,8* 0,34	*13,6* 0,31	*13,4* 0,29	*13,5* 0,28	*13,6* 0,26	*13,7* 0,24	*13,7* 0,22	*14,0* 0,21	*14,3* 0,20	*14,6* 0,19	*14,8* 0,18	*15,1* 0,17	*15,3* 0,16	*15,6* 0,15	*15,8* 0,14	*16,2* 0,14	*16,5* 0,13	*16,9* 0,13	*17,1* 0,12	*17,5* 0,12	*17,7* 0,11	5,0 *14,3*	6,0 *13,8*
XPS INTERNO	0,034	0,69	0,58	0,53	*16,7* 0,49	*15,7* 0,46	*15,1* 0,43	*14,2* 0,38	*13,7* 0,34	*13,5* 0,31	*13,6* 0,30	*13,6* 0,29	*13,5* 0,26	*13,6* 0,24	*13,8* 0,23	*13,9* 0,21	*14,2* 0,20	*14,4* 0,19	*14,7* 0,18	*14,9* 0,17	*15,2* 0,16	*15,6* 0,16	*15,8* 0,15	*16,1* 0,14	*16,5* 0,14	*16,7* 0,13	*17,1* 0,13	*17,3* 0,12	*17,7* 0,12	5,0 *14,2*	6,0 *13,7*
LV INTERNO	0,035	0,70	0,58	0,54	*17,4* 0,50	*16,4* 0,47	*15,9* 0,44	*15,0* 0,39	*14,5* 0,35	*14,4* 0,32	*14,2* 0,30	*14,3* 0,29	*14,4* 0,27	*14,6* 0,25	*14,7* 0,23	*15,0* 0,22	*15,4* 0,21	*15,4* 0,19	*15,7* 0,18	*16,0* 0,17	*16,6* 0,17	*16,9* 0,16	*17,1* 0,15	*17,6* 0,15	*17,9* 0,14	*18,2* 0,13	*18,7* 0,13	*18,9* 0,12	*19,4* 0,12	5,0 *15,0*	7,0 *14,4*
PUR INTERCAP.	0,028	0,66	0,54	0,49	*6,0* 0,45	*7,1* 0,42	*8,1* 0,39	*10,0* 0,34	*11,7* 0,30	*13,4* 0,27	*14,3* 0,26	*15,2* 0,25	*16,9* 0,23	*18,5* 0,21	*20,3* 0,20	*21,7* 0,18	*23,3* 0,17	*24,9* 0,16	*26,5* 0,15	*28,4* 0,15	*29,9* 0,14	*31,4* 0,13	*33,3* 0,13	*34,7* 0,12	*36,5* 0,12	*37,8* 0,11	*39,7* 0,11	*40,9* 0,10	*42,7* 0,10	4,0 8,1	5,0 10,0
EPS INTERCAP.	0,033	0,69	0,57	0,52	*4,4* 0,49	*4,5* 0,45	*4,5* 0,42	*4,8* 0,38	*5,0* 0,34	*5,4* 0,31	*5,4* 0,29	*5,6* 0,28	*6,0* 0,26	*6,3* 0,24	*6,6* 0,22	*7,0* 0,21	*7,4* 0,20	*7,7* 0,19	*8,1* 0,18	*8,5* 0,17	*8,8* 0,16	*9,1* 0,15	*9,4* 0,14	*9,9* 0,14	*10,2* 0,13	*10,6* 0,13	*10,9* 0,12	*11,4* 0,12	*11,6* 0,11	5,0 *4,8*	6,0 *5,0*
XPS INTERCAP.	0,034	0,69	0,58	0,53	*4,6* 0,49	*4,6* 0,46	*4,7* 0,43	*4,8* 0,38	*5,1* 0,34	*5,4* 0,31	*5,5* 0,30	*5,7* 0,29	*6,0* 0,26	*6,3* 0,24	*6,7* 0,23	*7,0* 0,21	*7,3* 0,20	*7,7* 0,19	*8,0* 0,18	*8,4* 0,17	*8,7* 0,16	*9,2* 0,16	*9,5* 0,15	*9,8* 0,14	*10,2* 0,14	*10,5* 0,13	*10,9* 0,13	*11,2* 0,12	*11,6* 0,12	5,0 *4,8*	6,0 *5,1*
LR INTERCAP.	0,034	0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	*4,3* 0,43	*4,4* 0,38	*4,6* 0,34	*4,8* 0,31	*4,9* 0,30	*5,1* 0,29	*5,3* 0,26	*5,5* 0,24	*5,8* 0,23	*6,1* 0,21	*6,3* 0,20	*6,6* 0,19	*6,9* 0,18	*7,2* 0,17	*7,5* 0,16	*7,8* 0,16	*8,1* 0,15	*8,3* 0,14	*8,7* 0,14	*8,9* 0,13	*9,3* 0,13	*9,5* 0,12	*9,8* 0,12	5,0 *4,4*	6,0 *4,6*
LV INTERCAP.	0,035	0,70	0,58	0,54	0,50	0,47	*5,2* 0,44	*5,4* 0,39	*5,7* 0,35	*6,1* 0,32	*6,2* 0,30	*6,4* 0,29	*6,8* 0,27	*7,2* 0,25	*7,5* 0,23	*8,0* 0,22	*8,4* 0,21	*8,7* 0,19	*9,1* 0,18	*9,5* 0,17	*10,0* 0,17	*10,4* 0,16	*10,8* 0,15	*11,3* 0,15	*11,6* 0,14	*12,0* 0,13	*12,5* 0,13	*12,8* 0,12	*13,3* 0,12	5,0 *5,4*	7,0 *6,1*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,72	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	*10,6* 0,29	*11,3* 0,27	*11,9* 0,25	*12,7* 0,24	*13,4* 0,23	*14,2* 0,22	*14,9* 0,21	*15,6* 0,20	*16,3* 0,19	*16,9* 0,18	*17,6* 0,17	*18,4* 0,17	*19,0* 0,16	*19,6* 0,15	*20,5* 0,15	*21,0* 0,14	7,0	8,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,74	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,46	0,42	0,38	0,37	0,36	0,33	*9,2* 0,31	*9,8* 0,29	*10,3* 0,27	*11,0* 0,26	*11,7* 0,25	*12,1* 0,23	*12,7* 0,22	*13,3* 0,21	*13,9* 0,20	*14,6* 0,20	*15,2* 0,19	*15,7* 0,18	*16,2* 0,17	*17,0* 0,17	*17,5* 0,16	*18,2* 0,16	8,0	9,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,75	0,67	0,63	0,60	0,57	0,54	0,49	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	*15,4* 0,34	*16,3* 0,32	*17,5* 0,31	*18,3* 0,29	*19,4* 0,28	*20,1* 0,26	*21,1* 0,25	*22,0* 0,24	*22,9* 0,23	*23,8* 0,22	*24,7* 0,21	*26,0* 0,21	*26,8* 0,20	*27,6* 0,19	*28,8* 0,19	*29,6* 0,18	9,0	11,0 *16,3*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,80	0,74	0,71	0,69	0,67	0,65	0,61	0,57	0,54	0,53	0,51	0,49	*11,6* 0,47	*11,8* 0,44	*12,6* 0,43	*13,1* 0,41	*13,5* 0,39	*14,2* 0,38	*14,5* 0,36	*15,1* 0,35	*15,7* 0,34	*16,3* 0,33	*16,9* 0,32	*17,4* 0,31	*17,9* 0,30	*18,4* 0,29	*18,9* 0,28	*19,3* 0,27	16,0 *14,5*	20,0 *16,9*

Tabella 209 -Struttura MCV03.a: U=1,30 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	*26,0* 0,50	*25,5* 0,43	*25,6* 0,38	*26,0* 0,34	*26,1* 0,32	*26,5* 0,31	*27,1* 0,28	*27,9* 0,26	*28,7* 0,24	*29,4* 0,22	*30,4* 0,21	*31,1* 0,19	*32,0* 0,18	*33,0* 0,17	*33,9* 0,16	*35,1* 0,16	*36,0* 0,15	*36,8* 0,14	*38,0* 0,14	*38,9* 0,13	*40,0* 0,13	*40,8* 0,12	*42,0* 0,12	4,0 *26,0*	5,0 *25,5*
EPS ESTERNO	0,034	0,94	0,74	0,66	*26,4* 0,61	*25,1* 0,56	*24,1* 0,51	*23,1* 0,45	*22,3* 0,39	*22,1* 0,35	*22,2* 0,34	*22,0* 0,32	*22,0* 0,29	*22,2* 0,27	*22,4* 0,25	*22,6* 0,23	*23,0* 0,22	*23,2* 0,20	*23,6* 0,19	*23,9* 0,18	*24,3* 0,17	*24,6* 0,16	*25,2* 0,16	*25,6* 0,15	*25,9* 0,14	*26,5* 0,14	*26,8* 0,13	*27,3* 0,13	*27,7* 0,12	5,0 *23,1*	5,0 *23,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,94	0,74	0,66	*26,3* 0,61	*24,6* 0,56	*23,1* 0,51	*22,4* 0,45	*21,7* 0,39	*21,6* 0,35	*21,7* 0,34	*21,6* 0,32	*21,7* 0,29	*22,0* 0,27	*22,3* 0,25	*22,6* 0,23	*23,0* 0,22	*23,3* 0,20	*23,8* 0,19	*24,2* 0,18	*24,6* 0,17	*25,1* 0,16	*25,7* 0,16	*26,1* 0,15	*26,5* 0,14	*27,2* 0,14	*27,6* 0,13	*28,2* 0,13	*28,6* 0,12	5,0 *22,4*	5,0 *22,4*
PUR INTERNO	0,028	0,89	0,67	0,60	*16,6* 0,54	*16,3* 0,50	*16,2* 0,46	*16,1* 0,39	*16,3* 0,34	*16,8* 0,31	*17,0* 0,29	*17,3* 0,28	*17,8* 0,25	*18,4* 0,23	*19,0* 0,21	*19,7* 0,20	*20,3* 0,18	*21,0* 0,17	*21,7* 0,16	*22,4* 0,15	*23,2* 0,15	*23,9* 0,14	*24,6* 0,13	*25,4* 0,13	*26,1* 0,12	*26,9* 0,12	*27,5* 0,11	*28,4* 0,11	*29,0* 0,10	4,0 *16,2*	4,0 *16,2*
EPS INTERNO	0,033	0,93	0,73	0,65	*16,0* 0,60	*15,3* 0,55	*14,8* 0,50	*14,4* 0,44	*14,3* 0,39	*14,3* 0,35	*14,3* 0,33	*14,3* 0,31	*14,6* 0,29	*14,7* 0,26	*15,0* 0,24	*15,4* 0,23	*15,6* 0,21	*16,0* 0,20	*16,4* 0,19	*16,7* 0,18	*17,1* 0,17	*17,4* 0,16	*17,8* 0,15	*18,3* 0,15	*18,6* 0,14	*19,0* 0,13	*19,5* 0,13	*19,8* 0,12	*20,3* 0,12	4,0 *14,8*	5,0 *14,4*
XPS INTERNO	0,034	0,94	0,74	0,66	*16,1* 0,61	*15,4* 0,56	*14,9* 0,51	*14,5* 0,45	*14,2* 0,39	*14,2* 0,35	*14,3* 0,34	*14,3* 0,32	*14,4* 0,29	*14,7* 0,27	*15,0* 0,25	*15,2* 0,23	*15,6* 0,22	*15,8* 0,20	*16,2* 0,19	*16,5* 0,18	*16,9* 0,17	*17,2* 0,16	*17,7* 0,16	*18,1* 0,15	*18,4* 0,14	*18,9* 0,14	*19,2* 0,13	*19,7* 0,13	*20,0* 0,12	5,0 *14,5*	5,0 *14,5*
LV INTERNO	0,035	0,95	0,75	0,67	*16,7* 0,61	*16,0* 0,57	*15,5* 0,52	*15,2* 0,46	*14,9* 0,40	*15,0* 0,36	*15,0* 0,34	*15,2* 0,33	*15,4* 0,30	*15,7* 0,28	*16,0* 0,26	*16,3* 0,24	*16,6* 0,22	*17,1* 0,21	*17,5* 0,20	*18,0* 0,19	*18,4* 0,18	*18,8* 0,17	*19,2* 0,16	*19,6* 0,15	*20,2* 0,15	*20,6* 0,14	*21,1* 0,14	*21,5* 0,13	*22,0* 0,13	5,0 *15,2*	6,0 *14,9*
PUR	0,028				*5,9*	*7,1*	*8,2*	*10,3*	*12,3*	*14,4*	*15,3*	*16,4*	*18,3*	*20,2*	*22,1*	*24,1*	*25,9*	*27,8*	*29,7*	*31,6*	*33,7*	*35,5*	*37,3*	*39,4*	*41,2*	*43,3*	*44,9*	*47,0*	*48,7*	4,0	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	8,2	8,2
EPS	0,033				*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,8*	*5,2*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*7,7*	*8,0*	*8,5*	*8,9*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,4*	*12,8*	*13,3*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,5*	*4,8*
XPS	0,034				*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,9*	*5,2*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*8,1*	*8,4*	*8,9*	*9,3*	*9,7*	*10,1*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	5,0	5,0
INTERCAP.		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,9*	*4,9*
LR	0,034						*4,3*	*4,5*	*4,7*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,6*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	*8,0*	*8,3*	*8,6*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,4*	*10,8*	*11,1*	5,0	5,0
INTERCAP.		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,5*	*4,5*
LV	0,035						*5,1*	*5,5*	*5,9*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	*7,2*	*7,7*	*8,2*	*8,7*	*9,1*	*9,6*	*10,1*	*10,6*	*11,1*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	*13,1*	*13,5*	*14,1*	*14,5*	*15,1*	5,0	6,0
INTERCAP.		0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,5*	*5,9*
SUGHERO	0,043													*11,1*	*12,0*	*12,8*	*13,6*	*14,5*	*15,3*	*16,2*	*17,0*	*17,8*	*18,7*	*19,5*	*20,4*	*21,2*	*22,0*	*23,0*	*23,7*	6,0	7,5
INTERCAP.		1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
PERLITE ESP.	0,048													*9,7*	*10,4*	*11,1*	*11,8*	*12,5*	*13,2*	*13,8*	*14,6*	*15,3*	*16,0*	*16,7*	*17,3*	*18,2*	*18,8*	*19,5*	*20,3*	7,0	8,0
INTERCAP.		1,02	0,84	0,78	0,72	0,67	0,62	0,55	0,50	0,45	0,43	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17		
VERMIC. ESP.	0,057													*16,1*	*17,1*	*18,3*	*19,4*	*20,5*	*21,5*	*22,7*	*23,9*	*24,8*	*25,9*	*27,1*	*28,1*	*29,5*	*30,5*	*31,6*	*32,6*	8,0	10,0
INTERCAP.		1,06	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,61	0,55	0,50	0,48	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19		*16,1*
ARGILLA ESP.	0,1													*11,3*	*11,7*	*12,5*	*13,0*	*13,7*	*14,3*	*14,9*	*15,5*	*16,3*	*16,8*	*17,5*	*18,2*	*18,8*	*19,5*	*20,1*	*20,8*	14,0	17,0
INTERCAP.		1,15	1,03	0,98	0,94	0,89	0,86	0,79	0,73	0,68	0,66	0,64	0,60	0,57	0,53	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	*13,7*	*15,5*

Tabella 210 -Struttura MCV03.b: U=1,05 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*34,7*	*34,1*	*33,6*	*34,1*	*34,1*	*34,6*	*35,5*	*36,3*	*37,1*	*37,8*	*39,0*	*40,1*	*41,2*	*42,3*	*43,4*	*44,4*	*45,9*	*46,9*	*47,9*	*49,4*	*50,4*	*51,8*	*52,7*	4,0	5,0
ESTERNO		0,79	0,63	0,58	0,53	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*34,7*	*34,1*
EPS	0,034				*36,4*	*34,3*	*32,8*	*30,7*	*29,9*	*29,1*	*29,2*	*28,8*	*28,9*	*29,0*	*29,1*	*29,2*	*29,6*	*30,0*	*30,4*	*30,8*	*31,2*	*31,6*	*31,9*	*32,7*	*33,0*	*33,4*	*34,1*	*34,4*	*35,1*	4,0	5,0
ESTERNO		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*32,8*	*30,7*
XPS	0,034				*36,2*	*33,5*	*31,5*	*29,7*	*29,0*	*28,4*	*28,6*	*28,3*	*28,5*	*28,7*	*28,9*	*29,1*	*29,6*	*30,1*	*30,7*	*31,1*	*31,6*	*32,1*	*32,6*	*33,4*	*33,8*	*34,3*	*35,1*	*35,5*	*36,3*	4,0	5,0
ESTERNO		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*31,5*	*29,7*
PUR	0,028				*22,7*	*22,0*	*21,6*	*21,5*	*21,4*	*21,9*	*22,3*	*22,3*	*23,0*	*23,7*	*24,3*	*25,2*	*26,1*	*26,9*	*27,8*	*28,6*	*29,4*	*30,5*	*31,2*	*32,0*	*33,1*	*33,8*	*34,9*	*35,9*	*36,6*	3,5	4,0
INTERNO		0,76	0,60	0,54	0,49	0,45	0,42	0,37	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*22,0*	*21,6*
EPS	0,033				*21,9*	*20,8*	*20,0*	*19,4*	*18,8*	*18,8*	*18,7*	*18,8*	*18,8*	*19,1*	*19,3*	*19,8*	*20,0*	*20,4*	*20,9*	*21,3*	*21,7*	*22,3*	*22,7*	*23,1*	*23,7*	*24,1*	*24,7*	*25,1*	*25,7*	4,0	5,0
INTERNO		0,80	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*20,0*	*19,4*
XPS	0,034				*22,2*	*21,1*	*20,3*	*19,3*	*19,0*	*18,7*	*18,8*	*18,7*	*18,9*	*19,2*	*19,4*	*19,6*	*20,1*	*20,5*	*20,9*	*21,3*	*21,7*	*22,1*	*22,5*	*23,1*	*23,5*	*23,8*	*24,4*	*24,8*	*25,4*	4,0	5,0
INTERNO		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*20,3*	*19,3*
LV	0,035				*23,1*	*21,9*	*21,3*	*20,3*	*20,0*	*19,8*	*19,7*	*19,9*	*20,0*	*20,3*	*20,6*	*21,1*	*21,4*	*21,9*	*22,4*	*22,9*	*23,4*	*23,9*	*24,6*	*25,0*	*25,5*	*26,2*	*26,6*	*27,3*	*27,7*	4,0	5,0
INTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*21,3*	*20,3*
PUR	0,028				*8,0*	*9,6*	*11,0*	*13,8*	*16,2*	*18,8*	*20,1*	*21,2*	*23,7*	*26,1*	*28,3*	*30,8*	*33,3*	*35,7*	*38,1*	*40,4*	*42,6*	*45,3*	*47,5*	*49,6*	*52,2*	*54,3*	*56,9*	*59,5*	*61,5*	3,5	4,0
INTERCAP.		0,76	0,60	0,54	0,49	0,45	0,42	0,37	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	9,6	11,0
EPS	0,033				*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,5*	*6,9*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,3*	*8,8*	*9,3*	*9,9*	*10,3*	*10,9*	*11,4*	*11,9*	*12,4*	*13,1*	*13,6*	*14,1*	*14,7*	*15,2*	*15,8*	*16,2*	*16,9*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,80	0,64	0,58	0,54	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,1*	*6,5*
XPS	0,034				*6,1*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,7*	*7,9*	*8,4*	*8,9*	*9,4*	*9,8*	*10,4*	*10,9*	*11,4*	*12,0*	*12,5*	*13,0*	*13,4*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,6*	*16,0*	*16,6*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,3*	*6,6*
LR	0,034						*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,0*	*7,4*	*7,8*	*8,2*	*8,5*	*9,0*	*9,4*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*12,0*	*12,4*	*12,7*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	4,0	5,0

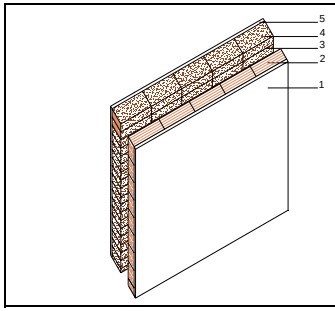
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		0,80	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,8*	*6,0*
LV	0,035						*7,0*	*7,4*	*7,9*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,4*	*10,0*	*10,5*	*11,2*	*11,7*	*12,4*	*13,0*	*13,6*	*14,2*	*14,7*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	*17,3*	*17,8*	*18,5*	*19,0*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,0*	*7,4*
SUGHERO	0,043													*14,7*	*15,6*	*16,8*	*17,7*	*18,8*	*19,9*	*20,8*	*21,8*	*22,8*	*24,1*	*25,1*	*26,0*	*26,9*	*28,2*	*29,1*	*30,3*	5,0	6,0
INTERCAP.		0,84	0,71	0,65	0,61	0,57	0,53	0,47	0,43	0,39	0,37	0,36	0,33	0,31	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		
PERLITE ESP.	0,048													*12,7*	*13,6*	*14,5*	*15,3*	*16,2*	*17,2*	*17,9*	*18,8*	*19,6*	*20,5*	*21,6*	*22,4*	*23,2*	*24,0*	*25,0*	*25,7*	6,0	7,5
INTERCAP.		0,86	0,73	0,68	0,63	0,59	0,56	0,50	0,45	0,41	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
VERMIC. ESP.	0,057													*21,3*	*22,7*	*24,1*	*25,4*	*26,7*	*28,2*	*29,7*	*30,8*	*32,2*	*33,5*	*34,9*	*36,6*	*37,9*	*39,2*	*40,4*	*42,1*	7,0	9,0
INTERCAP.		0,89	0,77	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,50	0,46	0,44	0,42	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19		
ARGILLA ESP.	0,1													*15,2*	*16,1*	*16,7*	*17,5*	*18,6*	*19,3*	*19,9*	*20,9*	*21,4*	*22,3*	*23,2*	*24,0*	*24,8*	*25,6*	*26,3*	*27,1*	12,0	15,0
INTERCAP.		0,95	0,87	0,83	0,80	0,77	0,74	0,69	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*16,7*	*19,3*

Tabella 211 -Struttura MCV03.c: U=0,87 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*46,2*	*44,4*	*43,6*	*43,7*	*44,1*	*43,8*	*44,6*	*45,3*	*46,8*	*47,4*	*48,7*	*50,0*	*51,2*	*52,5*	*53,6*	*55,5*	*56,6*	*58,5*	*59,6*	*60,6*	*62,4*	*64,3*	*65,2*	3,5	4,0
ESTERNO		0,68	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		*46,2*
EPS	0,034				*48,6*	*45,5*	*43,2*	*40,1*	*38,3*	*37,4*	*37,3*	*37,3*	*36,5*	*36,4*	*36,8*	*36,7*	*37,1*	*37,5*	*37,9*	*38,3*	*38,7*	*39,6*	*39,9*	*40,3*	*41,1*	*41,5*	*42,3*	*42,6*	*43,5*	3,5	4,0
ESTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*45,5*	*43,2*
XPS	0,034				*48,4*	*44,5*	*41,5*	*38,8*	*37,2*	*36,6*	*36,6*	*36,6*	*36,0*	*36,0*	*36,6*	*36,6*	*37,2*	*37,7*	*38,2*	*38,7*	*39,2*	*40,2*	*40,7*	*41,2*	*42,2*	*42,6*	*43,6*	*44,0*	*45,0*	3,5	4,0
ESTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*44,5*	*41,5*
PUR	0,028				*30,0*	*28,9*	*28,3*	*27,6*	*27,4*	*27,7*	*28,1*	*28,5*	*29,1*	*29,8*	*30,9*	*31,4*	*32,4*	*33,4*	*34,3*	*35,7*	*36,6*	*37,5*	*38,8*	*39,7*	*41,0*	*41,8*	*43,1*	*43,9*	*45,2*	3,0	3,5
INTERNO		0,66	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*30,0*	*28,9*
EPS	0,033				*29,3*	*27,6*	*26,3*	*25,3*	*24,5*	*24,2*	*23,9*	*23,9*	*24,1*	*24,2*	*24,4*	*24,9*	*25,4*	*25,9*	*26,3*	*26,8*	*27,2*	*27,6*	*28,0*	*28,8*	*29,2*	*30,0*	*30,3*	*31,1*	*31,5*	3,5	4,0
INTERNO		0,69	0,57	0,52	0,49	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*27,6*	*26,3*
XPS	0,034				*29,7*	*27,9*	*26,7*	*25,2*	*24,3*	*24,0*	*24,1*	*24,2*	*23,9*	*24,0*	*24,6*	*24,7*	*25,1*	*25,6*	*26,0*	*26,5*	*26,9*	*27,7*	*28,1*	*28,5*	*29,3*	*29,6*	*30,4*	*30,7*	*31,5*	3,5	4,0
INTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*27,9*	*26,7*
LV	0,035				*30,9*	*29,1*	*28,2*	*26,6*	*25,8*	*25,6*	*25,3*	*25,4*	*25,6*	*25,8*	*26,1*	*26,7*	*27,2*	*27,4*	*27,9*	*28,5*	*29,4*	*29,9*	*30,4*	*31,3*	*31,8*	*32,2*	*33,1*	*33,5*	*34,4*	3,5	4,0
INTERNO		0,70	0,58	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*29,1*	*28,2*
PUR	0,028				*10,6*	*12,6*	*14,4*	*17,7*	*20,7*	*23,8*	*25,4*	*27,0*	*30,0*	*32,8*	*35,9*	*38,4*	*41,4*	*44,3*	*47,1*	*50,5*	*53,1*	*55,7*	*59,0*	*61,5*	*64,8*	*67,2*	*70,4*	*72,6*	*75,8*	3,0	3,5
INTERCAP.		0,66	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	10,6	12,6
EPS	0,033				*7,8*	*7,9*	*8,0*	*8,5*	*8,9*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,6*	*11,2*	*11,7*	*12,4*	*13,1*	*13,7*	*14,4*	*15,0*	*15,6*	*16,2*	*16,7*	*17,5*	*18,1*	*18,9*	*19,4*	*20,1*	*20,6*	3,5	4,0
INTERCAP.		0,69	0,57	0,52	0,49	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*7,9*	*8,0*
XPS	0,034				*8,1*	*8,2*	*8,3*	*8,6*	*9,0*	*9,5*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,1*	*11,8*	*12,3*	*13,0*	*13,6*	*14,3*	*14,9*	*15,4*	*16,2*	*16,8*	*17,3*	*18,1*	*18,6*	*19,4*	*19,9*	*20,6*	3,5	4,0
INTERCAP.		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,2*	*8,3*
LR	0,034						*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,8*	*10,3*	*10,7*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*12,8*	*13,2*	*13,9*	*14,3*	*14,8*	*15,4*	*15,8*	*16,4*	*16,8*	*17,5*	3,5	4,0
INTERCAP.		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*7,7*
LV	0,035						*9,3*	*9,7*	*10,2*	*10,8*	*11,0*	*11,4*	*12,1*	*12,7*	*13,4*	*14,1*	*14,9*	*15,4*	*16,2*	*16,9*	*17,8*	*18,5*	*19,1*	*20,0*	*20,6*	*21,2*	*22,1*	*22,7*	*23,6*	3,5	4,0
INTERCAP.		0,70	0,58	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*9,3*
SUGHERO	0,043													*18,8*	*20,0*	*21,1*	*22,5*	*23,8*	*25,2*	*26,4*	*27,7*	*28,9*	*30,0*	*31,1*	*32,7*	*33,8*	*34,8*	*36,3*	*37,3*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,72	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		
PERLITE ESP.	0,048													*16,4*	*17,4*	*18,3*	*19,5*	*20,7*	*21,5*	*22,6*	*23,6*	*24,6*	*26,0*	*27,0*	*27,9*	*28,8*	*30,1*	*31,0*	*32,3*	5,0	6,0
INTERCAP.		0,74	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,46	0,42	0,38	0,37	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
VERMIC. ESP.	0,057													*27,3*	*28,9*	*31,0*	*32,4*	*34,3*	*35,6*	*37,4*	*39,1*	*40,7*	*42,3*	*43,9*	*46,1*	*47,5*	*49,0*	*51,1*	*52,5*	6,0	7,5
INTERCAP.		0,75	0,67	0,63	0,60	0,57	0,54	0,49	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18		
ARGILLA ESP.	0,1													*20,5*	*21,0*	*22,4*	*23,2*	*24,0*	*25,2*	*25,8*	*26,9*	*27,9*	*28,9*	*29,9*	*30,8*	*31,7*	*32,6*	*33,5*	*34,3*	10,0	13,0
INTERCAP.		0,80	0,74	0,71	0,69	0,67	0,65	0,61	0,57	0,54	0,53	0,51	0,49	0,47	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	*20,5*	*23,2*

5.4 MCV04 - Muratura in mattoni pieni con intercapedine o isolamento leggero

Diffusione geografica della struttura: Piemonte (dal 1930 al 1975, tipologia di uso comune), Veneto - Fascia alpina e pedemontana - (dal 1950 al 1960, Tipologia di uso generale).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Mattoni forati	8	800	1000	-	0,200
3 Intercapedine con polistirolo	4	15	1220	0,045	-
4 Mattoni pieni	12-38	1800	1000	0,720	-
5 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 212 -Struttura MCV04, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
MCV04	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 8 - 4 - 12 - 2	0,68	1,47	56,40	0,23	0,75	1,03	1,03	1,31	1,31	1,65	1,86	2,53	2,10	2,38
B	2 - 8 - 4 - 25 - 2	0,60	1,67	53,50	0,06	0,56	0,83	0,83	1,11	1,11	1,46	1,67	2,33	1,90	2,18
C	2 - 8 - 4 - 38 - 2	0,54	1,85	53,00	0,02	0,37	0,65	0,65	0,93	0,93	1,27	1,48	2,15	1,72	1,99

Tabella 213 -Struttura MCV04.a: U=0,68 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	*22,1* 0,37	*20,9* 0,33	*20,4* 0,30	*20,0* 0,27	*20,1* 0,26	*20,1* 0,25	*20,2* 0,23	*20,8* 0,22	*20,8* 0,20	*21,3* 0,19	*21,8* 0,18	*22,3* 0,17	*22,7* 0,16	*23,1* 0,15	*24,0* 0,15	*24,4* 0,14	*24,7* 0,13	*25,6* 0,13	*25,9* 0,12	*26,7* 0,12	*27,5* 0,12	*27,8* 0,11	*28,6* 0,11	6,0 *20,4*	8,0 *20,1*
EPS ESTERNO	0,034	0,57	0,49	0,45	*23,7* 0,43	*22,0* 0,40	*20,9* 0,38	*19,0* 0,34	*18,1* 0,31	*17,2* 0,28	*17,1* 0,27	*16,9* 0,26	*16,6* 0,24	*16,8* 0,23	*16,5* 0,21	*16,6* 0,20	*16,7* 0,19	*16,8* 0,18	*16,9* 0,17	*17,0* 0,16	*17,0* 0,15	*17,4* 0,15	*17,5* 0,14	*17,9* 0,14	*18,0* 0,13	*18,4* 0,13	*18,4* 0,12	*18,8* 0,12	*18,8* 0,11	6,0 *18,1*	8,0 *16,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,57	0,49	0,45	*23,6* 0,43	*21,5* 0,40	*20,0* 0,38	*18,4* 0,34	*17,6* 0,31	*16,9* 0,28	*16,7* 0,27	*16,6* 0,26	*16,4* 0,24	*16,6* 0,23	*16,4* 0,21	*16,6* 0,20	*16,7* 0,19	*16,9* 0,18	*17,0* 0,17	*17,2* 0,16	*17,3* 0,15	*17,7* 0,15	*17,9* 0,14	*18,3* 0,14	*18,4* 0,13	*18,9* 0,13	*19,0* 0,12	*19,4* 0,12	*19,5* 0,11	6,0 *17,6*	8,0 *16,6*
PUR INTERNO	0,028	0,55	0,46	0,42	*14,5* 0,39	*13,8* 0,37	*13,2* 0,34	*13,0* 0,31	*12,9* 0,28	*12,7* 0,25	*12,8* 0,24	*12,9* 0,23	*13,1* 0,21	*13,5* 0,20	*13,9* 0,19	*14,0* 0,17	*14,4* 0,16	*14,7* 0,15	*15,3* 0,15	*15,7* 0,14	*16,0* 0,13	*16,6* 0,13	*16,9* 0,12	*17,5* 0,12	*17,8* 0,11	*18,3* 0,11	*18,6* 0,10	*19,2* 0,10	*19,7* 0,10	5,0 *13,0*	7,0 *12,7*
EPS	0,033				*14,3*	*13,3*	*12,6*	*11,7*	*11,2*	*11,1*	*11,1*	*11,1*	*11,0*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,2*	*11,6*	*11,7*	*11,9*	*12,0*	*12,1*	*12,5*	*12,6*	*12,9*	*13,0*	*13,4*	*13,5*	*13,8*	6,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,2*	*11,1*
XPS INTERNO	0,034	0,57	0,49	0,45	*14,5* 0,43	*13,5* 0,40	*12,9* 0,38	*11,9* 0,34	*11,5* 0,31	*11,1* 0,28	*11,0* 0,27	*11,0* 0,26	*10,9* 0,24	*11,1* 0,23	*11,0* 0,21	*11,2* 0,20	*11,3* 0,19	*11,5* 0,18	*11,6* 0,17	*11,7* 0,16	*11,9* 0,15	*12,2* 0,15	*12,3* 0,14	*12,7* 0,14	*12,8* 0,13	*13,1* 0,13	*13,2* 0,12	*13,5* 0,12	*13,6* 0,11	6,0 *11,5*	8,0 *11,0*
LV INTERNO	0,035	0,57	0,49	0,46	*15,1* 0,43	*14,1* 0,40	*13,3* 0,38	*12,4* 0,34	*11,9* 0,31	*11,9* 0,29	*11,8* 0,28	*11,8* 0,27	*11,8* 0,25	*11,7* 0,23	*11,9* 0,22	*11,9* 0,20	*12,1* 0,19	*12,3* 0,18	*12,4* 0,17	*12,9* 0,17	*13,0* 0,16	*13,2* 0,15	*13,3* 0,14	*13,7* 0,14	*13,9* 0,13	*14,3* 0,13	*14,4* 0,12	*14,8* 0,12	*15,2* 0,12	6,0 *11,9*	9,0 *11,8*
PUR INTERCAP.	0,028	0,55	0,46	0,42	*5,1* 0,39	*6,0* 0,37	*6,7* 0,34	*8,3* 0,31	*9,7* 0,28	*10,9* 0,25	*11,6* 0,24	*12,2* 0,23	*13,4* 0,21	*14,8* 0,20	*16,2* 0,19	*17,1* 0,17	*18,3* 0,16	*19,5* 0,15	*21,0* 0,15	*22,1* 0,14	*23,2* 0,13	*24,7* 0,13	*25,7* 0,12	*27,1* 0,12	*28,1* 0,11	*29,5* 0,11	*30,4* 0,10	*31,7* 0,10	*33,1* 0,10	5,0 8,3	7,0 10,9
EPS INTERCAP.	0,033	0,56	0,48	0,45	*3,8* 0,42	*3,8* 0,40	*3,8* 0,37	*3,9* 0,33	*4,1* 0,30	*4,4* 0,28	*4,5* 0,27	*4,6* 0,26	*4,8* 0,24	*5,0* 0,22	*5,3* 0,21	*5,6* 0,20	*5,8* 0,18	*6,2* 0,18	*6,4* 0,17	*6,6* 0,16	*6,9* 0,15	*7,1* 0,14	*7,5* 0,14	*7,7* 0,13	*8,0* 0,13	*8,2* 0,12	*8,5* 0,12	*8,7* 0,11	*9,1* 0,11	6,0 *4,1*	8,0 *4,6*
XPS INTERCAP.	0,034	0,57	0,49	0,45	*4,0* 0,43	*3,9* 0,40	*4,0* 0,38	*4,1* 0,34	*4,2* 0,31	*4,4* 0,28	*4,5* 0,27	*4,6* 0,26	*4,8* 0,24	*5,1* 0,23	*5,3* 0,21	*5,6* 0,20	*5,9* 0,19	*6,1* 0,18	*6,4* 0,17	*6,6* 0,16	*6,8* 0,15	*7,2* 0,15	*7,4* 0,14	*7,7* 0,14	*7,9* 0,13	*8,3* 0,13	*8,4* 0,12	*8,8* 0,12	*8,9* 0,11	6,0 *4,2*	8,0 *4,6*
LR INTERCAP.	0,034	0,57	0,49	0,45	0,43	0,40	*3,7* 0,38	*3,7* 0,34	*3,8* 0,31	*3,9* 0,28	*4,0* 0,27	*4,1* 0,26	*4,3* 0,24	*4,5* 0,23	*4,6* 0,21	*4,9* 0,20	*5,1* 0,19	*5,3* 0,18	*5,5* 0,17	*5,7* 0,16	*5,8* 0,15	*6,1* 0,15	*6,3* 0,14	*6,6* 0,14	*6,7* 0,13	*7,0* 0,13	*7,2* 0,12	*7,4* 0,12	*7,6* 0,11	6,0 *3,8*	8,0 *4,1*
LV INTERCAP.	0,035	0,57	0,49	0,46	0,43	0,40	*4,4* 0,38	*4,5* 0,34	*4,7* 0,31	*5,0* 0,29	*5,2* 0,28	*5,3* 0,27	*5,5* 0,25	*5,8* 0,23	*6,1* 0,22	*6,3* 0,20	*6,6* 0,19	*6,9* 0,18	*7,2* 0,17	*7,6* 0,17	*7,9* 0,16	*8,1* 0,15	*8,4* 0,14	*8,8* 0,14	*9,0* 0,13	*9,4* 0,13	*9,6* 0,12	*10,0* 0,12	*10,4* 0,12	6,0 *4,7*	9,0 *5,5*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,59	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30	0,28	*8,5* 0,26	*9,2* 0,25	*9,6* 0,23	*10,1* 0,22	*10,7* 0,21	*11,2* 0,20	*11,7* 0,19	*12,2* 0,18	*12,9* 0,18	*13,4* 0,17	*13,8* 0,16	*14,5* 0,16	*14,9* 0,15	*15,6* 0,15	*15,9* 0,14	*16,6* 0,14	8,0	11,0 *9,2*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,60	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,40	0,37	0,34	0,33	0,32	0,30	*7,5* 0,28	*8,1* 0,27	*8,4* 0,25	*8,9* 0,24	*9,4* 0,23	*9,8* 0,22	*10,3* 0,21	*10,7* 0,20	*11,1* 0,19	*11,5* 0,18	*12,1* 0,18	*12,4* 0,17	*13,0* 0,17	*13,3* 0,16	*13,7* 0,15	*14,2* 0,15	9,0	12,0 *8,4*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,61	0,55	0,52	0,50	0,48	0,46	0,43	0,40	0,37	0,36	0,35	0,33	*12,9* 0,31	*13,4* 0,29	*14,3* 0,28	*15,1* 0,27	*15,5* 0,25	*16,2* 0,24	*16,9* 0,23	*17,6* 0,22	*18,6* 0,22	*19,3* 0,21	*19,9* 0,20	*20,4* 0,19	*21,4* 0,19	*21,9* 0,18	*22,9* 0,18	*23,4* 0,17	10,0 *12,9*	14,0 *15,5*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,64	0,60	0,58	0,56	0,55	0,53	0,51	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	*9,7* 0,40	*10,3* 0,39	*10,5* 0,37	*11,0* 0,36	*11,5* 0,35	*11,9* 0,34	*12,4* 0,33	*12,8* 0,32	*13,2* 0,31	*13,5* 0,30	*13,9* 0,29	*14,2* 0,28	*14,5* 0,27	*15,2* 0,27	*15,5* 0,26	*15,7* 0,25	19,0 *13,5*	25,0 *15,7*

Tabella 214 -Struttura MCV04.b: U=0,60 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	*26,3* 0,34	*25,2* 0,31	*24,2* 0,28	*24,1* 0,26	*24,1* 0,25	*24,0* 0,24	*24,0* 0,22	*24,5* 0,21	*25,0* 0,20	*24,9* 0,18	*25,4* 0,17	*26,4* 0,17	*26,8* 0,16	*27,2* 0,15	*27,6* 0,14	*28,6* 0,14	*29,0* 0,13	*29,9* 0,13	*30,2* 0,12	*31,2* 0,12	*31,5* 0,11	*32,4* 0,11	*33,3* 0,11	5,0 *25,2*	7,5 *24,1*
EPS ESTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*29,1* 0,39	*26,9* 0,37	*25,0* 0,35	*23,1* 0,32	*21,6* 0,29	*20,9* 0,27	*20,6* 0,26	*20,3* 0,25	*19,8* 0,23	*19,8* 0,22	*19,4* 0,20	*19,4* 0,19	*19,5* 0,18	*19,5* 0,17	*19,6* 0,16	*20,0* 0,16	*20,1* 0,15	*20,1* 0,14	*20,6* 0,14	*20,6* 0,13	*21,0* 0,13	*21,0* 0,12	*21,5* 0,12	*21,5* 0,11	*21,9* 0,11	5,0 *23,1*	8,0 *20,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*29,0* 0,39	*26,3* 0,37	*24,1* 0,35	*22,3* 0,32	*21,0* 0,29	*20,4* 0,27	*20,2* 0,26	*20,0* 0,25	*19,5* 0,23	*19,7* 0,22	*19,3* 0,20	*19,4* 0,19	*19,5* 0,18	*19,6* 0,17	*19,7* 0,16	*20,3* 0,16	*20,4* 0,15	*20,4* 0,14	*21,0* 0,14	*21,0* 0,13	*21,6* 0,13	*21,6* 0,12	*22,1* 0,12	*22,2* 0,11	*22,7* 0,11	5,0 *22,3*	8,0 *20,0*
PUR INTERNO	0,028	0,49	0,42	0,39	*17,7* 0,37	*16,8* 0,34	*16,0* 0,32	*15,5* 0,29	*15,1* 0,26	*15,2* 0,24	*15,2* 0,23	*15,3* 0,22	*15,3* 0,20	*15,8* 0,19	*16,2* 0,18	*16,6* 0,17	*17,0* 0,16	*17,3* 0,15	*17,7* 0,14	*18,4* 0,14	*18,7* 0,13	*19,0* 0,12	*19,7* 0,12	*20,0* 0,11	*20,7* 0,11	*21,3* 0,11	*21,6* 0,10	*22,2* 0,10	*22,5* 0,09	4,0 *16,0*	6,0 *15,1*
EPS INTERNO	0,033	0,51	0,44	0,41	*17,5* 0,39	*16,3* 0,37	*15,6* 0,35	*14,1* 0,31	*13,8* 0,29	*13,1* 0,26	*13,0* 0,25	*12,9* 0,24	*13,1* 0,23	*12,9* 0,21	*13,0* 0,20	*13,2* 0,19	*13,3* 0,18	*13,5* 0,17	*13,6* 0,16	*13,7* 0,15	*14,1* 0,15	*14,2* 0,14	*14,3* 0,13	*14,7* 0,13	*14,8* 0,12	*15,2* 0,12	*15,6* 0,12	*15,7* 0,11	*16,1* 0,11	5,0 *14,1*	7,5 *13,0*
XPS INTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*17,8* 0,39	*16,5* 0,37	*15,5* 0,35	*14,5* 0,32	*13,7* 0,29	*13,4* 0,27	*13,3* 0,26	*13,2* 0,25	*13,0* 0,23	*13,1* 0,22	*12,9* 0,20	*13,1* 0,19	*13,2* 0,18	*13,3* 0,17	*13,4* 0,16	*13,9* 0,16	*14,0* 0,15	*14,1* 0,14	*14,5* 0,14	*14,6* 0,13	*15,0* 0,13	*15,0* 0,12	*15,4* 0,12	*15,5* 0,11	*15,9* 0,11	5,0 *14,5*	8,0 *13,2*
LV INTERNO	0,035	0,51	0,45	0,42	*18,5* 0,40	*17,3* 0,38	*16,6* 0,36	*15,0* 0,32	*14,7* 0,30	*14,0* 0,27	*13,9* 0,26	*13,8* 0,25	*14,1* 0,24	*13,9* 0,22	*14,1* 0,21	*14,3* 0,20	*14,4* 0,19	*14,6* 0,18	*14,8* 0,17	*14,9* 0,16	*15,1* 0,15	*15,5* 0,15	*15,7* 0,14	*16,1* 0,14	*16,2* 0,13	*16,7* 0,13	*16,8* 0,12	*17,2* 0,12	*17,3* 0,11	6,0 *14,7*	8,0 *13,8*
PUR INTERCAP.	0,028	0,49	0,42	0,39	*6,3* 0,37	*7,3* 0,34	*8,1* 0,32	*9,9* 0,29	*11,4* 0,26	*13,0* 0,24	*13,8* 0,23	*14,5* 0,22	*15,8* 0,20	*17,4* 0,19	*18,9* 0,18	*20,3* 0,17	*21,7* 0,16	*23,0* 0,15	*24,2* 0,14	*26,0* 0,14	*27,2* 0,13	*28,3* 0,12	*30,0* 0,12	*31,0* 0,11	*32,6* 0,11	*34,3* 0,11	*35,2* 0,10	*36,8* 0,10	*37,7* 0,09	4,0 8,1	6,0 11,4
EPS INTERCAP.	0,033	0,51	0,44	0,41	*4,7* 0,39	*4,7* 0,37	*4,7* 0,35	*4,7* 0,31	*5,0* 0,29	*5,1* 0,26	*5,3* 0,25	*5,4* 0,24	*5,8* 0,23	*5,9* 0,21	*6,3* 0,20	*6,6* 0,19	*6,9* 0,18	*7,2* 0,17	*7,4* 0,16	*7,7* 0,15	*8,1* 0,15	*8,3* 0,14	*8,6* 0,13	*9,0* 0,13	*9,2* 0,12	*9,6* 0,12	*10,0* 0,12	*10,1* 0,11	*10,5* 0,11	5,0 *4,7*	7,5 *5,3*
XPS	0,034				*4,9*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*6,1*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,1*	*7,4*	*7,8*	*8,0*	*8,3*	*8,7*	*8,9*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,0*	*10,4*	5,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*4,9*	*5,5*
LR	0,034						*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	5,0	8,0
INTERCAP.		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*4,5*	*4,9*
LV	0,035						*5,5*	*5,5*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,6*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	*9,6*	*9,8*	*10,3*	*10,5*	*11,0*	*11,2*	*11,7*	*11,9*	6,0	8,0
INTERCAP.		0,51	0,45	0,42	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*5,8*	*6,2*
SUGHERO	0,043													*10,3*	*11,0*	*11,3*	*12,0*	*12,6*	*13,1*	*14,0*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,3*	*16,7*	*17,5*	*17,9*	*18,7*	*19,1*	7,0	10,0
INTERCAP.		0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		*10,3*
PERLITE ESP.	0,048													*9,1*	*9,5*	*10,1*	*10,6*	*11,1*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,6*	*14,0*	*14,7*	*15,1*	*15,4*	*16,1*	*16,8*	8,0	11,0
INTERCAP.		0,53	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15		*9,5*
VERMIC. ESP.	0,057													*15,4*	*16,4*	*17,3*	*17,7*	*18,5*	*19,3*	*20,1*	*21,3*	*22,0*	*22,6*	*23,2*	*24,4*	*25,0*	*26,1*	*26,6*	*27,7*	9,0	13,0
INTERCAP.		0,54	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17		*17,7*
ARGILLA ESP.	0,1													*12,3*	*12,4*	*13,0*	*13,5*	*14,0*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,7*	*16,1*	*16,4*	*17,2*	*17,5*	*17,8*	*18,6*	*18,8*	17,0	23,0
INTERCAP.		0,57	0,54	0,52	0,51	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	*15,3*	*17,8*

Tabella 215 -Struttura MCV04.c: U=0,54 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*31,1*	*29,2*	*28,7*	*28,3*	*28,1*	*27,9*	*27,6*	*28,1*	*28,6*	*29,0*	*29,5*	*29,9*	*30,3*	*31,4*	*31,8*	*32,1*	*33,2*	*33,5*	*34,6*	*34,8*	*35,8*	*36,9*	*37,1*	4,0	7,0
ESTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*31,1*	*28,3*
EPS	0,034				*34,7*	*31,9*	*29,8*	*27,0*	*25,7*	*24,6*	*24,2*	*23,7*	*22,9*	*22,8*	*22,8*	*22,8*	*22,7*	*22,7*	*22,6*	*22,6*	*23,2*	*23,1*	*23,1*	*23,6*	*23,5*	*24,0*	*24,6*	*24,5*	*25,0*	5,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*27,0*	*24,2*
XPS	0,034				*34,5*	*31,2*	*28,6*	*26,1*	*25,0*	*24,1*	*23,7*	*23,3*	*22,6*	*22,6*	*22,7*	*22,7*	*22,8*	*22,8*	*22,8*	*22,9*	*23,5*	*23,5*	*23,5*	*24,1*	*24,1*	*24,7*	*25,3*	*25,2*	*25,8*	5,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*26,1*	*23,7*
PUR	0,028				*21,0*	*19,8*	*18,7*	*17,8*	*17,7*	*17,7*	*17,6*	*17,6*	*18,1*	*18,0*	*18,4*	*18,8*	*19,1*	*20,0*	*20,3*	*20,6*	*21,5*	*21,7*	*22,5*	*22,8*	*23,5*	*23,8*	*24,5*	*25,3*	*25,5*	4,0	6,0
INTERNO		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*18,7*	*17,7*
EPS	0,033				*20,8*	*19,3*	*18,5*	*17,0*	*15,8*	*15,4*	*15,2*	*15,0*	*15,1*	*14,8*	*14,9*	*15,0*	*15,1*	*15,2*	*15,7*	*15,8*	*15,9*	*16,4*	*16,4*	*16,9*	*16,9*	*17,4*	*17,4*	*17,9*	*18,3*	5,0	7,0
INTERNO		0,46	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*17,0*	*15,4*
XPS	0,034				*21,2*	*19,6*	*18,4*	*16,9*	*16,3*	*15,8*	*15,6*	*15,4*	*15,0*	*15,1*	*15,2*	*15,3*	*15,4*	*15,5*	*15,6*	*15,6*	*16,1*	*16,2*	*16,2*	*16,7*	*16,7*	*17,2*	*17,6*	*17,6*	*18,1*	5,0	7,5
INTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*16,9*	*15,6*
LV	0,035				*22,1*	*20,5*	*19,0*	*17,5*	*17,0*	*16,5*	*16,3*	*16,2*	*16,3*	*16,0*	*16,1*	*16,3*	*16,4*	*16,6*	*16,7*	*17,3*	*17,4*	*17,5*	*18,0*	*18,1*	*18,6*	*18,7*	*19,2*	*19,2*	*19,7*	5,0	7,5
INTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*17,5*	*16,3*
PUR	0,028				*7,4*	*8,6*	*9,5*	*11,4*	*13,4*	*15,2*	*15,9*	*16,7*	*18,6*	*19,8*	*21,4*	*23,0*	*24,5*	*26,5*	*27,9*	*29,2*	*31,1*	*32,3*	*34,2*	*35,3*	*37,2*	*38,2*	*40,0*	*41,8*	*42,7*	4,0	6,0
INTERCAP.		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	9,5	13,4
EPS	0,033				*5,6*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,3*	*6,7*	*6,8*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	*9,6*	*9,8*	*10,3*	*10,5*	*10,9*	*11,1*	*11,6*	*12,0*	5,0	7,0
INTERCAP.		0,46	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*5,7*	*6,0*
XPS	0,034				*5,8*	*5,7*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*7,0*	*7,3*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*10,2*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,4*	*11,8*	5,0	7,5
INTERCAP.		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*5,8*	*6,4*
LR	0,034						*5,3*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,7*	*8,8*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	5,0	7,5
INTERCAP.		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*5,3*	*5,7*
LV	0,035						*6,2*	*6,4*	*6,7*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,7*	*7,9*	*8,3*	*8,6*	*9,0*	*9,3*	*9,7*	*10,2*	*10,5*	*10,8*	*11,3*	*11,6*	*12,1*	*12,3*	*12,8*	*13,0*	*13,5*	5,0	7,5
INTERCAP.		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,4*	*7,1*
SUGHERO	0,043													*12,0*	*12,7*	*13,5*	*14,1*	*14,8*	*15,4*	*15,9*	*16,5*	*17,5*	*17,9*	*18,4*	*19,3*	*19,7*	*20,6*	*21,0*	*21,9*	6,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		
PERLITE ESP.	0,048													*10,4*	*11,1*	*11,7*	*12,3*	*12,8*	*13,3*	*13,8*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*16,3*	*16,7*	*17,5*	*17,8*	*18,6*	*18,9*	7,0	10,0
INTERCAP.		0,49	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14		*10,4*
VERMIC. ESP.	0,057													*18,3*	*18,7*	*19,7*	*20,6*	*21,5*	*22,3*	*23,1*	*24,5*	*25,2*	*25,9*	*27,2*	*27,8*	*29,1*	*29,6*	*30,1*	*31,3*	8,0	12,0
INTERCAP.		0,49	0,45	0,44	0,42	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		*19,7*
ARGILLA ESP.	0,1													*14,2*	*14,9*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	*16,9*	*17,3*	*17,7*	*18,0*	*19,0*	*19,3*	*19,6*	*20,5*	*20,8*	*21,7*	*21,8*	15,0	21,0
INTERCAP.		0,51	0,49	0,48	0,46	0,45	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	*16,9*	*19,6*

Tabella 216 -Struttura MCV04.a: U=0,68 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*37,8*	*35,7*	*34,9*	*34,2*	*34,4*	*34,4*	*34,6*	*35,6*	*35,7*	*36,5*	*37,3*	*38,1*	*38,9*	*39,6*	*41,1*	*41,7*	*42,4*	*43,8*	*44,4*	*45,7*	*47,1*	*47,7*	*49,0*	4,0	5,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*37,8*	*35,7*
EPS	0,034				*40,6*	*37,6*	*35,7*	*32,6*	*30,9*	*29,5*	*29,3*	*29,0*	*28,5*	*28,7*	*28,2*	*28,4*	*28,6*	*28,7*	*28,9*	*29,0*	*29,2*	*29,9*	*30,0*	*30,7*	*30,8*	*31,4*	*31,5*	*32,2*	*32,3*	4,0	5,0
ESTERNO		0,57	0,49	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*35,7*	*32,6*
XPS	0,034				*40,4*	*36,8*	*34,3*	*31,5*	*30,1*	*28,9*	*28,7*	*28,5*	*28,1*	*28,4*	*28,1*	*28,4*	*28,6*	*28,9*	*29,1*	*29,4*	*29,6*	*30,4*	*30,6*	*31,4*	*31,5*	*32,3*	*32,5*	*33,2*	*33,3*	4,0	5,0
ESTERNO		0,57	0,49	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*34,3*	*31,5*
PUR	0,028				*24,8*	*23,6*	*22,6*	*22,3*	*22,0*	*21,8*	*22,0*	*22,1*	*22,4*	*23,1*	*23,8*	*24,0*	*24,6*	*25,2*	*26,3*	*26,8*	*27,4*	*28,4*	*28,9*	*29,9*	*30,4*	*31,4*	*31,8*	*32,8*	*33,8*	3,5	4,0
INTERNO		0,55	0,46	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*23,6*	*22,6*
EPS	0,033				*24,4*	*22,8*	*21,5*	*20,0*	*19,2*	*19,1*	*19,0*	*19,0*	*18,8*	*18,7*	*19,0*	*19,3*	*19,2*	*19,8*	*20,1*	*20,3*	*20,5*	*20,8*	*21,4*	*21,6*	*22,1*	*22,3*	*22,9*	*23,1*	*23,6*	4,0	5,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*21,5*	*20,0*
XPS	0,034				*24,8*	*23,1*	*22,1*	*20,4*	*19,6*	*19,0*	*18,9*	*18,8*	*18,7*	*19,0*	*18,8*	*19,1*	*19,4*	*19,6*	*19,9*	*20,1*	*20,3*	*20,9*	*21,1*	*21,7*	*21,9*	*22,5*	*22,6*	*23,2*	*23,3*	4,0	5,0
INTERNO		0,57	0,49	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*22,1*	*20,4*
LV	0,035				*25,8*	*24,1*	*22,8*	*21,2*	*20,4*	*20,3*	*20,3*	*20,2*	*20,2*	*20,1*	*20,4*	*20,3*	*20,7*	*21,0*	*21,3*	*22,0*	*22,3*	*22,6*	*22,8*	*23,5*	*23,8*	*24,4*	*24,6*	*25,3*	*26,0*	4,0	5,0
INTERNO		0,57	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*22,8*	*21,2*
PUR	0,028				*8,8*	*10,3*	*11,5*	*14,3*	*16,7*	*18,7*	*19,8*	*20,9*	*23,0*	*25,4*	*27,7*	*29,3*	*31,4*	*33,4*	*36,0*	*37,9*	*39,7*	*42,3*	*44,0*	*46,4*	*48,0*	*50,5*	*52,0*	*54,4*	*56,7*	3,5	4,0
INTERCAP.		0,55	0,46	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	10,3	11,5
EPS	0,033				*6,5*	*6,5*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,3*	*8,6*	*9,1*	*9,6*	*9,9*	*10,5*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,8*	*13,1*	*13,7*	*14,0*	*14,6*	*14,9*	*15,5*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,5*	*6,7*
XPS	0,034				*6,8*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,3*	*8,8*	*9,1*	*9,6*	*10,0*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,3*	*12,6*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,4*	*15,0*	*15,3*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,57	0,49	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*6,8*	*7,0*
LR	0,034						*6,4*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,0*	*7,3*	*7,7*	*7,9*	*8,3*	*8,7*	*9,0*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,5*	*10,8*	*11,3*	*11,5*	*12,0*	*12,2*	*12,7*	*12,9*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,57	0,49	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*6,4*	*6,4*
LV	0,035						*7,5*	*7,7*	*8,1*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,5*	*9,9*	*10,5*	*10,8*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*13,0*	*13,5*	*13,9*	*14,4*	*15,0*	*15,4*	*16,1*	*16,5*	*17,1*	*17,8*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,57	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*7,5*	*7,7*
SUGHERO	0,043													*14,6*	*15,7*	*16,4*	*17,4*	*18,3*	*19,2*	*20,1*	*20,9*	*22,1*	*22,9*	*23,6*	*24,8*	*25,5*	*26,7*	*27,3*	*28,4*	5,0	7,0
INTERCAP.		0,59	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14		
PERLITE ESP.	0,048													*12,9*	*13,9*	*14,4*	*15,3*	*16,1*	*16,8*	*17,6*	*18,3*	*19,0*	*19,6*	*20,7*	*21,3*	*22,3*	*22,8*	*23,4*	*24,4*	6,0	8,0
INTERCAP.		0,60	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,40	0,37	0,34	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15		
VERMIC. ESP.	0,057													*22,0*	*23,0*	*24,5*	*25,9*	*26,6*	*27,8*	*29,0*	*30,1*	*31,9*	*33,0*	*34,0*	*35,0*	*36,6*	*37,5*	*39,2*	*40,0*	7,5	9,0
INTERCAP.		0,61	0,55	0,52	0,50	0,48	0,46	0,43	0,40	0,37	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17		
ARGILLA ESP.	0,1													*16,5*	*17,6*	*17,9*	*18,8*	*19,7*	*20,4*	*21,2*	*21,9*	*22,5*	*23,2*	*23,8*	*24,3*	*24,9*	*26,0*	*26,5*	*26,9*	13,0	17,0
INTERCAP.		0,64	0,60	0,58	0,56	0,55	0,53	0,51	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	*18,8*	*21,9*

Tabella 217 -Struttura MCV04.b: U=0,60 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	*45,1* 0,34	*43,1* 0,31	*41,5* 0,28	*41,3* 0,26	*41,2* 0,25	*41,1* 0,24	*41,0* 0,22	*41,9* 0,21	*42,8* 0,20	*42,6* 0,18	*43,4* 0,17	*45,2* 0,17	*45,9* 0,16	*46,6* 0,15	*47,3* 0,14	*49,0* 0,14	*49,6* 0,13	*51,2* 0,13	*51,8* 0,12	*53,4* 0,12	*53,9* 0,11	*55,4* 0,11	*57,0* 0,11	3,5	4,0 *45,1*
EPS ESTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*49,8* 0,39	*46,0* 0,37	*42,9* 0,35	*39,6* 0,32	*36,9* 0,29	*35,8* 0,27	*35,3* 0,26	*34,8* 0,25	*33,9* 0,23	*34,0* 0,22	*33,2* 0,20	*33,3* 0,19	*33,3* 0,18	*33,4* 0,17	*33,5* 0,16	*34,3* 0,16	*34,4* 0,15	*34,4* 0,14	*35,2* 0,14	*35,2* 0,13	*36,0* 0,13	*36,0* 0,12	*36,8* 0,12	*36,8* 0,11	*37,5* 0,11	3,5 *46,0*	5,0 *39,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*49,6* 0,39	*44,9* 0,37	*41,2* 0,35	*38,3* 0,32	*35,9* 0,29	*35,0* 0,27	*34,6* 0,26	*34,2* 0,25	*33,4* 0,23	*33,6* 0,22	*33,0* 0,20	*33,2* 0,19	*33,4* 0,18	*33,6* 0,17	*33,8* 0,16	*34,7* 0,16	*34,9* 0,15	*35,0* 0,14	*35,9* 0,14	*36,0* 0,13	*36,9* 0,13	*37,0* 0,12	*37,9* 0,12	*37,9* 0,11	*38,8* 0,11	3,5 *44,9*	5,0 *38,3*
PUR INTERNO	0,028	0,49	0,42	0,39	*30,2* 0,37	*28,7* 0,34	*27,4* 0,32	*26,6* 0,29	*25,9* 0,26	*26,0* 0,24	*26,1* 0,23	*26,2* 0,22	*26,3* 0,20	*27,0* 0,19	*27,7* 0,18	*28,4* 0,17	*29,1* 0,16	*29,7* 0,15	*30,3* 0,14	*31,5* 0,14	*32,0* 0,13	*32,6* 0,12	*33,7* 0,12	*34,2* 0,11	*35,4* 0,11	*36,5* 0,11	*36,9* 0,10	*38,1* 0,10	*38,5* 0,09	3,0 *30,2*	4,0 *27,4*
EPS INTERNO	0,033	0,51	0,44	0,41	*29,9* 0,39	*27,9* 0,37	*26,7* 0,35	*24,1* 0,31	*23,6* 0,29	*22,5* 0,26	*22,3* 0,25	*22,1* 0,24	*22,4* 0,23	*22,1* 0,21	*22,3* 0,20	*22,6* 0,19	*22,8* 0,18	*23,0* 0,17	*23,3* 0,16	*23,5* 0,15	*24,2* 0,15	*24,4* 0,14	*24,5* 0,13	*25,2* 0,13	*25,4* 0,12	*26,0* 0,12	*26,7* 0,12	*26,8* 0,11	*27,5* 0,11	3,5 *27,9*	4,0 *26,7*
XPS INTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*30,4* 0,39	*28,3* 0,37	*26,5* 0,35	*24,8* 0,32	*23,4* 0,29	*23,0* 0,27	*22,8* 0,26	*22,6* 0,25	*22,2* 0,23	*22,5* 0,22	*22,1* 0,20	*22,4* 0,19	*22,6* 0,18	*22,8* 0,17	*23,0* 0,16	*23,7* 0,16	*23,9* 0,15	*24,1* 0,14	*24,8* 0,14	*24,9* 0,13	*25,6* 0,13	*25,7* 0,12	*26,4* 0,12	*26,5* 0,11	*27,2* 0,11	3,5 *28,3*	5,0 *24,8*
LV INTERNO	0,035	0,51	0,45	0,42	*31,7* 0,40	*29,5* 0,38	*28,5* 0,36	*25,7* 0,32	*25,2* 0,30	*24,0* 0,27	*23,9* 0,26	*23,7* 0,25	*24,1* 0,24	*23,8* 0,22	*24,1* 0,21	*24,4* 0,20	*24,7* 0,19	*25,0* 0,18	*25,3* 0,17	*25,5* 0,16	*25,8* 0,15	*26,6* 0,15	*26,8* 0,14	*27,6* 0,14	*27,8* 0,13	*28,6* 0,13	*28,8* 0,12	*29,5* 0,12	*29,7* 0,11	4,0 *28,5*	5,0 *25,7*
PUR INTERCAP.	0,028	0,49	0,42	0,39	*10,7* 0,37	*12,5* 0,34	*13,9* 0,32	*17,0* 0,29	*19,6* 0,26	*22,3* 0,24	*23,6* 0,23	*24,8* 0,22	*27,0* 0,20	*29,7* 0,19	*32,3* 0,18	*34,8* 0,17	*37,1* 0,16	*39,4* 0,15	*41,5* 0,14	*44,5* 0,14	*46,5* 0,13	*48,4* 0,12	*51,3* 0,12	*53,1* 0,11	*55,9* 0,11	*58,7* 0,11	*60,3* 0,10	*63,1* 0,10	*64,5* 0,09	3,0 10,7	4,0 13,9
EPS INTERCAP.	0,033	0,51	0,44	0,41	*8,0* 0,39	*8,0* 0,37	*8,1* 0,35	*8,1* 0,31	*8,6* 0,29	*8,8* 0,26	*9,0* 0,25	*9,2* 0,24	*9,9* 0,23	*10,2* 0,21	*10,7* 0,20	*11,3* 0,19	*11,8* 0,18	*12,3* 0,17	*12,7* 0,16	*13,1* 0,15	*13,9* 0,15	*14,3* 0,14	*14,7* 0,13	*15,4* 0,13	*15,7* 0,12	*16,4* 0,12	*17,1* 0,12	*17,4* 0,11	*18,0* 0,11	3,5 *8,0*	4,0 *8,1*
XPS INTERCAP.	0,034	0,51	0,44	0,42	*8,3* 0,39	*8,2* 0,37	*8,2* 0,35	*8,5* 0,32	*8,7* 0,29	*9,1* 0,27	*9,3* 0,26	*9,5* 0,25	*9,8* 0,23	*10,4* 0,22	*10,7* 0,20	*11,2* 0,19	*11,7* 0,18	*12,2* 0,17	*12,6* 0,16	*13,3* 0,16	*13,7* 0,15	*14,1* 0,14	*14,8* 0,14	*15,2* 0,13	*15,9* 0,13	*16,2* 0,12	*16,9* 0,12	*17,2* 0,11	*17,8* 0,11	3,5 *8,2*	5,0 *8,5*
LR INTERCAP.	0,034	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	*7,6* 0,35	*7,7* 0,32	*7,8* 0,29	*8,2* 0,27	*8,3* 0,26	*8,4* 0,25	*8,7* 0,23	*9,1* 0,22	*9,3* 0,20	*9,7* 0,19	*10,1* 0,18	*10,5* 0,17	*10,9* 0,16	*11,4* 0,16	*11,8* 0,15	*12,1* 0,14	*12,6* 0,14	*12,9* 0,13	*13,5* 0,13	*13,7* 0,12	*14,3* 0,12	*14,5* 0,11	*15,1* 0,11	3,5	5,0 *7,7*
LV INTERCAP.	0,035	0,51	0,45	0,42	0,40	0,38	*9,4* 0,36	*9,3* 0,32	*9,9* 0,30	*10,1* 0,27	*10,4* 0,26	*10,6* 0,25	*11,3* 0,24	*11,7* 0,22	*12,3* 0,21	*13,0* 0,20	*13,5* 0,19	*14,1* 0,18	*14,6* 0,17	*15,1* 0,16	*15,6* 0,15	*16,4* 0,15	*16,9* 0,14	*17,7* 0,14	*18,1* 0,13	*18,8* 0,13	*19,2* 0,12	*20,0* 0,12	*20,3* 0,11	4,0 *9,4*	5,0 *9,3*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	*17,6* 0,25	*18,8* 0,24	*19,4* 0,22	*20,5* 0,21	*21,5* 0,20	*22,5* 0,19	*24,0* 0,19	*24,9* 0,18	*25,7* 0,17	*26,5* 0,16	*27,9* 0,16	*28,7* 0,15	*30,0* 0,15	*30,7* 0,14	*32,1* 0,14	*32,7* 0,13	4,0	6,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,53	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,28	*15,7* 0,27	*16,2* 0,25	*17,2* 0,24	*18,2* 0,23	*19,0* 0,22	*19,9* 0,21	*20,7* 0,20	*21,4* 0,19	*22,1* 0,18	*23,4* 0,18	*24,0* 0,17	*25,2* 0,17	*25,8* 0,16	*26,4* 0,15	*27,5* 0,15	*28,7* 0,15	5,0	7,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,54	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	*26,3* 0,29	*28,0* 0,28	*29,7* 0,27	*30,3* 0,25	*31,7* 0,24	*33,1* 0,23	*34,3* 0,22	*36,5* 0,22	*37,7* 0,21	*38,7* 0,20	*39,8* 0,19	*41,8* 0,19	*42,7* 0,18	*44,7* 0,18	*45,5* 0,17	*47,4* 0,17	6,0	8,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,57	0,54	0,52	0,51	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,41	0,39	*21,0* 0,38	*21,2* 0,36	*22,2* 0,35	*23,2* 0,34	*24,0* 0,33	*24,8* 0,32	*25,6* 0,31	*26,3* 0,30	*26,9* 0,29	*27,5* 0,28	*28,1* 0,27	*29,5* 0,27	*30,0* 0,26	*30,5* 0,25	*31,8* 0,25	*32,2* 0,24	11,0 *21,2*	15,0 *24,8*

Tabella 218 -Struttura MCV04.c: U=0,54 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	*53,3* 0,32	*50,0* 0,29	*49,1* 0,27	*48,4* 0,25	*48,1* 0,24	*47,8* 0,23	*47,2* 0,21	*48,1* 0,20	*48,9* 0,19	*49,7* 0,18	*50,5* 0,17	*51,2* 0,16	*51,8* 0,15	*53,8* 0,15	*54,4* 0,14	*55,0* 0,13	*56,8* 0,13	*57,3* 0,12	*59,2* 0,12	*59,6* 0,11	*61,4* 0,11	*63,2* 0,11	*63,5* 0,10	3,0	4,0 *53,3*
EPS ESTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*59,4* 0,37	*54,6* 0,35	*51,0* 0,33	*46,2* 0,30	*44,0* 0,28	*42,2* 0,26	*41,4* 0,25	*40,6* 0,24	*39,2* 0,22	*39,1* 0,21	*39,0* 0,20	*39,0* 0,19	*38,9* 0,18	*38,8* 0,17	*38,8* 0,16	*38,7* 0,15	*39,7* 0,15	*39,6* 0,14	*39,5* 0,13	*40,4* 0,13	*40,3* 0,12	*41,2* 0,12	*42,0* 0,12	*41,9* 0,11	*42,8* 0,11	3,0 *59,4*	4,0 *51,0*
XPS	0,034				*59,1*	*53,4*	*49,0*	*44,6*	*42,8*	*41,2*	*40,5*	*39,9*	*38,7*	*38,7*	*38,8*	*38,9*	*39,0*	*39,0*	*39,1*	*39,2*	*40,2*	*40,3*	*40,3*	*41,3*	*41,3*	*42,3*	*43,3*	*43,2*	*44,2*	3,0	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*59,1*	*49,0*
PUR INTERNO	0,028	0,45	0,39	0,36	*35,9* 0,34	*33,9* 0,32	*32,0* 0,30	*30,5* 0,27	*30,4* 0,25	*30,2* 0,23	*30,2* 0,22	*30,1* 0,21	*30,9* 0,20	*30,8* 0,18	*31,5* 0,17	*32,2* 0,16	*32,8* 0,15	*34,2* 0,15	*34,8* 0,14	*35,3* 0,13	*36,7* 0,13	*37,2* 0,12	*38,6* 0,12	*39,0* 0,11	*40,3* 0,11	*40,7* 0,10	*42,0* 0,10	*43,3* 0,10	*43,6* 0,09	2,5	3,5 *33,9*
EPS INTERNO	0,033	0,46	0,41	0,38	*35,6* 0,36	*33,1* 0,34	*31,7* 0,33	*29,1* 0,30	*27,1* 0,27	*26,3* 0,25	*26,0* 0,24	*25,7* 0,23	*25,9* 0,22	*25,3* 0,20	*25,5* 0,19	*25,7* 0,18	*25,9* 0,17	*26,1* 0,16	*26,9* 0,16	*27,1* 0,15	*27,2* 0,14	*28,0* 0,14	*28,1* 0,13	*28,9* 0,13	*29,0* 0,12	*29,8* 0,12	*29,8* 0,11	*30,6* 0,11	*31,3* 0,11	3,0 *35,6*	4,0 *31,7*
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*36,2* 0,37	*33,5* 0,35	*31,6* 0,33	*29,0* 0,30	*28,0* 0,28	*27,1* 0,26	*26,7* 0,25	*26,3* 0,24	*25,7* 0,22	*25,9* 0,21	*26,0* 0,20	*26,2* 0,19	*26,4* 0,18	*26,5* 0,17	*26,7* 0,16	*26,8* 0,15	*27,6* 0,15	*27,7* 0,14	*27,8* 0,13	*28,6* 0,13	*28,7* 0,12	*29,4* 0,12	*30,2* 0,12	*30,2* 0,11	*30,9* 0,11	3,0 *36,2*	4,0 *31,6*
LV INTERNO	0,035	0,47	0,41	0,39	*37,8* 0,37	*35,1* 0,35	*32,5* 0,33	*30,0* 0,30	*29,1* 0,28	*28,3* 0,26	*28,0* 0,25	*27,7* 0,24	*28,0* 0,23	*27,4* 0,21	*27,6* 0,20	*27,9* 0,19	*28,1* 0,18	*28,4* 0,17	*28,6* 0,16	*29,6* 0,16	*29,7* 0,15	*29,9* 0,14	*30,8* 0,14	*31,0* 0,13	*31,9* 0,13	*32,0* 0,12	*32,9* 0,12	*33,0* 0,11	*33,8* 0,11	3,0 *37,8*	4,0 *32,5*
PUR INTERCAP.	0,028	0,45	0,39	0,36	*12,7* 0,34	*14,7* 0,32	*16,2* 0,30	*19,6* 0,27	*23,0* 0,25	*25,9* 0,23	*27,3* 0,22	*28,6* 0,21	*31,8* 0,20	*33,9* 0,18	*36,7* 0,17	*39,3* 0,16	*41,9* 0,15	*45,4* 0,15	*47,7* 0,14	*49,9* 0,13	*53,3* 0,13	*55,3* 0,12	*58,6* 0,12	*60,5* 0,11	*63,7* 0,11	*65,4* 0,10	*68,5* 0,10	*71,6* 0,10	*73,1* 0,09	2,5	3,5 14,7
EPS INTERCAP.	0,033	0,46	0,41	0,38	*9,6* 0,36	*9,5* 0,34	*9,6* 0,33	*9,8* 0,30	*9,9* 0,27	*10,3* 0,25	*10,5* 0,24	*10,7* 0,23	*11,4* 0,22	*11,7* 0,20	*12,3* 0,19	*12,8* 0,18	*13,4* 0,17	*13,9* 0,16	*14,7* 0,16	*15,2* 0,15	*15,6* 0,14	*16,4* 0,14	*16,8* 0,13	*17,6* 0,13	*18,0* 0,12	*18,7* 0,12	*19,0* 0,11	*19,8* 0,11	*20,6* 0,11	3,0 *9,6*	4,0 *9,6*
XPS INTERCAP.	0,034	0,47	0,41	0,39	*9,9* 0,37	*9,8* 0,35	*9,8* 0,33	*9,9* 0,30	*10,3* 0,28	*10,7* 0,26	*10,9* 0,25	*11,1* 0,24	*11,4* 0,22	*12,0* 0,21	*12,6* 0,20	*13,1* 0,19	*13,6* 0,18	*14,1* 0,17	*14,6* 0,16	*15,0* 0,15	*15,8* 0,15	*16,2* 0,14	*16,6* 0,13	*17,4* 0,13	*17,7* 0,12	*18,5* 0,12	*19,3* 0,12	*19,5* 0,11	*20,3* 0,11	3,0 *9,9*	4,0 *9,8*
LR INTERCAP.	0,034	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*9,1* 0,33	*9,0* 0,30	*9,3* 0,28	*9,6* 0,26	*9,7* 0,25	*9,8* 0,24	*10,0* 0,22	*10,5* 0,21	*11,0* 0,20	*11,4* 0,19	*11,8* 0,18	*12,2* 0,17	*12,6* 0,16	*12,9* 0,15	*13,6* 0,15	*13,9* 0,14	*14,2* 0,13	*14,8* 0,13	*15,1* 0,12	*15,7* 0,12	*16,3* 0,12	*16,6* 0,11	*17,2* 0,11	3,0	4,0 *9,1*
LV INTERCAP.	0,035	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*10,7* 0,33	*10,9* 0,30	*11,5* 0,28	*12,0* 0,26	*12,2* 0,25	*12,4* 0,24	*13,2* 0,23	*13,5* 0,21	*14,2* 0,20	*14,8* 0,19	*15,4* 0,18	*16,0* 0,17	*16,5* 0,16	*17,5* 0,16	*18,0* 0,15	*18,5* 0,14	*19,4* 0,14	*19,8* 0,13	*20,7* 0,13	*21,1* 0,12	*22,0* 0,12	*22,3* 0,11	*23,2* 0,11	3,0	4,0 *10,7*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	*20,5* 0,24	*21,8* 0,23	*23,0* 0,22	*24,2* 0,21	*25,3* 0,20	*26,3* 0,19	*27,3* 0,18	*28,2* 0,17	*29,9* 0,17	*30,7* 0,16	*31,5* 0,15	*33,1* 0,15	*33,8* 0,14	*35,3* 0,14	*36,0* 0,13	*37,5* 0,13	4,0	5,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,49	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	*17,8* 0,25	*18,9* 0,24	*20,0* 0,23	*21,0* 0,22	*21,9* 0,21	*22,8* 0,20	*23,6* 0,19	*25,1* 0,19	*25,8* 0,18	*26,5* 0,17	*27,9* 0,17	*28,5* 0,16	*29,9* 0,16	*30,5* 0,15	*31,8* 0,15	*32,3* 0,14	4,0	6,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,49	0,45	0,44	0,42	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,32	0,31	0,29	*31,4* 0,28	*32,0* 0,26	*33,8* 0,25	*35,3* 0,24	*36,8* 0,23	*38,2* 0,22	*39,6* 0,21	*42,0* 0,21	*43,2* 0,20	*44,3* 0,19	*46,6* 0,19	*47,6* 0,18	*49,9* 0,18	*50,7* 0,17	*51,5* 0,16	*53,7* 0,16	5,0	7,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,51	0,49	0,48	0,46	0,45	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,38	0,36	*24,4* 0,35	*25,5* 0,34	*26,5* 0,33	*27,4* 0,32	*28,2* 0,31	*29,0* 0,30	*29,7* 0,29	*30,3* 0,28	*30,9* 0,27	*32,6* 0,27	*33,1* 0,26	*33,6* 0,25	*35,2* 0,25	*35,5* 0,24	*37,1* 0,24	*37,4* 0,23	9,0	13,0 *27,4*

Tabella 219 -Struttura MCV04.a: U=0,68 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	*53,3* 0,32	*50,0* 0,29	*49,1* 0,27	*48,4* 0,25	*48,1* 0,24	*47,8* 0,23	*47,2* 0,21	*48,1* 0,20	*48,9* 0,19	*49,7* 0,18	*50,5* 0,17	*51,2* 0,16	*51,8* 0,15	*53,8* 0,15	*54,4* 0,14	*55,0* 0,13	*56,8* 0,13	*57,3* 0,12	*59,2* 0,12	*59,6* 0,11	*61,4* 0,11	*63,2* 0,11	*63,5* 0,10	1,0	2,0
EPS ESTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*59,4* 0,37	*54,6* 0,35	*51,0* 0,33	*46,2* 0,30	*44,0* 0,28	*42,2* 0,26	*41,4* 0,25	*40,6* 0,24	*39,2* 0,22	*39,1* 0,21	*39,0* 0,20	*39,0* 0,19	*38,9* 0,18	*38,8* 0,17	*38,8* 0,16	*38,7* 0,15	*39,7* 0,15	*39,6* 0,14	*39,5* 0,13	*40,4* 0,13	*40,3* 0,12	*41,2* 0,12	*42,0* 0,12	*41,9* 0,11	*42,8* 0,11	1,0	2,0
XPS ESTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*59,1* 0,37	*53,4* 0,35	*49,0* 0,33	*44,6* 0,30	*42,8* 0,28	*41,2* 0,26	*40,5* 0,25	*39,9* 0,24	*38,7* 0,22	*38,7* 0,21	*38,8* 0,20	*38,9* 0,19	*39,0* 0,18	*39,0* 0,17	*39,1* 0,16	*39,2* 0,15	*40,2* 0,15	*40,3* 0,14	*40,3* 0,13	*41,3* 0,13	*41,3* 0,12	*42,3* 0,12	*43,3* 0,12	*43,2* 0,11	*44,2* 0,11	1,0	2,0
PUR INTERNO	0,028	0,45	0,39	0,36	*35,9* 0,34	*33,9* 0,32	*32,0* 0,30	*30,5* 0,27	*30,4* 0,25	*30,2* 0,23	*30,2* 0,22	*30,1* 0,21	*30,9* 0,20	*30,8* 0,18	*31,5* 0,17	*32,2* 0,16	*32,8* 0,15	*34,2* 0,15	*34,8* 0,14	*35,3* 0,13	*36,7* 0,13	*37,2* 0,12	*38,6* 0,12	*39,0* 0,11	*40,3* 0,11	*40,7* 0,10	*42,0* 0,10	*43,3* 0,10	*43,6* 0,09	1,0	1,0
EPS INTERNO	0,033	0,46	0,41	0,38	*35,6* 0,36	*33,1* 0,34	*31,7* 0,33	*29,1* 0,30	*27,1* 0,27	*26,3* 0,25	*26,0* 0,24	*25,7* 0,23	*25,9* 0,22	*25,3* 0,20	*25,5* 0,19	*25,7* 0,18	*25,9* 0,17	*26,1* 0,16	*26,9* 0,16	*27,1* 0,15	*27,2* 0,14	*28,0* 0,14	*28,1* 0,13	*28,9* 0,13	*29,0* 0,12	*29,8* 0,12	*29,8* 0,11	*30,6* 0,11	*31,3* 0,11	1,0	2,0
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*36,2* 0,37	*33,5* 0,35	*31,6* 0,33	*29,0* 0,30	*28,0* 0,28	*27,1* 0,26	*26,7* 0,25	*26,3* 0,24	*25,7* 0,22	*25,9* 0,21	*26,0* 0,20	*26,2* 0,19	*26,4* 0,18	*26,5* 0,17	*26,7* 0,16	*26,8* 0,15	*27,6* 0,15	*27,7* 0,14	*27,8* 0,13	*28,6* 0,13	*28,7* 0,12	*29,4* 0,12	*30,2* 0,12	*30,2* 0,11	*30,9* 0,11	1,0	2,0
LV INTERNO	0,035	0,47	0,41	0,39	*37,8* 0,37	*35,1* 0,35	*32,5* 0,33	*30,0* 0,30	*29,1* 0,28	*28,3* 0,26	*28,0* 0,25	*27,7* 0,24	*28,0* 0,23	*27,4* 0,21	*27,6* 0,20	*27,9* 0,19	*28,1* 0,18	*28,4* 0,17	*28,6* 0,16	*29,6* 0,16	*29,7* 0,15	*29,9* 0,14	*30,8* 0,14	*31,0* 0,13	*31,9* 0,13	*32,0* 0,12	*32,9* 0,12	*33,0* 0,11	*33,8* 0,11	1,0	2,0
PUR	0,028				*12,7*	*14,7*	*16,2*	*19,6*	*23,0*	*25,9*	*27,3*	*28,6*	*31,8*	*33,9*	*36,7*	*39,3*	*41,9*	*45,4*	*47,7*	*49,9*	*53,3*	*55,3*	*58,6*	*60,5*	*63,7*	*65,4*	*68,5*	*71,6*	*73,1*	1,0	1,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		
EPS INTERCAP.	0,033	0,46	0,41	0,38	*9,6* 0,36	*9,5* 0,34	*9,6* 0,33	*9,8* 0,30	*9,9* 0,27	*10,3* 0,25	*10,5* 0,24	*10,7* 0,23	*11,4* 0,22	*11,7* 0,20	*12,3* 0,19	*12,8* 0,18	*13,4* 0,17	*13,9* 0,16	*14,7* 0,16	*15,2* 0,15	*15,6* 0,14	*16,4* 0,14	*16,8* 0,13	*17,6* 0,13	*18,0* 0,12	*18,7* 0,12	*19,0* 0,11	*19,8* 0,11	*20,6* 0,11	1,0	2,0
XPS INTERCAP.	0,034	0,47	0,41	0,39	*9,9* 0,37	*9,8* 0,35	*9,8* 0,33	*9,9* 0,30	*10,3* 0,28	*10,7* 0,26	*10,9* 0,25	*11,1* 0,24	*11,4* 0,22	*12,0* 0,21	*12,6* 0,20	*13,1* 0,19	*13,6* 0,18	*14,1* 0,17	*14,6* 0,16	*15,0* 0,15	*15,8* 0,15	*16,2* 0,14	*16,6* 0,13	*17,4* 0,13	*17,7* 0,12	*18,5* 0,12	*19,3* 0,12	*19,5* 0,11	*20,3* 0,11	1,0	2,0
LR INTERCAP.	0,034	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*9,1* 0,33	*9,0* 0,30	*9,3* 0,28	*9,6* 0,26	*9,7* 0,25	*9,8* 0,24	*10,0* 0,22	*10,5* 0,21	*11,0* 0,20	*11,4* 0,19	*11,8* 0,18	*12,2* 0,17	*12,6* 0,16	*12,9* 0,15	*13,6* 0,15	*13,9* 0,14	*14,2* 0,13	*14,8* 0,13	*15,1* 0,12	*15,7* 0,12	*16,3* 0,12	*16,6* 0,11	*17,2* 0,11	1,0	2,0
LV INTERCAP.	0,035	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*10,7* 0,33	*10,9* 0,30	*11,5* 0,28	*12,0* 0,26	*12,2* 0,25	*12,4* 0,24	*13,2* 0,23	*13,5* 0,21	*14,2* 0,20	*14,8* 0,19	*15,4* 0,18	*16,0* 0,17	*16,5* 0,16	*17,5* 0,16	*18,0* 0,15	*18,5* 0,14	*19,4* 0,14	*19,8* 0,13	*20,7* 0,13	*21,1* 0,12	*22,0* 0,12	*22,3* 0,11	*23,2* 0,11	1,0	2,0
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	*20,5* 0,24	*21,8* 0,23	*23,0* 0,22	*24,2* 0,21	*25,3* 0,20	*26,3* 0,19	*27,3* 0,18	*28,2* 0,17	*29,9* 0,17	*30,7* 0,16	*31,5* 0,15	*33,1* 0,15	*33,8* 0,14	*35,3* 0,14	*36,0* 0,13	*37,5* 0,13	1,0	2,5
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,49	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	*17,8* 0,25	*18,9* 0,24	*20,0* 0,23	*21,0* 0,22	*21,9* 0,21	*22,8* 0,20	*23,6* 0,19	*25,1* 0,19	*25,8* 0,18	*26,5* 0,17	*27,9* 0,17	*28,5* 0,16	*29,9* 0,16	*30,5* 0,15	*31,8* 0,15	*32,3* 0,14	1,0	3,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,49	0,45	0,44	0,42	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,32	0,31	0,29	*31,4* 0,28	*32,0* 0,26	*33,8* 0,25	*35,3* 0,24	*36,8* 0,23	*38,2* 0,22	*39,6* 0,21	*42,0* 0,21	*43,2* 0,20	*44,3* 0,19	*46,6* 0,19	*47,6* 0,18	*49,9* 0,18	*50,7* 0,17	*51,5* 0,16	*53,7* 0,16	2,0	3,5
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,51	0,49	0,48	0,46	0,45	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,38	0,36	*24,4* 0,35	*25,5* 0,34	*26,5* 0,33	*27,4* 0,32	*28,2* 0,31	*29,0* 0,30	*29,7* 0,29	*30,3* 0,28	*30,9* 0,27	*32,6* 0,27	*33,1* 0,26	*33,6* 0,25	*35,2* 0,25	*35,5* 0,24	*37,1* 0,24	*37,4* 0,23	3,5	6,0

Tabella 220 -Struttura MCV04.b: U=0,60 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	*80,0* 0,34	*76,5* 0,31	*73,6* 0,28	*73,3* 0,26	*73,1* 0,25	*73,0* 0,24	*72,8* 0,22	*74,4* 0,21	*76,0* 0,20	*75,6* 0,18	*77,1* 0,17	*80,2* 0,17	*81,5* 0,16	*82,8* 0,15	*83,9* 0,14	*86,9* 0,14	*88,0* 0,13	*90,9* 0,13	*91,8* 0,12	*94,7* 0,12	*95,6* 0,11	*98,4* 0,11	*101,2* 0,11	1,0	2,5
EPS ESTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*88,4* 0,39	*81,6* 0,37	*76,1* 0,35	*70,2* 0,32	*65,5* 0,29	*63,5* 0,27	*62,6* 0,26	*61,7* 0,25	*60,1* 0,23	*60,3* 0,22	*58,9* 0,20	*59,0* 0,19	*59,2* 0,18	*59,3* 0,17	*59,4* 0,16	*60,9* 0,16	*61,0* 0,15	*61,1* 0,14	*62,5* 0,14	*62,5* 0,13	*63,9* 0,13	*63,9* 0,12	*65,3* 0,12	*65,3* 0,11	*66,6* 0,11	1,0	2,5
XPS ESTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*88,0* 0,39	*79,8* 0,37	*73,1* 0,35	*67,9* 0,32	*63,7* 0,29	*62,1* 0,27	*61,3* 0,26	*60,6* 0,25	*59,3* 0,23	*59,7* 0,22	*58,6* 0,20	*58,9* 0,19	*59,3* 0,18	*59,6* 0,17	*59,9* 0,16	*61,6* 0,16	*61,9* 0,15	*62,1* 0,14	*63,7* 0,14	*63,9* 0,13	*65,5* 0,13	*65,7* 0,12	*67,2* 0,12	*67,3* 0,11	*68,8* 0,11	1,0	2,5
PUR INTERNO	0,028	0,49	0,42	0,39	*53,7* 0,37	*51,0* 0,34	*48,6* 0,32	*47,1* 0,29	*46,0* 0,26	*46,2* 0,24	*46,3* 0,23	*46,4* 0,22	*46,6* 0,20	*48,0* 0,19	*49,2* 0,18	*50,4* 0,17	*51,6* 0,16	*52,7* 0,15	*53,7* 0,14	*55,9* 0,14	*56,9* 0,13	*57,8* 0,12	*59,9* 0,12	*60,7* 0,11	*62,8* 0,11	*64,8* 0,11	*65,6* 0,10	*67,6* 0,10	*68,2* 0,09	1,0	2,0
EPS INTERNO	0,033	0,51	0,44	0,41	*53,1* 0,39	*49,4* 0,37	*47,3* 0,35	*42,8* 0,31	*41,9* 0,29	*39,9* 0,26	*39,5* 0,25	*39,2* 0,24	*39,7* 0,23	*39,2* 0,21	*39,6* 0,20	*40,1* 0,19	*40,5* 0,18	*40,9* 0,17	*41,3* 0,16	*41,6* 0,15	*42,9* 0,15	*43,2* 0,14	*43,5* 0,13	*44,8* 0,13	*45,0* 0,12	*46,2* 0,12	*47,4* 0,12	*47,6* 0,11	*48,8* 0,11	1,0	2,5
XPS INTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*53,9* 0,39	*50,1* 0,37	*47,1* 0,35	*44,0* 0,32	*41,6* 0,29	*40,8* 0,27	*40,4* 0,26	*40,1* 0,25	*39,4* 0,23	*39,9* 0,22	*39,3* 0,20	*39,7* 0,19	*40,1* 0,18	*40,5* 0,17	*40,8* 0,16	*42,1* 0,16	*42,4* 0,15	*42,7* 0,14	*44,0* 0,14	*44,2* 0,13	*45,4* 0,13	*45,7* 0,12	*46,8* 0,12	*47,0* 0,11	*48,2* 0,11	1,0	2,5
LV INTERNO	0,035	0,51	0,45	0,42	*56,3* 0,40	*52,4* 0,38	*50,5* 0,36	*45,6* 0,32	*44,7* 0,30	*42,6* 0,27	*42,3* 0,26	*42,1* 0,25	*42,7* 0,24	*42,2* 0,22	*42,8* 0,21	*43,3* 0,20	*43,9* 0,19	*44,4* 0,18	*44,8* 0,17	*45,3* 0,16	*45,7* 0,15	*47,2* 0,15	*47,6* 0,14	*49,0* 0,14	*49,3* 0,13	*50,7* 0,13	*51,0* 0,12	*52,4* 0,12	*52,6* 0,11	2,0	2,5
PUR INTERCAP.	0,028	0,49	0,42	0,39	*19,0* 0,37	*22,1* 0,34	*24,7* 0,32	*30,2* 0,29	*34,8* 0,26	*39,6* 0,24	*41,9* 0,23	*44,0* 0,22	*47,9* 0,20	*52,7* 0,19	*57,3* 0,18	*61,7* 0,17	*65,9* 0,16	*69,8* 0,15	*73,6* 0,14	*79,0* 0,14	*82,5* 0,13	*85,9* 0,12	*91,0* 0,12	*94,2* 0,11	*99,2* 0,11	*104,2* 0,11	*107,0* 0,10	*111,9* 0,10	*114,5* 0,09	1,0	2,0
EPS INTERCAP.	0,033	0,51	0,44	0,41	*14,2* 0,39	*14,2* 0,37	*14,4* 0,35	*14,4* 0,31	*15,3* 0,29	*15,6* 0,26	*16,0* 0,25	*16,4* 0,24	*17,5* 0,23	*18,1* 0,21	*19,1* 0,20	*20,0* 0,19	*20,9* 0,18	*21,7* 0,17	*22,6* 0,16	*23,3* 0,15	*24,6* 0,15	*25,3* 0,14	*26,0* 0,13	*27,2* 0,13	*27,9* 0,12	*29,1* 0,12	*30,3* 0,12	*30,8* 0,11	*32,0* 0,11	1,0	2,5
XPS INTERCAP.	0,034	0,51	0,44	0,42	*14,8* 0,39	*14,6* 0,37	*14,5* 0,35	*15,0* 0,32	*15,4* 0,29	*16,1* 0,27	*16,5* 0,26	*16,8* 0,25	*17,4* 0,23	*18,5* 0,22	*19,0* 0,20	*19,9* 0,19	*20,7* 0,18	*21,6* 0,17	*22,4* 0,16	*23,6* 0,16	*24,4* 0,15	*25,1* 0,14	*26,3* 0,14	*26,9* 0,13	*28,1* 0,13	*28,7* 0,12	*29,9* 0,12	*30,4* 0,11	*31,6* 0,11	1,0	2,5
LR	0,034						*13,5*	*13,7*	*13,9*	*14,5*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*16,2*	*16,6*	*17,3*	*18,0*	*18,6*	*19,3*	*20,3*	*20,9*	*21,4*	*22,4*	*22,9*	*23,9*	*24,4*	*25,4*	*25,8*	*26,7*	1,0	2,5

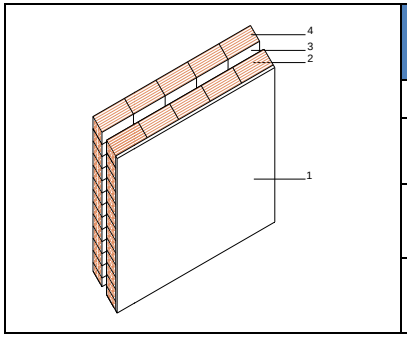
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		
LV INTERCAP.	0,035	0,51	0,45	0,42	0,40	0,38	*16,6* 0,36	*16,6* 0,32	*17,6* 0,30	*18,0* 0,27	*18,4* 0,26	*18,8* 0,25	*20,1* 0,24	*20,8* 0,22	*21,9* 0,21	*23,0* 0,20	*24,0* 0,19	*25,0* 0,18	*25,9* 0,17	*26,8* 0,16	*27,7* 0,15	*29,1* 0,15	*29,9* 0,14	*31,3* 0,14	*32,0* 0,13	*33,4* 0,13	*34,1* 0,12	*35,4* 0,12	*36,0* 0,11	2,0	3,0
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	*31,1* 0,25	*33,3* 0,24	*34,4* 0,22	*36,3* 0,21	*38,2* 0,20	*39,9* 0,19	*42,5* 0,19	*44,1* 0,18	*45,6* 0,17	*47,1* 0,16	*49,6* 0,16	*50,9* 0,15	*53,3* 0,15	*54,5* 0,14	*56,9* 0,14	*58,0* 0,13	2,0	3,5
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,53	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,28	*27,8* 0,27	*28,8* 0,25	*30,6* 0,24	*32,2* 0,23	*33,8* 0,22	*35,3* 0,21	*36,7* 0,20	*38,0* 0,19	*39,3* 0,18	*41,5* 0,18	*42,6* 0,17	*44,8* 0,17	*45,8* 0,16	*46,8* 0,15	*48,9* 0,15	*50,9* 0,15	2,5	4,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,54	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	*46,7* 0,29	*49,7* 0,28	*52,6* 0,27	*53,8* 0,25	*56,3* 0,24	*58,7* 0,23	*60,9* 0,22	*64,8* 0,22	*66,8* 0,21	*68,8* 0,20	*70,6* 0,19	*74,1* 0,19	*75,8* 0,18	*79,3* 0,18	*80,8* 0,17	*84,2* 0,17	3,0	4,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,57	0,54	0,52	0,51	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,41	0,39	*37,3* 0,38	*37,7* 0,36	*39,4* 0,35	*41,1* 0,34	*42,6* 0,33	*44,0* 0,32	*45,4* 0,31	*46,6* 0,30	*47,7* 0,29	*48,8* 0,28	*49,8* 0,27	*52,3* 0,27	*53,2* 0,26	*54,0* 0,25	*56,4* 0,25	*57,1* 0,24	5,0	8,0

Tabella 221 -Struttura MCV04.c: U=0,54 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	*94,6* 0,32	*88,7* 0,29	*87,2* 0,27	*85,9* 0,25	*85,3* 0,24	*84,8* 0,23	*83,8* 0,21	*85,4* 0,20	*86,8* 0,19	*88,2* 0,18	*89,5* 0,17	*90,8* 0,16	*92,0* 0,15	*95,5* 0,15	*96,5* 0,14	*97,5* 0,13	*100,9* 0,13	*101,7* 0,12	*105,0* 0,12	*105,7* 0,11	*108,9* 0,11	*112,1* 0,11	*112,6* 0,10	1,0	2,0
EPS ESTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*105,4* 0,37	*96,9* 0,35	*90,5* 0,33	*81,9* 0,30	*78,1* 0,28	*74,8* 0,26	*73,4* 0,25	*72,0* 0,24	*69,5* 0,22	*69,4* 0,21	*69,3* 0,20	*69,1* 0,19	*69,0* 0,18	*68,9* 0,17	*68,8* 0,16	*68,7* 0,15	*70,4* 0,15	*70,2* 0,14	*70,1* 0,13	*71,7* 0,13	*71,5* 0,12	*73,1* 0,12	*74,6* 0,12	*74,4* 0,11	*75,9* 0,11	1,0	2,0
XPS ESTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*104,8* 0,37	*94,7* 0,35	*87,0* 0,33	*79,2* 0,30	*75,9* 0,28	*73,1* 0,26	*71,9* 0,25	*70,7* 0,24	*68,6* 0,22	*68,7* 0,21	*68,9* 0,20	*69,0* 0,19	*69,1* 0,18	*69,3* 0,17	*69,4* 0,16	*69,5* 0,15	*71,4* 0,15	*71,4* 0,14	*71,5* 0,13	*73,3* 0,13	*73,3* 0,12	*75,0* 0,12	*76,8* 0,12	*76,7* 0,11	*78,4* 0,11	1,0	2,0
PUR INTERNO	0,028	0,45	0,39	0,36	*63,7* 0,34	*60,2* 0,32	*56,7* 0,30	*54,1* 0,27	*53,9* 0,25	*53,7* 0,23	*53,6* 0,22	*53,5* 0,21	*54,9* 0,20	*54,6* 0,18	*55,9* 0,17	*57,0* 0,16	*58,2* 0,15	*60,8* 0,15	*61,8* 0,14	*62,7* 0,13	*65,2* 0,13	*66,0* 0,12	*68,4* 0,12	*69,2* 0,11	*71,5* 0,11	*72,2* 0,10	*74,5* 0,10	*76,8* 0,10	*77,3* 0,09	1,0	1,0
EPS INTERNO	0,033	0,46	0,41	0,38	*63,3* 0,36	*58,7* 0,34	*56,3* 0,33	*51,7* 0,30	*48,1* 0,27	*46,7* 0,25	*46,1* 0,24	*45,6* 0,23	*45,9* 0,22	*44,9* 0,20	*45,3* 0,19	*45,6* 0,18	*46,0* 0,17	*46,3* 0,16	*47,8* 0,16	*48,0* 0,15	*48,3* 0,14	*49,7* 0,14	*49,9* 0,13	*51,3* 0,13	*51,5* 0,12	*52,8* 0,12	*52,9* 0,11	*54,3* 0,11	*55,6* 0,11	1,0	2,0
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*64,3* 0,37	*59,5* 0,35	*56,0* 0,33	*51,4* 0,30	*49,6* 0,28	*48,1* 0,26	*47,4* 0,25	*46,7* 0,24	*45,6* 0,22	*45,9* 0,21	*46,2* 0,20	*46,5* 0,19	*46,8* 0,18	*47,0* 0,17	*47,3* 0,16	*47,5* 0,15	*49,0* 0,15	*49,2* 0,14	*49,3* 0,13	*50,7* 0,13	*50,8* 0,12	*52,2* 0,12	*53,5* 0,12	*53,6* 0,11	*54,9* 0,11	1,0	2,0
LV INTERNO	0,035	0,47	0,41	0,39	*67,1* 0,37	*62,3* 0,35	*57,7* 0,33	*53,2* 0,30	*51,6* 0,28	*50,3* 0,26	*49,6* 0,25	*49,1* 0,24	*49,6* 0,23	*48,6* 0,21	*49,1* 0,20	*49,5* 0,19	*49,9* 0,18	*50,4* 0,17	*50,7* 0,16	*52,5* 0,16	*52,8* 0,15	*53,1* 0,14	*54,7* 0,14	*55,0* 0,13	*56,6* 0,13	*56,8* 0,12	*58,3* 0,12	*58,5* 0,11	*60,0* 0,11	1,0	2,0
PUR INTERCAP.	0,028	0,45	0,39	0,36	*22,6* 0,34	*26,2* 0,32	*28,8* 0,30	*34,7* 0,27	*40,8* 0,25	*46,0* 0,23	*48,4* 0,22	*50,7* 0,21	*56,4* 0,20	*60,1* 0,18	*65,1* 0,17	*69,8* 0,16	*74,3* 0,15	*80,6* 0,15	*84,7* 0,14	*88,6* 0,13	*94,6* 0,13	*98,2* 0,12	*104,0* 0,12	*107,3* 0,11	*113,0* 0,11	*116,0* 0,10	*121,6* 0,10	*127,1* 0,10	*129,8* 0,09	1,0	1,0
EPS INTERCAP.	0,033	0,46	0,41	0,38	*17,0* 0,36	*16,8* 0,34	*17,1* 0,33	*17,4* 0,30	*17,6* 0,27	*18,3* 0,25	*18,7* 0,24	*19,0* 0,23	*20,2* 0,22	*20,7* 0,20	*21,8* 0,19	*22,8* 0,18	*23,7* 0,17	*24,6* 0,16	*26,1* 0,16	*26,9* 0,15	*27,7* 0,14	*29,1* 0,14	*29,8* 0,13	*31,2* 0,13	*31,9* 0,12	*33,2* 0,12	*33,8* 0,11	*35,1* 0,11	*36,5* 0,11	1,0	2,0
XPS INTERCAP.	0,034	0,47	0,41	0,39	*17,6* 0,37	*17,4* 0,35	*17,3* 0,33	*17,5* 0,30	*18,3* 0,28	*19,0* 0,26	*19,3* 0,25	*19,6* 0,24	*20,2* 0,22	*21,3* 0,21	*22,3* 0,20	*23,3* 0,19	*24,2* 0,18	*25,1* 0,17	*25,9* 0,16	*26,7* 0,15	*28,1* 0,15	*28,8* 0,14	*29,5* 0,13	*30,9* 0,13	*31,5* 0,12	*32,8* 0,12	*34,2* 0,12	*34,7* 0,11	*36,0* 0,11	1,0	2,0
LR INTERCAP.	0,034	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*16,1* 0,33	*16,0* 0,30	*16,6* 0,28	*17,1* 0,26	*17,3* 0,25	*17,5* 0,24	*17,8* 0,22	*18,7* 0,21	*19,5* 0,20	*20,2* 0,19	*21,0* 0,18	*21,6* 0,17	*22,3* 0,16	*22,9* 0,15	*24,1* 0,15	*24,6* 0,14	*25,2* 0,13	*26,3* 0,13	*26,8* 0,12	*27,9* 0,12	*29,0* 0,12	*29,4* 0,11	*30,5* 0,11	1,0	2,0
LV INTERCAP.	0,035	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*19,0* 0,33	*19,3* 0,30	*20,3* 0,28	*21,2* 0,26	*21,6* 0,25	*22,0* 0,24	*23,4* 0,23	*23,9* 0,21	*25,1* 0,20	*26,3* 0,19	*27,4* 0,18	*28,4* 0,17	*29,3* 0,16	*31,1* 0,16	*31,9* 0,15	*32,8* 0,14	*34,4* 0,14	*35,1* 0,13	*36,7* 0,13	*37,4* 0,12	*39,0* 0,12	*39,6* 0,11	*41,1* 0,11	1,0	2,0
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	*36,3* 0,24	*38,7* 0,23	*40,9* 0,22	*42,9* 0,21	*44,9* 0,20	*46,7* 0,19	*48,5* 0,18	*50,1* 0,17	*53,0* 0,17	*54,5* 0,16	*55,9* 0,15	*58,7* 0,15	*60,0* 0,14	*62,7* 0,14	*63,8* 0,13	*66,5* 0,13	1,0	2,5
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,49	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	*31,6* 0,25	*33,6* 0,24	*35,5* 0,23	*37,2* 0,22	*38,9* 0,21	*40,4* 0,20	*41,9* 0,19	*44,5* 0,19	*45,8* 0,18	*47,1* 0,17	*49,5* 0,17	*50,6* 0,16	*53,1* 0,16	*54,0* 0,15	*56,4* 0,15	*57,3* 0,14	1,0	3,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,49	0,45	0,44	0,42	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,32	0,31	0,29	*55,7* 0,28	*56,9* 0,26	*59,9* 0,25	*62,7* 0,24	*65,4* 0,23	*67,8* 0,22	*70,2* 0,21	*74,6* 0,21	*76,6* 0,20	*78,6* 0,19	*82,7* 0,19	*84,4* 0,18	*88,5* 0,18	*90,0* 0,17	*91,4* 0,16	*95,2* 0,16	2,0	3,5
ARGILLA ESP.	0,1													*43,2*	*45,2*	*47,0*	*48,6*	*50,0*	*51,4*	*52,6*	*53,8*	*54,8*	*57,9*	*58,7*	*59,5*	*62,4*	*63,0*	*65,8*	*66,3*	3,5	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		0,51	0,49	0,48	0,46	0,45	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23		

5.5 MCV05 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato e mattoni faccia a vista forati



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Mattoni forati	12	800	1000	-	0,310
3 Intercapedine d'aria	2,5/30	-	-	-	0,180
4 Mattoni faccia a vista forati	12	1200	1000		0,310

Tabella 222 -Struttura MCV05, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						(m² × K)/W		(m² × K)/W		(m² × K)/W		(m² × K)/W		(m² × K)/W	
MCV05	Spessori in cm	W/(m² × K)	(m² × K)/W	kJ/(m² × K)	W/(m² × K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 12 - 2,5/30 - 12	1,00	1,00	56,70	0,38	1,22	1,50	1,50	1,78	1,78	2,13	2,33	3,00	2,57	2,85

Tabella 223 -Struttura MCV05.a: U=1,00 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	*12,2* 0,44	*12,0* 0,39	*11,9* 0,35	*11,9* 0,31	*12,0* 0,30	*12,2* 0,29	*12,3* 0,26	*12,6* 0,24	*13,0* 0,23	*13,2* 0,21	*13,6* 0,20	*14,0* 0,19	*14,4* 0,18	*14,8* 0,17	*15,1* 0,16	*15,5* 0,15	*15,8* 0,14	*16,4* 0,14	*16,7* 0,13	*17,2* 0,13	*17,5* 0,12	*18,0* 0,12	*18,3* 0,11	7,5 *12,0*	9,0 *12,3*
EPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*12,9* 0,53	*12,1* 0,49	*11,6* 0,46	*10,8* 0,40	*10,4* 0,36	*10,3* 0,33	*10,2* 0,31	*10,2* 0,30	*10,0* 0,27	*10,1* 0,25	*10,2* 0,24	*10,2* 0,22	*10,4* 0,21	*10,5* 0,20	*10,5* 0,18	*10,8* 0,18	*10,9* 0,17	*11,0* 0,16	*11,1* 0,15	*11,4* 0,15	*11,5* 0,14	*11,6* 0,13	*11,9* 0,13	*12,0* 0,12	*12,2* 0,12	8,0 *10,2*	10,0 *10,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*12,8* 0,53	*11,9* 0,49	*11,1* 0,46	*10,4* 0,40	*10,2* 0,36	*10,1* 0,33	*9,9* 0,31	*10,0* 0,30	*9,9* 0,27	*10,0* 0,25	*10,1* 0,24	*10,2* 0,22	*10,4* 0,21	*10,5* 0,20	*10,6* 0,18	*10,9* 0,18	*11,0* 0,17	*11,2* 0,16	*11,3* 0,15	*11,6* 0,15	*11,8* 0,14	*11,9* 0,13	*12,2* 0,13	*12,3* 0,12	*12,6* 0,12	8,0 *10,0*	10,0 *10,0*
PUR INTERNO	0,028	0,74	0,58	0,53	*8,0* 0,48	*7,8* 0,44	*7,6* 0,41	*7,5* 0,36	*7,6* 0,32	*7,7* 0,29	*7,7* 0,27	*7,8* 0,26	*8,1* 0,24	*8,3* 0,22	*8,5* 0,20	*8,8* 0,19	*9,1* 0,18	*9,4* 0,17	*9,7* 0,16	*10,0* 0,15	*10,2* 0,14	*10,5* 0,13	*10,9* 0,13	*11,1* 0,12	*11,5* 0,12	*11,7* 0,11	*12,1* 0,11	*12,4* 0,10	*12,7* 0,10	6,0 *7,6*	8,0 *7,8*
EPS	0,033				*7,8*	*7,4*	*7,1*	*6,8*	*6,6*	*6,6*	*6,6*	*6,6*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	7,5	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,6*	*6,7*
XPS INTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*7,9* 0,53	*7,5* 0,49	*7,2* 0,46	*6,8* 0,40	*6,6* 0,36	*6,6* 0,33	*6,6* 0,31	*6,6* 0,30	*6,6* 0,27	*6,6* 0,25	*6,8* 0,24	*6,9* 0,22	*7,0* 0,21	*7,2* 0,20	*7,2* 0,18	*7,4* 0,18	*7,6* 0,17	*7,7* 0,16	*7,8* 0,15	*8,1* 0,15	*8,2* 0,14	*8,3* 0,13	*8,5* 0,13	*8,6* 0,12	*8,8* 0,12	8,0 *6,6*	10,0 *6,6*
LV INTERNO	0,035	0,78	0,64	0,58	*8,2* 0,54	*7,8* 0,50	*7,5* 0,47	*7,1* 0,41	*7,0* 0,37	*6,9* 0,33	*7,0* 0,32	*6,9* 0,30	*7,0* 0,28	*7,1* 0,26	*7,2* 0,24	*7,4* 0,23	*7,5* 0,21	*7,7* 0,20	*7,8* 0,19	*8,0* 0,18	*8,2* 0,17	*8,3* 0,16	*8,6* 0,16	*8,7* 0,15	*8,9* 0,14	*9,1* 0,14	*9,3* 0,13	*9,5* 0,13	*9,6* 0,12	8,0 *6,9*	10,0 *7,1*
PUR INTERCAP.	0,028	0,74	0,58	0,53	*2,8* 0,48	*3,4* 0,44	*3,9* 0,41	*4,8* 0,36	*5,7* 0,32	*6,6* 0,29	*7,0* 0,27	*7,4* 0,26	*8,3* 0,24	*9,1* 0,22	*9,9* 0,20	*10,8* 0,19	*11,6* 0,18	*12,5* 0,17	*13,3* 0,16	*14,1* 0,15	*14,8* 0,14	*15,6* 0,13	*16,5* 0,13	*17,3* 0,12	*18,2* 0,12	*18,9* 0,11	*19,8* 0,11	*20,5* 0,10	*21,4* 0,10	6,0 5,7	8,0 7,4
EPS INTERCAP.	0,033	0,77	0,62	0,57	*2,1* 0,52	*2,1* 0,49	*2,1* 0,45	*2,3* 0,40	*2,4* 0,35	*2,6* 0,32	*2,7* 0,31	*2,7* 0,29	*2,9* 0,27	*3,1* 0,25	*3,3* 0,23	*3,5* 0,22	*3,6* 0,20	*3,8* 0,19	*4,0* 0,18	*4,2* 0,17	*4,3* 0,16	*4,5* 0,15	*4,7* 0,15	*4,9* 0,14	*5,1* 0,14	*5,3* 0,13	*5,5* 0,13	*5,6* 0,12	*5,9* 0,12	7,5 *2,7*	10,0 *3,1*
XPS INTERCAP.	0,034	0,77	0,63	0,58	*2,2* 0,53	*2,2* 0,49	*2,2* 0,46	*2,3* 0,40	*2,4* 0,36	*2,6* 0,33	*2,7* 0,31	*2,8* 0,30	*2,9* 0,27	*3,1* 0,25	*3,3* 0,24	*3,4* 0,22	*3,6* 0,21	*3,8* 0,20	*3,9* 0,18	*4,2* 0,18	*4,3* 0,17	*4,5* 0,16	*4,7* 0,15	*4,9* 0,15	*5,1* 0,14	*5,2* 0,13	*5,4* 0,13	*5,6* 0,12	*5,8* 0,12	8,0 *2,8*	10,0 *3,1*
LR INTERCAP.	0,034	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	*2,1* 0,46	*2,1* 0,40	*2,2* 0,36	*2,3* 0,33	*2,4* 0,31	*2,5* 0,30	*2,6* 0,27	*2,7* 0,25	*2,9* 0,24	*3,0* 0,22	*3,1* 0,21	*3,3* 0,20	*3,4* 0,18	*3,6* 0,18	*3,7* 0,17	*3,9* 0,16	*4,0* 0,15	*4,2* 0,15	*4,3* 0,14	*4,4* 0,13	*4,6* 0,13	*4,7* 0,12	*4,9* 0,12	8,0 *2,5*	10,0 *2,7*
LV INTERCAP.	0,035	0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	*2,5* 0,47	*2,6* 0,41	*2,8* 0,37	*2,9* 0,33	*3,0* 0,32	*3,1* 0,30	*3,3* 0,28	*3,5* 0,26	*3,7* 0,24	*3,9* 0,23	*4,1* 0,21	*4,3* 0,20	*4,5* 0,19	*4,7* 0,18	*4,9* 0,17	*5,1* 0,16	*5,4* 0,16	*5,6* 0,15	*5,8* 0,14	*6,0* 0,14	*6,2* 0,13	*6,4* 0,13	*6,6* 0,12	8,0 *3,1*	10,0 *3,5*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,81	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,36	0,35	0,32	*5,1* 0,30	*5,5* 0,28	*5,8* 0,26	*6,2* 0,25	*6,5* 0,23	*6,9* 0,22	*7,3* 0,21	*7,6* 0,20	*8,0* 0,19	*8,3* 0,18	*8,8* 0,18	*9,1* 0,17	*9,4* 0,16	*9,8* 0,16	*10,1* 0,15	*10,6* 0,15	10,0 *5,1*	13,0 *6,2*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,83	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,49	0,44	0,41	0,39	0,38	0,35	*4,4* 0,32	*4,7* 0,30	*5,1* 0,29	*5,4* 0,27	*5,7* 0,26	*6,0* 0,24	*6,3* 0,23	*6,6* 0,22	*6,9* 0,21	*7,2* 0,20	*7,4* 0,19	*7,8* 0,19	*8,1* 0,18	*8,4* 0,17	*8,7* 0,17	*9,0* 0,16	11,0 *4,7*	14,0 *5,7*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,85	0,74	0,70	0,66	0,62	0,59	0,53	0,49	0,45	0,43	0,42	0,39	*7,4* 0,36	*7,9* 0,34	*8,4* 0,32	*8,8* 0,30	*9,4* 0,29	*9,9* 0,28	*10,3* 0,26	*10,8* 0,25	*11,3* 0,24	*11,8* 0,23	*12,2* 0,22	*12,7* 0,21	*13,3* 0,21	*13,7* 0,20	*14,1* 0,19	*14,7* 0,19	13,0 *8,8*	17,0 *10,8*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,91	0,83	0,80	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,57	0,56	0,53	*5,4* 0,50	*5,7* 0,48	*5,9* 0,45	*6,2* 0,43	*6,5* 0,42	*6,8* 0,40	*7,0* 0,38	*7,3* 0,37	*7,6* 0,36	*7,8* 0,34	*8,1* 0,33	*8,4* 0,32	*8,6* 0,31	*8,9* 0,30	*9,2* 0,29	*9,5* 0,29	23,0 *8,9*	25,0 *9,5*

Tabella 224 -Struttura MCV05.a: U=1,00 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	*20,9* 0,44	*20,5* 0,39	*20,4* 0,35	*20,4* 0,31	*20,6* 0,30	*20,9* 0,29	*21,1* 0,26	*21,5* 0,24	*22,2* 0,23	*22,7* 0,21	*23,3* 0,20	*24,0* 0,19	*24,7* 0,18	*25,3* 0,17	*25,9* 0,16	*26,5* 0,15	*27,1* 0,14	*28,0* 0,14	*28,6* 0,13	*29,4* 0,13	*30,0* 0,12	*30,9* 0,12	*31,4* 0,11	5,0 *20,5*	6,0 *20,4*
EPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*22,1* 0,53	*20,8* 0,49	*19,8* 0,46	*18,5* 0,40	*17,9* 0,36	*17,6* 0,33	*17,4* 0,31	*17,4* 0,30	*17,2* 0,27	*17,2* 0,25	*17,5* 0,24	*17,5* 0,22	*17,7* 0,21	*18,0* 0,20	*18,0* 0,18	*18,4* 0,18	*18,6* 0,17	*18,8* 0,16	*19,1* 0,15	*19,5* 0,15	*19,7* 0,14	*19,9* 0,13	*20,3* 0,13	*20,5* 0,12	*20,9* 0,12	6,0 *17,9*	7,0 *17,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*22,0* 0,53	*20,3* 0,49	*19,1* 0,46	*17,9* 0,40	*17,4* 0,36	*17,2* 0,33	*17,0* 0,31	*17,1* 0,30	*16,9* 0,27	*17,0* 0,25	*17,4* 0,24	*17,5* 0,22	*17,8* 0,21	*18,1* 0,20	*18,1* 0,18	*18,6* 0,18	*18,9* 0,17	*19,2* 0,16	*19,4* 0,15	*19,9* 0,15	*20,2* 0,14	*20,4* 0,13	*20,9* 0,13	*21,1* 0,12	*21,6* 0,12	6,0 *17,4*	7,0 *17,2*
PUR INTERNO	0,028	0,74	0,58	0,53	*13,7* 0,48	*13,3* 0,44	*13,0* 0,41	*12,9* 0,36	*13,0* 0,32	*13,2* 0,29	*13,2* 0,27	*13,4* 0,26	*13,8* 0,24	*14,2* 0,22	*14,6* 0,20	*15,1* 0,19	*15,6* 0,18	*16,1* 0,17	*16,6* 0,16	*17,0* 0,15	*17,5* 0,14	*18,0* 0,13	*18,6* 0,13	*19,1* 0,12	*19,7* 0,12	*20,1* 0,11	*20,8* 0,11	*21,2* 0,10	*21,8* 0,10	5,0 *12,9*	6,0 *13,0*
EPS INTERNO	0,033	0,77	0,62	0,57	*13,3* 0,52	*12,6* 0,49	*12,1* 0,45	*11,6* 0,40	*11,2* 0,35	*11,2* 0,32	*11,3* 0,31	*11,2* 0,29	*11,3* 0,27	*11,5* 0,25	*11,6* 0,23	*11,9* 0,22	*12,0* 0,20	*12,2* 0,19	*12,5* 0,18	*12,7* 0,17	*13,0* 0,16	*13,2* 0,15	*13,6* 0,15	*13,8* 0,14	*14,2* 0,14	*14,4* 0,13	*14,7* 0,13	*14,9* 0,12	*15,3* 0,12	5,0 *11,6*	7,0 *11,2*
XPS INTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*13,5* 0,53	*12,8* 0,49	*12,3* 0,46	*11,6* 0,40	*11,4* 0,36	*11,3* 0,33	*11,2* 0,31	*11,3* 0,30	*11,3* 0,27	*11,4* 0,25	*11,7* 0,24	*11,8* 0,22	*12,0* 0,21	*12,3* 0,20	*12,4* 0,18	*12,7* 0,18	*13,0* 0,17	*13,2* 0,16	*13,4* 0,15	*13,8* 0,15	*14,0* 0,14	*14,2* 0,13	*14,6* 0,13	*14,8* 0,12	*15,1* 0,12	6,0 *11,4*	7,0 *11,3*
LV INTERNO	0,035	0,78	0,64	0,58	*14,0* 0,54	*13,3* 0,50	*12,9* 0,47	*12,2* 0,41	*12,0* 0,37	*11,8* 0,33	*11,9* 0,32	*11,9* 0,30	*12,0* 0,28	*12,2* 0,26	*12,4* 0,24	*12,7* 0,23	*12,8* 0,21	*13,1* 0,20	*13,4* 0,19	*13,7* 0,18	*14,0* 0,17	*14,2* 0,16	*14,7* 0,16	*14,9* 0,15	*15,2* 0,14	*15,6* 0,14	*15,9* 0,13	*16,3* 0,13	*16,5* 0,12	6,0 *12,0*	7,5 *11,9*
PUR INTERCAP.	0,028	0,74	0,58	0,53	*4,9* 0,48	*5,8* 0,44	*6,6* 0,41	*8,2* 0,36	*9,8* 0,32	*11,3* 0,29	*12,0* 0,27	*12,7* 0,26	*14,2* 0,24	*15,6* 0,22	*17,0* 0,20	*18,5* 0,19	*19,9* 0,18	*21,3* 0,17	*22,7* 0,16	*24,1* 0,15	*25,4* 0,14	*26,7* 0,13	*28,3* 0,13	*29,5* 0,12	*31,1* 0,12	*32,3* 0,11	*33,9* 0,11	*35,0* 0,10	*36,6* 0,10	5,0 8,2	6,0 9,8
EPS INTERCAP.	0,033	0,77	0,62	0,57	*3,6* 0,52	*3,6* 0,49	*3,7* 0,45	*3,9* 0,40	*4,1* 0,35	*4,4* 0,32	*4,6* 0,31	*4,7* 0,29	*5,0* 0,27	*5,3* 0,25	*5,6* 0,23	*5,9* 0,22	*6,2* 0,20	*6,5* 0,19	*6,8* 0,18	*7,1* 0,17	*7,4* 0,16	*7,7* 0,15	*8,1* 0,15	*8,4* 0,14	*8,8* 0,14	*9,0* 0,13	*9,4* 0,13	*9,7* 0,12	*10,0* 0,12	5,0 *3,9*	7,0 *4,4*
XPS	0,034				*3,7*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,2*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*5,0*	*5,3*	*5,6*	*5,9*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,2*	*7,4*	*7,7*	*8,0*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,3*	*9,6*	*9,9*	6,0	7,0

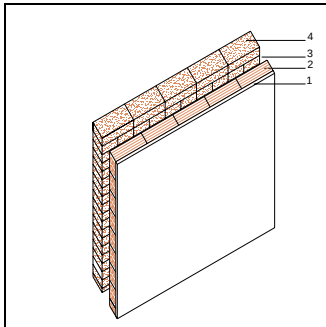
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,2*	*4,5*
LR	0,034						*3,5*	*3,6*	*3,8*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	6,0	7,0
INTERCAP.		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,8*	*4,0*
LV	0,035						*4,2*	*4,4*	*4,7*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,7*	*6,0*	*6,3*	*6,7*	*7,0*	*7,4*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*8,8*	*9,2*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	*10,6*	*11,0*	*11,3*	6,0	7,5
INTERCAP.		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,7*	*5,2*
SUGHERO	0,043													*8,8*	*9,4*	*10,0*	*10,6*	*11,2*	*11,8*	*12,4*	*13,1*	*13,7*	*14,2*	*15,0*	*15,5*	*16,1*	*16,8*	*17,3*	*18,1*	7,5	9,0
INTERCAP.		0,81	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		
PERLITE ESP.	0,048													*7,6*	*8,1*	*8,7*	*9,2*	*9,8*	*10,2*	*10,7*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*12,8*	*13,4*	*13,9*	*14,3*	*14,9*	*15,4*	8,0	10,0
INTERCAP.		0,83	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,49	0,44	0,41	0,39	0,38	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		*7,6*
VERMIC. ESP.	0,057													*12,7*	*13,6*	*14,4*	*15,1*	*16,1*	*17,0*	*17,6*	*18,5*	*19,3*	*20,1*	*20,9*	*21,7*	*22,7*	*23,5*	*24,2*	*25,2*	10,0	12,0
INTERCAP.		0,85	0,74	0,70	0,66	0,62	0,59	0,53	0,49	0,45	0,43	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	*12,7*	*14,4*
ARGILLA ESP.	0,1													*9,3*	*9,8*	*10,1*	*10,6*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,5*	*13,0*	*13,3*	*13,8*	*14,3*	*14,8*	*15,2*	*15,7*	*16,3*	18,0	21,0
INTERCAP.		0,91	0,83	0,80	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,57	0,56	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	*13,0*	*14,3*

Tabella 225 -Struttura MCV05.a: U=1,00 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*37,2*	*36,4*	*36,2*	*36,1*	*36,6*	*37,0*	*37,4*	*38,2*	*39,5*	*40,2*	*41,4*	*42,6*	*43,7*	*44,9*	*46,0*	*47,0*	*48,1*	*49,7*	*50,7*	*52,2*	*53,2*	*54,8*	*55,7*	3,5	4,0
ESTERNO		0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*37,2*
EPS	0,034				*39,2*	*36,8*	*35,2*	*32,8*	*31,7*	*31,3*	*30,8*	*30,9*	*30,5*	*30,5*	*31,0*	*31,0*	*31,5*	*31,9*	*31,9*	*32,7*	*33,1*	*33,4*	*33,8*	*34,6*	*34,9*	*35,3*	*36,0*	*36,3*	*37,1*	4,0	5,0
ESTERNO		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*35,2*	*32,8*
XPS	0,034				*39,0*	*36,0*	*33,8*	*31,7*	*30,8*	*30,6*	*30,2*	*30,3*	*30,1*	*30,2*	*30,8*	*31,0*	*31,5*	*32,0*	*32,1*	*33,0*	*33,5*	*34,0*	*34,5*	*35,3*	*35,8*	*36,2*	*37,1*	*37,5*	*38,3*	4,0	5,0
ESTERNO		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*33,8*	*31,7*
PUR	0,028				*24,4*	*23,6*	*23,1*	*22,8*	*23,0*	*23,4*	*23,5*	*23,8*	*24,5*	*25,2*	*25,8*	*26,8*	*27,7*	*28,6*	*29,4*	*30,3*	*31,1*	*31,9*	*33,0*	*33,8*	*35,0*	*35,7*	*36,8*	*37,5*	*38,7*	3,0	4,0
INTERNO		0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*24,4*	*23,1*
EPS	0,033				*23,6*	*22,4*	*21,5*	*20,7*	*20,0*	*19,9*	*20,1*	*19,9*	*20,1*	*20,4*	*20,6*	*21,1*	*21,3*	*21,7*	*22,1*	*22,6*	*23,0*	*23,4*	*24,1*	*24,5*	*25,1*	*25,5*	*26,2*	*26,5*	*27,2*	4,0	5,0
INTERNO		0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,5*	*20,7*
XPS	0,034				*23,9*	*22,6*	*21,8*	*20,6*	*20,1*	*20,1*	*19,9*	*20,0*	*20,0*	*20,2*	*20,7*	*20,9*	*21,3*	*21,8*	*21,9*	*22,6*	*23,0*	*23,4*	*23,8*	*24,5*	*24,8*	*25,2*	*25,8*	*26,2*	*26,8*	4,0	5,0
INTERNO		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,8*	*20,6*
LV	0,035				*24,8*	*23,6*	*22,9*	*21,6*	*21,3*	*21,0*	*21,2*	*21,0*	*21,4*	*21,7*	*21,9*	*22,5*	*22,8*	*23,3*	*23,8*	*24,3*	*24,8*	*25,3*	*26,1*	*26,5*	*27,0*	*27,7*	*28,2*	*28,9*	*29,3*	4,0	5,0
INTERNO		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*22,9*	*21,6*
PUR	0,028				*8,6*	*10,2*	*11,7*	*14,6*	*17,4*	*20,1*	*21,2*	*22,6*	*25,2*	*27,7*	*30,1*	*32,7*	*35,3*	*37,9*	*40,3*	*42,7*	*45,1*	*47,4*	*50,2*	*52,4*	*55,2*	*57,3*	*60,1*	*62,2*	*64,9*	3,0	4,0
INTERCAP.		0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	8,6	11,7
EPS	0,033				*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,9*	*7,3*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,9*	*9,4*	*9,9*	*10,5*	*11,0*	*11,5*	*12,1*	*12,6*	*13,2*	*13,7*	*14,4*	*14,9*	*15,6*	*16,0*	*16,7*	*17,2*	*17,8*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,5*	*6,9*
XPS	0,034				*6,6*	*6,6*	*6,7*	*7,0*	*7,4*	*8,0*	*8,1*	*8,4*	*8,8*	*9,4*	*10,0*	*10,4*	*11,0*	*11,6*	*12,0*	*12,7*	*13,2*	*13,7*	*14,2*	*14,9*	*15,4*	*15,8*	*16,5*	*16,9*	*17,6*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,7*	*7,0*
LR	0,034						*6,3*	*6,4*	*6,7*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,8*	*8,2*	*8,7*	*9,1*	*9,6*	*10,0*	*10,3*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	*12,7*	*13,1*	*13,5*	*14,0*	*14,4*	*14,9*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,3*	*6,4*
LV	0,035						*7,5*	*7,9*	*8,4*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*10,1*	*10,7*	*11,2*	*11,9*	*12,5*	*13,1*	*13,8*	*14,4*	*15,0*	*15,6*	*16,4*	*16,9*	*17,5*	*18,3*	*18,8*	*19,6*	*20,1*	4,0	5,0
INTERCAP.		0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,5*	*7,9*
SUGHERO	0,043													*15,6*	*16,7*	*17,7*	*18,9*	*19,8*	*21,0*	*22,1*	*23,2*	*24,2*	*25,3*	*26,6*	*27,6*	*28,6*	*29,9*	*30,8*	*32,1*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		0,81	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,83	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,49	0,44	0,41	0,39	0,38	0,35	*13,5* 0,32	*14,4* 0,30	*15,5* 0,29	*16,3* 0,27	*17,3* 0,26	*18,1* 0,24	*19,0* 0,23	*20,0* 0,22	*20,9* 0,21	*21,8* 0,20	*22,6* 0,19	*23,8* 0,19	*24,6* 0,18	*25,4* 0,17	*26,5* 0,17	*27,3* 0,16	5,0	7,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,85	0,74	0,70	0,66	0,62	0,59	0,53	0,49	0,45	0,43	0,42	0,39	*22,6* 0,36	*24,1* 0,34	*25,5* 0,32	*26,9* 0,30	*28,5* 0,29	*30,2* 0,28	*31,3* 0,26	*32,8* 0,25	*34,3* 0,24	*35,7* 0,23	*37,1* 0,22	*38,5* 0,21	*40,3* 0,21	*41,6* 0,20	*42,9* 0,19	*44,7* 0,19	7,0	8,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	0,91	0,83	0,80	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,57	0,56	0,53	*16,4* 0,50	*17,4* 0,48	*17,9* 0,45	*18,7* 0,43	*19,8* 0,42	*20,6* 0,40	*21,2* 0,38	*22,2* 0,37	*23,1* 0,36	*23,7* 0,34	*24,5* 0,33	*25,4* 0,32	*26,2* 0,31	*27,0* 0,30	*27,8* 0,29	*29,0* 0,29	12,0 *17,9*	15,0 *20,6*

5.6 MCV06 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato e mattoni faccia a vista pieni



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Muro in laterizio	12	800	1000	-	0,310 [a)]
3 Intercapedine d'aria	2,5/30	-	-	-	0,180 [b)]
4 Mattoni faccia a vista pieni	12	1800	1000	0,720	-

Tabella 226 -Struttura MCV06, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
MCV06	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 12 - 2,5/30 - 12	1,17	0,85	57,00	0,45	1,37	1,65	1,65	1,92	1,92	2,27	2,48	3,15	2,72	2,99

Tabella 227 -Struttura MCV06.a: U=1,17 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZION E ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,86	0,68	0,61	0,56	0,51	*9,9* 0,48	*9,6* 0,41	*9,7* 0,37	*9,8* 0,33	*9,8* 0,31	*9,9* 0,30	*10,1* 0,27	*10,4* 0,25	*10,6* 0,23	*11,0* 0,22	*11,2* 0,20	*11,6* 0,19	*11,9* 0,18	*12,3* 0,17	*12,6* 0,16	*12,9* 0,15	*13,3* 0,15	*13,7* 0,14	*14,0* 0,13	*14,4* 0,13	*14,7* 0,12	*15,1* 0,12	*15,5* 0,12	8,0 *9,9*	10,0 *10,4*
EPS ESTERNO	0,034	0,87	0,69	0,63	*10,2* 0,58	*9,6* 0,53	*9,2* 0,49	*8,7* 0,43	*8,5* 0,38	*8,3* 0,34	*8,3* 0,33	*8,3* 0,31	*8,3* 0,29	*8,3* 0,26	*8,3* 0,24	*8,5* 0,23	*8,5* 0,21	*8,7* 0,20	*8,8* 0,19	*8,9* 0,18	*9,0* 0,17	*9,2* 0,16	*9,4* 0,16	*9,5* 0,15	*9,6* 0,14	*9,8* 0,14	*9,9* 0,13	*10,1* 0,13	*10,2* 0,12	8,0 *8,3*	10,0 *8,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,87	0,69	0,63	*10,1* 0,58	*9,4* 0,53	*8,8* 0,49	*8,5* 0,43	*8,2* 0,38	*8,1* 0,34	*8,2* 0,33	*8,1* 0,31	*8,2* 0,29	*8,2* 0,26	*8,3* 0,24	*8,5* 0,23	*8,5* 0,21	*8,7* 0,20	*8,9* 0,19	*9,0* 0,18	*9,2* 0,17	*9,3* 0,16	*9,6* 0,16	*9,7* 0,15	*9,8* 0,14	*10,1* 0,14	*10,2* 0,13	*10,4* 0,13	*10,6* 0,12	8,0 *8,1*	10,0 *8,2*
PUR	0,028				*6,4*	*6,2*	*6,1*	*6,1*	*6,1*	*6,3*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,9*	*9,1*	*9,4*	*9,6*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	7,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,83	0,64	0,57	0,52	0,48	0,44	0,38	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*6,3*	*6,7*
EPS INTERNO	0,033	0,86	0,68	0,62	*6,1* 0,57	*5,9* 0,52	*5,6* 0,48	*5,4* 0,42	*5,3* 0,37	*5,4* 0,34	*5,4* 0,32	*5,3* 0,30	*5,4* 0,28	*5,5* 0,26	*5,6* 0,24	*5,7* 0,22	*5,8* 0,21	*6,0* 0,20	*6,1* 0,19	*6,2* 0,18	*6,4* 0,17	*6,5* 0,16	*6,6* 0,15	*6,7* 0,14	*6,9* 0,14	*7,0* 0,13	*7,2* 0,13	*7,3* 0,12	*7,5* 0,12	8,0 *5,3*	10,0 *5,5*
XPS INTERNO	0,034	0,87	0,69	0,63	*6,2* 0,58	*5,9* 0,53	*5,7* 0,49	*5,5* 0,43	*5,4* 0,38	*5,3* 0,34	*5,4* 0,33	*5,4* 0,31	*5,5* 0,29	*5,5* 0,26	*5,6* 0,24	*5,7* 0,23	*5,8* 0,21	*5,9* 0,20	*6,0* 0,19	*6,2* 0,18	*6,3* 0,17	*6,4* 0,16	*6,6* 0,16	*6,7* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	*7,4* 0,12	8,0 *5,4*	10,0 *5,5*
LV INTERNO	0,035	0,88	0,70	0,64	*6,4* 0,58	*6,2* 0,54	*6,0* 0,50	*5,8* 0,44	*5,7* 0,39	*5,6* 0,35	*5,6* 0,33	*5,7* 0,32	*5,8* 0,29	*5,9* 0,27	*6,0* 0,25	*6,1* 0,23	*6,2* 0,22	*6,4* 0,21	*6,5* 0,19	*6,6* 0,18	*6,8* 0,18	*7,0* 0,17	*7,1* 0,16	*7,3* 0,15	*7,5* 0,15	*7,6* 0,14	*7,8* 0,13	*8,0* 0,13	*8,2* 0,13	8,0 *5,7*	11,0 *6,0*
PUR INTERCAP.	0,028	0,83	0,64	0,57	*2,3* 0,52	*2,7* 0,48	*3,1* 0,44	*3,9* 0,38	*4,6* 0,33	*5,4* 0,30	*5,7* 0,28	*6,1* 0,27	*6,9* 0,25	*7,6* 0,23	*8,3* 0,21	*8,9* 0,19	*9,6* 0,18	*10,3* 0,17	*11,0* 0,16	*11,7* 0,15	*12,4* 0,14	*13,2* 0,14	*13,8* 0,13	*14,6* 0,13	*15,2* 0,12	*15,8* 0,11	*16,6* 0,11	*17,4* 0,11	*18,0* 0,10	7,0 5,4	9,0 6,9
EPS INTERCAP.	0,033	0,86	0,68	0,62	*1,6* 0,57	*1,7* 0,52	*1,7* 0,48	*1,8* 0,42	*2,0* 0,37	*2,1* 0,34	*2,2* 0,32	*2,2* 0,30	*2,4* 0,28	*2,5* 0,26	*2,7* 0,24	*2,8* 0,22	*3,0* 0,21	*3,2* 0,20	*3,3* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,8* 0,16	*3,9* 0,15	*4,1* 0,14	*4,3* 0,14	*4,4* 0,13	*4,6* 0,13	*4,7* 0,12	*4,9* 0,12	8,0 *2,2*	10,0 *2,5*
XPS INTERCAP.	0,034	0,87	0,69	0,63	*1,7* 0,58	*1,7* 0,53	*1,8* 0,49	*1,9* 0,43	*2,0* 0,38	*2,1* 0,34	*2,2* 0,33	*2,3* 0,31	*2,4* 0,29	*2,5* 0,26	*2,7* 0,24	*2,9* 0,23	*3,0* 0,21	*3,1* 0,20	*3,3* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,8* 0,16	*3,9* 0,16	*4,1* 0,15	*4,2* 0,14	*4,4* 0,14	*4,5* 0,13	*4,7* 0,13	*4,9* 0,12	8,0 *2,3*	10,0 *2,5*
LR INTERCAP.	0,034	0,87	0,69	0,63	0,58	0,53	*1,6* 0,49	*1,7* 0,43	*1,8* 0,38	*1,9* 0,34	*2,0* 0,33	*2,0* 0,31	*2,1* 0,29	*2,2* 0,26	*2,3* 0,24	*2,5* 0,23	*2,6* 0,21	*2,7* 0,20	*2,8* 0,19	*3,0* 0,18	*3,1* 0,17	*3,2* 0,16	*3,4* 0,16	*3,5* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,14	*3,9* 0,13	*4,0* 0,13	*4,1* 0,12	8,0 *2,0*	10,0 *2,2*
LV INTERCAP.	0,035	0,88	0,70	0,64	0,58	0,54	*2,0* 0,50	*2,1* 0,44	*2,2* 0,39	*2,4* 0,35	*2,5* 0,33	*2,6* 0,32	*2,7* 0,29	*2,9* 0,27	*3,1* 0,25	*3,2* 0,23	*3,4* 0,22	*3,6* 0,21	*3,7* 0,19	*3,9* 0,18	*4,1* 0,18	*4,3* 0,17	*4,5* 0,16	*4,6* 0,15	*4,9* 0,15	*5,0* 0,14	*5,2* 0,13	*5,4* 0,13	*5,6* 0,13	8,0 *2,6*	11,0 *3,1*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,92	0,76	0,70	0,64	0,60	0,56	0,50	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	*4,2* 0,31	*4,5* 0,29	*4,8* 0,27	*5,1* 0,26	*5,4* 0,24	*5,7* 0,23	*6,0* 0,22	*6,4* 0,21	*6,7* 0,20	*7,0* 0,19	*7,2* 0,18	*7,5* 0,17	*7,9* 0,17	*8,2* 0,16	*8,5* 0,16	*8,8* 0,15	10,0 *4,2*	13,0 *5,1*
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,94	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,53	0,48	0,43	0,41	0,40	0,37	*3,6* 0,34	*3,9* 0,32	*4,2* 0,30	*4,4* 0,28	*4,7* 0,27	*4,9* 0,25	*5,2* 0,24	*5,5* 0,23	*5,7* 0,22	*6,0* 0,21	*6,2* 0,20	*6,5* 0,19	*6,7* 0,18	*7,0* 0,18	*7,2* 0,17	*7,5* 0,16	12,0 *4,2*	15,0 *4,9*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,97	0,83	0,77	0,72	0,68	0,64	0,58	0,52	0,48	0,46	0,44	0,41	*6,0* 0,38	*6,5* 0,36	*6,9* 0,34	*7,3* 0,32	*7,7* 0,30	*8,1* 0,29	*8,5* 0,27	*8,9* 0,26	*9,3* 0,25	*9,7* 0,24	*10,1* 0,23	*10,5* 0,22	*10,9* 0,21	*11,3* 0,20	*11,8* 0,20	*12,2* 0,19	14,0 *7,7*	18,0 *9,3*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,05	0,95	0,91	0,87	0,83	0,80	0,74	0,69	0,64	0,62	0,60	0,57	*4,3* 0,54	*4,5* 0,51	*4,8* 0,49	*5,0* 0,46	*5,2* 0,44	*5,4* 0,42	*5,7* 0,41	*5,9* 0,39	*6,2* 0,38	*6,3* 0,36	*6,6* 0,35	*6,8* 0,34	*7,1* 0,33	*7,3* 0,32	*7,6* 0,31	*7,8* 0,30	25,0 *7,8*	25,0 *7,8*

Tabella 228 -Struttura MCV06.a: U=1,17 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,86	0,68	0,61	0,56	0,51	*17,0* 0,48	*16,4* 0,41	*16,6* 0,37	*16,7* 0,33	*16,8* 0,31	*17,0* 0,30	*17,3* 0,27	*17,8* 0,25	*18,2* 0,23	*18,8* 0,22	*19,2* 0,20	*19,8* 0,19	*20,4* 0,18	*21,0* 0,17	*21,5* 0,16	*22,1* 0,15	*22,8* 0,15	*23,4* 0,14	*23,9* 0,13	*24,6* 0,13	*25,1* 0,12	*25,9* 0,12	*26,6* 0,12	6,0 *16,6*	7,0 *16,7*
EPS ESTERNO	0,034	0,87	0,69	0,63	*17,4* 0,58	*16,5* 0,53	*15,8* 0,49	*15,0* 0,43	*14,5* 0,38	*14,2* 0,34	*14,3* 0,33	*14,2* 0,31	*14,3* 0,29	*14,2* 0,26	*14,3* 0,24	*14,5* 0,23	*14,6* 0,21	*14,8* 0,20	*15,0* 0,19	*15,3* 0,18	*15,5* 0,17	*15,7* 0,16	*16,0* 0,16	*16,2* 0,15	*16,4* 0,14	*16,8* 0,14	*17,0* 0,13	*17,3* 0,13	*17,5* 0,12	6,0 *14,5*	7,5 *14,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,87	0,69	0,63	*17,3* 0,58	*16,1* 0,53	*15,1* 0,49	*14,5* 0,43	*14,1* 0,38	*13,9* 0,34	*14,0* 0,33	*13,9* 0,31	*14,1* 0,29	*14,0* 0,26	*14,2* 0,24	*14,5* 0,23	*14,6* 0,21	*14,9* 0,20	*15,2* 0,19	*15,4* 0,18	*15,7* 0,17	*15,9* 0,16	*16,4* 0,16	*16,6* 0,15	*16,8* 0,14	*17,2* 0,14	*17,5* 0,13	*17,9* 0,13	*18,1* 0,12	6,0 *14,1*	7,5 *14,0*
PUR INTERNO	0,028	0,83	0,64	0,57	*10,9* 0,52	*10,6* 0,48	*10,5* 0,44	*10,4* 0,38	*10,5* 0,33	*10,8* 0,30	*10,9* 0,28	*11,0* 0,27	*11,4* 0,25	*11,8* 0,23	*12,1* 0,21	*12,5* 0,19	*12,9* 0,18	*13,4* 0,17	*13,8* 0,16	*14,2* 0,15	*14,6* 0,14	*15,2* 0,14	*15,6* 0,13	*16,1* 0,13	*16,5* 0,12	*16,9* 0,11	*17,4* 0,11	*18,0* 0,11	*18,3* 0,10	5,0 *10,4*	6,0 *10,5*
EPS INTERNO	0,033	0,86	0,68	0,62	*10,5* 0,57	*10,0* 0,52	*9,7* 0,48	*9,3* 0,42	*9,1* 0,37	*9,2* 0,34	*9,2* 0,32	*9,2* 0,30	*9,3* 0,28	*9,5* 0,26	*9,6* 0,24	*9,7* 0,22	*10,0* 0,21	*10,2* 0,20	*10,4* 0,19	*10,7* 0,18	*10,9* 0,17	*11,1* 0,16	*11,3* 0,15	*11,5* 0,14	*11,8* 0,14	*12,0* 0,13	*12,3* 0,13	*12,5* 0,12	*12,8* 0,12	6,0 *9,1*	7,5 *9,2*
XPS INTERNO	0,034	0,87	0,69	0,63	*10,6* 0,58	*10,1* 0,53	*9,8* 0,49	*9,4* 0,43	*9,2* 0,38	*9,1* 0,34	*9,2* 0,33	*9,2* 0,31	*9,3* 0,29	*9,4* 0,26	*9,5* 0,24	*9,8* 0,23	*9,9* 0,21	*10,1* 0,20	*10,3* 0,19	*10,6* 0,18	*10,8* 0,17	*11,0* 0,16	*11,3* 0,16	*11,5* 0,15	*11,7* 0,14	*12,0* 0,14	*12,2* 0,13	*12,5* 0,13	*12,7* 0,12	6,0 *9,2*	7,5 *9,2*
LV	0,035				*11,0*	*10,5*	*10,2*	*9,9*	*9,7*	*9,7*	*9,7*	*9,8*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,7*	*12,0*	*12,2*	*12,5*	*12,8*	*13,0*	*13,3*	*13,6*	*14,0*	6,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,88	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*9,7*	*9,8*
PUR INTERCAP.	0,028	0,83	0,64	0,57	*3,9* 0,52	*4,6* 0,48	*5,3* 0,44	*6,7* 0,38	*7,9* 0,33	*9,2* 0,30	*9,8* 0,28	*10,5* 0,27	*11,7* 0,25	*13,0* 0,23	*14,1* 0,21	*15,3* 0,19	*16,5* 0,18	*17,7* 0,17	*18,9* 0,16	*20,1* 0,15	*21,2* 0,14	*22,6* 0,14	*23,7* 0,13	*25,0* 0,13	*26,1* 0,12	*27,1* 0,11	*28,4* 0,11	*29,7* 0,11	*30,8* 0,10	5,0 6,7	6,0 7,9
EPS INTERCAP.	0,033	0,86	0,68	0,62	*2,8* 0,57	*2,9* 0,52	*2,9* 0,48	*3,1* 0,42	*3,3* 0,37	*3,6* 0,34	*3,7* 0,32	*3,8* 0,30	*4,1* 0,28	*4,4* 0,26	*4,6* 0,24	*4,9* 0,22	*5,1* 0,21	*5,4* 0,20	*5,7* 0,19	*6,0* 0,18	*6,2* 0,17	*6,5* 0,16	*6,8* 0,15	*7,0* 0,14	*7,3* 0,14	*7,6* 0,13	*7,9* 0,13	*8,1* 0,12	*8,4* 0,12	6,0 *3,3*	7,5 *3,7*
XPS INTERCAP.	0,034	0,87	0,69	0,63	*2,9* 0,58	*3,0* 0,53	*3,0* 0,49	*3,2* 0,43	*3,4* 0,38	*3,6* 0,34	*3,8* 0,33	*3,9* 0,31	*4,1* 0,29	*4,3* 0,26	*4,6* 0,24	*4,9* 0,23	*5,1* 0,21	*5,4* 0,20	*5,7* 0,19	*5,9* 0,18	*6,2* 0,17	*6,4* 0,16	*6,7* 0,16	*7,0* 0,15	*7,2* 0,14	*7,5* 0,14	*7,8* 0,13	*8,1* 0,13	*8,3* 0,12	6,0 *3,4*	7,5 *3,8*
LR INTERCAP.	0,034	0,87	0,69	0,63	0,58	0,53	*2,8* 0,49	*2,9* 0,43	*3,1* 0,38	*3,2* 0,34	*3,4* 0,33	*3,4* 0,31	*3,6* 0,29	*3,8* 0,26	*4,0* 0,24	*4,2* 0,23	*4,4* 0,21	*4,7* 0,20	*4,9* 0,19	*5,1* 0,18	*5,3* 0,17	*5,5* 0,16	*5,8* 0,16	*6,0* 0,15	*6,2* 0,14	*6,4* 0,14	*6,6* 0,13	*6,8* 0,13	*7,0* 0,12	6,0 *3,1*	7,5 *3,4*
LV INTERCAP.	0,035	0,88	0,70	0,64	0,58	0,54	*3,4* 0,50	*3,6* 0,44	*3,8* 0,39	*4,1* 0,35	*4,2* 0,33	*4,4* 0,32	*4,6* 0,29	*4,9* 0,27	*5,2* 0,25	*5,5* 0,23	*5,8* 0,22	*6,2* 0,21	*6,4* 0,19	*6,7* 0,18	*7,1* 0,18	*7,4* 0,17	*7,7* 0,16	*8,0* 0,15	*8,3* 0,15	*8,6* 0,14	*8,9* 0,13	*9,2* 0,13	*9,6* 0,13	6,0 *3,8*	8,0 *4,4*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,92	0,76	0,70	0,64	0,60	0,56	0,50	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	*7,1* 0,31	*7,7* 0,29	*8,2* 0,27	*8,8* 0,26	*9,2* 0,24	*9,8* 0,23	*10,3* 0,22	*10,9* 0,21	*11,4* 0,20	*11,9* 0,19	*12,4* 0,18	*12,9* 0,17	*13,5* 0,17	*14,0* 0,16	*14,6* 0,16	*15,1* 0,15	8,0	9,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,94	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,53	0,48	0,43	0,41	0,40	0,37	*6,2* 0,34	*6,7* 0,32	*7,1* 0,30	*7,5* 0,28	*8,0* 0,27	*8,4* 0,25	*8,9* 0,24	*9,3* 0,23	*9,8* 0,22	*10,2* 0,21	*10,6* 0,20	*11,1* 0,19	*11,5* 0,18	*12,0* 0,18	*12,4* 0,17	*12,8* 0,16	9,0	11,0 *6,7*
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,97	0,83	0,77	0,72	0,68	0,64	0,58	0,52	0,48	0,46	0,44	0,41	*10,3* 0,38	*11,1* 0,36	*11,8* 0,34	*12,5* 0,32	*13,1* 0,30	*13,9* 0,29	*14,5* 0,27	*15,2* 0,26	*16,0* 0,25	*16,7* 0,24	*17,4* 0,23	*18,0* 0,22	*18,7* 0,21	*19,3* 0,20	*20,2* 0,20	*20,8* 0,19	11,0 *11,1*	13,0 *12,5*
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,05	0,95	0,91	0,87	0,83	0,80	0,74	0,69	0,64	0,62	0,60	0,57	*7,4* 0,54	*7,7* 0,51	*8,2* 0,49	*8,5* 0,46	*8,9* 0,44	*9,3* 0,42	*9,8* 0,41	*10,1* 0,39	*10,6* 0,38	*10,9* 0,36	*11,3* 0,35	*11,7* 0,34	*12,1* 0,33	*12,5* 0,32	*12,9* 0,31	*13,3* 0,30	19,0 *10,9*	23,0 *12,5*

Tabella 229 -Struttura MCV06.a: U=1,17 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,86	0,68	0,61	0,56	0,51	*30,2* 0,48	*29,2* 0,41	*29,4* 0,37	*29,7* 0,33	*29,8* 0,31	*30,2* 0,30	*30,7* 0,27	*31,5* 0,25	*32,3* 0,23	*33,4* 0,22	*34,2* 0,20	*35,2* 0,19	*36,2* 0,18	*37,2* 0,17	*38,2* 0,16	*39,2* 0,15	*40,5* 0,15	*41,5* 0,14	*42,4* 0,13	*43,7* 0,13	*44,6* 0,12	*45,9* 0,12	*47,2* 0,12	4,0 *30,2*	5,0 *29,2*
EPS ESTERNO	0,034	0,87	0,69	0,63	*30,9* 0,58	*29,2* 0,53	*28,0* 0,49	*26,6* 0,43	*25,7* 0,38	*25,3* 0,34	*25,3* 0,33	*25,1* 0,31	*25,3* 0,29	*25,2* 0,26	*25,3* 0,24	*25,7* 0,23	*25,9* 0,21	*26,3* 0,20	*26,7* 0,19	*27,1* 0,18	*27,4* 0,17	*27,8* 0,16	*28,5* 0,16	*28,8* 0,15	*29,2* 0,14	*29,8* 0,14	*30,1* 0,13	*30,8* 0,13	*31,1* 0,12	4,0 *28,0*	5,0 *26,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,87	0,69	0,63	*30,7* 0,58	*28,6* 0,53	*26,9* 0,49	*25,7* 0,43	*25,0* 0,38	*24,7* 0,34	*24,8* 0,33	*24,7* 0,31	*24,9* 0,29	*24,9* 0,26	*25,2* 0,24	*25,7* 0,23	*25,9* 0,21	*26,4* 0,20	*26,9* 0,19	*27,4* 0,18	*27,8* 0,17	*28,3* 0,16	*29,0* 0,16	*29,5* 0,15	*29,9* 0,14	*30,6* 0,14	*31,0* 0,13	*31,7* 0,13	*32,1* 0,12	4,0 *26,9*	5,0 *25,7*
PUR INTERNO	0,028	0,83	0,64	0,57	*19,4* 0,52	*18,9* 0,48	*18,6* 0,44	*18,5* 0,38	*18,6* 0,33	*19,1* 0,30	*19,3* 0,28	*19,6* 0,27	*20,3* 0,25	*20,9* 0,23	*21,5* 0,21	*22,1* 0,19	*22,9* 0,18	*23,7* 0,17	*24,5* 0,16	*25,2* 0,15	*25,9* 0,14	*26,9* 0,14	*27,6* 0,13	*28,6* 0,13	*29,3* 0,12	*30,0* 0,11	*30,9* 0,11	*31,9* 0,11	*32,5* 0,10	3,5 *18,9*	4,0 *18,6*
EPS INTERNO	0,033	0,86	0,68	0,62	*18,6* 0,57	*17,8* 0,52	*17,1* 0,48	*16,5* 0,42	*16,2* 0,37	*16,3* 0,34	*16,3* 0,32	*16,2* 0,30	*16,5* 0,28	*16,8* 0,26	*17,0* 0,24	*17,3* 0,22	*17,7* 0,21	*18,1* 0,20	*18,5* 0,19	*18,9* 0,18	*19,3* 0,17	*19,7* 0,16	*20,1* 0,15	*20,4* 0,14	*21,0* 0,14	*21,3* 0,13	*21,9* 0,13	*22,2* 0,12	*22,8* 0,12	4,0 *17,1*	5,0 *16,5*
XPS INTERNO	0,034	0,87	0,69	0,63	*18,9* 0,58	*18,0* 0,53	*17,3* 0,49	*16,7* 0,43	*16,3* 0,38	*16,2* 0,34	*16,4* 0,33	*16,3* 0,31	*16,6* 0,29	*16,6* 0,26	*16,9* 0,24	*17,3* 0,23	*17,5* 0,21	*17,9* 0,20	*18,3* 0,19	*18,7* 0,18	*19,1* 0,17	*19,5* 0,16	*20,0* 0,16	*20,4* 0,15	*20,7* 0,14	*21,3* 0,14	*21,6* 0,13	*22,2* 0,13	*22,5* 0,12	4,0 *17,3*	5,0 *16,7*
LV INTERNO	0,035	0,88	0,70	0,64	*19,6* 0,58	*18,7* 0,54	*18,1* 0,50	*17,5* 0,44	*17,2* 0,39	*17,2* 0,35	*17,1* 0,33	*17,3* 0,32	*17,5* 0,29	*17,8* 0,27	*18,1* 0,25	*18,4* 0,23	*18,9* 0,22	*19,4* 0,21	*19,7* 0,19	*20,1* 0,18	*20,8* 0,18	*21,2* 0,17	*21,7* 0,16	*22,1* 0,15	*22,7* 0,15	*23,1* 0,14	*23,6* 0,13	*24,2* 0,13	*24,8* 0,13	4,0 *18,1*	5,0 *17,5*
PUR INTERCAP.	0,028	0,83	0,64	0,57	*6,9* 0,52	*8,2* 0,48	*9,5* 0,44	*11,9* 0,38	*14,1* 0,33	*16,4* 0,30	*17,4* 0,28	*18,6* 0,27	*20,8* 0,25	*23,0* 0,23	*25,1* 0,21	*27,1* 0,19	*29,3* 0,18	*31,4* 0,17	*33,5* 0,16	*35,6* 0,15	*37,7* 0,14	*40,0* 0,14	*42,0* 0,13	*44,4* 0,13	*46,3* 0,12	*48,1* 0,11	*50,5* 0,11	*52,8* 0,11	*54,6* 0,10	3,5 8,2	4,0 9,5
EPS INTERCAP.	0,033	0,86	0,68	0,62	*5,0* 0,57	*5,1* 0,52	*5,2* 0,48	*5,6* 0,42	*5,9* 0,37	*6,4* 0,34	*6,6* 0,32	*6,8* 0,30	*7,3* 0,28	*7,7* 0,26	*8,2* 0,24	*8,6* 0,22	*9,1* 0,21	*9,6* 0,20	*10,1* 0,19	*10,6* 0,18	*11,1* 0,17	*11,5* 0,16	*12,0* 0,15	*12,4* 0,14	*13,0* 0,14	*13,4* 0,13	*14,0* 0,13	*14,4* 0,12	*14,9* 0,12	4,0 *5,2*	5,0 *5,6*
XPS INTERCAP.	0,034	0,87	0,69	0,63	*5,2* 0,58	*5,2* 0,53	*5,3* 0,49	*5,7* 0,43	*6,0* 0,38	*6,4* 0,34	*6,7* 0,33	*6,8* 0,31	*7,3* 0,29	*7,7* 0,26	*8,2* 0,24	*8,7* 0,23	*9,1* 0,21	*9,6* 0,20	*10,0* 0,19	*10,5* 0,18	*11,0* 0,17	*11,4* 0,16	*12,0* 0,16	*12,4* 0,15	*12,8* 0,14	*13,4* 0,14	*13,8* 0,13	*14,3* 0,13	*14,7* 0,12	4,0 *5,3*	5,0 *5,7*
LR INTERCAP.	0,034	0,87	0,69	0,63	0,58	0,53	*5,0* 0,49	*5,2* 0,43	*5,5* 0,38	*5,8* 0,34	*6,0* 0,33	*6,1* 0,31	*6,5* 0,29	*6,8* 0,26	*7,1* 0,24	*7,5* 0,23	*7,9* 0,21	*8,3* 0,20	*8,6* 0,19	*9,0* 0,18	*9,4* 0,17	*9,8* 0,16	*10,2* 0,16	*10,6* 0,15	*10,9* 0,14	*11,4* 0,14	*11,7* 0,13	*12,1* 0,13	*12,5* 0,12	4,0 *5,0*	5,0 *5,2*
LV	0,035						*5,9*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,2*	*8,8*	*9,3*	*9,8*	*10,4*	*10,9*	*11,4*	*11,9*	*12,6*	*13,1*	*13,6*	*14,1*	*14,8*	*15,3*	*15,7*	*16,4*	*17,0*	4,0	5,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERCAP.		0,88	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*5,9*	*6,4*
SUGHERO INTERCAP.	0,043	0,92	0,76	0,70	0,64	0,60	0,56	0,50	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	*12,7* 0,31	*13,6* 0,29	*14,5* 0,27	*15,6* 0,26	*16,4* 0,24	*17,4* 0,23	*18,4* 0,22	*19,3* 0,21	*20,2* 0,20	*21,1* 0,19	*22,0* 0,18	*22,9* 0,17	*24,0* 0,17	*24,8* 0,16	*25,9* 0,16	*26,7* 0,15	5,0	7,0
PERLITE ESP. INTERCAP.	0,048	0,94	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,53	0,48	0,43	0,41	0,40	0,37	*11,0* 0,34	*11,9* 0,32	*12,6* 0,30	*13,4* 0,28	*14,3* 0,27	*14,9* 0,25	*15,8* 0,24	*16,6* 0,23	*17,4* 0,22	*18,1* 0,21	*18,9* 0,20	*19,6* 0,19	*20,4* 0,18	*21,3* 0,18	*22,0* 0,17	*22,7* 0,16	6,0	8,0
VERMIC. ESP. INTERCAP.	0,057	0,97	0,83	0,77	0,72	0,68	0,64	0,58	0,52	0,48	0,46	0,44	0,41	*18,3* 0,38	*19,7* 0,36	*20,9* 0,34	*22,1* 0,32	*23,3* 0,30	*24,7* 0,29	*25,7* 0,27	*27,0* 0,26	*28,3* 0,25	*29,6* 0,24	*30,8* 0,23	*32,0* 0,22	*33,2* 0,21	*34,3* 0,20	*35,8* 0,20	*36,9* 0,19	7,5	9,0
ARGILLA ESP. INTERCAP.	0,1	1,05	0,95	0,91	0,87	0,83	0,80	0,74	0,69	0,64	0,62	0,60	0,57	*13,0* 0,54	*13,7* 0,51	*14,5* 0,49	*15,0* 0,46	*15,8* 0,44	*16,4* 0,42	*17,3* 0,41	*17,9* 0,39	*18,7* 0,38	*19,3* 0,36	*20,1* 0,35	*20,8* 0,34	*21,5* 0,33	*22,3* 0,32	*22,9* 0,31	*23,6* 0,30	13,0 *15,0*	16,0 *17,3*

6 Pareti prefabbricate verso l'ambiente esterno

6.1 MPF01 - Parete in calcestruzzo

Diffusione geografica della struttura: Piemonte (dal 1955 al 1975, tipologia non comunemente utilizzata nel residenziale, ad eccezione dell'edilizia economica e popolare).

	Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
	1 Intonaco interno	1	1400	1000	0,700	-
	2 Parete in calcestruzzo	10-30	1400	1000	0,580	-

Tabella 230 -Struttura MPF01, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						(m² × K)/W		(m² × K)/W		(m² × K)/W		(m² × K)/W		(m² × K)/W	
MPF01	Spessori in cm	W/(m² × K)	(m² × K)/W	kJ/(m² × K)	W/(m² × K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1-10	2,80	0,36	48,70	2,38	1,87	2,14	2,14	2,42	2,42	2,77	2,98	3,64	3,21	3,49
B	1-15	2,26	0,44	61,40	1,53	1,78	2,06	2,06	2,34	2,34	2,68	2,89	3,56	3,13	3,40
C	1-20	1,89	0,53	65,40	0,96	1,69	1,97	1,97	2,25	2,25	2,60	2,80	3,47	3,04	3,32

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_j	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
MPF01	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
D	1-25	1,63	0,61	64,70	0,60	1,61	1,89	1,89	2,16	2,16	2,51	2,72	3,39	2,96	3,23
E	1-30	1,43	0,70	62,50	0,37	1,52	1,80	1,80	2,08	2,08	2,43	2,63	3,30	2,87	3,15

Tabella 231 -Struttura MPF01.a: U=2,80 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,49	1,02	0,88	0,77	0,69	*3,1* 0,62	*3,2* 0,52	*3,3* 0,45	*3,4* 0,39	*3,5* 0,37	*3,5* 0,35	*3,7* 0,32	*3,8* 0,29	*3,9* 0,26	*4,1* 0,24	*4,2* 0,23	*4,4* 0,21	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*4,9* 0,18	*5,0* 0,17	*5,2* 0,16	*5,3* 0,15	*5,5* 0,14	*5,6* 0,14	*5,8* 0,13	*5,9* 0,13	*6,1* 0,12	9,0 *3,7*	11,0 *3,9*
EPS ESTERNO	0,034	1,54	1,06	0,92	*3,0* 0,81	*3,0* 0,72	*2,9* 0,65	*2,9* 0,55	*2,9* 0,47	*2,9* 0,41	*2,9* 0,39	*2,9* 0,37	*3,0* 0,33	*3,0* 0,30	*3,1* 0,28	*3,1* 0,26	*3,2* 0,24	*3,3* 0,22	*3,3* 0,21	*3,4* 0,20	*3,5* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,7* 0,16	*3,7* 0,15	*3,8* 0,15	*3,9* 0,14	*3,9* 0,13	*4,0* 0,13	10,0 *3,0*	12,0 *3,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,54	1,06	0,92	*3,0* 0,81	*2,9* 0,72	*2,8* 0,65	*2,8* 0,55	*2,8* 0,47	*2,8* 0,41	*2,8* 0,39	*2,9* 0,37	*2,9* 0,33	*3,0* 0,30	*3,1* 0,28	*3,1* 0,26	*3,2* 0,24	*3,3* 0,22	*3,4* 0,21	*3,4* 0,20	*3,5* 0,19	*3,6* 0,18	*3,7* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,15	*4,0* 0,14	*4,1* 0,13	*4,2* 0,13	10,0 *3,0*	12,0 *3,1*
PUR INTERNO	0,028	1,40	0,93	0,80	*2,0* 0,70	*2,0* 0,62	*2,0* 0,56	*2,1* 0,47	*2,1* 0,40	*2,2* 0,35	*2,3* 0,33	*2,3* 0,31	*2,4* 0,28	*2,5* 0,25	*2,6* 0,23	*2,8* 0,22	*2,9* 0,20	*3,0* 0,19	*3,1* 0,18	*3,2* 0,16	*3,3* 0,16	*3,4* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,13	*3,8* 0,13	*3,9* 0,12	*4,0* 0,12	*4,1* 0,11	*4,3* 0,11	8,0 *2,3*	10,0 *2,5*
EPS INTERNO	0,033	1,51	1,04	0,90	*1,8* 0,79	*1,8* 0,71	*1,8* 0,64	*1,8* 0,53	*1,8* 0,46	*1,9* 0,40	*1,9* 0,38	*1,9* 0,36	*2,0* 0,32	*2,0* 0,30	*2,1* 0,27	*2,1* 0,25	*2,2* 0,23	*2,2* 0,22	*2,3* 0,20	*2,4* 0,19	*2,4* 0,18	*2,5* 0,17	*2,6* 0,16	*2,6* 0,16	*2,7* 0,15	*2,7* 0,14	*2,8* 0,14	*2,9* 0,13	*2,9* 0,13	10,0 *2,0*	12,0 *2,1*
XPS INTERNO	0,034	1,54	1,06	0,92	*1,9* 0,81	*1,8* 0,72	*1,8* 0,65	*1,8* 0,55	*1,8* 0,47	*1,9* 0,41	*1,9* 0,39	*1,9* 0,37	*1,9* 0,33	*2,0* 0,30	*2,1* 0,28	*2,1* 0,26	*2,2* 0,24	*2,2* 0,22	*2,3* 0,21	*2,3* 0,20	*2,4* 0,19	*2,5* 0,18	*2,5* 0,17	*2,6* 0,16	*2,7* 0,15	*2,7* 0,15	*2,8* 0,14	*2,8* 0,13	*2,9* 0,13	10,0 *2,0*	12,0 *2,1*
LV INTERNO	0,035	1,56	1,08	0,93	*1,9* 0,82	*1,9* 0,74	*1,9* 0,67	*1,9* 0,56	*1,9* 0,48	*1,9* 0,42	*2,0* 0,40	*2,0* 0,38	*2,1* 0,34	*2,1* 0,31	*2,2* 0,29	*2,2* 0,26	*2,3* 0,25	*2,4* 0,23	*2,5* 0,22	*2,5* 0,20	*2,6* 0,19	*2,7* 0,18	*2,7* 0,17	*2,8* 0,16	*2,9* 0,16	*3,0* 0,15	*3,0* 0,14	*3,1* 0,14	*3,2* 0,13	10,0 *2,1*	13,0 *2,3*

Tabella 232 -Struttura MPF01.b: U=2,26 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019-2021
LV ESTERNO	0,032	1,32	0,94	0,82	0,72	0,65	*4,1* 0,59	*4,1* 0,50	*4,2* 0,43	*4,4* 0,38	*4,4* 0,36	*4,5* 0,34	*4,7* 0,31	*4,8* 0,28	*5,0* 0,26	*5,2* 0,24	*5,3* 0,22	*5,5* 0,21	*5,7* 0,19	*5,9* 0,18	*6,1* 0,17	*6,3* 0,16	*6,5* 0,16	*6,7* 0,15	*6,8* 0,14	*7,1* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	*7,6* 0,12	9,0 *4,7*	11,0 *5,0*
EPS ESTERNO	0,034	1,36	0,97	0,85	*4,0* 0,75	*3,9* 0,68	*3,8* 0,62	*3,7* 0,52	*3,7* 0,45	*3,7* 0,40	*3,7* 0,38	*3,7* 0,36	*3,8* 0,32	*3,8* 0,30	*3,9* 0,27	*4,0* 0,25	*4,0* 0,23	*4,1* 0,22	*4,2* 0,21	*4,3* 0,19	*4,3* 0,18	*4,4* 0,17	*4,5* 0,17	*4,6* 0,16	*4,7* 0,15	*4,8* 0,14	*4,9* 0,14	*4,9* 0,13	*5,0* 0,13	10,0 *3,8*	12,0 *4,0*
XPS ESTERNO	0,034	1,36	0,97	0,85	*4,0* 0,75	*3,8* 0,68	*3,7* 0,62	*3,6* 0,52	*3,6* 0,45	*3,6* 0,40	*3,6* 0,38	*3,7* 0,36	*3,7* 0,32	*3,8* 0,30	*3,9* 0,27	*4,0* 0,25	*4,0* 0,23	*4,1* 0,22	*4,2* 0,21	*4,3* 0,19	*4,4* 0,18	*4,5* 0,17	*4,6* 0,17	*4,7* 0,16	*4,8* 0,15	*4,9* 0,14	*5,0* 0,14	*5,1* 0,13	*5,2* 0,13	10,0 *3,8*	12,0 *4,0*
PUR INTERNO	0,028	1,25	0,86	0,75	*2,6* 0,66	*2,6* 0,59	*2,6* 0,53	*2,7* 0,45	*2,8* 0,39	*2,9* 0,34	*2,9* 0,32	*3,0* 0,30	*3,1* 0,27	*3,2* 0,25	*3,4* 0,23	*3,5* 0,21	*3,6* 0,20	*3,8* 0,18	*3,9* 0,17	*4,0* 0,16	*4,2* 0,15	*4,3* 0,15	*4,5* 0,14	*4,6* 0,13	*4,8* 0,13	*4,9* 0,12	*5,0* 0,12	*5,2* 0,11	*5,3* 0,11	8,0 *3,0*	10,0 *3,2*
EPS INTERNO	0,033	1,34	0,95	0,83	*2,4* 0,74	*2,4* 0,67	*2,3* 0,60	*2,3* 0,51	*2,3* 0,44	*2,4* 0,39	*2,4* 0,37	*2,4* 0,35	*2,5* 0,32	*2,6* 0,29	*2,6* 0,26	*2,7* 0,25	*2,8* 0,23	*2,8* 0,21	*2,9* 0,20	*3,0* 0,19	*3,1* 0,18	*3,1* 0,17	*3,2* 0,16	*3,3* 0,15	*3,4* 0,15	*3,4* 0,14	*3,5* 0,13	*3,6* 0,13	*3,7* 0,12	9,0 *2,5*	12,0 *2,7*
XPS INTERNO	0,034	1,36	0,97	0,85	*2,4* 0,75	*2,4* 0,68	*2,4* 0,62	*2,3* 0,52	*2,3* 0,45	*2,4* 0,40	*2,4* 0,38	*2,4* 0,36	*2,5* 0,32	*2,5* 0,30	*2,6* 0,27	*2,7* 0,25	*2,7* 0,23	*2,8* 0,22	*2,9* 0,21	*2,9* 0,19	*3,0* 0,18	*3,1* 0,17	*3,2* 0,17	*3,3* 0,16	*3,3* 0,15	*3,4* 0,14	*3,5* 0,14	*3,6* 0,13	*3,6* 0,13	10,0 *2,5*	12,0 *2,7*
LV INTERNO	0,035	1,37	0,99	0,86	*2,5* 0,77	*2,5* 0,69	*2,4* 0,63	*2,4* 0,53	*2,5* 0,46	*2,5* 0,41	*2,5* 0,39	*2,6* 0,37	*2,6* 0,33	*2,7* 0,30	*2,8* 0,28	*2,9* 0,26	*2,9* 0,24	*3,0* 0,23	*3,1* 0,21	*3,2* 0,20	*3,3* 0,19	*3,4* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,16	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*3,9* 0,14	*4,0* 0,13	10,0 *2,7*	12,0 *2,9*

Tabella 233 -Struttura MPF01.c: U=1,89 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	*5,1* 0,56	*5,2* 0,48	*5,3* 0,42	*5,4* 0,37	*5,5* 0,35	*5,5* 0,33	*5,7* 0,30	*5,9* 0,27	*6,1* 0,25	*6,3* 0,23	*6,5* 0,22	*6,7* 0,20	*6,9* 0,19	*7,2* 0,18	*7,4* 0,17	*7,6* 0,16	*7,8* 0,15	*8,1* 0,15	*8,3* 0,14	*8,6* 0,14	*8,8* 0,13	*9,0* 0,12	*9,2* 0,12	9,0 *5,7*	11,0 *6,1*
EPS ESTERNO	0,034	1,21	0,89	0,79	*5,1* 0,71	*4,9* 0,64	*4,8* 0,59	*4,7* 0,50	*4,6* 0,44	*4,6* 0,39	*4,6* 0,37	*4,6* 0,35	*4,6* 0,31	*4,7* 0,29	*4,8* 0,27	*4,9* 0,25	*4,9* 0,23	*5,0* 0,22	*5,1* 0,20	*5,2* 0,19	*5,3* 0,18	*5,4* 0,17	*5,5* 0,16	*5,6* 0,16	*5,7* 0,15	*5,8* 0,14	*5,9* 0,14	*6,0* 0,13	*6,1* 0,13	9,0 *4,6*	12,0 *4,9*
XPS ESTERNO	0,034	1,21	0,89	0,79	*5,1* 0,71	*4,8* 0,64	*4,6* 0,59	*4,5* 0,50	*4,5* 0,44	*4,5* 0,39	*4,5* 0,37	*4,5* 0,35	*4,6* 0,31	*4,7* 0,29	*4,8* 0,27	*4,8* 0,25	*4,9* 0,23	*5,1* 0,22	*5,1* 0,20	*5,2* 0,19	*5,4* 0,18	*5,5* 0,17	*5,6* 0,16	*5,7* 0,16	*5,8* 0,15	*5,9* 0,14	*6,1* 0,14	*6,2* 0,13	*6,3* 0,13	9,0 *4,6*	12,0 *4,8*
PUR INTERNO	0,028	1,13	0,80	0,70	*3,3* 0,62	*3,2* 0,56	*3,2* 0,51	*3,3* 0,43	*3,4* 0,37	*3,5* 0,33	*3,6* 0,31	*3,7* 0,30	*3,8* 0,27	*3,9* 0,24	*4,1* 0,22	*4,2* 0,21	*4,4* 0,19	*4,6* 0,18	*4,7* 0,17	*4,9* 0,16	*5,1* 0,15	*5,2* 0,14	*5,4* 0,14	*5,6* 0,13	*5,7* 0,12	*5,9* 0,12	*6,1* 0,11	*6,2* 0,11	*6,4* 0,11	8,0 *3,7*	9,0 *3,8*
EPS INTERNO	0,033	1,20	0,88	0,78	*3,1* 0,70	*3,0* 0,63	*2,9* 0,57	*2,9* 0,49	*2,9* 0,43	*3,0* 0,38	*3,0* 0,36	*3,0* 0,34	*3,1* 0,31	*3,1* 0,28	*3,2* 0,26	*3,3* 0,24	*3,4* 0,22	*3,4* 0,21	*3,5* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,8* 0,17	*3,9* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,15	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,4* 0,13	*4,4* 0,12	9,0 *3,1*	11,0 *3,2*
XPS INTERNO	0,034	1,21	0,89	0,79	*3,1* 0,71	*3,0* 0,64	*3,0* 0,59	*2,9* 0,50	*2,9* 0,44	*3,0* 0,39	*3,0* 0,37	*3,0* 0,35	*3,0* 0,31	*3,1* 0,29	*3,2* 0,27	*3,3* 0,25	*3,3* 0,23	*3,4* 0,22	*3,5* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,8* 0,17	*3,8* 0,16	*4,0* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,4* 0,13	9,0 *3,0*	12,0 *3,3*
LV INTERNO	0,035	1,23	0,91	0,80	*3,2* 0,72	*3,1* 0,65	*3,1* 0,60	*3,0* 0,51	*3,1* 0,45	*3,1* 0,40	*3,1* 0,37	*3,2* 0,36	*3,2* 0,32	*3,3* 0,30	*3,4* 0,27	*3,5* 0,25	*3,6* 0,24	*3,7* 0,22	*3,8* 0,21	*3,9* 0,20	*4,0* 0,19	*4,1* 0,18	*4,2* 0,17	*4,3* 0,16	*4,4* 0,15	*4,5* 0,15	*4,6* 0,14	*4,7* 0,14	*4,8* 0,13	10,0 *3,3*	12,0 *3,5*

Tabella 234 -Struttura MPF01.d: U=1,63 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,08	0,81	0,72	0,64	0,59	*6,3* 0,54	*6,2* 0,46	*6,3* 0,40	*6,5* 0,36	*6,5* 0,34	*6,6* 0,32	*6,8* 0,29	*7,0* 0,27	*7,2* 0,25	*7,5* 0,23	*7,7* 0,21	*7,9* 0,20	*8,2* 0,19	*8,5* 0,18	*8,7* 0,17	*9,0* 0,16	*9,2* 0,15	*9,5* 0,15	*9,7* 0,14	*10,0* 0,13	*10,3* 0,13	*10,5* 0,12	*10,8* 0,12	8,0 *6,6*	11,0 *7,2*
EPS ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*6,3* 0,67	*6,0* 0,61	*5,8* 0,56	*5,6* 0,48	*5,5* 0,42	*5,5* 0,37	*5,5* 0,35	*5,5* 0,34	*5,5* 0,31	*5,6* 0,28	*5,7* 0,26	*5,7* 0,24	*5,8* 0,23	*5,9* 0,21	*6,0* 0,20	*6,1* 0,19	*6,2* 0,18	*6,3* 0,17	*6,4* 0,16	*6,5* 0,15	*6,7* 0,15	*6,8* 0,14	*6,9* 0,14	*7,0* 0,13	*7,2* 0,13	9,0 *5,5*	11,0 *5,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*6,3* 0,67	*5,9* 0,61	*5,6* 0,56	*5,4* 0,48	*5,4* 0,42	*5,3* 0,37	*5,4* 0,35	*5,4* 0,34	*5,5* 0,31	*5,5* 0,28	*5,6* 0,26	*5,7* 0,24	*5,9* 0,23	*5,9* 0,21	*6,1* 0,20	*6,2* 0,19	*6,3* 0,18	*6,4* 0,17	*6,6* 0,16	*6,7* 0,15	*6,8* 0,15	*7,0* 0,14	*7,1* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	9,0 *5,5*	11,0 *5,6*
PUR INTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*4,0* 0,59	*3,9* 0,54	*3,9* 0,49	*4,0* 0,42	*4,0* 0,36	*4,2* 0,32	*4,2* 0,30	*4,3* 0,29	*4,5* 0,26	*4,7* 0,24	*4,8* 0,22	*5,0* 0,20	*5,2* 0,19	*5,4* 0,18	*5,6* 0,17	*5,8* 0,16	*5,9* 0,15	*6,1* 0,14	*6,3* 0,14	*6,5* 0,13	*6,7* 0,12	*6,9* 0,12	*7,1* 0,11	*7,3* 0,11	*7,5* 0,10	7,5 *4,2*	9,0 *4,5*
EPS INTERNO	0,033	1,09	0,82	0,73	*3,8* 0,66	*3,7* 0,60	*3,6* 0,55	*3,5* 0,47	*3,5* 0,41	*3,5* 0,37	*3,6* 0,35	*3,6* 0,33	*3,6* 0,30	*3,7* 0,27	*3,8* 0,25	*3,9* 0,24	*4,0* 0,22	*4,1* 0,21	*4,1* 0,19	*4,3* 0,18	*4,4* 0,17	*4,5* 0,16	*4,6* 0,16	*4,7* 0,15	*4,8* 0,14	*4,9* 0,14	*5,0* 0,13	*5,1* 0,13	*5,2* 0,12	9,0 *3,6*	11,0 *3,8*
XPS INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*3,8* 0,67	*3,7* 0,61	*3,6* 0,56	*3,5* 0,48	*3,5* 0,42	*3,5* 0,37	*3,5* 0,35	*3,6* 0,34	*3,6* 0,31	*3,7* 0,28	*3,8* 0,26	*3,9* 0,24	*4,0* 0,23	*4,0* 0,21	*4,1* 0,20	*4,2* 0,19	*4,3* 0,18	*4,4* 0,17	*4,5* 0,16	*4,6* 0,15	*4,7* 0,15	*4,8* 0,14	*5,0* 0,14	*5,1* 0,13	*5,2* 0,13	9,0 *3,6*	11,0 *3,8*
LV INTERNO	0,035	1,11	0,84	0,75	*4,0* 0,68	*3,8* 0,62	*3,8* 0,57	*3,7* 0,49	*3,7* 0,43	*3,7* 0,38	*3,7* 0,36	*3,8* 0,34	*3,8* 0,31	*3,9* 0,29	*4,0* 0,27	*4,1* 0,25	*4,2* 0,23	*4,3* 0,22	*4,4* 0,20	*4,6* 0,19	*4,7* 0,18	*4,8* 0,17	*4,9* 0,17	*5,0* 0,16	*5,2* 0,15	*5,3* 0,14	*5,4* 0,14	*5,5* 0,13	*5,7* 0,13	9,0 *3,8*	12,0 *4,1*

Tabella 235 -Struttura MPF01.e: U=1,43 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	*7,4* 0,51	*7,4* 0,44	*7,5* 0,39	*7,6* 0,35	*7,7* 0,33	*7,7* 0,31	*7,9* 0,28	*8,2* 0,26	*8,4* 0,24	*8,6* 0,22	*8,9* 0,21	*9,2* 0,20	*9,5* 0,19	*9,8* 0,18	*10,1* 0,17	*10,4* 0,16	*10,6* 0,15	*10,9* 0,14	*11,2* 0,14	*11,5* 0,13	*11,9* 0,13	*12,1* 0,12	*12,5* 0,12	8,0 *7,7*	10,0 *8,2*
EPS	0,034				*7,6*	*7,2*	*7,0*	*6,7*	*6,6*	*6,4*	*6,4*	*6,5*	*6,5*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	9,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,5*	*6,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,01	0,78	0,70	*7,5* 0,63	*7,1* 0,58	*6,7* 0,53	*7,0* 0,46	*6,4* 0,41	*6,3* 0,36	*6,3* 0,34	*6,3* 0,33	*6,4* 0,30	*6,4* 0,27	*6,5* 0,25	*6,7* 0,24	*6,8* 0,22	*6,9* 0,21	*7,1* 0,20	*7,2* 0,19	*7,3* 0,18	*7,5* 0,17	*7,6* 0,16	*7,8* 0,15	*7,9* 0,15	*8,0* 0,14	*8,2* 0,13	*8,4* 0,13	*8,5* 0,12	9,0 *6,4*	11,0 *6,5*
PUR INTERNO	0,028	0,95	0,71	0,63	*5,2* 0,56	*4,7* 0,51	*4,7* 0,47	*4,7* 0,40	*4,8* 0,35	*4,9* 0,31	*5,0* 0,30	*5,1* 0,28	*5,2* 0,26	*5,4* 0,23	*5,6* 0,22	*5,8* 0,20	*6,0* 0,19	*6,2* 0,18	*6,5* 0,17	*6,7* 0,16	*6,9* 0,15	*7,1* 0,14	*7,3* 0,13	*7,5* 0,13	*7,7* 0,12	*8,0* 0,12	*8,2* 0,11	*8,4* 0,11	*8,7* 0,10	7,5 *5,0*	9,0 *5,2*
EPS INTERNO	0,033	1,00	0,77	0,69	*4,6* 0,62	*4,4* 0,57	*4,3* 0,52	*4,2* 0,45	*4,1* 0,40	*4,1* 0,35	*4,2* 0,34	*4,2* 0,32	*4,2* 0,29	*4,3* 0,27	*4,4* 0,25	*4,5* 0,23	*4,6* 0,22	*4,7* 0,20	*4,8* 0,19	*4,9* 0,18	*5,0* 0,17	*5,2* 0,16	*5,3* 0,15	*5,4* 0,15	*5,5* 0,14	*5,7* 0,14	*5,8* 0,13	*5,9* 0,13	*6,1* 0,12	8,0 *4,2*	11,0 *4,4*
XPS INTERNO	0,034	1,01	0,78	0,70	*4,6* 0,63	*4,4* 0,58	*4,3* 0,53	*4,2* 0,46	*4,2* 0,41	*4,1* 0,36	*4,1* 0,34	*4,2* 0,33	*4,2* 0,30	*4,3* 0,27	*4,4* 0,25	*4,5* 0,24	*4,6* 0,22	*4,7* 0,21	*4,8* 0,20	*4,9* 0,19	*5,0* 0,18	*5,1* 0,17	*5,2* 0,16	*5,3* 0,15	*5,5* 0,15	*5,6* 0,14	*5,7* 0,13	*5,8* 0,13	*5,9* 0,12	9,0 *4,2*	11,0 *4,4*
LV INTERNO	0,035	1,02	0,79	0,71	*4,8* 0,64	*4,6* 0,59	*4,5* 0,54	*4,4* 0,47	*4,3* 0,41	*4,4* 0,37	*4,4* 0,35	*4,5* 0,34	*4,5* 0,31	*4,6* 0,28	*4,7* 0,26	*4,8* 0,24	*4,9* 0,23	*5,0* 0,21	*5,2* 0,20	*5,3* 0,19	*5,4* 0,18	*5,6* 0,17	*5,7* 0,16	*5,8* 0,16	*6,0* 0,15	*6,1* 0,14	*6,2* 0,14	*6,4* 0,13	*6,5* 0,13	9,0 *4,5*	11,0 *4,7*

Tabella 236 -Struttura MPF01.a: U=2,80 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,49	1,02	0,88	0,77	0,69	*5,4* 0,62	*5,5* 0,52	*5,6* 0,45	*5,8* 0,39	*5,9* 0,37	*6,0* 0,35	*6,3* 0,32	*6,5* 0,29	*6,7* 0,26	*7,0* 0,24	*7,3* 0,23	*7,5* 0,21	*7,8* 0,20	*8,0* 0,19	*8,3* 0,18	*8,6* 0,17	*8,8* 0,16	*9,1* 0,15	*9,3* 0,14	*9,6* 0,14	*9,9* 0,13	*10,2* 0,13	*10,4* 0,12	7,5 *5,9*	9,0 *6,3*
EPS ESTERNO	0,034	1,54	1,06	0,92	*5,2* 0,81	*5,1* 0,72	*5,0* 0,65	*4,9* 0,55	*4,9* 0,47	*4,9* 0,41	*5,0* 0,39	*5,0* 0,37	*5,1* 0,33	*5,2* 0,30	*5,3* 0,28	*5,4* 0,26	*5,5* 0,24	*5,6* 0,22	*5,7* 0,21	*5,8* 0,20	*5,9* 0,19	*6,0* 0,18	*6,2* 0,17	*6,3* 0,16	*6,4* 0,15	*6,5* 0,15	*6,6* 0,14	*6,8* 0,13	*6,9* 0,13	8,0 *5,0*	9,0 *5,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,54	1,06	0,92	*5,2* 0,81	*5,0* 0,72	*4,8* 0,65	*4,8* 0,55	*4,8* 0,47	*4,8* 0,41	*4,9* 0,39	*4,9* 0,37	*5,0* 0,33	*5,1* 0,30	*5,2* 0,28	*5,4* 0,26	*5,5* 0,24	*5,6* 0,22	*5,7* 0,21	*5,9* 0,20	*6,0* 0,19	*6,1* 0,18	*6,3* 0,17	*6,4* 0,16	*6,5* 0,15	*6,7* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	*7,1* 0,13	8,0 *4,9*	9,0 *5,0*
PUR INTERNO	0,028	1,40	0,93	0,80	*3,4* 0,70	*3,4* 0,62	*3,4* 0,56	*3,5* 0,47	*3,7* 0,40	*3,8* 0,35	*3,9* 0,33	*4,0* 0,31	*4,2* 0,28	*4,3* 0,25	*4,5* 0,23	*4,7* 0,22	*4,9* 0,20	*5,1* 0,19	*5,3* 0,18	*5,5* 0,16	*5,7* 0,16	*5,9* 0,15	*6,1* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,7* 0,12	*6,9* 0,12	*7,1* 0,11	*7,3* 0,11	6,0 *3,7*	7,5 *3,9*
EPS INTERNO	0,033	1,51	1,04	0,90	*3,2* 0,79	*3,1* 0,71	*3,1* 0,64	*3,1* 0,53	*3,1* 0,46	*3,2* 0,40	*3,2* 0,38	*3,3* 0,36	*3,3* 0,32	*3,4* 0,30	*3,5* 0,27	*3,6* 0,25	*3,7* 0,23	*3,8* 0,22	*3,9* 0,20	*4,0* 0,19	*4,2* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,16	*4,5* 0,16	*4,6* 0,15	*4,7* 0,14	*4,8* 0,14	*4,9* 0,13	*5,0* 0,13	8,0 *3,3*	9,0 *3,3*
XPS INTERNO	0,034	1,54	1,06	0,92	*3,2* 0,81	*3,1* 0,72	*3,1* 0,65	*3,1* 0,55	*3,1* 0,47	*3,2* 0,41	*3,2* 0,39	*3,3* 0,37	*3,3* 0,33	*3,4* 0,30	*3,5* 0,28	*3,6* 0,26	*3,7* 0,24	*3,8* 0,22	*3,9* 0,21	*4,0* 0,20	*4,1* 0,19	*4,2* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,16	*4,5* 0,15	*4,7* 0,15	*4,8* 0,14	*4,9* 0,13	*5,0* 0,13	8,0 *3,3*	9,0 *3,3*
LV INTERNO	0,035	1,56	1,08	0,93	*3,3* 0,82	*3,2* 0,74	*3,2* 0,67	*3,2* 0,56	*3,3* 0,48	*3,3* 0,42	*3,4* 0,40	*3,4* 0,38	*3,5* 0,34	*3,6* 0,31	*3,7* 0,29	*3,8* 0,26	*4,0* 0,25	*4,1* 0,23	*4,2* 0,22	*4,3* 0,20	*4,4* 0,19	*4,6* 0,18	*4,7* 0,17	*4,8* 0,16	*5,0* 0,16	*5,1* 0,15	*5,2* 0,14	*5,3* 0,14	*5,4* 0,13	8,0 *3,4*	9,0 *3,5*

Tabella 237 -Struttura MPF01.b: U=2,26 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	1,32	0,94	0,82	0,72	0,65	*5,4* 0,59	*5,5* 0,50	*5,6* 0,43	*5,8* 0,38	*5,9* 0,36	*6,0* 0,34	*6,3* 0,31	*6,5* 0,28	*6,7* 0,26	*7,0* 0,24	*7,3* 0,22	*7,5* 0,21	*7,8* 0,19	*8,0* 0,18	*8,3* 0,17	*8,6* 0,16	*8,8* 0,16	*9,1* 0,15	*9,3* 0,14	*9,6* 0,14	*9,9* 0,13	*10,2* 0,13	*10,4* 0,12	7,5 *5,9*	8,0 *6,0*
EPS ESTERNO	0,034	1,36	0,97	0,85	*5,2* 0,75	*5,1* 0,68	*5,0* 0,62	*4,9* 0,52	*4,9* 0,45	*4,9* 0,40	*5,0* 0,38	*5,0* 0,36	*5,1* 0,32	*5,2* 0,30	*5,3* 0,27	*5,4* 0,25	*5,5* 0,23	*5,6* 0,22	*5,7* 0,21	*5,8* 0,19	*5,9* 0,18	*6,0* 0,17	*6,2* 0,17	*6,3* 0,16	*6,4* 0,15	*6,5* 0,14	*6,6* 0,14	*6,8* 0,13	*6,9* 0,13	8,0 *5,0*	9,0 *5,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,36	0,97	0,85	*5,2* 0,75	*5,0* 0,68	*4,8* 0,62	*4,8* 0,52	*4,8* 0,45	*4,8* 0,40	*4,9* 0,38	*4,9* 0,36	*5,0* 0,32	*5,1* 0,30	*5,2* 0,27	*5,4* 0,25	*5,5* 0,23	*5,6* 0,22	*5,7* 0,21	*5,9* 0,19	*6,0* 0,18	*6,1* 0,17	*6,3* 0,17	*6,4* 0,16	*6,5* 0,15	*6,7* 0,14	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	*7,1* 0,13	8,0 *4,9*	9,0 *5,0*
PUR INTERNO	0,028	1,25	0,86	0,75	*3,4* 0,66	*3,4* 0,59	*3,4* 0,53	*3,5* 0,45	*3,7* 0,39	*3,8* 0,34	*3,9* 0,32	*4,0* 0,30	*4,2* 0,27	*4,3* 0,25	*4,5* 0,23	*4,7* 0,21	*4,9* 0,20	*5,1* 0,18	*5,3* 0,17	*5,5* 0,16	*5,7* 0,15	*5,9* 0,15	*6,1* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,7* 0,12	*6,9* 0,12	*7,1* 0,11	*7,3* 0,11	6,0 *3,7*	7,5 *3,9*
EPS INTERNO	0,033	1,34	0,95	0,83	*3,2* 0,74	*3,1* 0,67	*3,1* 0,60	*3,1* 0,51	*3,1* 0,44	*3,2* 0,39	*3,2* 0,37	*3,3* 0,35	*3,3* 0,32	*3,4* 0,29	*3,5* 0,26	*3,6* 0,25	*3,7* 0,23	*3,8* 0,21	*3,9* 0,20	*4,0* 0,19	*4,2* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,16	*4,5* 0,15	*4,6* 0,15	*4,7* 0,14	*4,8* 0,13	*4,9* 0,13	*5,0* 0,12	7,5 *3,2*	9,0 *3,3*
XPS	0,034				*3,2*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,36	0,97	0,85	0,75	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,3*	*3,3*
LV	0,035				*3,3*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,3*	*3,4*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	8,0	9,0
INTERNO		1,37	0,99	0,86	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*3,4*	*3,5*

Tabella 238 -Struttura MPF01.c: U=1,89 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*8,8*	*8,9*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,8*	*14,2*	*14,6*	*15,0*	*15,3*	*15,8*	7,0	8,0
ESTERNO		1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*9,2*	*9,5*
EPS	0,034				*8,8*	*8,4*	*8,2*	*8,0*	*7,9*	*7,9*	*7,9*	*7,9*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,2*	*10,4*	7,5	8,0
ESTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,9*	*7,9*
XPS	0,034				*8,7*	*8,2*	*7,9*	*7,7*	*7,7*	*7,7*	*7,7*	*7,8*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	7,5	8,0
ESTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,7*	*7,8*
PUR	0,028				*5,6*	*5,6*	*5,6*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	6,0	7,0
INTERNO		1,13	0,80	0,70	0,62	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*5,8*	*6,0*
EPS	0,033				*5,3*	*5,2*	*5,0*	*5,0*	*5,0*	*5,1*	*5,1*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	7,5	8,0
INTERNO		1,20	0,88	0,78	0,70	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,1*	*5,1*
XPS	0,034				*5,3*	*5,2*	*5,1*	*5,0*	*5,0*	*5,1*	*5,1*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	7,5	8,0
INTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,1*	*5,1*
LV	0,035				*5,5*	*5,4*	*5,3*	*5,2*	*5,3*	*5,3*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	8,0	9,0
INTERNO		1,23	0,91	0,80	0,72	0,65	0,60	0,51	0,45	0,40	0,37	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,4*	*5,5*

Tabella 239 -Struttura MPF01.d: U=1,63 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*10,8*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	*11,2*	*11,3*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,1*	*13,6*	*14,0*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,7*	*16,3*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,0*	*18,5*	7,0	8,0
ESTERNO		1,08	0,81	0,72	0,64	0,59	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,1*	*11,3*
EPS	0,034				*10,8*	*10,3*	*10,0*	*9,6*	*9,5*	*9,4*	*9,4*	*9,4*	*9,5*	*9,6*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,8*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,9*	*12,0*	*12,3*	7,0	8,0
ESTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*9,4*	*9,4*
XPS	0,034				*10,7*	*10,1*	*9,6*	*9,3*	*9,2*	*9,2*	*9,2*	*9,3*	*9,4*	*9,5*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*11,9*	*12,2*	*12,4*	*12,7*	7,0	8,0
ESTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*9,2*	*9,3*
PUR	0,028				*6,9*	*6,8*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,2*	*11,5*	*11,9*	*12,2*	*12,5*	*12,8*	6,0	7,0
INTERNO		1,03	0,75	0,66	0,59	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*6,9*	*7,2*
EPS	0,033				*6,5*	*6,3*	*6,2*	*6,0*	*6,0*	*6,1*	*6,1*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	7,0	8,0
INTERNO		1,09	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,1*	*6,1*
XPS	0,034				*6,6*	*6,3*	*6,2*	*6,0*	*6,0*	*6,0*	*6,1*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	7,0	8,0
INTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,0*	*6,1*
LV	0,035				*6,8*	*6,6*	*6,4*	*6,3*	*6,3*	*6,3*	*6,4*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,4*	*9,7*	7,5	8,0
INTERNO		1,11	0,84	0,75	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,4*	*6,4*

Tabella 240 -Struttura MPF01.e: U=1,43 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*12,7*	*12,6*	*12,8*	*13,0*	*13,1*	*13,2*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,3*	*15,8*	*16,3*	*16,8*	*17,3*	*17,7*	*18,2*	*18,7*	*19,3*	*19,7*	*20,3*	*20,7*	*21,3*	6,0	7,5
ESTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,8*	*13,1*
EPS	0,034				*13,0*	*12,4*	*11,9*	*11,4*	*11,2*	*11,0*	*11,0*	*11,1*	*11,1*	*11,1*	*11,2*	*11,5*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,8*	*12,9*	*13,2*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,0*	7,0	8,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,0*	*11,1*
XPS	0,034				*12,9*	*12,1*	*11,4*	*11,0*	*10,9*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*10,9*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,3*	*12,5*	*12,8*	*13,0*	*13,2*	*13,6*	*13,8*	*14,0*	*14,3*	*14,5*	7,0	8,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,8*	*10,9*
PUR	0,028				*8,2*	*8,1*	*8,0*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*9,0*	*9,2*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,4*	*11,8*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,2*	*13,7*	*14,0*	*14,4*	*14,7*	5,0	6,0
INTERNO		0,95	0,71	0,63	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*8,0*	*8,2*
EPS	0,033				*7,8*	*7,5*	*7,3*	*7,1*	*7,1*	*7,1*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	6,0	8,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,1*	*7,2*
XPS	0,034				*7,9*	*7,6*	*7,4*	*7,2*	*7,1*	*7,1*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,7*	*10,0*	*10,2*	7,0	8,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,1*	*7,2*
LV	0,035				*8,2*	*7,9*	*7,7*	*7,5*	*7,4*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*10,9*	*11,2*	7,0	8,0
INTERNO		1,02	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,5*	*7,6*

Tabella 241 -Struttura MPF01.a: U=2,80 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,9*	*13,3*	*13,8*	*14,3*	*14,7*	*15,2*	*15,7*	*16,1*	*16,6*	*17,1*	*17,5*	*18,1*	*18,5*	6,0	6,0
ESTERNO		1,49	1,02	0,88	0,77	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,0*	*10,0*
EPS	0,034				*9,2*	*9,0*	*8,8*	*8,7*	*8,7*	*8,8*	*8,8*	*8,9*	*9,0*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,2*	6,0	7,0
ESTERNO		1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*8,7*	*8,8*
XPS	0,034				*9,2*	*8,8*	*8,5*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,6*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	6,0	7,0
ESTERNO		1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*8,5*	*8,6*
PUR	0,028				*6,0*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,7*	*8,0*	*8,4*	*8,7*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,2*	*12,6*	*12,9*	5,0	6,0
INTERNO		1,40	0,93	0,80	0,70	0,62	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,3*	*6,5*
EPS	0,033				*5,6*	*5,5*	*5,5*	*5,5*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,6*	*8,7*	*9,0*	6,0	7,0
INTERNO		1,51	1,04	0,90	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,5*	*5,6*
XPS	0,034				*5,6*	*5,5*	*5,5*	*5,5*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	6,0	7,0
INTERNO		1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*5,5*	*5,6*
LV	0,035				*5,8*	*5,7*	*5,7*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,2*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	6,0	7,5
INTERNO		1,56	1,08	0,93	0,82	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,8*	*6,0*

Tabella 242 -Struttura MPF01.b: U=2,26 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*12,5*	*12,6*	*12,9*	*13,3*	*13,5*	*13,7*	*14,2*	*14,7*	*15,2*	*15,7*	*16,2*	*16,8*	*17,3*	*17,9*	*18,5*	*19,0*	*19,7*	*20,2*	*20,8*	*21,4*	*22,0*	*22,6*	*23,2*	5,0	6,0
ESTERNO		1,32	0,94	0,82	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,6*	*12,9*
EPS	0,034				*12,2*	*11,8*	*11,6*	*11,3*	*11,2*	*11,3*	*11,3*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*11,8*	*12,0*	*12,2*	*12,5*	*12,8*	*12,9*	*13,2*	*13,4*	*13,8*	*14,0*	*14,2*	*14,5*	*14,8*	*15,0*	*15,3*	6,0	7,0
ESTERNO		1,36	0,97	0,85	0,75	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*11,2*	*11,3*
XPS	0,034				*12,1*	*11,6*	*11,1*	*10,9*	*10,9*	*11,0*	*11,1*	*11,2*	*11,3*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,6*	*14,9*	*15,2*	*15,5*	*15,8*	6,0	7,0
ESTERNO		1,36	0,97	0,85	0,75	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*10,9*	*11,0*
PUR	0,028				*7,9*	*7,9*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,7*	*13,1*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,3*	*15,7*	*16,2*	5,0	5,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,25	0,86	0,75	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*8,1*	*8,1*
EPS	0,033				*7,4*	*7,2*	*7,1*	*7,1*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	5,0	6,0
INTERNO		1,34	0,95	0,83	0,74	0,67	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,1*	*7,1*
XPS	0,034				*7,4*	*7,3*	*7,2*	*7,1*	*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	6,0	7,0
INTERNO		1,36	0,97	0,85	0,75	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,1*	*7,2*
LV	0,035				*7,7*	*7,5*	*7,4*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,1*	6,0	7,0
INTERNO		1,37	0,99	0,86	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*7,5*	*7,6*

Tabella 243 -Struttura MPF01.c: U=1,89 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*15,6*	*15,7*	*16,0*	*16,4*	*16,6*	*16,8*	*17,4*	*17,9*	*18,5*	*19,1*	*19,8*	*20,4*	*21,1*	*21,8*	*22,4*	*23,1*	*23,8*	*24,6*	*25,2*	*26,0*	*26,6*	*27,2*	*28,0*	5,0	6,0
ESTERNO		1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*15,7*	*16,0*
EPS	0,034				*15,5*	*15,0*	*14,6*	*14,1*	*14,0*	*14,0*	*14,0*	*14,0*	*14,1*	*14,3*	*14,5*	*14,8*	*15,0*	*15,3*	*15,5*	*15,8*	*16,0*	*16,3*	*16,6*	*17,0*	*17,3*	*17,5*	*17,9*	*18,2*	*18,5*	5,0	6,0
ESTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*14,1*	*14,0*
XPS	0,034				*15,5*	*14,6*	*14,1*	*13,7*	*13,6*	*13,7*	*13,7*	*13,8*	*13,9*	*14,2*	*14,5*	*14,7*	*15,0*	*15,3*	*15,6*	*15,9*	*16,3*	*16,6*	*16,9*	*17,4*	*17,7*	*18,0*	*18,4*	*18,7*	*19,2*	5,0	6,0
ESTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*13,7*	*13,6*
PUR	0,028				*10,0*	*9,9*	*9,9*	*10,0*	*10,3*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,4*	*12,9*	*13,3*	*13,9*	*14,4*	*14,9*	*15,4*	*15,8*	*16,4*	*16,9*	*17,4*	*17,9*	*18,4*	*19,0*	*19,5*	4,0	5,0
INTERNO		1,13	0,80	0,70	0,62	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*9,9*	*10,0*
EPS	0,033				*9,4*	*9,1*	*9,0*	*8,9*	*8,9*	*9,0*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*12,9*	*13,3*	*13,5*	5,0	6,0
INTERNO		1,20	0,88	0,78	0,70	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,9*	*8,9*
XPS	0,034				*9,5*	*9,2*	*9,1*	*8,9*	*8,9*	*9,0*	*9,0*	*9,1*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,8*	*13,1*	*13,4*	5,0	6,0
INTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,9*	*8,9*
LV	0,035				*9,8*	*9,5*	*9,4*	*9,3*	*9,3*	*9,4*	*9,5*	*9,6*	*9,8*	*10,1*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,5*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,7*	*14,0*	*14,4*	*14,7*	6,0	7,0
INTERNO		1,23	0,91	0,80	0,72	0,65	0,60	0,51	0,45	0,40	0,37	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*9,3*	*9,4*

Tabella 244 -Struttura MPF01.d: U=1,63 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*19,1*	*19,0*	*19,1*	*19,6*	*19,8*	*20,1*	*20,6*	*21,3*	*22,0*	*22,7*	*23,3*	*24,1*	*24,9*	*25,7*	*26,4*	*27,2*	*27,9*	*28,9*	*29,6*	*30,3*	*31,2*	*31,9*	*32,8*	5,0	6,0
ESTERNO		1,08	0,81	0,72	0,64	0,59	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*19,0*	*19,1*
EPS	0,034				*19,1*	*18,3*	*17,8*	*17,1*	*16,8*	*16,6*	*16,6*	*16,7*	*16,9*	*17,0*	*17,2*	*17,4*	*17,7*	*18,0*	*18,3*	*18,6*	*18,9*	*19,2*	*19,5*	*19,9*	*20,3*	*20,6*	*21,0*	*21,3*	*21,8*	5,0	6,0
ESTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*17,1*	*16,8*
XPS	0,034				*19,0*	*17,9*	*17,1*	*16,5*	*16,3*	*16,3*	*16,3*	*16,4*	*16,6*	*16,8*	*17,1*	*17,4*	*17,8*	*18,0*	*18,4*	*18,8*	*19,2*	*19,6*	*19,9*	*20,3*	*20,8*	*21,1*	*21,6*	*22,0*	*22,5*	5,0	6,0
ESTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*16,5*	*16,3*
PUR	0,028				*12,2*	*12,0*	*11,9*	*12,1*	*12,3*	*12,7*	*12,9*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,7*	*15,2*	*15,8*	*16,3*	*16,9*	*17,5*	*18,1*	*18,6*	*19,3*	*19,8*	*20,4*	*21,0*	*21,6*	*22,2*	*22,7*	4,0	5,0
INTERNO		1,03	0,75	0,66	0,59	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*11,9*	*12,1*
EPS	0,033				*11,6*	*11,2*	*10,9*	*10,7*	*10,6*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,2*	*11,5*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,2*	*14,5*	*14,9*	*15,2*	*15,6*	*15,8*	5,0	6,0
INTERNO		1,09	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,7*	*10,6*
XPS	0,034				*11,7*	*11,2*	*11,0*	*10,7*	*10,7*	*10,7*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,2*	*11,5*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,0*	*14,4*	*14,7*	*15,1*	*15,4*	*15,7*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
INTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*10,7*	*10,7*
LV	0,035				*12,1*	*11,7*	*11,4*	*11,2*	*11,2*	*11,3*	*11,3*	*11,4*	*11,6*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,2*	*14,5*	*15,0*	*15,3*	*15,7*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	*17,2*	5,0	6,0
INTERNO		1,11	0,84	0,75	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*11,2*	*11,2*

Tabella 245 -Struttura MPF01.e: U=1,43 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*22,6*	*22,4*	*22,6*	*23,1*	*23,3*	*23,5*	*24,0*	*24,8*	*25,5*	*26,2*	*27,2*	*28,0*	*28,9*	*29,8*	*30,6*	*31,5*	*32,3*	*33,1*	*34,2*	*35,0*	*36,0*	*36,8*	*37,8*	4,0	5,0
ESTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*22,6*	*22,4*
EPS	0,034				*23,0*	*21,9*	*21,1*	*20,3*	*19,9*	*19,6*	*19,5*	*19,6*	*19,7*	*19,7*	*20,0*	*20,3*	*20,5*	*20,9*	*21,3*	*21,6*	*22,0*	*22,3*	*22,6*	*23,0*	*23,5*	*23,8*	*24,1*	*24,6*	*24,9*	5,0	6,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*20,3*	*19,9*
XPS	0,034				*22,9*	*21,5*	*20,3*	*19,6*	*19,4*	*19,1*	*19,1*	*19,3*	*19,4*	*19,6*	*19,8*	*20,3*	*20,6*	*21,0*	*21,4*	*21,9*	*22,3*	*22,7*	*23,1*	*23,5*	*24,0*	*24,4*	*24,8*	*25,4*	*25,7*	5,0	6,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*19,6*	*19,4*
PUR	0,028				*14,6*	*14,3*	*14,2*	*14,2*	*14,5*	*14,9*	*15,2*	*15,3*	*15,9*	*16,4*	*17,1*	*17,6*	*18,3*	*19,0*	*19,6*	*20,2*	*20,9*	*21,5*	*22,1*	*22,9*	*23,5*	*24,3*	*24,8*	*25,6*	*26,2*	4,0	5,0
INTERNO		0,95	0,71	0,63	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*14,2*	*14,2*
EPS	0,033				*13,9*	*13,4*	*13,0*	*12,7*	*12,6*	*12,5*	*12,7*	*12,7*	*12,9*	*13,2*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,3*	*15,7*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	*17,2*	*17,5*	*18,0*	*18,3*	5,0	6,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,7*	*12,6*
XPS	0,034				*14,0*	*13,5*	*13,1*	*12,7*	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,7*	*12,9*	*13,1*	*13,3*	*13,7*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*14,9*	*15,3*	*15,6*	*15,9*	*16,2*	*16,7*	*17,0*	*17,3*	*17,7*	*18,0*	5,0	6,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,7*	*12,6*
LV	0,035				*14,6*	*14,0*	*13,6*	*13,3*	*13,2*	*13,3*	*13,3*	*13,5*	*13,7*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,3*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	*16,9*	*17,2*	*17,7*	*18,1*	*18,5*	*19,0*	*19,3*	*19,8*	5,0	6,0
INTERNO		1,02	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*13,3*	*13,2*

6.2 MPF02 - Parete in laterizio + pannello prefabbricato

	Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
	1 Pannello legno compensato	1	450	1380	0,100	-
	2 Pannello isolante in fibra di vetro	2-4	30	670	0,040	-
	3 Mattone semipieno	25 30	1000	1000	-	0,625 0,890
	4 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	

Tabella 246 -Struttura MPF02, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt $_{totale}$	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W	
MPF02	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1 -2 - 25 - 2	0,71	1,41	18,80	0,09	0,81	1,09	1,09	1,37	1,37	1,72	1,92	2,59	2,16	2,44
B	1 - 2 - 30 - 2	0,59	1,69	17,70	0,03	0,53	0,81	0,81	1,08	1,08	1,43	1,64	2,31	1,88	2,15
C	1 - 4 - 25 - 2	0,52	1,92	13,50	0,10	0,30	0,58	0,58	0,85	0,85	1,20	1,41	2,08	1,65	1,92
D	1 - 4 - 30 - 2	0,46	2,17	12,50	0,05	0,05	0,33	0,33	0,60	0,60	0,95	1,16	1,83	1,40	1,67

Tabella 247 -Struttura MPF02.a: U=0,71 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	*20,8* 0,38	*19,7* 0,34	*18,9* 0,30	*19,1* 0,28	*19,2* 0,27	*19,2* 0,26	*19,4* 0,24	*19,5* 0,22	*20,0* 0,21	*20,1* 0,19	*20,6* 0,18	*21,0* 0,17	*21,5* 0,16	*22,3* 0,16	*22,7* 0,15	*23,1* 0,14	*23,9* 0,14	*24,2* 0,13	*25,0* 0,13	*25,4* 0,12	*26,1* 0,12	*26,4* 0,11	*27,2* 0,11	6,0 *18,9*	8,0 *19,2*
EPS ESTERNO	0,034	0,59	0,50	0,47	*22,1* 0,44	*20,5* 0,41	*19,6* 0,39	*18,0* 0,35	*17,1* 0,32	*16,4* 0,29	*16,3* 0,28	*16,2* 0,27	*15,9* 0,25	*15,7* 0,23	*15,8* 0,22	*15,6* 0,20	*15,7* 0,19	*15,8* 0,18	*15,9* 0,17	*16,0* 0,16	*16,4* 0,16	*16,5* 0,15	*16,6* 0,14	*17,0* 0,14	*17,0* 0,13	*17,4* 0,13	*17,5* 0,12	*17,8* 0,12	*17,9* 0,11	6,0 *17,1*	9,0 *15,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,59	0,50	0,47	*22,0* 0,44	*20,1* 0,41	*18,8* 0,39	*17,4* 0,35	*16,7* 0,32	*16,0* 0,29	*16,0* 0,28	*15,9* 0,27	*15,7* 0,25	*15,6* 0,23	*15,7* 0,22	*15,6* 0,20	*15,8* 0,19	*15,9* 0,18	*16,1* 0,17	*16,2* 0,16	*16,7* 0,16	*16,8* 0,15	*16,9* 0,14	*17,3* 0,14	*17,5* 0,13	*17,9* 0,13	*18,0* 0,12	*18,4* 0,12	*18,5* 0,11	6,0 *16,7*	9,0 *15,7*
PUR INTERNO	0,028	0,57	0,47	0,43	*13,5* 0,40	*12,9* 0,38	*12,4* 0,35	*12,0* 0,31	*12,0* 0,28	*12,2* 0,26	*12,0* 0,24	*12,1* 0,23	*12,5* 0,22	*12,7* 0,20	*13,1* 0,19	*13,5* 0,18	*13,8* 0,17	*14,2* 0,16	*14,5* 0,15	*14,8* 0,14	*15,2* 0,13	*15,7* 0,13	*16,0* 0,12	*16,6* 0,12	*16,9* 0,11	*17,4* 0,11	*17,7* 0,10	*18,2* 0,10	*18,8* 0,10	5,0 *12,0*	7,0 *12,2*
EPS INTERNO	0,033	0,58	0,50	0,46	*13,3* 0,43	*12,4* 0,41	*11,8* 0,38	*11,0* 0,34	*10,7* 0,31	*10,4* 0,28	*10,4* 0,27	*10,3* 0,26	*10,3* 0,24	*10,5* 0,23	*10,4* 0,21	*10,6* 0,20	*10,8* 0,19	*10,9* 0,18	*11,1* 0,17	*11,2* 0,16	*11,3* 0,15	*11,7* 0,15	*11,8* 0,14	*11,9* 0,13	*12,3* 0,13	*12,4* 0,12	*12,7* 0,12	*13,0* 0,12	*13,1* 0,11	6,0 *10,7*	8,0 *10,3*
XPS INTERNO	0,034	0,59	0,50	0,47	*13,5* 0,44	*12,6* 0,41	*12,1* 0,39	*11,3* 0,35	*10,9* 0,32	*10,5* 0,29	*10,5* 0,28	*10,5* 0,27	*10,4* 0,25	*10,4* 0,23	*10,6* 0,22	*10,5* 0,20	*10,7* 0,19	*10,8* 0,18	*11,0* 0,17	*11,1* 0,16	*11,4* 0,16	*11,6* 0,15	*11,7* 0,14	*12,0* 0,14	*12,1* 0,13	*12,4* 0,13	*12,5* 0,12	*12,9* 0,12	*13,0* 0,11	6,0 *10,9*	9,0 *10,4*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																									Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,035				*14,1*	*13,2*	*12,5*	*11,7*	*11,3*	*11,0*	*11,0*	*11,0*	*11,0*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,6*	*12,0*	*12,2*	*12,3*	*12,5*	*12,9*	*13,0*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,0*	*14,4*	6,0	9,0
INTERNO		0,59	0,51	0,47	0,44	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,3*	*11,0*

Tabella 248 -Struttura MPF02.b: U=0,59 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																									Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*27,4*	*26,1*	*25,0*	*24,9*	*24,8*	*24,7*	*24,6*	*25,1*	*25,0*	*25,5*	*26,0*	*26,4*	*27,5*	*27,9*	*28,2*	*29,2*	*29,6*	*30,6*	*30,9*	*31,8*	*32,1*	*33,1*	*34,0*	5,0	7,5
ESTERNO		0,50	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*26,1*	*24,8*
EPS	0,034				*29,9*	*27,6*	*26,1*	*24,0*	*22,3*	*21,6*	*21,2*	*20,9*	*20,3*	*20,4*	*19,9*	*19,9*	*19,9*	*20,0*	*20,0*	*20,5*	*20,5*	*20,5*	*21,0*	*21,0*	*21,5*	*21,5*	*21,9*	*21,9*	*22,4*	5,0	8,0
ESTERNO		0,50	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*24,0*	*20,9*
XPS	0,034				*29,8*	*27,0*	*25,1*	*23,2*	*21,7*	*21,1*	*20,8*	*20,5*	*20,1*	*20,2*	*19,8*	*19,9*	*20,0*	*20,1*	*20,2*	*20,7*	*20,8*	*20,9*	*21,4*	*21,5*	*22,0*	*22,1*	*22,6*	*22,6*	*23,1*	5,0	8,0
ESTERNO		0,50	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*23,2*	*20,5*
PUR	0,028				*18,1*	*17,2*	*16,6*	*16,0*	*15,6*	*15,6*	*15,7*	*15,7*	*15,7*	*16,2*	*16,6*	*17,0*	*17,4*	*17,7*	*18,1*	*18,4*	*19,1*	*19,4*	*20,1*	*20,4*	*21,1*	*21,3*	*22,0*	*22,7*	*22,9*	4,0	6,0
INTERNO		0,49	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*16,6*	*15,6*
EPS	0,033				*18,0*	*16,7*	*15,6*	*14,6*	*13,8*	*13,5*	*13,4*	*13,3*	*13,4*	*13,2*	*13,4*	*13,5*	*13,7*	*13,8*	*13,9*	*14,0*	*14,4*	*14,5*	*14,6*	*15,1*	*15,1*	*15,5*	*15,9*	*16,0*	*16,4*	5,0	7,5
INTERNO		0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*14,6*	*13,4*
XPS	0,034				*18,3*	*17,0*	*16,1*	*15,0*	*14,1*	*13,8*	*13,7*	*13,6*	*13,3*	*13,5*	*13,3*	*13,4*	*13,5*	*13,6*	*13,8*	*14,2*	*14,3*	*14,4*	*14,8*	*14,9*	*15,3*	*15,4*	*15,7*	*15,8*	*16,2*	5,0	8,0
INTERNO		0,50	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*15,0*	*13,6*
LV	0,035				*19,0*	*17,7*	*16,6*	*15,6*	*14,7*	*14,5*	*14,4*	*14,3*	*14,1*	*14,3*	*14,4*	*14,6*	*14,4*	*15,0*	*15,1*	*15,3*	*15,4*	*15,9*	*16,0*	*16,1*	*16,6*	*17,1*	*17,2*	*17,6*	*17,7*	5,0	8,0
INTERNO		0,50	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*15,6*	*14,3*

Tabella 249 -Struttura MPF02.c: U=0,52W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																									Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*34,2*	*31,7*	*29,8*	*29,3*	*29,1*	*29,8*	*29,4*	*29,9*	*30,3*	*30,7*	*31,2*	*31,5*	*31,9*	*32,3*	*33,4*	*33,7*	*34,9*	*35,2*	*36,3*	*36,5*	*37,6*	*38,7*	*38,8*	4,0	6,0
ESTERNO		0,45	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*34,2*	*29,8*
EPS	0,034				*37,0*	*33,9*	*31,3*	*28,1*	*26,7*	*25,6*	*25,0*	*24,5*	*24,4*	*24,3*	*23,5*	*23,4*	*23,4*	*24,0*	*23,9*	*23,8*	*23,8*	*24,3*	*24,3*	*24,8*	*24,7*	*25,2*	*25,8*	*25,7*	*26,2*	4,0	7,0
ESTERNO		0,45	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*31,3*	*25,6*
XPS	0,034				*36,8*	*33,2*	*30,1*	*27,2*	*26,0*	*25,0*	*24,5*	*24,1*	*24,1*	*24,1*	*23,4*	*23,4*	*23,4*	*24,1*	*24,1*	*24,1*	*24,1*	*24,7*	*24,7*	*25,4*	*25,3*	*25,9*	*26,5*	*26,5*	*27,1*	4,0	7,0
ESTERNO		0,45	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*30,1*	*25,0*
PUR	0,028				*22,3*	*21,1*	*20,4*	*19,2*	*19,0*	*18,9*	*18,8*	*18,7*	*18,6*	*19,0*	*19,4*	*19,8*	*20,2*	*20,5*	*21,4*	*21,7*	*22,6*	*22,8*	*23,1*	*23,9*	*24,7*	*24,9*	*25,7*	*26,5*	*26,6*	4,0	6,0
INTERNO		0,44	0,38	0,36	0,33	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*20,4*	*19,0*
EPS	0,033				*22,2*	*20,5*	*19,5*	*17,7*	*17,1*	*16,5*	*16,3*	*16,0*	*16,1*	*15,7*	*15,8*	*15,9*	*16,0*	*16,1*	*16,2*	*16,7*	*16,7*	*17,2*	*17,3*	*17,8*	*17,8*	*18,3*	*18,3*	*18,7*	*19,2*	4,0	7,0
INTERNO		0,45	0,40	0,37	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*19,5*	*16,5*
XPS	0,034				*22,5*	*20,9*	*19,4*	*17,6*	*17,0*	*16,4*	*16,2*	*15,9*	*16,0*	*16,1*	*15,7*	*15,8*	*15,8*	*16,4*	*16,4*	*16,5*	*16,5*	*17,0*	*17,1*	*17,5*	*17,6*	*18,0*	*18,5*	*18,5*	*19,0*	4,0	7,0
INTERNO		0,45	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*19,4*	*16,4*
LV	0,035				*23,5*	*21,8*	*21,0*	*19,1*	*17,7*	*17,2*	*17,6*	*17,3*	*16,9*	*17,0*	*17,2*	*17,3*	*17,4*	*17,5*	*17,6*	*17,7*	*18,3*	*18,4*	*19,0*	*19,0*	*19,6*	*19,6*	*20,2*	*20,2*	*20,7*	5,0	7,0
INTERNO		0,45	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*19,1*	*17,2*

Tabella 250 -Struttura MPF02.d: U=0,46 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*34,2*	*31,7*	*29,8*	*29,3*	*29,1*	*29,8*	*29,4*	*29,9*	*30,3*	*30,7*	*31,2*	*31,5*	*31,9*	*32,3*	*33,4*	*33,7*	*34,9*	*35,2*	*36,3*	*36,5*	*37,6*	*38,7*	*38,8*	3,5	6,0
ESTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10		*29,8*
EPS	0,034				*37,0*	*33,9*	*31,3*	*28,1*	*26,7*	*25,6*	*25,0*	*24,5*	*24,4*	*24,3*	*23,5*	*23,4*	*23,4*	*24,0*	*23,9*	*23,8*	*23,8*	*24,3*	*24,3*	*24,8*	*24,7*	*25,2*	*25,8*	*25,7*	*26,2*	4,0	6,0
ESTERNO		0,41	0,36	0,34	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*31,3*	*26,7*
XPS	0,034				*36,8*	*33,2*	*30,1*	*27,2*	*26,0*	*25,0*	*24,5*	*24,1*	*24,1*	*24,1*	*23,4*	*23,4*	*23,4*	*24,1*	*24,1*	*24,1*	*24,1*	*24,7*	*24,7*	*25,4*	*25,3*	*25,9*	*26,5*	*26,5*	*27,1*	4,0	6,0
ESTERNO		0,41	0,36	0,34	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*30,1*	*26,0*
PUR	0,028				*22,3*	*21,1*	*20,4*	*19,2*	*19,0*	*18,9*	*18,8*	*18,7*	*18,6*	*19,0*	*19,4*	*19,8*	*20,2*	*20,5*	*21,4*	*21,7*	*22,6*	*22,8*	*23,1*	*23,9*	*24,7*	*24,9*	*25,7*	*26,5*	*26,6*	3,0	5,0
INTERNO		0,40	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		*22,3*	*19,2*
EPS	0,033				*22,2*	*20,5*	*19,5*	*17,7*	*17,1*	*16,5*	*16,3*	*16,0*	*16,1*	*15,7*	*15,8*	*15,9*	*16,0*	*16,1*	*16,2*	*16,7*	*16,7*	*17,2*	*17,3*	*17,8*	*17,8*	*18,3*	*18,3*	*18,7*	*19,2*	4,0	6,0
INTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10		*19,5*	*17,1*
XPS	0,034				*22,5*	*20,9*	*19,4*	*17,6*	*17,0*	*16,4*	*16,2*	*15,9*	*16,0*	*16,1*	*15,7*	*15,8*	*15,8*	*16,4*	*16,4*	*16,5*	*16,5*	*17,0*	*17,1*	*17,5*	*17,6*	*18,0*	*18,5*	*18,5*	*19,0*	4,0	6,0
INTERNO		0,41	0,36	0,34	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*19,4*	*17,0*
LV	0,035				*23,5*	*21,8*	*21,0*	*19,1*	*17,7*	*17,2*	*17,6*	*17,3*	*16,9*	*17,0*	*17,2*	*17,3*	*17,4*	*17,5*	*17,6*	*17,7*	*18,3*	*18,4*	*19,0*	*19,0*	*19,6*	*19,6*	*20,2*	*20,2*	*20,7*	4,0	6,0
INTERNO		0,41	0,36	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11		*21,0*	*17,7*

Tabella 251 -Struttura MPF02.a: U=0,71 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*35,5*	*33,8*	*32,4*	*32,7*	*32,8*	*32,9*	*33,2*	*33,4*	*34,3*	*34,4*	*35,2*	*36,0*	*36,8*	*38,2*	*38,9*	*39,5*	*40,9*	*41,5*	*42,8*	*43,4*	*44,7*	*45,3*	*46,6*	4,0	5,0
ESTERNO		0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*35,5*	*33,8*
EPS	0,034				*37,8*	*35,1*	*33,5*	*30,8*	*29,3*	*28,1*	*27,9*	*27,7*	*27,3*	*26,9*	*27,1*	*26,7*	*26,9*	*27,1*	*27,3*	*27,5*	*28,1*	*28,3*	*28,4*	*29,1*	*29,2*	*29,8*	*29,9*	*30,5*	*30,6*	4,0	6,0
ESTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*33,5*	*29,3*
XPS	0,034				*37,7*	*34,3*	*32,2*	*29,8*	*28,5*	*27,5*	*27,3*	*27,2*	*26,9*	*26,6*	*26,9*	*26,7*	*27,0*	*27,3*	*27,5*	*27,8*	*28,5*	*28,8*	*29,0*	*29,7*	*29,9*	*30,6*	*30,8*	*31,5*	*31,7*	4,0	6,0
ESTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*32,2*	*28,5*
PUR	0,028				*23,1*	*22,1*	*21,3*	*20,6*	*20,5*	*20,8*	*20,6*	*20,7*	*21,5*	*21,7*	*22,4*	*23,1*	*23,7*	*24,3*	*24,9*	*25,4*	*26,0*	*26,9*	*27,5*	*28,4*	*28,9*	*29,8*	*30,3*	*31,2*	*32,1*	3,5	4,0
INTERNO		0,57	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		*22,1*	*21,3*
EPS	0,033				*22,8*	*21,3*	*20,2*	*18,9*	*18,3*	*17,8*	*17,7*	*17,7*	*17,6*	*17,9*	*17,9*	*18,2*	*18,4*	*18,7*	*18,9*	*19,2*	*19,4*	*20,0*	*20,2*	*20,4*	*21,0*	*21,2*	*21,7*	*22,3*	*22,5*	4,0	5,0
INTERNO		0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		*20,2*	*18,9*
XPS	0,034				*23,1*	*21,6*	*20,7*	*19,3*	*18,6*	*18,1*	*18,0*	*18,0*	*17,9*	*17,8*	*18,1*	*18,0*	*18,3*	*18,5*	*18,8*	*19,0*	*19,6*	*19,8*	*20,0*	*20,6*	*20,8*	*21,3*	*21,5*	*22,0*	*22,2*	4,0	6,0
INTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*20,7*	*18,6*
LV	0,035				*24,1*	*22,5*	*21,3*	*20,0*	*19,4*	*18,9*	*18,9*	*18,9*	*18,8*	*18,8*	*19,2*	*19,5*	*19,9*	*19,8*	*20,5*	*20,8*	*21,1*	*21,4*	*22,0*	*22,3*	*22,5*	*23,2*	*23,8*	*24,0*	*24,6*	4,0	6,0
INTERNO		0,59	0,51	0,47	0,44	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12		*21,3*	*19,4*

Tabella 252 -Struttura MPF02.b: U=0,59 W/m^{2}K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*46,9*	*44,6*	*42,8*	*42,6*	*42,4*	*42,3*	*42,1*	*43,0*	*42,8*	*43,7*	*44,5*	*45,2*	*47,0*	*47,7*	*48,4*	*50,1*	*50,7*	*52,3*	*52,9*	*54,5*	*55,0*	*56,6*	*58,2*	3,5	4,0
ESTERNO		0,50	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11		*46,9*
EPS	0,034				*51,2*	*47,2*	*44,6*	*41,0*	*38,2*	*36,9*	*36,3*	*35,8*	*34,8*	*34,9*	*34,0*	*34,1*	*34,2*	*34,2*	*34,3*	*35,1*	*35,1*	*35,2*	*36,0*	*36,0*	*36,8*	*36,8*	*37,6*	*37,5*	*38,3*	3,5	5,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
ESTERNO		0,50	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*47,2*	*41,0*
XPS ESTERNO	0,034	0,50	0,44	0,41	*51,0* 0,39	*46,2* 0,37	*42,9* 0,35	*39,7* 0,32	*37,1* 0,29	*36,1* 0,27	*35,6* 0,26	*35,2* 0,25	*34,4* 0,23	*34,6* 0,22	*33,8* 0,20	*34,0* 0,19	*34,2* 0,18	*34,4* 0,17	*34,6* 0,16	*35,5* 0,16	*35,7* 0,15	*35,8* 0,14	*36,7* 0,14	*36,8* 0,13	*37,7* 0,13	*37,8* 0,12	*38,7* 0,12	*38,7* 0,11	*39,6* 0,11	3,5 *46,2*	5,0 *39,7*
PUR INTERNO	0,028	0,49	0,42	0,39	*31,1* 0,36	*29,5* 0,34	*28,4* 0,32	*27,5* 0,29	*26,7* 0,26	*26,8* 0,24	*26,8* 0,23	*26,9* 0,22	*27,0* 0,20	*27,7* 0,19	*28,4* 0,18	*29,1* 0,17	*29,7* 0,16	*30,4* 0,15	*30,9* 0,14	*31,5* 0,13	*32,7* 0,13	*33,3* 0,12	*34,5* 0,12	*34,9* 0,11	*36,1* 0,11	*36,5* 0,10	*37,7* 0,10	*38,9* 0,10	*39,2* 0,09	3,0 *31,1*	4,0 *28,4*
EPS INTERNO	0,033	0,50	0,43	0,41	*30,8* 0,38	*28,6* 0,36	*26,7* 0,34	*25,0* 0,31	*23,6* 0,28	*23,1* 0,26	*22,9* 0,25	*22,7* 0,24	*23,0* 0,23	*22,7* 0,21	*22,9* 0,20	*23,1* 0,19	*23,4* 0,18	*23,6* 0,17	*23,8* 0,16	*24,0* 0,15	*24,7* 0,15	*24,9* 0,14	*25,1* 0,13	*25,8* 0,13	*25,9* 0,12	*26,6* 0,12	*27,3* 0,12	*27,4* 0,11	*28,1* 0,11	3,5 *28,6*	4,0 *26,7*
XPS INTERNO	0,034	0,50	0,44	0,41	*31,3* 0,39	*29,0* 0,37	*27,6* 0,35	*25,7* 0,32	*24,2* 0,29	*23,7* 0,27	*23,5* 0,26	*23,2* 0,25	*22,8* 0,23	*23,1* 0,22	*22,7* 0,20	*22,9* 0,19	*23,2* 0,18	*23,4* 0,17	*23,6* 0,16	*24,3* 0,16	*24,5* 0,15	*24,6* 0,14	*25,3* 0,14	*25,5* 0,13	*26,2* 0,13	*26,3* 0,12	*27,0* 0,12	*27,1* 0,11	*27,7* 0,11	3,5 *29,0*	5,0 *25,7*
LV INTERNO	0,035	0,50	0,44	0,42	*32,6* 0,39	*30,4* 0,37	*28,5* 0,35	*26,7* 0,32	*25,2* 0,29	*24,8* 0,27	*24,6* 0,26	*24,4* 0,25	*24,1* 0,23	*24,4* 0,22	*24,7* 0,21	*25,0* 0,20	*24,7* 0,18	*25,6* 0,18	*25,9* 0,17	*26,1* 0,16	*26,4* 0,15	*27,2* 0,15	*27,4* 0,14	*27,6* 0,13	*28,4* 0,13	*29,2* 0,13	*29,4* 0,12	*30,2* 0,12	*30,3* 0,11	3,5 *30,4*	5,0 *26,7*

Tabella 253 -Struttura MPF02.c: U=0,52W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,45	0,39	0,37	0,35	0,33	*58,6* 0,32	*54,3* 0,29	*51,0* 0,26	*50,1* 0,24	*49,7* 0,23	*51,1* 0,23	*50,3* 0,21	*51,1* 0,20	*51,9* 0,19	*52,6* 0,18	*53,3* 0,17	*54,0* 0,16	*54,6* 0,15	*55,2* 0,14	*57,3* 0,14	*57,8* 0,13	*59,8* 0,13	*60,2* 0,12	*62,1* 0,12	*62,5* 0,11	*64,4* 0,11	*66,2* 0,11	*66,5* 0,10	2,5	4,0 *58,6*
EPS ESTERNO	0,034	0,45	0,40	0,38	*63,3* 0,36	*58,1* 0,34	*53,6* 0,32	*48,2* 0,29	*45,8* 0,27	*43,7* 0,25	*42,8* 0,24	*42,0* 0,23	*41,8* 0,22	*41,6* 0,21	*40,2* 0,19	*40,1* 0,18	*40,0* 0,17	*41,1* 0,17	*40,9* 0,16	*40,8* 0,15	*40,7* 0,14	*41,7* 0,14	*41,5* 0,13	*42,5* 0,13	*42,3* 0,12	*43,2* 0,12	*44,1* 0,12	*44,0* 0,11	*44,9* 0,11	2,5	4,0 *53,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,45	0,40	0,38	*63,0* 0,36	*56,8* 0,34	*51,5* 0,32	*46,6* 0,29	*44,5* 0,27	*42,7* 0,25	*42,0* 0,24	*41,2* 0,23	*41,2* 0,22	*41,2* 0,21	*40,0* 0,19	*40,0* 0,18	*40,1* 0,17	*41,3* 0,17	*41,3* 0,16	*41,3* 0,15	*41,3* 0,14	*42,4* 0,14	*42,3* 0,13	*43,4* 0,13	*43,4* 0,12	*44,4* 0,12	*45,4* 0,12	*45,3* 0,11	*46,3* 0,11	2,5	4,0 *51,5*
PUR INTERNO	0,028	0,44	0,38	0,36	*38,2* 0,33	*36,0* 0,32	*34,9* 0,30	*32,9* 0,27	*32,6* 0,25	*32,3* 0,23	*32,2* 0,22	*32,1* 0,21	*31,9* 0,19	*32,6* 0,18	*33,3* 0,17	*33,9* 0,16	*34,6* 0,15	*35,1* 0,14	*36,6* 0,14	*37,2* 0,13	*38,6* 0,13	*39,1* 0,12	*39,5* 0,11	*40,9* 0,11	*42,3* 0,11	*42,6* 0,10	*44,0* 0,10	*45,3* 0,10	*45,6* 0,09	2,5	3,0 *38,2*
EPS INTERNO	0,033	0,45	0,40	0,37	*38,0* 0,35	*35,2* 0,34	*33,3* 0,32	*30,4* 0,29	*29,2* 0,27	*28,3* 0,25	*27,9* 0,24	*27,5* 0,23	*27,6* 0,22	*26,9* 0,20	*27,1* 0,19	*27,2* 0,18	*27,4* 0,17	*27,5* 0,16	*27,7* 0,15	*28,5* 0,15	*28,6* 0,14	*29,5* 0,14	*29,6* 0,13	*30,4* 0,13	*30,4* 0,12	*31,3* 0,12	*31,3* 0,11	*32,1* 0,11	*32,9* 0,11	2,5	4,0 *33,3*
XPS INTERNO	0,034	0,45	0,40	0,38	*38,6* 0,36	*35,7* 0,34	*33,2* 0,32	*30,2* 0,29	*29,1* 0,27	*28,1* 0,25	*27,7* 0,24	*27,3* 0,23	*27,4* 0,22	*27,5* 0,21	*26,8* 0,19	*27,0* 0,18	*27,1* 0,17	*28,0* 0,17	*28,1* 0,16	*28,2* 0,15	*28,3* 0,14	*29,2* 0,14	*29,2* 0,13	*30,0* 0,13	*30,1* 0,12	*30,9* 0,12	*31,7* 0,12	*31,7* 0,11	*32,5* 0,11	2,5	4,0 *33,2*
LV INTERNO	0,035	0,45	0,40	0,38	*40,3* 0,36	*37,4* 0,34	*35,9* 0,33	*32,7* 0,30	*30,3* 0,27	*29,4* 0,25	*30,1* 0,25	*29,6* 0,24	*28,9* 0,22	*29,1* 0,21	*29,4* 0,20	*29,6* 0,19	*29,8* 0,18	*30,0* 0,17	*30,2* 0,16	*30,4* 0,15	*31,4* 0,15	*31,5* 0,14	*32,5* 0,14	*32,6* 0,13	*33,5* 0,13	*33,6* 0,12	*34,5* 0,12	*34,6* 0,11	*35,5* 0,11	2,5	4,0 *35,9*

Tabella 254 -Struttura MPF02.d: U=0,46 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	*69,0* 0,29	*65,8* 0,27	*63,2* 0,25	*61,1* 0,23	*60,1* 0,22	*59,3* 0,21	*59,9* 0,20	*60,6* 0,19	*61,2* 0,18	*61,7* 0,17	*62,2* 0,16	*62,7* 0,15	*65,2* 0,15	*65,6* 0,14	*65,9* 0,13	*68,3* 0,13	*68,5* 0,12	*70,8* 0,12	*71,0* 0,11	*73,2* 0,11	*75,4* 0,11	*75,5* 0,10	*77,6* 0,10	2,0	3,0
EPS ESTERNO	0,034	0,41	0,36	0,34	*77,9* 0,33	*71,2* 0,31	*67,0* 0,30	*58,3* 0,27	*54,5* 0,25	*53,7* 0,24	*52,1* 0,23	*50,7* 0,22	*50,2* 0,21	*49,6* 0,20	*47,4* 0,18	*48,7* 0,18	*48,3* 0,17	*47,9* 0,16	*47,5* 0,15	*48,7* 0,15	*48,3* 0,14	*48,0* 0,13	*49,1* 0,13	*48,7* 0,12	*49,8* 0,12	*50,9* 0,12	*50,5* 0,11	*51,5* 0,11	*51,1* 0,10	2,0	3,0 *77,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,41	0,36	0,34	*77,5* 0,33	*69,7* 0,31	*64,4* 0,30	*56,4* 0,27	*53,0* 0,25	*52,5* 0,24	*51,1* 0,23	*49,8* 0,22	*49,5* 0,21	*49,2* 0,20	*47,1* 0,18	*48,6* 0,18	*48,4* 0,17	*48,1* 0,16	*47,9* 0,15	*49,3* 0,15	*49,0* 0,14	*48,8* 0,13	*50,0* 0,13	*49,8* 0,12	*51,0* 0,12	*52,2* 0,12	*51,9* 0,11	*53,1* 0,11	*52,8* 0,10	2,0	3,0 *77,5*
PUR INTERNO	0,028	0,40	0,35	0,33	*46,8* 0,31	*44,0* 0,29	*42,6* 0,28	*39,2* 0,25	*38,3* 0,23	*37,5* 0,21	*38,6* 0,21	*38,2* 0,20	*38,9* 0,19	*38,2* 0,17	*38,8* 0,16	*39,4* 0,15	*41,2* 0,15	*41,7* 0,14	*42,2* 0,13	*43,9* 0,13	*44,3* 0,12	*46,0* 0,12	*46,3* 0,11	*47,9* 0,11	*48,2* 0,10	*49,7* 0,10	*51,3* 0,10	*51,5* 0,09	*53,0* 0,09	1,0	2,5 *0,0*
EPS INTERNO	0,033	0,40	0,36	0,34	*46,7* 0,32	*43,1* 0,31	*41,6* 0,30	*36,8* 0,27	*34,8* 0,25	*33,2* 0,23	*32,5* 0,22	*33,2* 0,22	*31,9* 0,20	*31,9* 0,19	*31,9* 0,18	*31,9* 0,17	*31,9* 0,16	*33,0* 0,16	*33,0* 0,15	*33,0* 0,14	*34,0* 0,14	*34,0* 0,13	*34,9* 0,13	*34,9* 0,12	*35,8* 0,12	*35,7* 0,11	*36,6* 0,11	*37,6* 0,11	*37,4* 0,10	2,0	3,0 *46,7*
XPS	0,034				*47,5*	*43,8*	*41,4*	*36,6*	*34,6*	*34,5*	*33,7*	*32,9*	*32,9*	*32,8*	*31,6*	*32,8*	*32,7*	*32,7*	*32,7*	*33,7*	*33,6*	*33,6*	*34,5*	*34,5*	*35,4*	*36,3*	*36,2*	*37,1*	*37,0*	2,0	3,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
INTERNO		0,41	0,36	0,34	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*47,5*
LV	0,035				*49,7*	*45,9*	*42,7*	*40,0*	*37,8*	*36,1*	*35,3*	*34,6*	*34,7*	*34,7*	*34,8*	*34,9*	*34,9*	*35,0*	*35,1*	*36,2*	*36,3*	*37,4*	*37,4*	*38,5*	*38,4*	*39,5*	*39,4*	*40,5*	*41,5*	2,0	3,0
INTERNO		0,41	0,36	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11		*49,7*

Tabella 255 -Struttura MPF02.a: U=0,71 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*35,5*	*33,8*	*32,4*	*32,7*	*32,8*	*32,9*	*33,2*	*33,4*	*34,3*	*34,4*	*35,2*	*36,0*	*36,8*	*38,2*	*38,9*	*39,5*	*40,9*	*41,5*	*42,8*	*43,4*	*44,7*	*45,3*	*46,6*	4,0	5,0
ESTERNO		0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*35,5*	*33,8*
EPS	0,034				*37,8*	*35,1*	*33,5*	*30,8*	*29,3*	*28,1*	*27,9*	*27,7*	*27,3*	*26,9*	*27,1*	*26,7*	*26,9*	*27,1*	*27,3*	*27,5*	*28,1*	*28,3*	*28,4*	*29,1*	*29,2*	*29,8*	*29,9*	*30,5*	*30,6*	4,0	6,0
ESTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*33,5*	*29,3*
XPS	0,034				*37,7*	*34,3*	*32,2*	*29,8*	*28,5*	*27,5*	*27,3*	*27,2*	*26,9*	*26,6*	*26,9*	*26,7*	*27,0*	*27,3*	*27,5*	*27,8*	*28,5*	*28,8*	*29,0*	*29,7*	*29,9*	*30,6*	*30,8*	*31,5*	*31,7*	4,0	6,0
ESTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*32,2*	*28,5*
PUR	0,028				*23,1*	*22,1*	*21,3*	*20,6*	*20,5*	*20,8*	*20,6*	*20,7*	*21,5*	*21,7*	*22,4*	*23,1*	*23,7*	*24,3*	*24,9*	*25,4*	*26,0*	*26,9*	*27,5*	*28,4*	*28,9*	*29,8*	*30,3*	*31,2*	*32,1*	3,5	4,0
INTERNO		0,57	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*22,1*	*21,3*
EPS	0,033				*22,8*	*21,3*	*20,2*	*18,9*	*18,3*	*17,8*	*17,7*	*17,7*	*17,6*	*17,9*	*17,9*	*18,2*	*18,4*	*18,7*	*18,9*	*19,2*	*19,4*	*20,0*	*20,2*	*20,4*	*21,0*	*21,2*	*21,7*	*22,3*	*22,5*	4,0	5,0
INTERNO		0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*20,2*	*18,9*
XPS	0,034				*23,1*	*21,6*	*20,7*	*19,3*	*18,6*	*18,1*	*18,0*	*18,0*	*17,9*	*17,8*	*18,1*	*18,0*	*18,3*	*18,5*	*18,8*	*19,0*	*19,6*	*19,8*	*20,0*	*20,6*	*20,8*	*21,3*	*21,5*	*22,0*	*22,2*	4,0	6,0
INTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*20,7*	*18,6*
LV	0,035				*24,1*	*22,5*	*21,3*	*20,0*	*19,4*	*18,9*	*18,9*	*18,9*	*18,8*	*18,8*	*19,2*	*19,5*	*19,9*	*19,8*	*20,5*	*20,8*	*21,1*	*21,4*	*22,0*	*22,3*	*22,5*	*23,2*	*23,8*	*24,0*	*24,6*	4,0	6,0
INTERNO		0,59	0,51	0,47	0,44	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,3*	*19,4*

Tabella 256 -Struttura MPF02.b: U=0,59 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*46,9*	*44,6*	*42,8*	*42,6*	*42,4*	*42,3*	*42,1*	*43,0*	*42,8*	*43,7*	*44,5*	*45,2*	*47,0*	*47,7*	*48,4*	*50,1*	*50,7*	*52,3*	*52,9*	*54,5*	*55,0*	*56,6*	*58,2*	3,5	4,0
ESTERNO		0,50	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11		*46,9*
EPS	0,034				*51,2*	*47,2*	*44,6*	*41,0*	*38,2*	*36,9*	*36,3*	*35,8*	*34,8*	*34,9*	*34,0*	*34,1*	*34,2*	*34,2*	*34,3*	*35,1*	*35,1*	*35,2*	*36,0*	*36,0*	*36,8*	*36,8*	*37,6*	*37,5*	*38,3*	3,5	5,0
ESTERNO		0,50	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*47,2*	*41,0*
XPS	0,034				*51,0*	*46,2*	*42,9*	*39,7*	*37,1*	*36,1*	*35,6*	*35,2*	*34,4*	*34,6*	*33,8*	*34,0*	*34,2*	*34,4*	*34,6*	*35,5*	*35,7*	*35,8*	*36,7*	*36,8*	*37,7*	*37,8*	*38,7*	*38,7*	*39,6*	3,5	5,0
ESTERNO		0,50	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*46,2*	*39,7*
PUR	0,028				*31,1*	*29,5*	*28,4*	*27,5*	*26,7*	*26,8*	*26,8*	*26,9*	*27,0*	*27,7*	*28,4*	*29,1*	*29,7*	*30,4*	*30,9*	*31,5*	*32,7*	*33,3*	*34,5*	*34,9*	*36,1*	*36,5*	*37,7*	*38,9*	*39,2*	3,0	4,0
INTERNO		0,49	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*31,1*	*28,4*
EPS	0,033				*30,8*	*28,6*	*26,7*	*25,0*	*23,6*	*23,1*	*22,9*	*22,7*	*23,0*	*22,7*	*22,9*	*23,1*	*23,4*	*23,6*	*23,8*	*24,0*	*24,7*	*24,9*	*25,1*	*25,8*	*25,9*	*26,6*	*27,3*	*27,4*	*28,1*	3,5	4,0
INTERNO		0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*28,6*	*26,7*
XPS	0,034				*31,3*	*29,0*	*27,6*	*25,7*	*24,2*	*23,7*	*23,5*	*23,2*	*22,8*	*23,1*	*22,7*	*22,9*	*23,2*	*23,4*	*23,6*	*24,3*	*24,5*	*24,6*	*25,3*	*25,5*	*26,2*	*26,3*	*27,0*	*27,1*	*27,7*	3,5	5,0
INTERNO		0,50	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*29,0*	*25,7*
LV	0,035				*32,6*	*30,4*	*28,5*	*26,7*	*25,2*	*24,8*	*24,6*	*24,4*	*24,1*	*24,4*	*24,7*	*25,0*	*24,7*	*25,6*	*25,9*	*26,1*	*26,4*	*27,2*	*27,4*	*27,6*	*28,4*	*29,2*	*29,4*	*30,2*	*30,3*	3,5	5,0
INTERNO		0,50	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*30,4*	*26,7*

Tabella 257 -Struttura MPF02.c: U=0,52W/m²K, Località Palermo

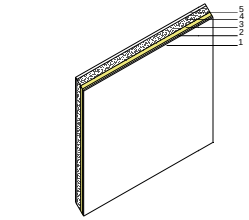
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*58,6*	*54,3*	*51,0*	*50,1*	*49,7*	*51,1*	*50,3*	*51,1*	*51,9*	*52,6*	*53,3*	*54,0*	*54,6*	*55,2*	*57,3*	*57,8*	*59,8*	*60,2*	*62,1*	*62,5*	*64,4*	*66,2*	*66,5*	2,5	4,0
ESTERNO		0,45	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10		*58,6*
EPS	0,034				*63,3*	*58,1*	*53,6*	*48,2*	*45,8*	*43,7*	*42,8*	*42,0*	*41,8*	*41,6*	*40,2*	*40,1*	*40,0*	*41,1*	*40,9*	*40,8*	*40,7*	*41,7*	*41,5*	*42,5*	*42,3*	*43,2*	*44,1*	*44,0*	*44,9*	2,5	4,0
ESTERNO		0,45	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		*53,6*
XPS	0,034				*63,0*	*56,8*	*51,5*	*46,6*	*44,5*	*42,7*	*42,0*	*41,2*	*41,2*	*41,2*	*40,0*	*40,0*	*40,1*	*41,3*	*41,3*	*41,3*	*41,3*	*42,4*	*42,3*	*43,4*	*43,4*	*44,4*	*45,4*	*45,3*	*46,3*	2,5	4,0
ESTERNO		0,45	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		*51,5*
PUR	0,028				*38,2*	*36,0*	*34,9*	*32,9*	*32,6*	*32,3*	*32,2*	*32,1*	*31,9*	*32,6*	*33,3*	*33,9*	*34,6*	*35,1*	*36,6*	*37,2*	*38,6*	*39,1*	*39,5*	*40,9*	*42,3*	*42,6*	*44,0*	*45,3*	*45,6*	2,5	3,0
INTERNO		0,44	0,38	0,36	0,33	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		*38,2*
EPS	0,033				*38,0*	*35,2*	*33,3*	*30,4*	*29,2*	*28,3*	*27,9*	*27,5*	*27,6*	*26,9*	*27,1*	*27,2*	*27,4*	*27,5*	*27,7*	*28,5*	*28,6*	*29,5*	*29,6*	*30,4*	*30,4*	*31,3*	*31,3*	*32,1*	*32,9*	2,5	4,0
INTERNO		0,45	0,40	0,37	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11		*33,3*
XPS	0,034				*38,6*	*35,7*	*33,2*	*30,2*	*29,1*	*28,1*	*27,7*	*27,3*	*27,4*	*27,5*	*26,8*	*27,0*	*27,1*	*28,0*	*28,1*	*28,2*	*28,3*	*29,2*	*29,2*	*30,0*	*30,1*	*30,9*	*31,7*	*31,7*	*32,5*	2,5	4,0
INTERNO		0,45	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		*33,2*
LV	0,035				*40,3*	*37,4*	*35,9*	*32,7*	*30,3*	*29,4*	*30,1*	*29,6*	*28,9*	*29,1*	*29,4*	*29,6*	*29,8*	*30,0*	*30,2*	*30,4*	*31,4*	*31,5*	*32,5*	*32,6*	*33,5*	*33,6*	*34,5*	*34,6*	*35,5*	2,5	4,0
INTERNO		0,45	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*35,9*

Tabella 258 -Struttura MPF02.d: U=0,46 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*69,0*	*65,8*	*63,2*	*61,1*	*60,1*	*59,3*	*59,9*	*60,6*	*61,2*	*61,7*	*62,2*	*62,7*	*65,2*	*65,6*	*65,9*	*68,3*	*68,5*	*70,8*	*71,0*	*73,2*	*75,4*	*75,5*	*77,6*	2,0	3,0
ESTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10		
EPS	0,034				*77,9*	*71,2*	*67,0*	*58,3*	*54,5*	*53,7*	*52,1*	*50,7*	*50,2*	*49,6*	*47,4*	*48,7*	*48,3*	*47,9*	*47,5*	*48,7*	*48,3*	*48,0*	*49,1*	*48,7*	*49,8*	*50,9*	*50,5*	*51,5*	*51,1*	2,0	3,0
ESTERNO		0,41	0,36	0,34	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		*77,9*
XPS	0,034				*77,5*	*69,7*	*64,4*	*56,4*	*53,0*	*52,5*	*51,1*	*49,8*	*49,5*	*49,2*	*47,1*	*48,6*	*48,4*	*48,1*	*47,9*	*49,3*	*49,0*	*48,8*	*50,0*	*49,8*	*51,0*	*52,2*	*51,9*	*53,1*	*52,8*	2,0	3,0
ESTERNO		0,41	0,36	0,34	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*77,5*
PUR	0,028				*46,8*	*44,0*	*42,6*	*39,2*	*38,3*	*37,5*	*38,6*	*38,2*	*38,9*	*38,2*	*38,8*	*39,4*	*41,2*	*41,7*	*42,2*	*43,9*	*44,3*	*46,0*	*46,3*	*47,9*	*48,2*	*49,7*	*51,3*	*51,5*	*53,0*	1,0	2,5
INTERNO		0,40	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		
EPS	0,033				*46,7*	*43,1*	*41,6*	*36,8*	*34,8*	*33,2*	*32,5*	*33,2*	*31,9*	*31,9*	*31,9*	*31,9*	*31,9*	*33,0*	*33,0*	*33,0*	*34,0*	*34,0*	*34,9*	*34,9*	*35,8*	*35,7*	*36,6*	*37,6*	*37,4*	2,0	3,0
INTERNO		0,40	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10		*46,7*
XPS	0,034				*47,5*	*43,8*	*41,4*	*36,6*	*34,6*	*34,5*	*33,7*	*32,9*	*32,9*	*32,8*	*31,6*	*32,8*	*32,7*	*32,7*	*32,7*	*33,7*	*33,6*	*33,6*	*34,5*	*34,5*	*35,4*	*36,3*	*36,2*	*37,1*	*37,0*	2,0	3,0
INTERNO		0,41	0,36	0,34	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*47,5*
LV	0,035				*49,7*	*45,9*	*42,7*	*40,0*	*37,8*	*36,1*	*35,3*	*34,6*	*34,7*	*34,7*	*34,8*	*34,9*	*34,9*	*35,0*	*35,1*	*36,2*	*36,3*	*37,4*	*37,4*	*38,5*	*38,4*	*39,5*	*39,4*	*40,5*	*41,5*	2,0	3,0
INTERNO		0,41	0,36	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11		*49,7*

6.3 MPF03 - Parete prefabbricata in calcestruzzo isolato

Diffusione geografica della struttura: Piemonte (dal 1975 al 2005, tipologia di uso abbastanza comune).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	1	1400	1000	0,700	-
2 Pannello in calcestruzzo	1	1400	1000	0,580	-
3 Pannello isolante in fibra di vetro	3	30	670	0,040	-
4 Pannello in calcestruzzo	5-30	1400	1000	0,580	-
5 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 259 -Struttura MPF03, caratteristiche termofisiche (U, Rt,κi,Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
MPF03	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1 - 1 - 3 - 5 - 2	0,94	1,06	30,50	0,82	1,16	1,44	1,44	1,71	1,71	2,06	2,27	2,94	2,51	2,78
B	1 - 1 - 3 - 10 - 2	0,87	1,15	33,10	0,56	1,07	1,35	1,35	1,63	1,63	1,98	2,18	2,85	2,42	2,70
C	1 - 1 - 3 - 15 - 2	0,81	1,23	32,40	0,34	0,99	1,27	1,27	1,54	1,54	1,89	2,10	2,77	2,34	2,61
D	1 - 1 - 3 - 20 - 2	0,76	1,32	30,90	0,21	0,91	1,18	1,18	1,46	1,46	1,81	2,02	2,68	2,26	2,53
E	1 - 1 - 3 - 25 - 2	0,71	1,41	29,50	0,13	0,81	1,09	1,09	1,37	1,37	1,72	1,92	2,59	2,16	2,44
F	1 - 1 - 3 - 30 - 2	0,67	1,49	28,60	0,08	0,73	1,01	1,01	1,29	1,29	1,63	1,84	2,51	2,08	2,35

Tabella 260 -Struttura MPF03.a: U=0,94 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,73	0,59	0,54	0,50	0,46	*13,4* 0,43	*13,0* 0,38	*12,9* 0,34	*13,0* 0,31	*13,0* 0,29	*13,1* 0,28	*13,4* 0,26	*13,6* 0,24	*13,9* 0,22	*14,3* 0,21	*14,7* 0,20	*14,9* 0,18	*15,3* 0,17	*15,7* 0,16	*16,3* 0,16	*16,7* 0,15	*17,0* 0,14	*17,6* 0,14	*17,9* 0,13	*18,5* 0,13	*18,8* 0,12	*19,3* 0,12	*19,7* 0,11	7,0 *13,0*	9,0 *13,4*
EPS ESTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	*14,2* 0,51	*13,3* 0,48	*12,8* 0,45	*11,8* 0,39	*11,3* 0,35	*11,1* 0,32	*11,1* 0,31	*10,9* 0,29	*10,9* 0,27	*10,9* 0,25	*10,9* 0,23	*11,1* 0,22	*11,1* 0,20	*11,2* 0,19	*11,3* 0,18	*11,5* 0,17	*11,6* 0,16	*11,9* 0,16	*12,0* 0,15	*12,1* 0,14	*12,4* 0,14	*12,5* 0,13	*12,7* 0,13	*12,8* 0,12	*13,1* 0,12	7,5 *11,1*	10,0 *10,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	*14,1* 0,51	*13,0* 0,48	*12,3* 0,45	*11,4* 0,39	*11,0* 0,35	*10,9* 0,32	*10,9* 0,31	*10,7* 0,29	*10,8* 0,27	*10,8* 0,25	*10,9* 0,23	*11,0* 0,22	*11,1* 0,20	*11,2* 0,19	*11,4* 0,18	*11,6* 0,17	*11,7* 0,16	*12,1* 0,16	*12,2* 0,15	*12,4* 0,14	*12,7* 0,14	*12,8* 0,13	*13,1* 0,13	*13,2* 0,12	*13,5* 0,12	7,5 *10,9*	10,0 *10,8*
PUR INTERNO	0,028	0,70	0,56	0,51	*8,8* 0,47	*8,5* 0,43	*8,3* 0,40	*8,2* 0,35	*8,2* 0,31	*8,3* 0,28	*8,4* 0,27	*8,5* 0,26	*8,6* 0,23	*9,0* 0,22	*9,2* 0,20	*9,5* 0,19	*9,8* 0,18	*10,0* 0,16	*10,4* 0,16	*10,7* 0,15	*11,0* 0,14	*11,3* 0,13	*11,7* 0,13	*11,9* 0,12	*12,3* 0,12	*12,6* 0,11	*13,0* 0,11	*13,2* 0,10	*13,6* 0,10	6,0 *8,2*	8,0 *8,5*
EPS INTERNO	0,033	0,73	0,60	0,55	*8,5* 0,51	*8,1* 0,47	*7,8* 0,44	*7,4* 0,39	*7,2* 0,35	*7,1* 0,31	*7,1* 0,30	*7,2* 0,29	*7,1* 0,26	*7,2* 0,24	*7,3* 0,23	*7,4* 0,21	*7,6* 0,20	*7,7* 0,19	*7,9* 0,18	*8,0* 0,17	*8,1* 0,16	*8,3* 0,15	*8,5* 0,15	*8,7* 0,14	*8,8* 0,13	*9,0* 0,13	*9,1* 0,12	*9,4* 0,12	*9,6* 0,12	7,5 *7,1*	9,0 *7,1*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS	0,034				*8,7*	*8,2*	*7,9*	*7,4*	*7,2*	*7,1*	*7,2*	*7,1*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,5*	*7,6*	*7,8*	*7,9*	*8,2*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	7,5	10,0
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,2*	*7,2*
LV	0,035				*9,0*	*8,5*	*8,1*	*7,8*	*7,6*	*8,0*	*7,5*	*7,6*	*7,7*	*7,8*	*7,8*	*7,9*	*8,2*	*8,3*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	8,0	10,0
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,6*	*7,8*

Tabella 261 -Struttura MPF03.b: U=0,87 W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*15,2*	*14,6*	*14,4*	*14,4*	*14,5*	*14,4*	*14,7*	*14,9*	*15,4*	*15,6*	*16,0*	*16,5*	*16,9*	*17,3*	*17,7*	*18,3*	*18,6*	*19,3*	*19,6*	*20,0*	*20,6*	*21,2*	*21,5*	7,0	9,0
ESTERNO		0,68	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*14,4*	*14,7*
EPS	0,034				*16,0*	*15,0*	*14,2*	*13,2*	*12,6*	*12,3*	*12,3*	*12,3*	*12,0*	*12,0*	*12,1*	*12,1*	*12,2*	*12,3*	*12,5*	*12,6*	*12,7*	*13,0*	*13,1*	*13,3*	*13,5*	*13,6*	*13,9*	*14,0*	*14,3*	7,5	9,0
ESTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,3*	*12,0*
XPS	0,034				*15,9*	*14,6*	*13,7*	*12,8*	*12,3*	*12,0*	*12,0*	*12,0*	*11,8*	*11,9*	*12,0*	*12,0*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*12,7*	*12,9*	*13,2*	*13,4*	*13,5*	*13,9*	*14,0*	*14,3*	*14,5*	*14,8*	7,5	9,0
ESTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,0*	*11,8*
PUR	0,028				*9,9*	*9,5*	*9,3*	*9,1*	*9,0*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,2*	*10,3*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,8*	*13,1*	*13,5*	*13,8*	*14,2*	*14,4*	*14,9*	6,0	8,0
INTERNO		0,66	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*9,0*	*9,4*
EPS	0,033				*9,6*	*9,1*	*8,6*	*8,3*	*8,1*	*8,0*	*7,9*	*7,9*	*7,9*	*8,0*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,1*	*9,2*	*9,5*	*9,6*	*9,9*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	7,0	9,0
INTERNO		0,69	0,57	0,52	0,49	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*8,0*	*7,9*
XPS	0,034				*9,8*	*9,2*	*8,8*	*8,3*	*8,0*	*7,9*	*7,9*	*8,0*	*7,9*	*7,9*	*8,1*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,4*	7,5	9,0
INTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,9*	*7,9*
LV	0,035				*10,2*	*9,6*	*9,3*	*8,8*	*8,5*	*8,4*	*8,3*	*8,4*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*8,8*	*9,0*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,6*	*10,9*	*11,0*	*11,3*	7,5	10,0
INTERNO		0,70	0,58	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,3*	*8,5*

Tabella 262 -Struttura MPF03.c: U=0,81W/m²K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032						*16,7*	*16,2*	*15,8*	*15,8*	*15,9*	*16,0*	*16,3*	*16,5*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,0*	*18,4*	*18,9*	*19,3*	*19,9*	*20,3*	*20,7*	*21,3*	*21,7*	*22,3*	*22,7*	*23,3*	6,0	9,0
ESTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*14,7*	*15,2*
EPS	0,034				*17,9*	*16,7*	*15,6*	*14,7*	*13,9*	*13,5*	*13,5*	*13,4*	*13,3*	*13,2*	*13,1*	*13,3*	*13,4*	*13,5*	*13,7*	*13,8*	*13,9*	*14,0*	*14,3*	*14,4*	*14,5*	*14,9*	*15,2*	*15,3*	*15,6*	7,0	9,0
ESTERNO		0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,6*	*12,4*
XPS	0,034				*17,8*	*16,3*	*15,0*	*14,2*	*13,5*	*13,2*	*13,2*	*13,2*	*13,1*	*13,1*	*13,1*	*13,3*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*13,9*	*14,1*	*14,2*	*14,6*	*14,8*	*14,9*	*15,3*	*15,6*	*15,7*	*16,1*	7,0	9,0
ESTERNO		0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,3*	*12,2*
PUR	0,028				*11,0*	*10,6*	*10,4*	*10,0*	*10,1*	*10,1*	*10,3*	*10,2*	*10,4*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*13,1*	*13,4*	*13,7*	*14,2*	*14,5*	*14,9*	*15,4*	*15,7*	*16,1*	6,0	7,5
INTERNO		0,63	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	*9,4*	*9,6*
EPS	0,033				*10,8*	*10,1*	*9,7*	*9,1*	*8,9*	*8,7*	*8,8*	*8,6*	*8,6*	*8,7*	*8,8*	*9,0*	*9,0*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,2*	7,0	9,0
INTERNO		0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,36	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*8,2*	*8,1*
XPS	0,034				*10,9*	*10,3*	*9,7*	*9,2*	*8,8*	*8,7*	*8,7*	*8,7*	*8,7*	*8,7*	*8,8*	*8,9*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	*9,7*	*9,8*	*10,1*	*10,2*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,0*	*11,3*	7,0	9,0
INTERNO		0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,1*	*8,1*
LV	0,035				*11,4*	*10,7*	*10,2*	*9,8*	*9,4*	*9,3*	*9,3*	*9,1*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,3*	*10,4*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,5*	*11,9*	*12,0*	*12,3*	7,5	9,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,7*	*8,6*

Tabella 263 -Struttura MPF03.d: U=0,76 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,61	0,52	0,48	0,44	0,42	*18,5* 0,39	*17,8* 0,35	*17,2* 0,31	*17,4* 0,29	*17,2* 0,27	*17,3* 0,26	*17,5* 0,24	*18,0* 0,23	*18,2* 0,21	*18,7* 0,20	*19,1* 0,19	*19,6* 0,18	*20,0* 0,17	*20,4* 0,16	*20,8* 0,15	*21,2* 0,14	*22,0* 0,14	*22,3* 0,13	*23,0* 0,13	*23,4* 0,12	*24,1* 0,12	*24,4* 0,11	*25,1* 0,11	6,0 *17,2*	8,0 *17,3*
EPS ESTERNO	0,034	0,62	0,53	0,49	*19,8* 0,45	*18,4* 0,43	*17,4* 0,40	*16,2* 0,36	*15,2* 0,32	*15,0* 0,30	*14,6* 0,28	*14,5* 0,27	*14,4* 0,25	*14,2* 0,23	*14,4* 0,22	*14,5* 0,21	*14,3* 0,19	*14,5* 0,18	*14,6* 0,17	*14,9* 0,17	*15,1* 0,16	*15,2* 0,15	*15,3* 0,14	*15,6* 0,14	*15,7* 0,13	*16,0* 0,13	*16,1* 0,12	*16,4* 0,12	*16,8* 0,12	7,0 *15,0*	9,0 *14,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,62	0,53	0,49	*19,7* 0,45	*18,0* 0,43	*16,7* 0,40	*15,6* 0,36	*14,8* 0,32	*14,7* 0,30	*14,3* 0,28	*14,3* 0,27	*14,2* 0,25	*14,1* 0,23	*14,3* 0,22	*14,5* 0,21	*14,4* 0,19	*14,5* 0,18	*14,7* 0,17	*15,1* 0,17	*15,3* 0,16	*15,4* 0,15	*15,6* 0,14	*15,9* 0,14	*16,1* 0,13	*16,5* 0,13	*16,6* 0,12	*17,0* 0,12	*17,3* 0,12	7,0 *14,7*	9,0 *14,2*
PUR INTERNO	0,028	0,60	0,49	0,45	*12,2* 0,42	*11,6* 0,39	*11,2* 0,36	*10,9* 0,32	*10,9* 0,29	*11,0* 0,26	*11,1* 0,25	*11,2* 0,24	*11,4* 0,22	*11,6* 0,20	*11,9* 0,19	*12,3* 0,18	*12,7* 0,17	*13,0* 0,16	*13,3* 0,15	*13,7* 0,14	*14,2* 0,14	*14,5* 0,13	*14,8* 0,12	*15,3* 0,12	*15,6* 0,11	*16,1* 0,11	*16,3* 0,10	*16,9* 0,10	*17,4* 0,10	5,0 *10,9*	7,5 *11,1*
EPS INTERNO	0,033	0,62	0,52	0,48	*11,9* 0,45	*11,2* 0,42	*10,8* 0,40	*10,0* 0,35	*9,7* 0,32	*9,5* 0,29	*9,5* 0,28	*9,5* 0,27	*9,5* 0,25	*9,5* 0,23	*9,7* 0,22	*9,7* 0,20	*9,8* 0,19	*10,0* 0,18	*10,1* 0,17	*10,3* 0,16	*10,4* 0,15	*10,7* 0,15	*10,9* 0,14	*11,2* 0,14	*11,3* 0,13	*11,6* 0,13	*11,7* 0,12	*12,0* 0,12	*12,1* 0,11	6,0 *9,7*	9,0 *9,5*
XPS INTERNO	0,034	0,62	0,53	0,49	*12,1* 0,45	*11,3* 0,43	*10,8* 0,40	*10,1* 0,36	*9,6* 0,32	*9,6* 0,30	*9,4* 0,28	*9,4* 0,27	*9,4* 0,25	*9,4* 0,23	*9,6* 0,22	*9,7* 0,21	*9,7* 0,19	*9,9* 0,18	*10,0* 0,17	*10,3* 0,17	*10,5* 0,16	*10,6* 0,15	*10,7* 0,14	*11,0* 0,14	*11,2* 0,13	*11,5* 0,13	*11,6* 0,12	*11,9* 0,12	*12,1* 0,12	7,0 *9,6*	9,0 *9,4*
LV INTERNO	0,035	0,62	0,53	0,49	*12,6* 0,46	*11,8* 0,43	*11,4* 0,41	*10,5* 0,36	*10,3* 0,33	*10,1* 0,30	*10,1* 0,29	*10,1* 0,28	*10,1* 0,26	*10,1* 0,24	*10,2* 0,22	*10,4* 0,21	*10,6* 0,20	*10,8* 0,19	*10,9* 0,18	*11,1* 0,17	*11,3* 0,16	*11,5* 0,15	*11,8* 0,15	*12,0* 0,14	*12,3* 0,14	*12,5* 0,13	*12,8* 0,13	*12,9* 0,12	*13,3* 0,12	7,0 *10,1*	9,0 *10,1*

Tabella 264 -Struttura MPF03.e: U=0,71 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	*20,8* 0,38	*19,7* 0,34	*18,9* 0,30	*19,1* 0,28	*19,2* 0,27	*19,2* 0,26	*19,4* 0,24	*19,5* 0,22	*20,0* 0,21	*20,1* 0,19	*20,6* 0,18	*21,0* 0,17	*21,5* 0,16	*22,3* 0,16	*22,7* 0,15	*23,1* 0,14	*23,9* 0,14	*24,2* 0,13	*25,0* 0,13	*25,4* 0,12	*26,1* 0,12	*26,4* 0,11	*27,2* 0,11	6,0 *18,9*	8,0 *19,2*
EPS ESTERNO	0,034	0,59	0,50	0,47	*22,1* 0,44	*20,5* 0,41	*19,6* 0,39	*18,0* 0,35	*17,1* 0,32	*16,4* 0,29	*16,3* 0,28	*16,2* 0,27	*15,9* 0,25	*15,7* 0,23	*15,8* 0,22	*15,6* 0,20	*15,7* 0,19	*15,8* 0,18	*15,9* 0,17	*16,0* 0,16	*16,4* 0,16	*16,5* 0,15	*16,6* 0,14	*17,0* 0,14	*17,0* 0,13	*17,4* 0,13	*17,5* 0,12	*17,8* 0,12	*17,9* 0,11	6,0 *17,1*	9,0 *15,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,59	0,50	0,47	*22,0* 0,44	*20,1* 0,41	*18,8* 0,39	*17,4* 0,35	*16,7* 0,32	*16,0* 0,29	*16,0* 0,28	*15,9* 0,27	*15,7* 0,25	*15,6* 0,23	*15,7* 0,22	*15,6* 0,20	*15,8* 0,19	*15,9* 0,18	*16,1* 0,17	*16,2* 0,16	*16,7* 0,16	*16,8* 0,15	*16,9* 0,14	*17,3* 0,14	*17,5* 0,13	*17,9* 0,13	*18,0* 0,12	*18,4* 0,12	*18,5* 0,11	6,0 *16,7*	9,0 *15,7*
PUR INTERNO	0,028	0,57	0,47	0,43	*13,5* 0,40	*12,9* 0,38	*12,4* 0,35	*12,0* 0,31	*12,0* 0,28	*12,2* 0,26	*12,0* 0,24	*12,1* 0,23	*12,5* 0,22	*12,7* 0,20	*13,1* 0,19	*13,5* 0,18	*13,8* 0,17	*14,2* 0,16	*14,5* 0,15	*14,8* 0,14	*15,2* 0,13	*15,7* 0,13	*16,0* 0,12	*16,6* 0,12	*16,9* 0,11	*17,4* 0,11	*17,7* 0,10	*18,2* 0,10	*18,8* 0,10	5,0 *12,0*	7,0 *12,2*
EPS INTERNO	0,033	0,58	0,50	0,46	*13,3* 0,43	*12,4* 0,41	*11,8* 0,38	*11,0* 0,34	*10,7* 0,31	*10,4* 0,28	*10,4* 0,27	*10,3* 0,26	*10,3* 0,24	*10,5* 0,23	*10,4* 0,21	*10,6* 0,20	*10,8* 0,19	*10,9* 0,18	*11,1* 0,17	*11,2* 0,16	*11,3* 0,15	*11,7* 0,15	*11,8* 0,14	*11,9* 0,13	*12,3* 0,13	*12,4* 0,12	*12,7* 0,12	*13,0* 0,12	*13,1* 0,11	6,0 *10,7*	8,0 *10,3*
XPS INTERNO	0,034	0,59	0,50	0,47	*13,5* 0,44	*12,6* 0,41	*12,1* 0,39	*11,3* 0,35	*10,9* 0,32	*10,5* 0,29	*10,5* 0,28	*10,5* 0,27	*10,4* 0,25	*10,4* 0,23	*10,6* 0,22	*10,5* 0,20	*10,7* 0,19	*10,8* 0,18	*11,0* 0,17	*11,1* 0,16	*11,4* 0,16	*11,6* 0,15	*11,7* 0,14	*12,0* 0,14	*12,1* 0,13	*12,4* 0,13	*12,5* 0,12	*12,9* 0,12	*13,0* 0,11	6,0 *10,9*	9,0 *10,4*
LV INTERNO	0,035	0,59	0,51	0,47	*14,1* 0,44	*13,2* 0,42	*12,5* 0,39	*11,7* 0,35	*11,3* 0,32	*11,0* 0,29	*11,0* 0,28	*11,0* 0,27	*11,0* 0,25	*11,0* 0,23	*11,2* 0,22	*11,4* 0,21	*11,6* 0,20	*11,6* 0,18	*12,0* 0,18	*12,2* 0,17	*12,3* 0,16	*12,5* 0,15	*12,9* 0,15	*13,0* 0,14	*13,2* 0,13	*13,5* 0,13	*13,9* 0,13	*14,0* 0,12	*14,4* 0,12	6,0 *11,3*	9,0 *11,0*

Tabella 265 -Struttura MPF03.f: U=0,67 W/m^{2}K, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	*22,1* 0,36	*21,5* 0,33	*20,9* 0,30	*20,5* 0,27	*20,6* 0,26	*20,6* 0,25	*20,7* 0,23	*21,2* 0,22	*21,3* 0,20	*21,8* 0,19	*22,3* 0,18	*22,7* 0,17	*23,2* 0,16	*23,6* 0,15	*24,4* 0,15	*24,8* 0,14	*25,2* 0,13	*26,0* 0,13	*26,4* 0,12	*27,2* 0,12	*28,0* 0,12	*28,3* 0,11	*29,1* 0,11	6,0 *20,9*	8,0 *20,6*
EPS	0,034				*24,3*	*22,5*	*20,9*	*19,6*	*18,6*	*17,7*	*17,5*	*17,3*	*17,0*	*17,1*	*16,9*	*16,9*	*17,0*	*17,1*	*17,2*	*17,3*	*17,4*	*17,8*	*17,8*	*18,3*	*18,3*	*18,7*	*18,8*	*19,1*	*19,2*	6,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*18,6*	*17,3*
XPS	0,034				*24,2*	*22,0*	*20,0*	*19,0*	*18,1*	*17,3*	*17,2*	*17,0*	*16,8*	*17,0*	*16,8*	*16,9*	*17,1*	*17,2*	*17,4*	*17,5*	*17,6*	*18,1*	*18,2*	*18,7*	*18,8*	*19,2*	*19,3*	*19,7*	*19,8*	6,0	8,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*18,1*	*17,0*
PUR	0,028				*14,8*	*14,1*	*13,6*	*13,4*	*13,2*	*13,0*	*13,1*	*13,2*	*13,3*	*13,8*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,6*	*16,0*	*16,3*	*16,9*	*17,2*	*17,8*	*18,1*	*18,7*	*18,9*	*19,5*	*20,1*	5,0	7,0
INTERNO		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*13,4*	*13,0*
EPS	0,033				*14,6*	*13,6*	*13,0*	*12,0*	*11,5*	*11,4*	*11,4*	*11,3*	*11,3*	*11,2*	*11,3*	*11,3*	*11,4*	*11,6*	*12,0*	*12,1*	*12,2*	*12,3*	*12,7*	*12,8*	*13,2*	*13,3*	*13,6*	*13,7*	*14,1*	6,0	8,0
INTERNO		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,5*	*11,3*
XPS	0,034				*14,8*	*13,8*	*12,9*	*12,3*	*11,8*	*11,4*	*11,3*	*11,3*	*11,2*	*11,3*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,7*	*11,8*	*12,0*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,0*	*13,4*	*13,5*	*13,8*	*13,9*	6,0	8,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*11,8*	*11,3*
LV	0,035				*15,4*	*14,4*	*13,8*	*12,7*	*12,3*	*12,2*	*12,2*	*11,8*	*12,0*	*12,0*	*12,2*	*12,1*	*12,3*	*12,5*	*12,7*	*12,9*	*13,3*	*13,4*	*13,6*	*14,0*	*14,1*	*14,5*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	6,0	9,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*12,3*	*12,0*

Tabella 266 -Struttura MPF03.a: U=0,94 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*23,0*	*22,3*	*22,1*	*22,3*	*22,2*	*22,4*	*22,9*	*23,4*	*23,8*	*24,5*	*25,2*	*25,6*	*26,3*	*26,9*	*27,9*	*28,5*	*29,1*	*30,1*	*30,7*	*31,6*	*32,2*	*33,1*	*33,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,73	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*22,3*	*22,1*
EPS	0,034				*24,3*	*22,8*	*21,9*	*20,1*	*19,4*	*19,1*	*19,0*	*18,7*	*18,7*	*18,7*	*18,7*	*18,9*	*18,9*	*19,2*	*19,4*	*19,6*	*19,8*	*20,3*	*20,5*	*20,7*	*21,2*	*21,3*	*21,8*	*22,0*	*22,4*	5,0	7,0
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*20,1*	*19,1*
XPS	0,034				*24,2*	*22,3*	*21,0*	*19,5*	*18,9*	*18,6*	*18,6*	*18,4*	*18,5*	*18,5*	*18,6*	*18,9*	*19,0*	*19,3*	*19,5*	*19,8*	*20,1*	*20,6*	*20,9*	*21,2*	*21,7*	*21,9*	*22,4*	*22,7*	*23,2*	5,0	7,0
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*19,5*	*18,6*
PUR	0,028				*15,1*	*14,5*	*14,2*	*14,0*	*14,0*	*14,2*	*14,4*	*14,6*	*14,8*	*15,4*	*15,7*	*16,3*	*16,8*	*17,1*	*17,9*	*18,3*	*18,8*	*19,3*	*20,0*	*20,4*	*21,1*	*21,6*	*22,3*	*22,7*	*23,3*	4,0	5,0
INTERNO		0,70	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,35	0,31	0,28	0,27	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*14,2*	*14,0*
EPS	0,033				*14,6*	*13,9*	*13,3*	*12,7*	*12,4*	*12,1*	*12,2*	*12,2*	*12,2*	*12,3*	*12,6*	*12,7*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,7*	*13,9*	*14,2*	*14,6*	*14,8*	*15,0*	*15,4*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	5,0	6,0
INTERNO		0,73	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*12,7*	*12,4*
XPS	0,034				*14,8*	*14,0*	*13,5*	*12,6*	*12,3*	*12,2*	*12,3*	*12,2*	*12,3*	*12,4*	*12,5*	*12,7*	*12,8*	*13,1*	*13,3*	*13,6*	*13,8*	*14,2*	*14,4*	*14,6*	*15,0*	*15,3*	*15,6*	*15,8*	*16,2*	5,0	7,0
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,6*	*12,2*
LV	0,035				*15,4*	*14,6*	*13,9*	*13,3*	*13,0*	*13,0*	*12,9*	*13,0*	*13,1*	*13,3*	*13,4*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,5*	*14,8*	*15,1*	*15,3*	*15,6*	*16,1*	*16,3*	*16,8*	*17,0*	*17,5*	*17,7*	6,0	7,0
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*13,0*	*13,0*

Tabella 267 -Struttura MPF03.b: U=0,87 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*26,1*	*25,0*	*24,6*	*24,6*	*24,9*	*24,7*	*25,1*	*25,6*	*26,4*	*26,7*	*27,5*	*28,2*	*28,9*	*29,6*	*30,2*	*31,3*	*31,9*	*33,0*	*33,6*	*34,2*	*35,2*	*36,2*	*36,8*	5,0	6,0
ESTERNO		0,68	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*25,0*	*24,6*
EPS	0,034				*27,4*	*25,6*	*24,4*	*22,6*	*21,6*	*21,1*	*21,0*	*21,0*	*20,6*	*20,5*	*20,7*	*20,7*	*20,9*	*21,1*	*21,4*	*21,6*	*21,8*	*22,3*	*22,5*	*22,7*	*23,2*	*23,4*	*23,9*	*24,0*	*24,5*	5,0	6,0
ESTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*22,6*	*21,6*
XPS	0,034				*27,3*	*25,1*	*23,4*	*21,9*	*21,0*	*20,6*	*20,6*	*20,6*	*20,3*	*20,3*	*20,6*	*20,6*	*20,9*	*21,2*	*21,5*	*21,8*	*22,1*	*22,7*	*22,9*	*23,2*	*23,8*	*24,0*	*24,6*	*24,8*	*25,3*	5,0	6,0
ESTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,9*	*21,0*
PUR	0,028				*16,9*	*16,3*	*16,0*	*15,5*	*15,4*	*15,6*	*15,8*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	*17,4*	*17,7*	*18,3*	*18,8*	*19,3*	*20,1*	*20,6*	*21,1*	*21,9*	*22,4*	*23,1*	*23,6*	*24,3*	*24,7*	*25,5*	4,0	5,0
INTERNO		0,66	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*16,0*	*15,5*
EPS	0,033				*16,5*	*15,6*	*14,8*	*14,3*	*13,8*	*13,6*	*13,4*	*13,5*	*13,6*	*13,7*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,6*	*14,8*	*15,1*	*15,3*	*15,6*	*15,8*	*16,2*	*16,5*	*16,9*	*17,1*	*17,5*	*17,7*	5,0	6,0
INTERNO		0,69	0,57	0,52	0,49	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*14,3*	*13,8*
XPS	0,034				*16,7*	*15,7*	*15,1*	*14,2*	*13,7*	*13,5*	*13,6*	*13,6*	*13,5*	*13,6*	*13,8*	*13,9*	*14,2*	*14,4*	*14,7*	*14,9*	*15,2*	*15,6*	*15,8*	*16,1*	*16,5*	*16,7*	*17,1*	*17,3*	*17,7*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
INTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*14,2*	*13,7*
LV	0,035				*17,4*	*16,4*	*15,9*	*15,0*	*14,5*	*14,4*	*14,2*	*14,3*	*14,4*	*14,6*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,4*	*15,7*	*16,0*	*16,6*	*16,9*	*17,1*	*17,6*	*17,9*	*18,2*	*18,7*	*18,9*	*19,4*	5,0	7,0
INTERNO		0,70	0,58	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*15,0*	*14,4*

Tabella 268 -Struttura MPF03.c: U=0,81W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*28,6*	*27,8*	*27,1*	*27,0*	*27,2*	*27,4*	*27,8*	*28,2*	*28,5*	*29,3*	*30,1*	*30,9*	*31,6*	*32,3*	*33,0*	*34,1*	*34,8*	*35,4*	*36,5*	*37,1*	*38,2*	*38,8*	*39,9*	5,0	6,0
ESTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*27,8*	*27,1*
EPS	0,034				*30,7*	*28,6*	*26,8*	*25,2*	*23,8*	*23,2*	*23,1*	*23,0*	*22,8*	*22,6*	*22,5*	*22,7*	*23,0*	*23,2*	*23,4*	*23,6*	*23,8*	*24,0*	*24,5*	*24,7*	*24,9*	*25,4*	*26,0*	*26,1*	*26,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*25,2*	*23,8*
XPS	0,034				*30,5*	*28,0*	*25,7*	*24,3*	*23,2*	*22,6*	*22,6*	*22,6*	*22,5*	*22,4*	*22,4*	*22,7*	*23,0*	*23,3*	*23,6*	*23,9*	*24,1*	*24,4*	*25,0*	*25,3*	*25,5*	*26,1*	*26,7*	*26,9*	*27,5*	5,0	6,0
ESTERNO		0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*24,3*	*23,2*
PUR	0,028				*18,9*	*18,1*	*17,8*	*17,2*	*17,3*	*17,4*	*17,6*	*17,4*	*17,8*	*18,5*	*18,8*	*19,4*	*20,0*	*20,5*	*21,1*	*21,6*	*22,5*	*23,0*	*23,5*	*24,3*	*24,8*	*25,6*	*26,4*	*26,8*	*27,6*	4,0	5,0
INTERNO		0,63	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	*17,8*	*17,2*
EPS	0,033				*18,5*	*17,4*	*16,7*	*15,5*	*15,2*	*15,0*	*15,0*	*14,7*	*14,8*	*14,8*	*15,1*	*15,4*	*15,5*	*15,7*	*16,0*	*16,2*	*16,7*	*17,0*	*17,2*	*17,7*	*17,9*	*18,4*	*18,6*	*19,1*	*19,3*	5,0	6,0
INTERNO		0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,36	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*15,5*	*15,2*
XPS	0,034				*18,7*	*17,6*	*16,6*	*15,8*	*15,1*	*14,9*	*14,9*	*14,9*	*14,9*	*15,0*	*15,0*	*15,3*	*15,6*	*15,8*	*16,1*	*16,3*	*16,6*	*16,8*	*17,3*	*17,5*	*17,7*	*18,2*	*18,6*	*18,8*	*19,3*	5,0	6,0
INTERNO		0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*15,8*	*15,1*
LV	0,035				*19,5*	*18,3*	*17,5*	*16,7*	*16,1*	*15,9*	*15,9*	*15,7*	*15,8*	*15,8*	*16,2*	*16,3*	*16,6*	*16,9*	*17,2*	*17,6*	*17,8*	*18,4*	*18,7*	*19,0*	*19,5*	*19,8*	*20,3*	*20,5*	*21,1*	5,0	6,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*16,7*	*16,1*

Tabella 269 -Struttura MPF03.d: U=0,76 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*31,7*	*30,5*	*29,5*	*29,9*	*29,4*	*29,6*	*30,0*	*30,9*	*31,1*	*32,0*	*32,8*	*33,5*	*34,3*	*35,0*	*35,7*	*36,3*	*37,6*	*38,2*	*39,4*	*40,0*	*41,2*	*41,8*	*43,0*	4,0	5,0
ESTERNO		0,61	0,52	0,48	0,44	0,42	0,39	0,35	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*31,7*	*30,5*
EPS	0,034				*33,9*	*31,6*	*29,8*	*27,7*	*26,0*	*25,7*	*25,0*	*24,9*	*24,6*	*24,4*	*24,6*	*24,8*	*24,6*	*24,8*	*25,0*	*25,6*	*25,8*	*26,0*	*26,1*	*26,7*	*26,9*	*27,4*	*27,6*	*28,2*	*28,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*27,7*	*26,0*
XPS	0,034				*33,8*	*30,9*	*28,6*	*26,8*	*25,3*	*25,1*	*24,5*	*24,4*	*24,3*	*24,1*	*24,4*	*24,8*	*24,6*	*24,9*	*25,2*	*25,9*	*26,1*	*26,4*	*26,6*	*27,3*	*27,5*	*28,2*	*28,4*	*29,0*	*29,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*26,8*	*25,3*
PUR	0,028				*20,8*	*19,9*	*19,2*	*18,7*	*18,7*	*18,7*	*18,9*	*19,1*	*19,5*	*19,8*	*20,4*	*21,1*	*21,7*	*22,3*	*22,8*	*23,4*	*24,3*	*24,8*	*25,3*	*26,2*	*26,7*	*27,5*	*28,0*	*28,8*	*29,7*	4,0	5,0
INTERNO		0,60	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,32	0,29	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*19,2*	*18,7*
EPS	0,033				*20,4*	*19,2*	*18,5*	*17,0*	*16,6*	*16,2*	*16,2*	*16,2*	*16,2*	*16,2*	*16,5*	*16,5*	*16,8*	*17,1*	*17,3*	*17,6*	*17,8*	*18,4*	*18,6*	*19,1*	*19,3*	*19,8*	*20,0*	*20,5*	*20,7*	4,0	6,0
INTERNO		0,62	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*18,5*	*16,6*
XPS	0,034				*20,7*	*19,4*	*18,4*	*17,4*	*16,5*	*16,5*	*16,1*	*16,1*	*16,1*	*16,1*	*16,4*	*16,7*	*16,7*	*16,9*	*17,2*	*17,7*	*17,9*	*18,2*	*18,4*	*18,9*	*19,1*	*19,6*	*19,8*	*20,3*	*20,8*	5,0	6,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*17,4*	*16,5*
LV	0,035				*21,6*	*20,3*	*19,5*	*18,0*	*17,6*	*17,2*	*17,3*	*17,3*	*17,3*	*17,4*	*17,4*	*17,8*	*18,1*	*18,4*	*18,7*	*19,0*	*19,3*	*19,6*	*20,2*	*20,5*	*21,1*	*21,3*	*21,9*	*22,1*	*22,7*	5,0	6,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*18,0*	*17,6*

Tabella 270 -Struttura MPF03.e: U=0,71 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*35,5*	*33,8*	*32,4*	*32,7*	*32,8*	*32,9*	*33,2*	*33,4*	*34,3*	*34,4*	*35,2*	*36,0*	*36,8*	*38,2*	*38,9*	*39,5*	*40,9*	*41,5*	*42,8*	*43,4*	*44,7*	*45,3*	*46,6*	4,0	5,0
ESTERNO		0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*35,5*	*33,8*
EPS	0,034				*37,8*	*35,1*	*33,5*	*30,8*	*29,3*	*28,1*	*27,9*	*27,7*	*27,3*	*26,9*	*27,1*	*26,7*	*26,9*	*27,1*	*27,3*	*27,5*	*28,1*	*28,3*	*28,4*	*29,1*	*29,2*	*29,8*	*29,9*	*30,5*	*30,6*	4,0	6,0
ESTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*33,5*	*29,3*
XPS	0,034				*37,7*	*34,3*	*32,2*	*29,8*	*28,5*	*27,5*	*27,3*	*27,2*	*26,9*	*26,6*	*26,9*	*26,7*	*27,0*	*27,3*	*27,5*	*27,8*	*28,5*	*28,8*	*29,0*	*29,7*	*29,9*	*30,6*	*30,8*	*31,5*	*31,7*	4,0	6,0
ESTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*32,2*	*28,5*
PUR	0,028				*23,1*	*22,1*	*21,3*	*20,6*	*20,5*	*20,8*	*20,6*	*20,7*	*21,5*	*21,7*	*22,4*	*23,1*	*23,7*	*24,3*	*24,9*	*25,4*	*26,0*	*26,9*	*27,5*	*28,4*	*28,9*	*29,8*	*30,3*	*31,2*	*32,1*	3,5	4,0
INTERNO		0,57	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*22,1*	*21,3*
EPS	0,033				*22,8*	*21,3*	*20,2*	*18,9*	*18,3*	*17,8*	*17,7*	*17,7*	*17,6*	*17,9*	*17,9*	*18,2*	*18,4*	*18,7*	*18,9*	*19,2*	*19,4*	*20,0*	*20,2*	*20,4*	*21,0*	*21,2*	*21,7*	*22,3*	*22,5*	4,0	5,0
INTERNO		0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*20,2*	*18,9*
XPS	0,034				*23,1*	*21,6*	*20,7*	*19,3*	*18,6*	*18,1*	*18,0*	*18,0*	*17,9*	*17,8*	*18,1*	*18,0*	*18,3*	*18,5*	*18,8*	*19,0*	*19,6*	*19,8*	*20,0*	*20,6*	*20,8*	*21,3*	*21,5*	*22,0*	*22,2*	4,0	6,0
INTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*20,7*	*18,6*
LV	0,035				*24,1*	*22,5*	*21,3*	*20,0*	*19,4*	*18,9*	*18,9*	*18,9*	*18,8*	*18,8*	*19,2*	*19,5*	*19,9*	*19,8*	*20,5*	*20,8*	*21,1*	*21,4*	*22,0*	*22,3*	*22,5*	*23,2*	*23,8*	*24,0*	*24,6*	4,0	6,0
INTERNO		0,59	0,51	0,47	0,44	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,3*	*19,4*

Tabella 271 -Struttura MPF03.f: U=0,67 W/m²K, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*37,8*	*36,8*	*35,9*	*35,1*	*35,2*	*35,3*	*35,4*	*36,3*	*36,4*	*37,3*	*38,1*	*38,9*	*39,6*	*40,4*	*41,8*	*42,5*	*43,2*	*44,6*	*45,2*	*46,6*	*48,0*	*48,5*	*49,9*	4,0	5,0
ESTERNO		0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*37,8*	*36,8*
EPS	0,034				*41,6*	*38,5*	*35,7*	*33,6*	*31,8*	*30,3*	*30,0*	*29,7*	*29,2*	*29,3*	*28,9*	*29,0*	*29,2*	*29,3*	*29,5*	*29,6*	*29,7*	*30,4*	*30,6*	*31,2*	*31,3*	*32,0*	*32,1*	*32,8*	*32,8*	4,0	5,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*35,7*	*33,6*
XPS	0,034				*41,4*	*37,7*	*34,3*	*32,5*	*30,9*	*29,6*	*29,4*	*29,2*	*28,8*	*29,1*	*28,7*	*29,0*	*29,2*	*29,5*	*29,7*	*29,9*	*30,2*	*31,0*	*31,2*	*31,9*	*32,1*	*32,9*	*33,0*	*33,8*	*33,9*	4,0	5,0
ESTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*34,3*	*32,5*
PUR	0,028				*25,4*	*24,2*	*23,2*	*22,9*	*22,6*	*22,3*	*22,5*	*22,6*	*22,9*	*23,6*	*23,8*	*24,4*	*25,1*	*25,7*	*26,8*	*27,3*	*27,9*	*28,9*	*29,5*	*30,5*	*31,0*	*32,0*	*32,4*	*33,4*	*34,4*	3,5	4,0
INTERNO		0,54	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*24,2*	*23,2*
EPS	0,033				*25,0*	*23,4*	*22,2*	*20,6*	*19,8*	*19,6*	*19,5*	*19,4*	*19,3*	*19,1*	*19,4*	*19,3*	*19,6*	*19,8*	*20,5*	*20,7*	*20,9*	*21,1*	*21,8*	*22,0*	*22,6*	*22,7*	*23,3*	*23,5*	*24,1*	4,0	5,0
INTERNO		0,56	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*22,2*	*20,6*
XPS	0,034				*25,4*	*23,7*	*22,1*	*21,1*	*20,2*	*19,4*	*19,4*	*19,3*	*19,1*	*19,4*	*19,3*	*19,5*	*19,8*	*20,0*	*20,3*	*20,5*	*20,7*	*21,3*	*21,5*	*22,1*	*22,3*	*22,9*	*23,0*	*23,6*	*23,8*	4,0	5,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*22,1*	*21,1*
LV	0,035				*26,4*	*24,7*	*23,6*	*21,8*	*21,0*	*20,9*	*20,8*	*20,2*	*20,6*	*20,5*	*20,9*	*20,8*	*21,1*	*21,4*	*21,7*	*22,0*	*22,7*	*23,0*	*23,3*	*24,0*	*24,2*	*24,9*	*25,1*	*25,8*	*26,4*	4,0	5,0
INTERNO		0,56	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*23,6*	*21,8*

Tabella 272 -Struttura MPF03.a: U=0,94 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*40,8*	*39,6*	*39,2*	*39,5*	*39,4*	*39,8*	*40,7*	*41,5*	*42,2*	*43,5*	*44,8*	*45,4*	*46,6*	*47,7*	*49,5*	*50,6*	*51,7*	*53,4*	*54,4*	*56,1*	*57,1*	*58,8*	*59,7*	3,5	4,0
ESTERNO		0,73	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*40,8*
EPS	0,034				*43,1*	*40,4*	*38,8*	*35,7*	*34,4*	*33,8*	*33,8*	*33,2*	*33,2*	*33,2*	*33,2*	*33,6*	*33,6*	*34,0*	*34,4*	*34,8*	*35,2*	*36,0*	*36,4*	*36,7*	*37,5*	*37,9*	*38,7*	*39,0*	*39,8*	4,0	4,0
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*38,8*	*38,8*
XPS	0,034				*42,9*	*39,5*	*37,3*	*34,6*	*33,5*	*33,0*	*33,1*	*32,6*	*32,8*	*32,9*	*33,0*	*33,6*	*33,6*	*34,2*	*34,7*	*35,2*	*35,7*	*36,6*	*37,1*	*37,6*	*38,5*	*38,9*	*39,8*	*40,2*	*41,1*	4,0	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*37,3*	*37,3*
PUR	0,028				*26,7*	*25,8*	*25,2*	*24,8*	*24,8*	*25,2*	*25,6*	*25,9*	*26,3*	*27,3*	*27,9*	*28,9*	*29,9*	*30,4*	*31,7*	*32,6*	*33,4*	*34,2*	*35,5*	*36,3*	*37,5*	*38,3*	*39,5*	*40,2*	*41,4*	3,0	4,0
INTERNO		0,70	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,35	0,31	0,28	0,27	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*26,7*	*25,2*
EPS	0,033				*26,0*	*24,6*	*23,6*	*22,5*	*22,0*	*21,5*	*21,6*	*21,7*	*21,6*	*21,8*	*22,3*	*22,5*	*23,0*	*23,4*	*23,9*	*24,3*	*24,8*	*25,2*	*25,9*	*26,3*	*26,7*	*27,4*	*27,8*	*28,5*	*29,2*	3,5	4,0
INTERNO		0,73	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*24,6*	*23,6*
XPS	0,034				*26,3*	*24,8*	*24,0*	*22,4*	*21,9*	*21,7*	*21,8*	*21,6*	*21,8*	*22,0*	*22,1*	*22,6*	*22,8*	*23,2*	*23,6*	*24,1*	*24,5*	*25,2*	*25,6*	*26,0*	*26,7*	*27,1*	*27,8*	*28,1*	*28,8*	4,0	4,0
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*24,0*	*24,0*
LV	0,035				*27,3*	*25,9*	*24,7*	*23,6*	*23,1*	*23,1*	*22,9*	*23,0*	*23,3*	*23,6*	*23,8*	*24,1*	*24,6*	*25,2*	*25,7*	*26,2*	*26,7*	*27,2*	*27,7*	*28,5*	*29,0*	*29,8*	*30,2*	*31,0*	*31,5*	4,0	5,0
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*24,7*	*23,6*

Tabella 273 -Struttura MPF03.b: U=0,87 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*46,2*	*44,4*	*43,6*	*43,7*	*44,1*	*43,8*	*44,6*	*45,3*	*46,8*	*47,4*	*48,7*	*50,0*	*51,2*	*52,5*	*53,6*	*55,5*	*56,6*	*58,5*	*59,6*	*60,6*	*62,4*	*64,3*	*65,2*	3,5	4,0
ESTERNO		0,68	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		*46,2*
EPS	0,034				*48,6*	*45,5*	*43,2*	*40,1*	*38,3*	*37,4*	*37,3*	*37,3*	*36,5*	*36,4*	*36,8*	*36,7*	*37,1*	*37,5*	*37,9*	*38,3*	*38,7*	*39,6*	*39,9*	*40,3*	*41,1*	*41,5*	*42,3*	*42,6*	*43,5*	3,5	4,0
ESTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*45,5*	*43,2*
XPS	0,034				*48,4*	*44,5*	*41,5*	*38,8*	*37,2*	*36,6*	*36,6*	*36,6*	*36,0*	*36,0*	*36,6*	*36,6*	*37,2*	*37,7*	*38,2*	*38,7*	*39,2*	*40,2*	*40,7*	*41,2*	*42,2*	*42,6*	*43,6*	*44,0*	*45,0*	3,5	4,0
ESTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*44,5*	*41,5*
PUR	0,028				*30,0*	*28,9*	*28,3*	*27,6*	*27,4*	*27,7*	*28,1*	*28,5*	*29,1*	*29,8*	*30,9*	*31,4*	*32,4*	*33,4*	*34,3*	*35,7*	*36,6*	*37,5*	*38,8*	*39,7*	*41,0*	*41,8*	*43,1*	*43,9*	*45,2*	3,0	3,5
INTERNO		0,66	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*30,0*	*28,9*
EPS	0,033				*29,3*	*27,6*	*26,3*	*25,3*	*24,5*	*24,2*	*23,9*	*23,9*	*24,1*	*24,2*	*24,4*	*24,9*	*25,4*	*25,9*	*26,3*	*26,8*	*27,2*	*27,6*	*28,0*	*28,8*	*29,2*	*30,0*	*30,3*	*31,1*	*31,5*	3,5	4,0
INTERNO		0,69	0,57	0,52	0,49	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*27,6*	*26,3*
XPS	0,034				*29,7*	*27,9*	*26,7*	*25,2*	*24,3*	*24,0*	*24,1*	*24,2*	*23,9*	*24,0*	*24,6*	*24,7*	*25,1*	*25,6*	*26,0*	*26,5*	*26,9*	*27,7*	*28,1*	*28,5*	*29,3*	*29,6*	*30,4*	*30,7*	*31,5*	3,5	4,0
INTERNO		0,69	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*27,9*	*26,7*
LV	0,035				*30,9*	*29,1*	*28,2*	*26,6*	*25,8*	*25,6*	*25,3*	*25,4*	*25,6*	*25,8*	*26,1*	*26,7*	*27,2*	*27,4*	*27,9*	*28,5*	*29,4*	*29,9*	*30,4*	*31,3*	*31,8*	*32,2*	*33,1*	*33,5*	*34,4*	3,5	4,0
INTERNO		0,70	0,58	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*29,1*	*28,2*

Tabella 274 -Struttura MPF03.c: U=0,81W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*50,7*	*49,3*	*48,1*	*47,9*	*48,3*	*48,7*	*49,4*	*50,0*	*50,7*	*52,1*	*53,4*	*54,8*	*56,0*	*57,3*	*58,5*	*60,6*	*61,7*	*62,8*	*64,8*	*65,9*	*67,9*	*68,9*	*70,8*	3,0	4,0
ESTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*50,7*
EPS	0,034				*54,4*	*50,7*	*47,5*	*44,7*	*42,3*	*41,1*	*40,9*	*40,8*	*40,5*	*40,2*	*39,9*	*40,3*	*40,7*	*41,1*	*41,5*	*41,9*	*42,2*	*42,6*	*43,5*	*43,9*	*44,2*	*45,1*	*46,1*	*46,3*	*47,3*	3,0	4,0
ESTERNO		0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*54,4*	*47,5*
XPS	0,034				*54,1*	*49,6*	*45,7*	*43,2*	*41,1*	*40,2*	*40,1*	*40,0*	*39,9*	*39,8*	*39,7*	*40,3*	*40,8*	*41,3*	*41,8*	*42,3*	*42,8*	*43,3*	*44,4*	*44,8*	*45,3*	*46,3*	*47,4*	*47,8*	*48,9*	3,0	4,0
ESTERNO		0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*54,1*	*45,7*
PUR	0,028				*33,5*	*32,2*	*31,6*	*30,5*	*30,6*	*30,8*	*31,2*	*31,0*	*31,6*	*32,8*	*33,3*	*34,4*	*35,4*	*36,5*	*37,4*	*38,4*	*39,9*	*40,8*	*41,7*	*43,1*	*43,9*	*45,4*	*46,8*	*47,6*	*49,0*	2,5	3,5
INTERNO		0,63	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10		*32,2*
EPS	0,033				*32,7*	*30,8*	*29,6*	*27,6*	*27,0*	*26,6*	*26,6*	*26,2*	*26,3*	*26,3*	*26,9*	*27,4*	*27,4*	*27,9*	*28,4*	*28,8*	*29,7*	*30,1*	*30,5*	*31,4*	*31,8*	*32,6*	*33,0*	*33,8*	*34,2*	3,0	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
INTERNO		0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,36	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*32,7*	*29,6*
XPS	0,034				*33,2*	*31,2*	*29,4*	*28,0*	*26,9*	*26,4*	*26,4*	*26,5*	*26,5*	*26,6*	*26,6*	*27,1*	*27,6*	*28,1*	*28,5*	*29,0*	*29,4*	*29,8*	*30,6*	*31,0*	*31,4*	*32,2*	*33,1*	*33,4*	*34,2*	3,0	4,0
INTERNO		0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	*33,2*	*29,4*
LV	0,035				*34,5*	*32,5*	*31,1*	*29,7*	*28,6*	*28,1*	*28,2*	*27,8*	*28,0*	*28,1*	*28,8*	*28,9*	*29,5*	*30,1*	*30,6*	*31,1*	*31,7*	*32,7*	*33,2*	*33,6*	*34,6*	*35,1*	*36,0*	*36,4*	*37,4*	3,0	4,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*34,5*	*31,1*

Tabella 275 -Struttura MPF03.d: U=0,76 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*56,2*	*54,1*	*52,3*	*53,0*	*52,2*	*52,6*	*53,2*	*54,8*	*55,3*	*56,7*	*58,1*	*59,5*	*60,8*	*62,1*	*63,3*	*64,5*	*66,7*	*67,8*	*70,0*	*71,0*	*73,2*	*74,1*	*76,3*	2,5	3,5
ESTERNO		0,61	0,52	0,48	0,44	0,42	0,39	0,35	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		
EPS	0,034				*60,2*	*56,0*	*52,8*	*49,2*	*46,2*	*45,6*	*44,3*	*44,1*	*43,6*	*43,2*	*43,6*	*44,0*	*43,6*	*44,0*	*44,3*	*45,4*	*45,7*	*46,0*	*46,4*	*47,4*	*47,7*	*48,7*	*49,0*	*50,0*	*51,0*	3,0	4,0
ESTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*60,2*	*52,8*
XPS	0,034				*59,9*	*54,8*	*50,8*	*47,5*	*44,9*	*44,5*	*43,4*	*43,3*	*43,0*	*42,8*	*43,4*	*43,9*	*43,7*	*44,2*	*44,7*	*45,9*	*46,4*	*46,8*	*47,3*	*48,5*	*48,9*	*50,0*	*50,4*	*51,5*	*52,7*	3,0	4,0
ESTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*59,9*	*50,8*
PUR	0,028				*36,9*	*35,4*	*34,0*	*33,2*	*33,2*	*33,3*	*33,6*	*33,9*	*34,5*	*35,1*	*36,3*	*37,4*	*38,5*	*39,5*	*40,5*	*41,5*	*43,1*	*44,0*	*44,9*	*46,5*	*47,3*	*48,9*	*49,7*	*51,2*	*52,7*	2,5	3,0
INTERNO		0,60	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,32	0,29	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		*36,9*
EPS	0,033				*36,2*	*34,0*	*32,8*	*30,2*	*29,5*	*28,8*	*28,8*	*28,8*	*28,8*	*28,8*	*29,4*	*29,3*	*29,8*	*30,3*	*30,8*	*31,2*	*31,6*	*32,6*	*33,0*	*33,9*	*34,3*	*35,2*	*35,6*	*36,5*	*36,8*	2,5	4,0
INTERNO		0,62	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*32,8*
XPS	0,034				*36,7*	*34,4*	*32,7*	*30,8*	*29,3*	*29,3*	*28,6*	*28,6*	*28,6*	*28,6*	*29,1*	*29,6*	*29,6*	*30,0*	*30,5*	*31,4*	*31,8*	*32,2*	*32,6*	*33,5*	*33,9*	*34,8*	*35,1*	*36,0*	*36,9*	3,0	4,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*36,7*	*32,7*
LV	0,035				*38,3*	*35,9*	*34,6*	*31,9*	*31,2*	*30,6*	*30,6*	*30,7*	*30,8*	*30,8*	*30,9*	*31,5*	*32,1*	*32,7*	*33,2*	*33,8*	*34,3*	*34,8*	*35,9*	*36,4*	*37,4*	*37,8*	*38,9*	*39,3*	*40,3*	3,0	4,0
INTERNO		0,62	0,53	0,49	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*38,3*	*34,6*

Tabella 276 -Struttura MPF03.e: U=0,71 W/m²K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,032						*63,1*	*59,9*	*57,4*	*57,9*	*58,2*	*58,4*	*58,8*	*59,2*	*60,8*	*61,1*	*62,5*	*63,9*	*65,2*	*67,7*	*68,9*	*70,1*	*72,5*	*73,7*	*76,0*	*77,0*	*79,4*	*80,3*	*82,6*	2,5	3,5
ESTERNO		0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		
EPS	0,034				*67,2*	*62,3*	*59,4*	*54,6*	*52,1*	*49,9*	*49,5*	*49,1*	*48,4*	*47,7*	*48,1*	*47,5*	*47,8*	*48,1*	*48,4*	*48,7*	*49,9*	*50,2*	*50,4*	*51,6*	*51,8*	*52,9*	*53,1*	*54,2*	*54,4*	2,5	3,5
ESTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*62,3*
XPS	0,034				*66,8*	*60,9*	*57,1*	*52,8*	*50,6*	*48,8*	*48,5*	*48,2*	*47,7*	*47,3*	*47,8*	*47,4*	*47,9*	*48,4*	*48,8*	*49,3*	*50,6*	*51,0*	*51,4*	*52,7*	*53,1*	*54,3*	*54,7*	*55,9*	*56,2*	2,5	3,5
ESTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*60,9*
PUR	0,028				*41,1*	*39,2*	*37,8*	*36,5*	*36,3*	*37,0*	*36,5*	*36,8*	*38,1*	*38,6*	*39,7*	*40,9*	*42,0*	*43,1*	*44,1*	*45,1*	*46,1*	*47,8*	*48,7*	*50,4*	*51,3*	*52,9*	*53,7*	*55,4*	*57,0*	2,0	3,0
INTERNO		0,57	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10		*41,1*
EPS	0,033				*40,4*	*37,8*	*35,8*	*33,5*	*32,4*	*31,5*	*31,4*	*31,4*	*31,3*	*31,8*	*31,7*	*32,2*	*32,7*	*33,2*	*33,6*	*34,1*	*34,5*	*35,5*	*35,9*	*36,3*	*37,3*	*37,6*	*38,6*	*39,6*	*39,9*	2,5	3,5
INTERNO		0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		*37,8*
XPS	0,034				*41,0*	*38,3*	*36,8*	*34,3*	*33,1*	*32,0*	*32,0*	*31,9*	*31,7*	*31,6*	*32,1*	*31,9*	*32,4*	*32,8*	*33,3*	*33,7*	*34,7*	*35,1*	*35,5*	*36,5*	*36,8*	*37,8*	*38,1*	*39,1*	*39,4*	2,5	3,5
INTERNO		0,59	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*38,3*
LV	0,035				*42,7*	*40,0*	*37,9*	*35,5*	*34,4*	*33,5*	*33,5*	*33,5*	*33,4*	*33,4*	*34,0*	*34,7*	*35,3*	*35,2*	*36,4*	*36,9*	*37,4*	*37,9*	*39,1*	*39,5*	*40,0*	*41,1*	*42,2*	*42,6*	*43,7*	2,5	3,5
INTERNO		0,59	0,51	0,47	0,44	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12		*40,0*

Tabella 277 -Struttura MPF03.f: U=0,67 W/m^{2}K, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV ESTERNO	0,032	0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	*67,1* 0,36	*65,2* 0,33	*63,6* 0,30	*62,3* 0,27	*62,4* 0,26	*62,6* 0,25	*62,8* 0,23	*64,5* 0,22	*64,7* 0,20	*66,2* 0,19	*67,6* 0,18	*69,0* 0,17	*70,3* 0,16	*71,6* 0,15	*74,2* 0,15	*75,4* 0,14	*76,6* 0,13	*79,1* 0,13	*80,2* 0,12	*82,6* 0,12	*85,1* 0,12	*86,1* 0,11	*88,5* 0,11	2,0	3,0
EPS ESTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*73,8* 0,42	*68,3* 0,40	*63,4* 0,37	*59,6* 0,34	*56,4* 0,31	*53,7* 0,28	*53,2* 0,27	*52,7* 0,26	*51,8* 0,24	*52,1* 0,23	*51,2* 0,21	*51,5* 0,20	*51,8* 0,19	*52,0* 0,18	*52,3* 0,17	*52,5* 0,16	*52,8* 0,15	*54,0* 0,15	*54,2* 0,14	*55,4* 0,14	*55,6* 0,13	*56,8* 0,13	*57,0* 0,12	*58,1* 0,12	*58,3* 0,11	2,5	3,0 *73,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*73,4* 0,42	*66,8* 0,40	*60,9* 0,37	*57,6* 0,34	*54,8* 0,31	*52,5* 0,28	*52,1* 0,27	*51,7* 0,26	*51,0* 0,24	*51,6* 0,23	*50,9* 0,21	*51,4* 0,20	*51,9* 0,19	*52,3* 0,18	*52,7* 0,17	*53,1* 0,16	*53,5* 0,15	*54,9* 0,15	*55,3* 0,14	*56,7* 0,14	*57,0* 0,13	*58,4* 0,13	*58,6* 0,12	*60,0* 0,12	*60,2* 0,11	2,5	3,0 *73,4*
PUR INTERNO	0,028	0,54	0,45	0,42	*45,0* 0,39	*42,9* 0,36	*41,2* 0,34	*40,6* 0,31	*40,1* 0,28	*39,6* 0,25	*39,9* 0,24	*40,1* 0,23	*40,5* 0,21	*41,8* 0,20	*42,2* 0,18	*43,4* 0,17	*44,5* 0,16	*45,6* 0,15	*47,5* 0,15	*48,5* 0,14	*49,5* 0,13	*51,4* 0,13	*52,3* 0,12	*54,1* 0,12	*54,9* 0,11	*56,7* 0,11	*57,5* 0,10	*59,3* 0,10	*61,0* 0,10	2,0	2,5
EPS INTERNO	0,033	0,56	0,48	0,44	*44,3* 0,42	*41,4* 0,39	*39,4* 0,37	*36,5* 0,33	*35,1* 0,30	*34,7* 0,28	*34,6* 0,27	*34,5* 0,26	*34,2* 0,24	*33,9* 0,22	*34,5* 0,21	*34,2* 0,19	*34,7* 0,18	*35,2* 0,17	*36,3* 0,17	*36,7* 0,16	*37,1* 0,15	*37,5* 0,14	*38,6* 0,14	*39,0* 0,13	*40,0* 0,13	*40,3* 0,12	*41,4* 0,12	*41,7* 0,11	*42,7* 0,11	2,0	3,0 *44,3*
XPS INTERNO	0,034	0,56	0,48	0,45	*45,0* 0,42	*42,0* 0,40	*39,2* 0,37	*37,4* 0,34	*35,8* 0,31	*34,5* 0,28	*34,4* 0,27	*34,2* 0,26	*33,9* 0,24	*34,4* 0,23	*34,2* 0,21	*34,6* 0,20	*35,1* 0,19	*35,5* 0,18	*35,9* 0,17	*36,3* 0,16	*36,7* 0,15	*37,8* 0,15	*38,2* 0,14	*39,2* 0,14	*39,5* 0,13	*40,6* 0,13	*40,9* 0,12	*41,9* 0,12	*42,2* 0,11	2,5	3,0 *45,0*
LV INTERNO	0,035	0,56	0,48	0,45	*46,9* 0,43	*43,9* 0,40	*41,8* 0,38	*38,7* 0,34	*37,3* 0,31	*37,0* 0,29	*36,9* 0,28	*35,9* 0,26	*36,6* 0,25	*36,4* 0,23	*37,1* 0,22	*36,9* 0,20	*37,5* 0,19	*38,0* 0,18	*38,6* 0,17	*39,1* 0,16	*40,4* 0,16	*40,8* 0,15	*41,3* 0,14	*42,5* 0,14	*42,9* 0,13	*44,2* 0,13	*44,5* 0,12	*45,7* 0,12	*46,9* 0,12	2,5	3,5 *43,9*

7 Chiusure verticali opache di cui non si conosce la stratigrafia

Tabella 278 -Trasmittanza termica di chiusure verticali opache [W/(m2 K)] a), b)

Spessore [m]	Muratura di pietrame intonacata	Muratura di mattoni pieni intonacati sulle due facce	Muratura di mattoni semipieni o tufo	Pannello prefabbricato in calcestruzzo non isolato	Parete a cassa vuota con mattoni forati [c)]
0,15	-	2,59	2,19	3,59	-
0,20	-	2,58	1,96	3,28	-
0,25	-	2,01	1,76	3,02	1,20
0,30	2,99	1,77	1,57	2,80	1,15
0,35	2,76	1,56	1,41	2,61	1,10
0,40	2,57	1,39	1,26	2,44	1,10
0,45	2,40	1,25	1,14	-	1,10
0,50	2,25	1,14	1,04	-	1,10
0,55	2,11	1,07	0,96	-	-
0,60	2,00	1,04	0,90	-	-

[a]) I sottofinestra e i cassonetti degli avvolgibili devono essere computati come strutture a parte.
[b]) In presenza di strutture isolate dall'esterno la trasmittanza termica della parete può essere calcolata sommando alla resistenza termica della struttura non isolata la resistenza termica dello strato isolante aggiunto.
[c]) I valori della trasmittanza termica sono calcolati considerando la camera d'aria a tenuta.

Tabella 279- Trasmittanza termica di chiusure verticali opache coibentate (ad esclusione delle zone climatiche A-B) [W/(m^2 K)]

Spessore [m]	**Zona Climatica**			
	C - D		E - F	
	Anno di costruzione			
	1976-1985	1986-1991	1976-1985	1986-1991
Chiusure verticali opache coibentate verso l'esterno [W/(m^2 K)]				
0,25	1,20	0,81	0,81	0,61
0,30	1,15	0,79	0,79	0,60
0,35	1,10	0,76	0,76	0,59
0,40	1,10	0,76	0,76	0,59
Chiusure verticali opache coibentate verso ambienti non climatizzati o climatizzati a diversa temperatura [W/(m^2 K)]				
0,25	1,11	0,77	0,77	0,59
0,30	0,99	0,71	0,71	0,55
0,35	0,98	0,70	0,70	0,55

7.1 Parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con lana di vetro

Tipologia di isolante:	**Lana di vetro – Posizione isolante esterna**	-
Conducibilità termica λ:	**0,032**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**71,56**	€/m^2
Spessore base:	**4,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**4,71**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15068**	
Note:	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, escluso pittura o rivestimento di finitura da pagarsi a parte, realizzato con pannelli in:Lana di vetro trattata con resine termoindurenti conduttività termica lambda 0,032 W/mK	

Tabella 280 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con lana di vetro. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,67	1,10	0,94	0,82	0,72	0,65	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,7	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5
3,4	1,65	1,09	0,93	0,81	0,72	0,65	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,9	3,0	2,8	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6
3,3	1,62	1,08	0,92	0,81	0,72	0,64	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,1	3,1	2,9	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8
3,2	1,60	1,07	0,91	0,80	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,3	3,2	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0
3,1	1,57	1,06	0,91	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,5	3,3	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2
3	1,55	1,04	0,90	0,79	0,70	0,63	0,53	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,7	3,5	3,3	3,1	3,0	2,9	3,0	3,0	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4
2,9	1,52	1,03	0,89	0,78	0,70	0,63	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,0	3,7	3,4	3,2	3,1	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6
2,8	1,49	1,02	0,88	0,77	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,2	3,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9
2,7	1,46	1,00	0,87	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,5	4,0	3,7	3,5	3,4	3,3	3,3	3,4	3,6	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1
2,6	1,43	0,99	0,86	0,76	0,68	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,9	4,3	3,9	3,7	3,6	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,4
2,5	1,40	0,98	0,85	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,2	4,5	4,1	3,9	3,7	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,7
2,4	1,37	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,51	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,7	4,8	4,4	4,1	3,9	3,8	3,9	3,9	4,1	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1
2,3	1,34	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,1	5,0	4,6	4,4	4,2	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,4
2,2	1,30	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,6	5,4	4,9	4,6	4,4	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8
2,1	1,27	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	8,2	5,7	5,2	4,9	4,7	4,5	4,5	4,6	4,8	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3
2	1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,9	6,2	5,6	5,3	5,0	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,6	9,8
1,9	1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	9,7	6,6	6,0	5,6	5,3	5,1	5,1	5,2	5,4	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,8	8,0	8,3	8,5	8,7	8,9	9,2	9,4	9,6	9,9	10,1	10,3
1,8	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	10,6	7,2	6,5	6,1	5,7	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8	8,0	8,3	8,5	8,7	9,0	9,2	9,5	9,7	10,0	10,2	10,4	10,7	10,9
1,7	1,11	0,82	0,73	0,66	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	11,6	7,8	7,1	6,6	6,2	5,9	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1	8,3	8,6	8,8	9,0	9,3	9,6	9,8	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,6
1,6	1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	12,8	8,6	7,7	7,1	6,7	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,6	8,9	9,1	9,4	9,7	9,9	10,2	10,5	10,7	11,0	11,3	11,6	11,8	12,1	12,4
1,5	1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	14,3	9,4	8,5	7,8	7,3	7,0	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7	9,0	9,3	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,4	12,7	13,0	13,3
1,4	0,97	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	16,1	10,5	9,4	8,6	8,1	7,7	7,6	7,6	7,8	7,9	7,9	8,2	8,4	8,6	8,9	9,2	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,4	12,7	13,0	13,3	13,6	14,0	14,3
1,3	0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	18,2	11,8	10,5	9,6	9,0	8,5	8,4	8,4	8,5	8,6	8,7	8,9	9,2	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,5	12,8	13,1	13,5	13,8	14,1	14,5	14,8	15,1	15,5
1,2	0,87	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	20,9	13,3	11,8	10,8	10,1	9,5	9,3	9,3	9,4	9,5	9,6	9,8	10,1	10,4	10,6	11,0	11,3	11,6	11,9	12,3	12,6	12,9	13,3	13,6	14,0	14,3	14,7	15,0	15,4	15,8	16,1	16,5	16,8
1,1	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	24,3	15,3	13,5	12,3	11,4	10,8	10,5	10,5	10,6	10,6	10,7	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,5	12,8	13,2	13,5	13,9	14,3	14,6	15,0	15,4	15,8	16,2	16,6	16,9	17,3	17,7	18,1	18,5
1	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	28,8	17,8	15,6	14,2	13,1	12,3	12,0	11,9	12,0	12,0	12,1	12,3	12,6	12,9	13,2	13,6	14,0	14,3	14,7	15,1	15,5	15,9	16,3	16,7	17,1	17,6	18,0	18,4	18,8	19,3	19,7	20,1	20,5
0,9	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	34,7	21,1	18,4	16,6	15,3	14,4	13,9	13,7	13,7	13,8	13,9	14,1	14,4	14,7	15,1	15,4	15,8	16,2	16,6	17,1	17,5	18,0	18,4	18,9	19,3	19,8	20,2	20,7	21,2	21,6	22,1	22,6	23,1
0,8	0,64	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	42,8	25,7	22,3	20,0	18,3	17,1	16,4	16,1	16,1	16,2	16,2	16,4	16,7	17,1	17,4	17,8	18,3	18,7	19,2	19,6	20,1	20,6	21,1	21,6	22,1	22,6	23,1	23,7	24,2	24,7	25,2	25,8	26,3
0,7	0,57	0,49	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	54,5	32,1	27,7	24,7	22,6	21,0	20,0	19,5	19,4	19,4	19,4	19,6	19,9	20,2	20,6	21,1	21,5	22,0	22,5	23,0	23,6	24,1	24,7	25,2	25,8	26,4	27,0	27,6	28,2	28,8	29,4	30,0	30,6
0,6	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	72,3	41,9	35,8	31,7	28,8	26,6	25,1	24,4	24,1	24,0	24,0	24,2	24,4	24,8	25,2	25,6	26,1	26,7	27,2	27,8	28,4	29,1	29,7	30,3	31,0	31,6	32,3	33,0	33,7	34,4	35,1	35,8	36,5
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	101,4	57,5	48,8	42,9	38,7	35,6	33,3	32,0	31,4	31,2	31,1	31,2	31,3	31,6	32,1	32,5	33,1	33,7	34,3	35,0	35,7	36,4	37,1	37,9	38,6	39,4	40,2	41,0	41,8	42,6	43,4	44,2	45,1
0,4	0,36	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	154,1	85,6	71,9	62,8	56,3	51,4	47,4	45,2	43,9	43,5	43,3	43,0	43,0	43,2	43,6	44,0	44,6	45,3	46,0	46,7	47,5	48,4	49,2	50,1	51,0	51,9	52,9	53,8	54,8	55,8	56,8	57,8	58,8
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	###	144,6	120,2	104,0	92,4	83,7	76,2	71,8	69,0	68,0	67,3	66,3	65,8	65,7	65,8	66,2	66,7	67,3	68,1	68,9	69,9	70,8	71,9	72,9	74,1	75,2	76,4	77,6	78,8	80,1	81,3	82,6	83,9
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
	582,1	###	253,4	216,9	190,8	171,2	153,3	142,1	134,7	132,0	129,8	126,4	124,2	122,8	122,0	121,6	121,7	122,0	122,6	123,4	124,3	125,4	126,6	127,8	129,2	130,7	132,2	133,8	135,4	137,1	138,8	140,6	142,4

Tabella 281 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con lana di vetro. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,67	1,10	0,94	0,82	0,72	0,65	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,4	4,9	4,6	4,4	4,2	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,4
3,4	1,65	1,09	0,93	0,81	0,72	0,65	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,7	5,1	4,7	4,5	4,4	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	9,0	9,2	9,4	9,6
3,3	1,62	1,08	0,92	0,81	0,72	0,64	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,0	5,3	4,9	4,7	4,5	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,0	9,3	9,5	9,7	9,9
3,2	1,60	1,07	0,91	0,80	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,3	5,5	5,1	4,9	4,7	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,1	8,4	8,6	8,8	9,1	9,3	9,6	9,8	10,0	10,3

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,1	1,57	1,06	0,91	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,7	5,7	5,3	5,1	4,9	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4	8,7	8,9	9,1	9,4	9,6	9,9	10,1	10,4	10,6
3	1,55	1,04	0,90	0,79	0,70	0,63	0,53	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	8,1	6,0	5,6	5,3	5,1	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7	9,0	9,2	9,5	9,7	10,0	10,2	10,5	10,7	11,0
2,9	1,52	1,03	0,89	0,78	0,70	0,63	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	8,5	6,3	5,8	5,5	5,3	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,8	9,0	9,3	9,5	9,8	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,4
2,8	1,49	1,02	0,88	0,77	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	9,0	6,6	6,1	5,8	5,6	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,0	8,3	8,6	8,8	9,1	9,4	9,6	9,9	10,2	10,4	10,7	11,0	11,2	11,5	11,8
2,7	1,46	1,00	0,87	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	9,5	6,9	6,4	6,1	5,8	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,3	8,6	8,9	9,2	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,8	11,1	11,4	11,7	12,0	12,2
2,6	1,43	0,99	0,86	0,76	0,68	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	10,1	7,3	6,7	6,4	6,1	5,9	6,0	6,2	6,4	6,5	6,6	6,8	7,1	7,3	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6	11,9	12,1	12,4	12,7
2,5	1,40	0,98	0,85	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	10,7	7,7	7,1	6,7	6,4	6,2	6,3	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	9,9	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4	11,7	12,0	12,3	12,7	13,0	13,3
2,4	1,37	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,51	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	11,4	8,1	7,5	7,1	6,7	6,5	6,6	6,8	7,0	7,1	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6	11,9	12,3	12,6	12,9	13,2	13,5	13,8
2,3	1,34	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	12,2	8,6	7,9	7,5	7,1	6,9	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,2	12,5	12,8	13,1	13,5	13,8	14,1	14,5
2,2	1,30	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	13,1	9,2	8,4	7,9	7,5	7,3	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,8	10,1	10,4	10,7	11,1	11,4	11,7	12,1	12,4	12,8	13,1	13,4	13,8	14,1	14,5	14,8	15,2
2,1	1,27	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	14,1	9,8	9,0	8,4	8,0	7,7	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,3	10,6	10,9	11,3	11,6	12,0	12,3	12,7	13,0	13,4	13,8	14,1	14,5	14,8	15,2	15,5	15,9
2	1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	15,2	10,6	9,6	9,0	8,5	8,2	8,2	8,4	8,6	8,8	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,5	10,8	11,2	11,5	11,9	12,3	12,6	13,0	13,4	13,7	14,1	14,5	14,9	15,2	15,6	16,0	16,4	16,7
1,9	1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	16,6	11,4	10,3	9,6	9,1	8,8	8,8	8,9	9,2	9,3	9,4	9,7	10,1	10,4	10,7	11,1	11,5	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,7	14,1	14,5	14,9	15,3	15,7	16,1	16,5	16,9	17,3	17,7
1,8	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	18,1	12,3	11,1	10,4	9,8	9,4	9,4	9,6	9,8	9,9	10,1	10,4	10,7	11,1	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,2	14,6	15,0	15,4	15,8	16,2	16,6	17,0	17,5	17,9	18,3	18,7
1,7	1,11	0,82	0,73	0,66	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	19,9	13,4	12,1	11,2	10,6	10,1	10,1	10,3	10,5	10,6	10,8	11,1	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,2	14,6	15,1	15,5	15,9	16,4	16,8	17,2	17,7	18,1	18,5	19,0	19,4	19,9
1,6	1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	22,0	14,7	13,2	12,2	11,5	11,0	10,9	11,1	11,3	11,4	11,6	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	13,9	14,3	14,8	15,2	15,6	16,1	16,6	17,0	17,5	17,9	18,4	18,9	19,3	19,8	20,3	20,7	21,2
1,5	1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	24,5	16,2	14,5	13,4	12,6	12,0	11,9	12,0	12,2	12,4	12,5	12,9	13,2	13,6	14,1	14,5	14,9	15,4	15,9	16,3	16,8	17,3	17,8	18,2	18,7	19,2	19,7	20,2	20,7	21,2	21,7	22,2	22,7
1,4	0,97	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	27,5	17,9	16,0	14,8	13,8	13,2	13,0	13,1	13,3	13,4	13,6	14,0	14,4	14,8	15,2	15,7	16,2	16,6	17,1	17,6	18,1	18,6	19,2	19,7	20,2	20,7	21,2	21,8	22,3	22,8	23,4	23,9	24,4
1,3	0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	31,2	20,1	17,9	16,4	15,4	14,6	14,3	14,4	14,6	14,7	14,9	15,3	15,7	16,1	16,6	17,1	17,6	18,1	18,6	19,2	19,7	20,2	20,8	21,4	21,9	22,5	23,0	23,6	24,2	24,7	25,3	25,9	26,5
1,2	0,87	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	35,8	22,8	20,2	18,5	17,2	16,3	16,0	16,0	16,2	16,3	16,5	16,8	17,3	17,7	18,2	18,8	19,3	19,8	20,4	21,0	21,6	22,1	22,7	23,3	23,9	24,5	25,2	25,8	26,4	27,0	27,6	28,2	28,8
1,1	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	41,7	26,2	23,1	21,0	19,5	18,4	18,0	17,9	18,1	18,2	18,4	18,7	19,2	19,7	20,2	20,8	21,3	21,9	22,5	23,2	23,8	24,4	25,1	25,7	26,4	27,0	27,7	28,3	29,0	29,7	30,4	31,0	31,7
1	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	49,2	30,5	26,7	24,2	22,4	21,1	20,5	20,3	20,5	20,6	20,7	21,1	21,6	22,1	22,7	23,3	23,9	24,5	25,2	25,9	26,5	27,2	27,9	28,6	29,3	30,1	30,8	31,5	32,2	33,0	33,7	34,4	35,2
0,9	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	59,4	36,2	31,6	28,5	26,3	24,6	23,8	23,5	23,5	23,6	23,8	24,2	24,6	25,2	25,8	26,4	27,1	27,8	28,5	29,2	30,0	30,7	31,5	32,3	33,1	33,9	34,7	35,5	36,3	37,1	37,9	38,7	39,5
0,8	0,64	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	73,3	44,0	38,1	34,2	31,4	29,3	28,1	27,6	27,6	27,7	27,8	28,1	28,6	29,2	29,8	30,5	31,2	32,0	32,8	33,6	34,4	35,3	36,1	37,0	37,8	38,7	39,6	40,5	41,4	42,3	43,2	44,1	45,0

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,7	0,57	0,49	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	93,3	55,0	47,4	42,3	38,6	35,9	34,2	33,4	33,2	33,2	33,3	33,6	34,0	34,6	35,3	36,1	36,8	37,7	38,5	39,4	40,4	41,3	42,3	43,2	44,2	45,2	46,2	47,2	48,2	49,2	50,3	51,3	52,3
0,6	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	123,8	71,7	61,2	54,3	49,3	45,6	43,0	41,8	41,2	41,1	41,1	41,4	41,8	42,4	43,1	43,9	44,8	45,7	46,6	47,6	48,7	49,7	50,8	51,9	53,0	54,2	55,3	56,5	57,7	58,8	60,0	61,2	62,4
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	173,5	98,5	83,5	73,5	66,3	61,0	57,0	54,8	53,8	53,5	53,3	53,3	53,7	54,2	54,9	55,7	56,7	57,7	58,8	59,9	61,1	62,3	63,6	64,8	66,1	67,5	68,8	70,2	71,5	72,9	74,3	75,7	77,2
0,4	0,36	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	263,8	146,6	123,1	107,5	96,3	87,9	81,2	77,4	75,2	74,5	74,1	73,6	73,6	74,0	74,6	75,4	76,4	77,5	78,7	80,0	81,4	82,8	84,3	85,8	87,3	88,9	90,5	92,2	93,8	95,5	97,2	98,9	100,7
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	456,0	247,6	205,9	178,1	158,2	143,3	130,5	122,9	118,1	116,5	115,2	113,5	112,7	112,5	112,7	113,3	114,2	115,3	116,6	118,0	119,6	121,3	123,0	124,9	126,8	128,8	130,8	132,8	134,9	137,1	139,2	141,4	143,7
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
	996,7	527,7	433,9	371,3	326,7	293,2	262,5	243,3	230,7	226,0	222,2	216,5	212,6	210,2	208,8	208,3	208,3	208,9	209,9	211,2	212,8	214,6	216,7	218,9	221,3	223,7	226,4	229,1	231,9	234,7	237,7	240,7	243,7

7.2 Parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso EPS – Posizione isolante esterna**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m²:	**63,16**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,23**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15069**	
Note:	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, escluso pittura o rivestimento di finitura da pagarsi a parte, realizzato con pannelli in:Polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, λ=0,034 W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa	-

Tabella 282 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,4	2,6	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,6	2,7	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,7	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,9	2,9	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,8
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,1	3,0	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,3	3,2	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,5	3,3	3,1	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,8	3,5	3,2	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,1	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,4	3,8	3,5	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,7
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,7	4,1	3,7	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,1	4,3	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,5	4,6	4,2	3,9	3,8	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	7,0	4,9	4,4	4,2	4,0	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,6
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,5	5,2	4,7	4,4	4,3	4,2	4,1	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,2	5,6	5,1	4,7	4,6	4,5	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,9	6,0	5,5	5,1	4,9	4,8	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	9,7	6,5	5,9	5,5	5,3	5,1	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	10,7	7,1	6,4	5,9	5,7	5,5	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	11,8	7,8	7,0	6,5	6,2	6,0	5,8	5,7	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,9	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,7	7,8	7,9
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	13,2	8,6	7,7	7,1	6,8	6,5	6,3	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	7,9	8,1	8,2	8,3	8,5
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	14,8	9,6	8,5	7,8	7,4	7,2	6,9	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,7	8,8	9,0	9,1
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	16,8	10,7	9,5	8,7	8,3	8,0	7,6	7,4	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,7	8,8	9,0	9,1	9,3	9,4	9,6	9,7	9,9
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	19,3	12,2	10,7	9,8	9,3	8,9	8,4	8,2	8,1	8,0	8,0	8,0	8,1	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,7	8,8	8,9	9,1	9,2	9,4	9,5	9,7	9,8	10,0	10,1	10,3	10,4	10,6	10,8
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	22,5	14,0	12,3	11,2	10,5	10,1	9,5	9,2	9,0	9,0	9,0	8,9	9,0	9,0	9,1	9,2	9,3	9,4	9,6	9,7	9,8	10,0	10,2	10,3	10,5	10,6	10,8	11,0	11,1	11,3	11,5	11,7	11,8
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	26,6	16,3	14,3	12,9	12,1	11,6	10,9	10,5	10,2	10,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,2	10,3	10,4	10,6	10,7	10,8	11,0	11,2	11,3	11,5	11,7	11,8	12,0	12,2	12,4	12,6	12,8	13,0	13,1
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	32,1	19,4	16,9	15,2	14,2	13,5	12,6	12,1	11,8	11,7	11,6	11,6	11,5	11,6	11,6	11,7	11,8	12,0	12,1	12,3	12,4	12,6	12,8	13,0	13,1	13,3	13,5	13,7	13,9	14,1	14,4	14,6	14,8
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	39,7	23,6	20,4	18,3	17,0	16,1	15,0	14,3	13,9	13,7	13,6	13,5	13,4	13,4	13,5	13,6	13,7	13,8	14,0	14,1	14,3	14,5	14,7	14,9	15,1	15,3	15,5	15,7	15,9	16,2	16,4	16,6	16,9
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	50,6	29,6	25,4	22,6	21,0	19,8	18,2	17,3	16,7	16,5	16,3	16,1	16,0	16,0	16,0	16,0	16,1	16,3	16,4	16,6	16,8	17,0	17,2	17,4	17,6	17,8	18,1	18,3	18,6	18,8	19,1	19,3	19,6
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	67,2	38,6	32,9	29,1	26,9	25,2	23,0	21,7	20,8	20,5	20,2	19,9	19,7	19,6	19,5	19,6	19,6	19,8	19,9	20,1	20,3	20,5	20,7	20,9	21,2	21,4	21,7	22,0	22,2	22,5	22,8	23,1	23,4
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	94,3	53,2	45,0	39,5	36,2	33,8	30,5	28,5	27,2	26,7	26,3	25,7	25,3	25,1	25,0	24,9	24,9	25,0	25,1	25,3	25,5	25,7	25,9	26,2	26,4	26,7	27,0	27,3	27,6	28,0	28,3	28,6	29,0
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	143,6	79,3	66,5	57,9	52,7	48,9	43,7	40,4	38,2	37,4	36,7	35,6	34,9	34,4	34,0	33,8	33,7	33,7	33,8	33,9	34,0	34,2	34,5	34,7	35,0	35,3	35,6	36,0	36,3	36,7	37,1	37,5	37,9

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	248,5	134,3	111,5	96,3	86,9	80,0	70,5	64,4	60,2	58,6	57,3	55,2	53,6	52,5	51,6	51,0	50,6	50,4	50,2	50,2	50,2	50,3	50,5	50,7	51,0	51,3	51,7	52,0	52,4	52,8	53,3	53,7	54,2
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	544,0	287,1	235,7	201,5	180,2	164,3	142,4	128,1	118,3	114,4	111,1	105,8	101,8	98,7	96,3	94,4	92,9	91,8	90,9	90,3	89,9	89,6	89,5	89,4	89,5	89,7	89,9	90,2	90,6	91,0	91,5	92,0	92,5

7.3 Parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con polistirene espanso estruso (XPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso estruso (XPS)– Posizione isolante esterna**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m²:	**62,84**	€/m²
Spessore base:	**4,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,53**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15070**	
Note:	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, escluso pittura o rivestimento di finitura da pagarsi a parte, realizzato con pannelli in:Polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, λ=0,034 W/mK, resistenza a compressione >= 500 kPa, con bordi ad incastro maschio-femmina.	

Tabella 283 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,4	2,6	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,5	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,7	2,8	2,6	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,9	2,9	2,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,1	3,0	2,8	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,3	3,1	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,5	3,3	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,8	3,5	3,2	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,0	3,6	3,3	3,2	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,3	3,8	3,5	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,7	4,0	3,7	3,5	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,1
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,1	4,3	3,9	3,7	3,5	3,4	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	6,5	4,5	4,2	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	7,0	4,8	4,4	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,5	5,2	4,7	4,4	4,2	4,0	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,1	5,6	5,1	4,7	4,5	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,8	6,0	5,4	5,1	4,8	4,6	4,5	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	9,7	6,5	5,9	5,4	5,1	4,9	4,8	4,7	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	10,6	7,1	6,4	5,9	5,6	5,3	5,2	5,1	5,1	5,1	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	11,7	7,8	7,0	6,4	6,0	5,8	5,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6	5,7	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,1	8,2
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	13,1	8,6	7,6	7,0	6,6	6,3	6,1	6,0	5,9	6,0	6,0	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	8,8
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	14,7	9,5	8,5	7,8	7,3	6,9	6,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,0	9,2	9,3	9,5
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	16,7	10,7	9,5	8,7	8,1	7,7	7,3	7,2	7,1	7,1	7,1	7,2	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	9,9	10,1	10,3
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	19,2	12,1	10,7	9,7	9,1	8,6	8,2	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,5	8,6	8,7	8,9	9,1	9,2	9,4	9,6	9,8	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,0	11,2
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	22,4	13,9	12,2	11,1	10,3	9,7	9,2	9,0	8,8	8,8	8,8	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,4	9,5	9,7	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	26,5	16,2	14,2	12,8	11,9	11,1	10,5	10,2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,1	10,2	10,3	10,5	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4	12,6	12,8	13,0	13,3	13,5	13,7
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	31,9	19,3	16,8	15,1	13,9	13,0	12,2	11,8	11,5	11,5	11,4	11,4	11,4	11,5	11,6	11,7	11,9	12,1	12,3	12,4	12,6	12,8	13,1	13,3	13,5	13,7	14,0	14,2	14,4	14,7	14,9	15,2	15,4
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	39,5	23,5	20,3	18,2	16,6	15,5	14,5	13,9	13,5	13,4	13,4	13,3	13,3	13,4	13,5	13,6	13,7	13,9	14,1	14,3	14,5	14,8	15,0	15,2	15,5	15,7	16,0	16,2	16,5	16,8	17,0	17,3	17,6
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	50,3	29,5	25,3	22,5	20,5	19,0	17,6	16,8	16,3	16,2	16,0	15,9	15,8	15,9	16,0	16,1	16,2	16,4	16,6	16,8	17,1	17,3	17,6	17,8	18,1	18,4	18,6	18,9	19,2	19,5	19,8	20,1	20,4
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	66,8	38,4	32,7	29,0	26,3	24,2	22,2	21,1	20,3	20,1	19,9	19,6	19,5	19,5	19,5	19,6	19,7	19,9	20,1	20,4	20,6	20,9	21,2	21,4	21,7	22,1	22,4	22,7	23,0	23,4	23,7	24,0	24,4
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	93,8	52,9	44,7	39,3	35,4	32,5	29,5	27,7	26,6	26,2	25,8	25,4	25,1	24,9	24,9	25,0	25,1	25,2	25,4	25,7	25,9	26,2	26,5	26,8	27,2	27,5	27,9	28,2	28,6	29,0	29,4	29,8	30,2
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	142,8	78,9	66,2	57,6	51,6	47,0	42,2	39,3	37,3	36,6	36,0	35,1	34,5	34,2	34,0	33,9	33,9	34,0	34,1	34,4	34,6	34,9	35,2	35,6	36,0	36,3	36,8	37,2	37,6	38,1	38,5	39,0	39,5
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	247,3	133,6	110,9	95,8	85,0	76,8	68,1	62,6	58,8	57,4	56,2	54,4	53,1	52,2	51,5	51,1	50,9	50,8	50,8	50,9	51,1	51,3	51,6	52,0	52,4	52,8	53,3	53,8	54,3	54,8	55,4	55,9	56,5
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	541,3	285,7	234,6	200,5	176,1	157,9	137,6	124,6	115,6	112,1	109,1	104,4	100,8	98,1	96,1	94,5	93,4	92,6	92,0	91,6	91,4	91,4	91,5	91,7	91,9	92,3	92,7	93,2	93,8	94,4	95,0	95,7	96,4

Tabella 284 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con polistirene espanso estruso (XPS).Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,8	4,4	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,1	4,5	4,2	4,0	3,9	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,3	4,7	4,4	4,2	4,0	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,6	4,9	4,6	4,4	4,2	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	7,0	5,1	4,8	4,5	4,4	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	7,3	5,4	5,0	4,7	4,5	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	7,7	5,6	5,2	4,9	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	8,1	5,9	5,5	5,2	5,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,7	7,8
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	8,6	6,2	5,7	5,4	5,2	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,1
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	9,1	6,6	6,0	5,7	5,4	5,3	5,2	5,2	5,3	5,3	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	9,7	6,9	6,4	6,0	5,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	10,4	7,3	6,7	6,3	6,0	5,8	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,0	9,2
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	11,1	7,8	7,1	6,7	6,4	6,1	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	11,9	8,3	7,6	7,1	6,7	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,5	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,5	9,7	9,9	10,1
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	12,8	8,9	8,1	7,5	7,2	6,9	6,8	6,7	6,8	6,8	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	13,9	9,5	8,6	8,1	7,6	7,3	7,2	7,1	7,2	7,2	7,2	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	15,1	10,3	9,3	8,7	8,2	7,8	7,7	7,6	7,6	7,7	7,7	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,5	11,8
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	16,5	11,1	10,0	9,3	8,8	8,4	8,2	8,1	8,1	8,2	8,2	8,3	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	18,2	12,1	10,9	10,1	9,5	9,1	8,8	8,7	8,7	8,8	8,8	8,9	9,0	9,2	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,1	12,3	12,5	12,8	13,0	13,2
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	20,1	13,3	11,9	11,0	10,3	9,9	9,5	9,4	9,4	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5	11,7	11,9	12,2	12,4	12,6	12,9	13,1	13,4	13,6	13,9	14,1
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	22,4	14,6	13,1	12,1	11,3	10,8	10,4	10,2	10,2	10,2	10,2	10,3	10,5	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,1	13,3	13,6	13,8	14,1	14,3	14,6	14,9	15,1
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	25,2	16,3	14,5	13,3	12,5	11,8	11,4	11,2	11,1	11,1	11,1	11,2	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,1	13,3	13,6	13,8	14,1	14,4	14,6	14,9	15,2	15,4	15,7	16,0	16,3
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	28,6	18,3	16,2	14,8	13,8	13,1	12,5	12,3	12,2	12,2	12,2	12,3	12,4	12,6	12,8	13,0	13,2	13,4	13,7	13,9	14,2	14,5	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,1	16,4	16,7	17,0	17,3	17,6
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	32,9	20,7	18,3	16,7	15,5	14,7	14,0	13,7	13,5	13,5	13,5	13,6	13,7	13,8	14,0	14,2	14,5	14,7	15,0	15,3	15,5	15,8	16,1	16,4	16,7	17,0	17,3	17,6	17,9	18,3	18,6	18,9	19,2
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	38,3	23,8	20,9	19,0	17,6	16,6	15,8	15,3	15,1	15,1	15,1	15,1	15,2	15,4	15,6	15,8	16,0	16,3	16,6	16,9	17,2	17,5	17,8	18,1	18,4	18,7	19,1	19,4	19,8	20,1	20,4	20,8	21,1
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	45,3	27,8	24,3	22,0	20,3	19,0	18,0	17,4	17,1	17,1	17,0	17,0	17,1	17,3	17,5	17,7	18,0	18,2	18,5	18,8	19,1	19,5	19,8	20,2	20,5	20,9	21,2	21,6	22,0	22,3	22,7	23,1	23,5
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	54,7	33,1	28,7	25,8	23,8	22,2	20,9	20,1	19,7	19,6	19,6	19,5	19,6	19,7	19,9	20,1	20,4	20,7	21,0	21,3	21,6	22,0	22,4	22,7	23,1	23,5	23,9	24,3	24,7	25,1	25,5	25,9	26,4
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	67,6	40,2	34,8	31,1	28,5	26,5	24,8	23,8	23,2	23,0	22,9	22,8	22,8	22,9	23,0	23,3	23,5	23,8	24,2	24,5	24,9	25,3	25,7	26,1	26,5	26,9	27,4	27,8	28,2	28,7	29,2	29,6	30,1
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	86,2	50,4	43,3	38,5	35,1	32,6	30,2	28,8	27,9	27,7	27,4	27,2	27,1	27,2	27,3	27,5	27,8	28,1	28,4	28,8	29,2	29,6	30,1	30,5	31,0	31,4	31,9	32,4	32,9	33,4	33,9	34,5	35,0
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	114,4	65,8	56,1	49,6	44,9	41,5	38,1	36,1	34,8	34,4	34,0	33,6	33,4	33,3	33,4	33,6	33,8	34,1	34,5	34,9	35,3	35,7	36,2	36,7	37,2	37,8	38,3	38,9	39,4	40,0	40,6	41,2	41,8
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	160,6	90,6	76,6	67,3	60,6	55,6	50,6	47,5	45,5	44,8	44,2	43,4	43,0	42,7	42,7	42,7	42,9	43,2	43,5	43,9	44,4	44,9	45,4	45,9	46,5	47,1	47,7	48,3	49,0	49,7	50,3	51,0	51,7
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	244,6	135,2	113,3	98,7	88,3	80,4	72,3	67,2	63,9	62,7	61,6	60,1	59,1	58,5	58,1	58,0	58,0	58,2	58,5	58,8	59,3	59,8	60,3	60,9	61,6	62,2	62,9	63,7	64,4	65,2	66,0	66,8	67,6
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	423,3	228,8	189,9	164,0	145,5	131,6	116,6	107,1	100,8	98,3	96,3	93,2	90,9	89,3	88,2	87,5	87,1	86,9	87,0	87,1	87,5	87,9	88,4	89,0	89,7	90,4	91,2	92,1	92,9	93,9	94,8	95,8	96,8
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	926,7	489,1	401,6	343,2	301,6	270,3	235,7	213,3	197,8	191,9	186,8	178,7	172,6	168,0	164,5	161,9	159,9	158,5	157,5	156,9	156,5	156,5	156,6	156,9	157,4	158,0	158,8	159,6	160,6	161,6	162,7	163,9	165,1

7.4 Parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con Poliuretano Espanso (PUR)

Tipologia di isolante:	**Poliuretano Espanso (PUR) - Posizione isolante esterna**	-
Conducibilità termica λ:	**0,028**	W/mK
Costo isolante al m²:	**43,33**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**3,47**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15074**	
Note:	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in Poliuretano espanso con componente isolante in schiuma espansa rivestito con alluminio goffrato da 40 micron sulla faccia superiore e fibra di vetro saturata su quella inferiore, λ= 0,028 W/mK.	

Tabella 285 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con poliuretano espanso rigido (PUR). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,56	1,00	0,85	0,74	0,65	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,1	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8
3,4	1,54	0,99	0,84	0,73	0,65	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,2	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0
3,3	1,51	0,98	0,84	0,73	0,64	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,3	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,2	1,49	0,97	0,83	0,72	0,64	0,57	0,48	0,41	0,36	0,33	0,32	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,4	1,9	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
3,1	1,47	0,96	0,82	0,72	0,64	0,57	0,47	0,41	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,5	1,9	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4
3	1,45	0,95	0,82	0,71	0,63	0,57	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,7	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
2,9	1,42	0,94	0,81	0,71	0,63	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,8	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7
2,8	1,40	0,93	0,80	0,70	0,62	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,0	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
2,7	1,37	0,92	0,79	0,69	0,62	0,56	0,46	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,1	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0
2,6	1,35	0,91	0,78	0,69	0,61	0,55	0,46	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,3	2,5	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,5	2,6	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,7	2,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,0	2,9	2,7	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,3	3,1	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,6	3,3	3,0	2,9	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	5,0	3,5	3,2	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	5,4	3,8	3,5	3,3	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,2
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	5,9	4,1	3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	6,5	4,4	4,0	3,8	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	7,1	4,9	4,4	4,1	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	7,9	5,3	4,8	4,5	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,9	9,1	9,3
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	8,9	5,9	5,3	4,9	4,8	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,5	7,7	7,9	8,1	8,4	8,6	8,8	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	10,1	6,6	5,9	5,5	5,4	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1	9,3	9,6	9,8	10,1	10,3	10,6	10,8
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	11,5	7,5	6,7	6,1	6,0	5,9	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,7	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1	8,3	8,6	8,9	9,1	9,4	9,6	9,9	10,2	10,4	10,7	11,0	11,2	11,5	11,8
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	13,4	8,6	7,6	7,0	6,8	6,7	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,3	12,6	12,9
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	15,8	10,0	8,8	8,0	7,8	7,6	7,5	7,5	7,7	7,7	7,8	8,0	8,3	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	9,9	10,2	10,5	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,4	12,7	13,1	13,4	13,7	14,0	14,3
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	18,9	11,8	10,3	9,4	9,1	8,8	8,7	8,7	8,8	8,9	9,0	9,2	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,6	11,9	12,2	12,6	12,9	13,3	13,6	14,0	14,3	14,7	15,0	15,4	15,7	16,1
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	23,3	14,3	12,4	11,2	10,8	10,5	10,2	10,2	10,3	10,3	10,4	10,7	10,9	11,2	11,5	11,8	12,2	12,5	12,9	13,3	13,6	14,0	14,4	14,8	15,2	15,5	15,9	16,3	16,7	17,1	17,5	17,9	18,3
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	29,6	17,8	15,4	13,8	13,2	12,8	12,4	12,2	12,3	12,4	12,4	12,7	12,9	13,3	13,6	14,0	14,3	14,7	15,1	15,5	15,9	16,4	16,8	17,2	17,7	18,1	18,5	19,0	19,4	19,9	20,3	20,8	21,2

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	39,2	23,0	19,8	17,7	16,8	16,2	15,5	15,2	15,2	15,3	15,3	15,5	15,8	16,2	16,5	16,9	17,3	17,8	18,2	18,7	19,2	19,6	20,1	20,6	21,1	21,6	22,1	22,7	23,2	23,7	24,2	24,7	25,3
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	54,7	31,5	26,9	23,8	22,4	21,5	20,4	19,9	19,7	19,7	19,7	19,9	20,2	20,5	20,9	21,4	21,8	22,3	22,9	23,4	23,9	24,5	25,1	25,6	26,2	26,8	27,4	28,0	28,6	29,3	29,9	30,5	31,1
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	82,9	46,7	39,4	34,6	32,3	30,8	28,9	27,9	27,4	27,3	27,2	27,3	27,5	27,8	28,2	28,7	29,3	29,8	30,4	31,0	31,7	32,4	33,1	33,7	34,5	35,2	35,9	36,7	37,4	38,1	38,9	39,7	40,4
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	142,8	78,3	65,4	56,8	52,7	49,8	46,0	43,8	42,6	42,2	41,9	41,7	41,7	41,9	42,3	42,8	43,3	44,0	44,7	45,4	46,2	47,0	47,9	48,7	49,6	50,6	51,5	52,4	53,4	54,4	55,3	56,3	57,3
0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
	311,0	165,9	136,8	117,5	107,8	100,8	91,4	85,7	82,1	80,9	79,9	78,5	77,7	77,3	77,3	77,6	78,0	78,6	79,4	80,2	81,1	82,2	83,2	84,4	85,6	86,8	88,0	89,3	90,7	92,0	93,4	94,8	96,2

Tabella 286–Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con poliuretano espanso rigido (PUR). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,56	1,00	0,85	0,74	0,65	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,7	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6
3,4	1,54	0,99	0,84	0,73	0,65	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,8	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8
3,3	1,51	0,98	0,84	0,73	0,64	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,0	3,1	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0
3,2	1,49	0,97	0,83	0,72	0,64	0,57	0,48	0,41	0,36	0,33	0,32	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,2	3,2	3,0	2,9	2,9	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2
3,1	1,47	0,96	0,82	0,72	0,64	0,57	0,47	0,41	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,4	3,3	3,1	3,0	3,0	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5
3	1,45	0,95	0,82	0,71	0,63	0,57	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,6	3,5	3,3	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7
2,9	1,42	0,94	0,81	0,71	0,63	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,8	3,6	3,4	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0
2,8	1,40	0,93	0,80	0,70	0,62	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	5,1	3,8	3,6	3,4	3,4	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3
2,7	1,37	0,92	0,79	0,69	0,62	0,56	0,46	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	5,4	4,0	3,7	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6
2,6	1,35	0,91	0,78	0,69	0,61	0,55	0,46	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	5,7	4,2	3,9	3,7	3,7	3,7	3,9	4,0	4,2	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	6,0	4,4	4,1	3,9	3,9	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,4	8,6	8,9	9,1	9,3
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	6,4	4,7	4,3	4,1	4,1	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,0	9,3	9,5	9,7
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	6,8	5,0	4,6	4,3	4,3	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7	8,9	9,2	9,4	9,7	9,9	10,2
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	7,3	5,3	4,9	4,6	4,6	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,6	8,9	9,1	9,4	9,6	9,9	10,1	10,4	10,6
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	7,9	5,6	5,2	4,9	4,9	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3	8,5	8,8	9,0	9,3	9,6	9,8	10,1	10,4	10,6	10,9	11,2
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	8,5	6,0	5,5	5,2	5,2	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,1	7,3	7,6	7,9	8,2	8,4	8,7	9,0	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	9,2	6,5	5,9	5,6	5,5	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5	7,8	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,4
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	10,1	7,0	6,4	6,0	5,9	5,9	6,0	6,2	6,4	6,5	6,6	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	11,0	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,8	13,1
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	11,1	7,6	6,9	6,5	6,4	6,4	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6	12,0	12,3	12,6	12,9	13,3	13,6	13,9
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	12,2	8,3	7,5	7,0	6,9	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,1	8,4	8,7	9,1	9,4	9,7	10,0	10,4	10,7	11,1	11,4	11,7	12,1	12,4	12,8	13,1	13,5	13,8	14,2	14,5	14,9
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	13,6	9,2	8,3	7,7	7,5	7,5	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8	11,1	11,5	11,9	12,2	12,6	12,9	13,3	13,7	14,0	14,4	14,8	15,2	15,5	15,9
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	15,2	10,1	9,1	8,5	8,3	8,2	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,2	9,5	9,8	10,2	10,5	10,9	11,3	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0	14,3	14,7	15,1	15,5	15,9	16,3	16,7	17,1
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	17,2	11,3	10,2	9,4	9,2	9,1	9,1	9,2	9,4	9,6	9,7	10,0	10,4	10,7	11,1	11,5	11,9	12,2	12,6	13,1	13,5	13,9	14,3	14,7	15,1	15,5	16,0	16,4	16,8	17,2	17,7	18,1	18,5
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	19,7	12,8	11,4	10,5	10,3	10,1	10,1	10,2	10,4	10,6	10,7	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,3	14,7	15,2	15,6	16,1	16,5	17,0	17,4	17,9	18,3	18,8	19,2	19,7	20,2
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	22,9	14,7	13,0	11,9	11,6	11,4	11,3	11,4	11,6	11,8	11,9	12,3	12,6	13,0	13,5	13,9	14,3	14,8	15,3	15,7	16,2	16,7	17,2	17,7	18,2	18,7	19,1	19,6	20,1	20,6	21,1	21,6	22,1
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	27,0	17,0	15,1	13,7	13,3	13,0	12,9	12,9	13,1	13,3	13,4	13,8	14,2	14,6	15,1	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,1	18,6	19,1	19,6	20,2	20,7	21,3	21,8	22,4	22,9	23,4	24,0	24,5
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	32,4	20,2	17,7	16,1	15,5	15,1	14,8	14,9	15,0	15,2	15,3	15,7	16,1	16,6	17,1	17,6	18,1	18,7	19,2	19,8	20,4	20,9	21,5	22,1	22,7	23,3	23,9	24,5	25,1	25,7	26,3	26,9	27,5
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	39,9	24,4	21,3	19,2	18,5	18,0	17,5	17,4	17,6	17,7	17,9	18,2	18,7	19,2	19,7	20,3	20,9	21,5	22,1	22,7	23,3	24,0	24,6	25,3	25,9	26,6	27,3	27,9	28,6	29,3	30,0	30,7	31,3
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	50,7	30,4	26,4	23,7	22,6	21,9	21,2	21,0	21,0	21,2	21,3	21,7	22,2	22,7	23,3	23,9	24,5	25,2	25,9	26,6	27,3	28,0	28,7	29,5	30,2	31,0	31,7	32,5	33,3	34,0	34,8	35,6	36,4
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	67,1	39,4	33,9	30,2	28,7	27,7	26,5	26,1	26,0	26,1	26,2	26,6	27,1	27,7	28,3	29,0	29,7	30,4	31,2	32,0	32,8	33,6	34,5	35,3	36,2	37,0	37,9	38,8	39,7	40,6	41,4	42,3	43,2
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	93,7	54,0	46,0	40,7	38,4	36,8	34,9	34,1	33,7	33,7	33,8	34,1	34,6	35,2	35,8	36,6	37,4	38,2	39,1	40,0	41,0	41,9	42,9	43,9	44,9	45,9	47,0	48,0	49,0	50,1	51,2	52,2	53,3
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	142,0	79,9	67,5	59,2	55,4	52,7	49,4	47,7	46,9	46,7	46,6	46,7	47,1	47,7	48,4	49,2	50,1	51,1	52,1	53,2	54,3	55,4	56,6	57,8	59,0	60,2	61,5	62,8	64,0	65,3	66,6	67,9	69,2
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	244,6	134,1	112,0	97,3	90,3	85,2	78,7	75,0	72,9	72,3	71,8	71,4	71,4	71,8	72,4	73,2	74,2	75,3	76,5	77,8	79,1	80,5	82,0	83,5	85,0	86,6	88,2	89,8	91,4	93,1	94,7	96,4	98,1
0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
	532,5	284,0	234,3	201,2	184,6	172,5	156,5	146,8	140,6	138,4	136,7	134,3	133,0	132,4	132,4	132,8	133,5	134,6	135,9	137,3	138,9	140,7	142,5	144,5	146,5	148,6	150,7	153,0	155,2	157,5	159,9	162,2	164,7

7.5 Parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso sinterizzato (EPS)- Posizione isolante interna**	-
Conducibilità termica λ:	**0,033**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**38,68**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,98**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15072**	
Note:	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, λ= 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa	

Tabella 287 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																														
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,70	1,12	0,96	0,84	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,1	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6
3,4	1,67	1,11	0,95	0,83	0,74	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,1	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7
3,3	1,65	1,10	0,94	0,83	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,2	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8
3,2	1,62	1,09	0,93	0,82	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,3	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9
3,1	1,60	1,08	0,93	0,81	0,72	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,5	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9
3	1,57	1,06	0,92	0,80	0,72	0,65	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,6	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0
2,9	1,54	1,05	0,91	0,80	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,7	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2
2,8	1,51	1,04	0,90	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,9	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3
2,7	1,49	1,02	0,89	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,0	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4
2,6	1,45	1,01	0,88	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,2	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,4	2,5	2,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,7	2,6	2,4	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,9	2,8	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	4,2	2,9	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	4,5	3,1	2,9	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	4,9	3,4	3,1	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,3	3,6	3,3	3,1	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,8	3,9	3,6	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,4	4,3	3,9	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,1	4,7	4,2	3,9	3,8	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,9	5,2	4,6	4,3	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	8,9	5,8	5,1	4,7	4,5	4,4	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	10,1	6,5	5,7	5,3	5,0	4,9	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	11,6	7,3	6,5	5,9	5,6	5,5	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,0
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	13,5	8,4	7,4	6,7	6,4	6,2	5,9	5,8	5,8	5,8	5,8	5,9	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	15,9	9,8	8,6	7,8	7,4	7,1	6,8	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	19,2	11,7	10,1	9,1	8,6	8,3	7,9	7,6	7,6	7,5	7,5	7,6	7,6	7,7	7,8	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	23,7	14,2	12,3	11,0	10,3	9,9	9,3	9,0	8,9	8,8	8,8	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,4	9,5	9,7	9,9	10,1	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,5
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	30,2	17,8	15,3	13,6	12,7	12,1	11,3	10,9	10,7	10,6	10,6	10,5	10,6	10,6	10,8	10,9	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4	12,7	12,9	13,1	13,4	13,6	13,8	14,1	14,3	14,6
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	40,1	23,1	19,7	17,5	16,3	15,4	14,3	13,6	13,3	13,2	13,1	13,0	13,0	13,0	13,1	13,3	13,4	13,6	13,8	14,0	14,2	14,5	14,7	15,0	15,2	15,5	15,7	16,0	16,3	16,6	16,8	17,1	17,4
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	56,3	31,8	27,0	23,7	21,9	20,6	18,9	17,9	17,3	17,1	17,0	16,8	16,7	16,7	16,8	16,9	17,0	17,2	17,4	17,6	17,9	18,1	18,4	18,7	19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	20,9	21,2	21,5
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	85,6	47,4	39,8	34,7	31,9	29,8	27,0	25,4	24,3	23,9	23,6	23,2	22,9	22,8	22,8	22,9	23,0	23,2	23,4	23,6	23,9	24,1	24,4	24,8	25,1	25,4	25,8	26,2	26,5	26,9	27,3	27,7	28,1
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	148,1	80,2	66,6	57,6	52,4	48,6	43,5	40,3	38,2	37,4	36,8	35,8	35,2	34,8	34,5	34,4	34,4	34,5	34,7	34,9	35,1	35,4	35,8	36,1	36,5	36,9	37,3	37,8	38,2	38,7	39,2	39,7	40,2
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	323,9	171,2	140,7	120,3	108,5	99,7	87,7	80,1	74,9	72,9	71,2	68,6	66,6	65,2	64,2	63,5	63,0	62,7	62,6	62,6	62,7	62,9	63,2	63,5	63,9	64,3	64,8	65,3	65,9	66,5	67,1	67,7	68,3

Tabella 288 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,70	1,12	0,96	0,84	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,5	2,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4
3,4	1,67	1,11	0,95	0,83	0,74	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,7	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
3,3	1,65	1,10	0,94	0,83	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,8	2,9	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,2	1,62	1,09	0,93	0,82	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,0	3,0	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
3,1	1,60	1,08	0,93	0,81	0,72	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,2	3,1	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0
3	1,57	1,06	0,92	0,80	0,72	0,65	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,4	3,3	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2
2,9	1,54	1,05	0,91	0,80	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,7	3,4	3,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4
2,8	1,51	1,04	0,90	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,9	3,6	3,3	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6
2,7	1,49	1,02	0,89	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,2	3,8	3,5	3,3	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8
2,6	1,45	1,01	0,88	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,5	4,0	3,7	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,9	4,2	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,3	4,5	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	6,7	4,7	4,3	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,9
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	7,2	5,0	4,6	4,3	4,2	4,2	4,1	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	7,8	5,4	4,9	4,6	4,5	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	8,4	5,8	5,3	4,9	4,8	4,7	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	9,1	6,2	5,7	5,3	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,2	8,4
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	10,0	6,7	6,1	5,7	5,5	5,4	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	11,0	7,3	6,6	6,1	5,9	5,8	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	12,1	8,0	7,2	6,7	6,5	6,3	6,2	6,1	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	13,5	8,9	7,9	7,3	7,1	6,9	6,7	6,7	6,7	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	15,2	9,9	8,8	8,1	7,8	7,6	7,3	7,3	7,3	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,8	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	17,3	11,1	9,8	9,0	8,6	8,4	8,1	8,0	8,0	8,0	8,1	8,2	8,3	8,5	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,1	10,3	10,5	10,7	11,0	11,2	11,4	11,7	11,9	12,1	12,4	12,6
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	19,8	12,5	11,1	10,1	9,7	9,4	9,0	8,9	8,9	8,9	8,9	9,0	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0	11,2	11,5	11,7	12,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,2	13,5	13,7
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	23,0	14,4	12,7	11,5	11,0	10,6	10,2	10,0	9,9	9,9	10,0	10,0	10,2	10,3	10,5	10,7	10,9	11,2	11,4	11,6	11,9	12,1	12,4	12,7	12,9	13,2	13,5	13,7	14,0	14,3	14,5	14,8	15,1
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	27,3	16,8	14,7	13,3	12,6	12,2	11,6	11,3	11,2	11,2	11,2	11,3	11,5	11,6	11,8	12,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,3	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,2	16,5	16,8
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	32,9	20,0	17,4	15,7	14,8	14,2	13,5	13,1	12,9	12,9	12,9	13,0	13,1	13,2	13,4	13,7	13,9	14,1	14,4	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,2	16,5	16,8	17,2	17,5	17,8	18,2	18,5	18,8

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	40,6	24,3	21,0	18,8	17,7	16,9	15,9	15,4	15,2	15,1	15,1	15,1	15,2	15,4	15,6	15,8	16,0	16,3	16,6	16,9	17,2	17,5	17,9	18,2	18,6	18,9	19,3	19,6	20,0	20,4	20,7	21,1	21,5
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	51,7	30,4	26,1	23,3	21,8	20,7	19,4	18,7	18,3	18,1	18,1	18,0	18,1	18,2	18,4	18,7	18,9	19,2	19,5	19,9	20,2	20,6	20,9	21,3	21,7	22,1	22,5	22,9	23,3	23,7	24,1	24,5	25,0
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	68,7	39,6	33,8	29,9	27,9	26,4	24,5	23,4	22,7	22,5	22,4	22,2	22,2	22,3	22,5	22,7	23,0	23,3	23,6	24,0	24,4	24,8	25,2	25,6	26,0	26,5	26,9	27,4	27,9	28,3	28,8	29,3	29,8
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	96,3	54,5	46,1	40,6	37,5	35,3	32,4	30,7	29,7	29,3	29,1	28,7	28,6	28,6	28,7	28,9	29,2	29,5	29,8	30,2	30,6	31,1	31,5	32,0	32,5	33,0	33,5	34,1	34,6	35,2	35,7	36,3	36,8
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	146,6	81,2	68,1	59,4	54,6	51,0	46,3	43,4	41,6	40,9	40,4	39,7	39,3	39,1	39,1	39,2	39,4	39,6	40,0	40,4	40,9	41,3	41,9	42,4	43,0	43,6	44,2	44,8	45,4	46,1	46,8	47,4	48,1
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	253,5	137,3	114,1	98,6	89,8	83,3	74,5	69,1	65,5	64,1	63,0	61,4	60,3	59,6	59,2	59,0	59,0	59,1	59,4	59,7	60,2	60,7	61,2	61,9	62,5	63,2	63,9	64,7	65,5	66,3	67,1	67,9	68,8
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	554,6	293,1	240,9	206,0	185,7	170,7	150,2	137,1	128,2	124,8	121,9	117,4	114,1	111,7	109,9	108,7	107,9	107,4	107,2	107,2	107,4	107,7	108,2	108,7	109,4	110,1	111,0	111,9	112,8	113,8	114,8	115,9	117,0

7.6 Parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con Polistirene espanso estruso (XPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso estruso (XPS) - Posizione isolante interna**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m²:	**38,53**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,94**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15073**	
Note:	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, resistenza a compressione >= 300 kPa, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, con bordi ad incastro maschio-femmina	

Tabella 289 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con Polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,1	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,2	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,3	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,4	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,5	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,6	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,8	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	2,9	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,1	2,2	2,1	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,3	2,3	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,5	2,5	2,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,7	2,6	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,0	2,8	2,6	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,3	3,0	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,6	3,2	2,9	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,0	3,4	3,1	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,4	3,7	3,3	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,9	4,0	3,6	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,5	4,3	3,9	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,2	4,8	4,3	3,9	3,8	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,0	5,2	4,7	4,3	4,2	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	9,0	5,8	5,2	4,8	4,6	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	10,3	6,5	5,8	5,3	5,1	4,9	4,8	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,3
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	11,8	7,4	6,6	6,0	5,7	5,5	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	13,7	8,5	7,5	6,8	6,5	6,2	6,0	5,8	5,8	5,8	5,8	5,9	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,7
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	16,2	10,0	8,7	7,9	7,5	7,2	6,8	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,3	9,5	9,7
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	19,6	11,8	10,3	9,3	8,7	8,4	7,9	7,7	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,7	7,8	8,0	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	24,2	14,4	12,4	11,1	10,5	10,0	9,4	9,1	8,9	8,9	8,8	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3	9,5	9,7	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	30,9	18,1	15,5	13,8	12,9	12,3	11,4	11,0	10,7	10,6	10,6	10,6	10,6	10,7	10,8	10,9	11,0	11,2	11,4	11,5	11,7	11,9	12,2	12,4	12,6	12,8	13,0	13,3	13,5	13,7	14,0	14,2	14,4
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	41,0	23,6	20,1	17,8	16,5	15,6	14,4	13,8	13,4	13,2	13,1	13,0	13,0	13,1	13,1	13,3	13,4	13,6	13,8	14,0	14,2	14,4	14,6	14,9	15,1	15,4	15,6	15,9	16,2	16,4	16,7	17,0	17,2
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	57,5	32,5	27,4	24,1	22,3	20,9	19,2	18,1	17,5	17,2	17,1	16,9	16,8	16,7	16,8	16,9	17,0	17,2	17,4	17,6	17,8	18,1	18,3	18,6	18,9	19,2	19,5	19,8	20,1	20,4	20,7	21,0	21,3
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	87,6	48,4	40,6	35,3	32,4	30,3	27,4	25,6	24,5	24,1	23,8	23,3	23,1	22,9	22,9	22,9	23,0	23,2	23,4	23,6	23,8	24,1	24,4	24,7	25,0	25,3	25,7	26,0	26,4	26,8	27,1	27,5	27,9
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	151,6	81,9	68,0	58,7	53,4	49,5	44,2	40,9	38,7	37,9	37,2	36,2	35,5	35,0	34,7	34,6	34,6	34,6	34,7	34,9	35,2	35,4	35,7	36,1	36,4	36,8	37,2	37,7	38,1	38,5	39,0	39,5	40,0
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	331,9	175,2	143,8	122,9	110,7	101,7	89,3	81,4	75,9	73,9	72,1	69,4	67,3	65,8	64,7	64,0	63,4	63,1	62,9	62,9	62,9	63,1	63,3	63,6	64,0	64,4	64,8	65,3	65,8	66,4	66,9	67,5	68,2

Tabella 290 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con Polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,6	2,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,7	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,9	2,9	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,1	3,0	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,3	3,2	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,5	3,3	3,1	2,9	2,9	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,7	3,5	3,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,0	3,6	3,4	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,3	3,8	3,5	3,3	3,3	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,6	4,0	3,7	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,0	4,2	3,9	3,7	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,4	4,5	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,8	4,8	4,4	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	7,3	5,1	4,6	4,3	4,2	4,2	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,9	5,4	5,0	4,6	4,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,5	5,8	5,3	4,9	4,8	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	9,3	6,3	5,7	5,3	5,1	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0	8,1	8,3
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	10,1	6,8	6,2	5,7	5,5	5,4	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,6	8,8
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	11,1	7,4	6,7	6,2	6,0	5,9	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,5	8,6	8,8	9,0	9,2	9,3
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	12,3	8,1	7,3	6,7	6,5	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	13,7	9,0	8,0	7,4	7,1	6,9	6,7	6,7	6,7	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	15,5	10,0	8,9	8,2	7,8	7,6	7,4	7,3	7,3	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,9	11,1	11,3	11,5
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	17,6	11,2	9,9	9,1	8,7	8,4	8,1	8,0	8,0	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,1	9,3	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,9	11,1	11,3	11,5	11,8	12,0	12,2	12,5
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	20,2	12,7	11,2	10,2	9,8	9,4	9,1	8,9	8,9	8,9	8,9	9,0	9,1	9,3	9,5	9,6	9,8	10,0	10,2	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,1	13,3	13,6
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	23,5	14,6	12,8	11,7	11,1	10,7	10,2	10,0	9,9	9,9	10,0	10,0	10,2	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,6	11,8	12,0	12,3	12,6	12,8	13,1	13,3	13,6	13,9	14,1	14,4	14,7	14,9
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	27,8	17,0	14,9	13,5	12,8	12,3	11,7	11,4	11,3	11,3	11,3	11,3	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4	12,7	12,9	13,2	13,4	13,7	14,0	14,3	14,5	14,8	15,1	15,4	15,7	16,0	16,3	16,6
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	33,5	20,3	17,6	15,8	15,0	14,3	13,6	13,2	13,0	12,9	12,9	13,0	13,1	13,2	13,4	13,6	13,8	14,1	14,3	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	16,1	16,4	16,7	17,0	17,3	17,7	18,0	18,3	18,6
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	41,4	24,7	21,3	19,1	17,9	17,1	16,1	15,5	15,2	15,2	15,1	15,1	15,2	15,3	15,5	15,7	16,0	16,2	16,5	16,8	17,1	17,4	17,8	18,1	18,4	18,8	19,1	19,5	19,8	20,2	20,5	20,9	21,3
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	52,8	30,9	26,5	23,6	22,1	21,0	19,6	18,8	18,4	18,2	18,1	18,1	18,1	18,2	18,4	18,6	18,9	19,2	19,5	19,8	20,1	20,4	20,8	21,2	21,5	21,9	22,3	22,7	23,1	23,5	23,9	24,3	24,7
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	70,2	40,3	34,4	30,4	28,3	26,7	24,7	23,6	22,9	22,7	22,5	22,3	22,3	22,4	22,5	22,7	23,0	23,3	23,6	23,9	24,3	24,7	25,1	25,5	25,9	26,3	26,8	27,2	27,7	28,1	28,6	29,0	29,5
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	98,5	55,6	47,0	41,2	38,1	35,8	32,8	31,0	29,9	29,5	29,2	28,9	28,7	28,7	28,7	28,9	29,2	29,4	29,8	30,1	30,5	31,0	31,4	31,9	32,3	32,8	33,3	33,9	34,4	34,9	35,4	36,0	36,5
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	149,9	82,9	69,5	60,5	55,5	51,8	46,9	43,9	42,0	41,3	40,8	40,0	39,5	39,3	39,2	39,2	39,4	39,7	40,0	40,4	40,8	41,3	41,7	42,3	42,8	43,4	44,0	44,6	45,2	45,8	46,5	47,1	47,8
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	259,6	140,3	116,5	100,6	91,4	84,7	75,7	70,0	66,2	64,8	63,7	61,9	60,7	59,9	59,5	59,2	59,2	59,3	59,5	59,8	60,2	60,7	61,2	61,8	62,4	63,1	63,7	64,5	65,2	66,0	66,8	67,6	68,4
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	568,2	299,9	246,2	210,5	189,6	174,1	152,9	139,3	130,0	126,5	123,5	118,7	115,3	112,7	110,9	109,5	108,6	108,0	107,7	107,6	107,7	108,0	108,4	108,9	109,5	110,2	111,0	111,8	112,7	113,6	114,6	115,6	116,7

7.7 Parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con Lana di vetro (LV)

Tipologia di isolante:	**Lana di vetro (LV) - Posizione isolante interna**	-
Conducibilità termica λ:	**0,035**	W/mK
Costo isolante al m²:	**39,44**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,24**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15071**	
Note:	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, conduttività termica lambda 0,035 W/mK	

Tabella 291 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con Lana di vetro (LV). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,75	1,17	1,00	0,88	0,78	0,70	0,58	0,50	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	2,2	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8
3,4	1,72	1,16	0,99	0,87	0,77	0,70	0,58	0,50	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	2,3	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9
3,3	1,70	1,14	0,98	0,86	0,77	0,69	0,58	0,50	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	2,4	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0
3,2	1,67	1,13	0,97	0,85	0,76	0,69	0,57	0,49	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	2,5	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1
3,1	1,64	1,12	0,96	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,41	0,38	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	2,6	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2
3	1,62	1,11	0,95	0,84	0,75	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	2,7	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3
2,9	1,59	1,09	0,94	0,83	0,74	0,67	0,56	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	2,9	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4
2,8	1,56	1,08	0,93	0,82	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	3,0	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6
2,7	1,52	1,06	0,92	0,81	0,73	0,66	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	3,2	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7
2,6	1,49	1,05	0,91	0,81	0,72	0,65	0,55	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	3,4	2,4	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8
2,5	1,46	1,03	0,90	0,80	0,71	0,65	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	3,6	2,6	2,4	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	
2,4	1,42	1,01	0,88	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,9	2,7	2,5	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
2,3	1,39	0,99	0,87	0,77	0,70	0,63	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,1	2,9	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4
2,2	1,35	0,97	0,86	0,76	0,69	0,63	0,53	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,4	3,1	2,8	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
2,1	1,31	0,95	0,84	0,75	0,68	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,8	3,3	3,0	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
2	1,27	0,93	0,82	0,74	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,2	3,5	3,2	3,0	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1
1,9	1,23	0,91	0,81	0,72	0,66	0,60	0,51	0,45	0,40	0,37	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,6	3,8	3,5	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3
1,8	1,19	0,89	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,2	4,1	3,7	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7
1,7	1,14	0,86	0,77	0,69	0,63	0,58	0,50	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,8	4,5	4,0	3,7	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0
1,6	1,10	0,84	0,75	0,67	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	7,5	4,9	4,4	4,1	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4
1,5	1,05	0,81	0,72	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	8,4	5,5	4,9	4,5	4,3	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,9
1,4	1,00	0,78	0,70	0,64	0,58	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	9,4	6,1	5,4	4,9	4,8	4,6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4
1,3	0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	10,7	6,8	6,0	5,5	5,3	5,1	5,0	4,9	4,9	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0
1,2	0,89	0,71	0,65	0,59	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	12,3	7,7	6,8	6,2	5,9	5,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,7
1,1	0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	14,3	8,9	7,8	7,1	6,7	6,5	6,3	6,1	6,1	6,1	6,2	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,2	9,4	9,6
1	0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	17,0	10,4	9,1	8,2	7,8	7,5	7,1	7,0	6,9	7,0	7,0	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7
0,9	0,72	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	20,5	12,3	10,7	9,6	9,1	8,7	8,3	8,1	8,0	8,0	8,0	8,1	8,1	8,3	8,4	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,6	11,8	12,0
0,8	0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	25,4	15,0	13,0	11,6	10,9	10,4	9,9	9,5	9,4	9,4	9,4	9,4	9,5	9,6	9,7	9,9	10,1	10,2	10,4	10,6	10,9	11,1	11,3	11,5	11,8	12,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,2	13,4	13,7
0,7	0,58	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	32,4	18,9	16,2	14,4	13,5	12,8	12,0	11,6	11,3	11,3	11,3	11,2	11,3	11,4	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,5	12,8	13,0	13,2	13,5	13,8	14,0	14,3	14,6	14,8	15,1	15,4	15,7	15,9
0,6	0,51	0,45	0,42	0,40	0,37	0,36	0,32	0,30	0,27	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	43,0	24,6	21,0	18,5	17,3	16,3	15,2	14,5	14,2	14,0	14,0	13,9	13,9	14,0	14,1	14,3	14,5	14,7	14,9	15,2	15,4	15,7	16,0	16,3	16,5	16,8	17,1	17,5	17,8	18,1	18,4	18,7	19,0
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	60,4	34,0	28,7	25,2	23,3	21,9	20,2	19,1	18,5	18,3	18,2	18,0	17,9	18,0	18,1	18,2	18,4	18,6	18,9	19,1	19,4	19,7	20,0	20,4	20,7	21,0	21,4	21,7	22,1	22,5	22,8	23,2	23,6
0,4	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	92,0	50,7	42,5	37,0	34,0	31,8	28,9	27,2	26,1	25,7	25,4	25,0	24,7	24,6	24,7	24,8	24,9	25,1	25,4	25,7	26,0	26,3	26,7	27,0	27,4	27,8	28,2	28,7	29,1	29,5	30,0	30,4	30,9
0,3	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	159,4	86,0	71,3	61,5	56,1	52,1	46,7	43,4	41,2	40,4	39,7	38,7	38,1	37,7	37,5	37,4	37,5	37,6	37,8	38,1	38,4	38,8	39,2	39,6	40,0	40,5	41,0	41,5	42,0	42,6	43,1	43,7	44,3
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	349,2	184,0	151,0	129,0	116,5	107,2	94,6	86,5	81,1	79,0	77,2	74,5	72,5	71,1	70,1	69,4	69,0	68,8	68,7	68,8	68,9	69,2	69,6	70,0	70,5	71,0	71,6	72,2	72,8	73,5	74,2	75,0	75,7

Tabella 292 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con Lana di vetro (LV). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,75	1,17	1,00	0,88	0,78	0,70	0,58	0,50	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	3,7	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
3,4	1,72	1,16	0,99	0,87	0,77	0,70	0,58	0,50	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	3,9	2,9	2,7	2,6	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0
3,3	1,70	1,14	0,98	0,86	0,77	0,69	0,58	0,50	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	4,0	3,0	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
3,2	1,67	1,13	0,97	0,85	0,76	0,69	0,57	0,49	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	4,2	3,1	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3
3,1	1,64	1,12	0,96	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,41	0,38	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	4,4	3,3	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5
3	1,62	1,11	0,95	0,84	0,75	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	4,7	3,4	3,2	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7
2,9	1,59	1,09	0,94	0,83	0,74	0,67	0,56	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	4,9	3,6	3,3	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9
2,8	1,56	1,08	0,93	0,82	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	5,2	3,8	3,5	3,3	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1
2,7	1,52	1,06	0,92	0,81	0,73	0,66	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	5,5	3,9	3,6	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3
2,6	1,49	1,05	0,91	0,81	0,72	0,65	0,55	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	5,8	4,2	3,8	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6
2,5	1,46	1,03	0,90	0,80	0,71	0,65	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	6,2	4,4	4,0	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9
2,4	1,42	1,01	0,88	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,6	4,7	4,3	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2
2,3	1,39	0,99	0,87	0,77	0,70	0,63	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	7,1	4,9	4,5	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,2	1,35	0,97	0,86	0,76	0,69	0,63	0,53	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	7,6	5,3	4,8	4,5	4,4	4,3	4,3	4,3	4,4	4,5	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8
2,1	1,31	0,95	0,84	0,75	0,68	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	8,2	5,6	5,1	4,8	4,7	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,2
2	1,27	0,93	0,82	0,74	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	8,9	6,1	5,5	5,1	5,0	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,7
1,9	1,23	0,91	0,81	0,72	0,66	0,60	0,51	0,45	0,40	0,37	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	9,7	6,5	5,9	5,5	5,3	5,3	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,1
1,8	1,19	0,89	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	10,6	7,1	6,4	5,9	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7
1,7	1,14	0,86	0,77	0,69	0,63	0,58	0,50	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	11,6	7,7	6,9	6,4	6,2	6,1	6,0	6,0	6,0	6,1	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3
1,6	1,10	0,84	0,75	0,67	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	12,9	8,5	7,6	7,0	6,8	6,6	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0
1,5	1,05	0,81	0,72	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	14,4	9,3	8,3	7,7	7,4	7,2	7,0	7,0	7,0	7,1	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,5	9,7	9,9	10,1	10,4	10,6	10,8	11,1	11,3	11,5	11,8
1,4	1,00	0,78	0,70	0,64	0,58	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	16,2	10,4	9,2	8,5	8,1	7,9	7,7	7,7	7,7	7,7	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,8	9,1	9,3	9,5	9,7	10,0	10,2	10,4	10,7	10,9	11,2	11,4	11,7	11,9	12,2	12,4	12,7
1,3	0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	18,4	11,7	10,3	9,4	9,0	8,8	8,5	8,4	8,4	8,5	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,9	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,6	11,9	12,1	12,4	12,7	12,9	13,2	13,5	13,7
1,2	0,89	0,71	0,65	0,59	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	21,1	13,2	11,7	10,6	10,2	9,8	9,5	9,4	9,4	9,4	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,6	11,9	12,1	12,4	12,7	13,0	13,2	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7	15,0
1,1	0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	24,6	15,2	13,4	12,1	11,5	11,1	10,7	10,5	10,5	10,5	10,5	10,7	10,8	11,0	11,2	11,5	11,7	12,0	12,2	12,5	12,8	13,1	13,4	13,7	14,0	14,3	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	16,1	16,5
1	0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	29,1	17,8	15,5	14,0	13,3	12,8	12,2	12,0	11,9	11,9	11,9	12,0	12,2	12,4	12,6	12,9	13,1	13,4	13,7	14,0	14,3	14,6	14,9	15,2	15,6	15,9	16,2	16,6	16,9	17,3	17,6	17,9	18,3
0,9	0,72	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	35,1	21,1	18,4	16,5	15,6	15,0	14,2	13,9	13,7	13,7	13,7	13,8	13,9	14,1	14,4	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	16,2	16,5	16,9	17,2	17,6	17,9	18,3	18,7	19,0	19,4	19,8	20,2	20,6
0,8	0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	43,4	25,8	22,2	19,9	18,7	17,9	16,9	16,3	16,1	16,1	16,0	16,1	16,2	16,4	16,7	16,9	17,2	17,5	17,9	18,2	18,6	19,0	19,4	19,7	20,1	20,5	20,9	21,4	21,8	22,2	22,6	23,0	23,5
0,7	0,58	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	55,4	32,3	27,7	24,6	23,1	22,0	20,6	19,8	19,4	19,3	19,3	19,3	19,4	19,5	19,8	20,0	20,4	20,7	21,1	21,4	21,8	22,3	22,7	23,1	23,6	24,0	24,5	24,9	25,4	25,9	26,3	26,8	27,3
0,6	0,51	0,45	0,42	0,40	0,37	0,36	0,32	0,30	0,27	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	73,6	42,2	35,9	31,7	29,5	28,0	26,0	24,9	24,2	24,0	23,9	23,8	23,8	24,0	24,2	24,5	24,8	25,2	25,6	26,0	26,4	26,9	27,3	27,8	28,3	28,8	29,4	29,9	30,4	31,0	31,5	32,0	32,6
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	103,4	58,2	49,1	43,1	39,9	37,6	34,5	32,8	31,7	31,4	31,1	30,8	30,7	30,8	30,9	31,2	31,5	31,9	32,3	32,8	33,2	33,8	34,3	34,9	35,4	36,0	36,6	37,2	37,8	38,5	39,1	39,7	40,4
0,4	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	157,5	86,8	72,7	63,3	58,2	54,4	49,5	46,5	44,6	44,0	43,4	42,7	42,3	42,2	42,2	42,4	42,7	43,0	43,4	43,9	44,5	45,0	45,7	46,3	47,0	47,6	48,3	49,1	49,8	50,6	51,3	52,1	52,9
0,3	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	272,9	147,2	122,1	105,3	96,0	89,2	80,0	74,2	70,5	69,1	68,0	66,3	65,2	64,6	64,2	64,1	64,2	64,4	64,8	65,2	65,8	66,4	67,0	67,8	68,5	69,4	70,2	71,1	72,0	72,9	73,9	74,8	75,8
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	597,8	315,1	258,5	220,8	199,4	183,6	161,9	148,1	138,8	135,2	132,3	127,6	124,2	121,8	120,0	118,9	118,1	117,7	117,6	117,7	118,0	118,5	119,1	119,8	120,6	121,5	122,5	123,6	124,7	125,9	127,1	128,3	129,6

7.8 Parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con poliuretano espanso (PUR)

Tipologia di isolante:	**Poliuretano espanso (PUR)- Posizione isolante in intercapedine**	-
Conducibilità termica λ:	**0,028**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**15,36**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**8,43**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15089**	
Note:	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in poliuretano espanso con componente isolante in schiuma espansa rivestito con alluminio goffrato da 40 micron sulla faccia superiore e fibra di vetro saturata su quella inferiore, conduttività termica lambda 0,028 W/mK	-

Tabella 293 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con poliuretano espanso (PUR). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																														
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,56	1,00	0,85	0,74	0,65	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	0,8	0,6	0,6	0,5	0,7	0,8	1,0	1,3	1,5	1,6	1,7	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8
3,4	1,54	0,99	0,84	0,73	0,65	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	1,1	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0
3,3	1,51	0,98	0,84	0,73	0,64	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	1,1	1,3	1,6	1,7	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2
3,2	1,49	0,97	0,83	0,72	0,64	0,57	0,48	0,41	0,36	0,33	0,32	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	1,8	1,9	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,5
3,1	1,47	0,96	0,82	0,72	0,64	0,57	0,47	0,41	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	0,9	0,7	0,6	0,6	0,8	0,9	1,2	1,4	1,7	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,7
3	1,45	0,95	0,82	0,71	0,63	0,57	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	0,9	0,7	0,7	0,6	0,8	0,9	1,2	1,5	1,8	1,9	2,0	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0
2,9	1,42	0,94	0,81	0,71	0,63	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,0	0,8	0,7	0,7	0,8	1,0	1,3	1,6	1,8	2,0	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	8,3
2,8	1,40	0,93	0,80	0,70	0,62	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,9	1,0	1,3	1,6	1,9	2,1	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6
2,7	1,37	0,92	0,79	0,69	0,62	0,56	0,46	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,2	2,3	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9
2,6	1,35	0,91	0,78	0,69	0,61	0,55	0,46	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,9	1,1	1,4	1,8	2,1	2,2	2,4	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,3
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,2	0,9	0,9	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,2	2,3	2,5	2,8	3,2	3,5	3,8	4,1	4,5	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,3	1,0	0,9	0,9	1,0	1,2	1,6	1,9	2,3	2,5	2,6	3,0	3,3	3,7	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3	5,7	6,0	6,4	6,7	7,0	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,7	10,1
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,4	1,0	1,0	0,9	1,1	1,3	1,7	2,0	2,4	2,6	2,8	3,1	3,5	3,8	4,2	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	10,5
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,5	1,1	1,0	1,0	1,2	1,4	1,8	2,1	2,5	2,7	2,9	3,3	3,6	4,0	4,4	4,8	5,1	5,5	5,9	6,2	6,6	7,0	7,3	7,7	8,1	8,4	8,8	9,2	9,5	9,9	10,3	10,7	11,0
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,6	1,2	1,1	1,0	1,2	1,4	1,9	2,3	2,7	2,9	3,1	3,5	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,6	10,0	10,4	10,8	11,2	11,6

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,8	1,2	1,1	1,1	1,3	1,5	2,0	2,4	2,8	3,0	3,2	3,6	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,9	1,3	1,2	1,2	1,4	1,6	2,1	2,6	3,0	3,2	3,4	3,9	4,3	4,7	5,2	5,6	6,0	6,4	6,9	7,3	7,7	8,2	8,6	9,0	9,4	9,9	10,3	10,7	11,1	11,6	12,0	12,4	12,8
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,1	1,5	1,3	1,2	1,5	1,8	2,2	2,7	3,2	3,4	3,7	4,1	4,6	5,0	5,5	5,9	6,4	6,8	7,3	7,7	8,2	8,6	9,1	9,5	10,0	10,4	10,9	11,3	11,8	12,2	12,7	13,1	13,6
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,3	1,6	1,4	1,3	1,6	1,9	2,4	2,9	3,4	3,7	3,9	4,4	4,9	5,4	5,8	6,3	6,8	7,3	7,8	8,2	8,7	9,2	9,7	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,5	13,0	13,5	14,0	14,4
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,5	1,7	1,6	1,5	1,8	2,0	2,6	3,1	3,7	3,9	4,2	4,7	5,2	5,7	6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,9	13,4	13,9	14,4	14,9	15,4
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,8	1,9	1,7	1,6	1,9	2,2	2,8	3,4	4,0	4,2	4,5	5,1	5,6	6,2	6,7	7,3	7,8	8,4	8,9	9,4	10,0	10,5	11,1	11,6	12,1	12,7	13,2	13,8	14,3	14,8	15,4	15,9	16,5
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,2	2,1	1,9	1,8	2,1	2,4	3,1	3,7	4,3	4,6	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	7,9	8,4	9,0	9,6	10,2	10,8	11,4	11,9	12,5	13,1	13,7	14,2	14,8	15,4	16,0	16,6	17,1	17,7
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,6	2,3	2,1	1,9	2,3	2,7	3,4	4,1	4,7	5,1	5,4	6,0	6,7	7,3	7,9	8,6	9,2	9,8	10,4	11,1	11,7	12,3	12,9	13,6	14,2	14,8	15,4	16,1	16,7	17,3	17,9	18,5	19,2
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,1	2,7	2,4	2,2	2,6	3,0	3,8	4,5	5,2	5,6	5,9	6,6	7,3	8,0	8,7	9,4	10,1	10,7	11,4	12,1	12,8	13,5	14,1	14,8	15,5	16,2	16,8	17,5	18,2	18,9	19,5	20,2	20,9
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	4,7	3,0	2,7	2,5	2,9	3,4	4,2	5,0	5,8	6,2	6,6	7,4	8,1	8,9	9,6	10,4	11,1	11,9	12,6	13,3	14,1	14,8	15,6	16,3	17,0	17,8	18,5	19,3	20,0	20,7	21,5	22,2	22,9
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	5,6	3,5	3,1	2,8	3,4	3,9	4,8	5,7	6,6	7,0	7,4	8,3	9,1	9,9	10,8	11,6	12,4	13,2	14,1	14,9	15,7	16,5	17,3	18,1	18,9	19,7	20,6	21,4	22,2	23,0	23,8	24,6	25,4
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	6,7	4,2	3,7	3,3	3,9	4,5	5,6	6,6	7,5	8,0	8,5	9,4	10,4	11,3	12,2	13,1	14,0	15,0	15,9	16,8	17,7	18,6	19,5	20,4	21,3	22,2	23,1	24,0	24,9	25,8	26,7	27,6	28,5
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	8,3	5,1	4,4	4,0	4,7	5,3	6,6	7,7	8,8	9,4	9,9	11,0	12,0	13,1	14,1	15,1	16,2	17,2	18,2	19,2	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,4	26,4	27,4	28,4	29,4	30,4	31,4	32,5
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	10,5	6,3	5,5	4,9	5,7	6,5	7,9	9,3	10,5	11,2	11,8	13,0	14,2	15,4	16,6	17,8	19,0	20,2	21,4	22,5	23,7	24,9	26,0	27,2	28,4	29,5	30,7	31,8	33,0	34,2	35,3	36,5	37,6
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	13,9	8,2	7,0	6,3	7,3	8,2	9,9	11,5	13,0	13,8	14,5	16,0	17,4	18,8	20,2	21,6	23,0	24,4	25,7	27,1	28,5	29,9	31,2	32,6	33,9	35,3	36,7	38,0	39,4	40,7	42,1	43,4	44,8
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	19,4	11,2	9,5	8,4	9,7	10,9	13,1	15,0	16,9	17,8	18,7	20,5	22,2	23,9	25,6	27,3	29,0	30,6	32,3	33,9	35,6	37,2	38,9	40,5	42,2	43,8	45,4	47,0	48,7	50,3	51,9	53,6	55,2
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	29,4	16,5	14,0	12,3	14,1	15,7	18,5	21,1	23,5	24,7	25,8	28,0	30,3	32,4	34,6	36,7	38,8	40,9	43,0	45,1	47,1	49,2	51,3	53,3	55,4	57,4	59,5	61,5	63,5	65,6	67,6	69,7	71,7
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	50,6	27,8	23,2	20,1	22,9	25,3	29,5	33,1	36,5	38,2	39,8	42,9	45,9	48,8	51,7	54,6	57,5	60,3	63,1	65,9	68,7	71,5	74,2	77,0	79,8	82,5	85,2	88,0	90,7	93,5	96,2	98,9	101,6
0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
	110,3	58,8	48,5	41,7	46,8	51,2	58,6	64,8	70,5	73,1	75,7	80,6	85,4	90,1	94,6	99,0	103,4	107,8	112,1	116,4	120,6	124,9	129,1	133,3	137,4	141,6	145,8	149,9	154,1	158,2	162,3	166,4	170,5

Tabella 294 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con poliuretano espanso (PUR). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,56	1,00	0,85	0,74	0,65	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,3	1,0	0,9	0,9	1,1	1,3	1,7	2,2	2,6	2,8	3,0	3,4	3,8	4,2	4,6	5,0	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7
3,4	1,54	0,99	0,84	0,73	0,65	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,3	1,0	1,0	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,6	2,9	3,1	3,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0
3,3	1,51	0,98	0,84	0,73	0,64	0,58	0,48	0,41	0,36	0,34	0,32	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,4	1,1	1,0	1,0	1,2	1,4	1,9	2,3	2,7	2,9	3,2	3,6	4,0	4,4	4,9	5,3	5,7	6,1	6,5	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,6	12,0	12,4
3,2	1,49	0,97	0,83	0,72	0,64	0,57	0,48	0,41	0,36	0,33	0,32	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,5	1,1	1,1	1,0	1,3	1,5	1,9	2,4	2,8	3,0	3,3	3,7	4,1	4,6	5,0	5,4	5,9	6,3	6,7	7,2	7,6	8,0	8,5	8,9	9,3	9,8	10,2	10,6	11,1	11,5	11,9	12,4	12,8
3,1	1,47	0,96	0,82	0,72	0,64	0,57	0,47	0,41	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	1,5	1,2	1,1	1,1	1,3	1,5	2,0	2,5	2,9	3,2	3,4	3,8	4,3	4,7	5,2	5,6	6,1	6,5	7,0	7,4	7,9	8,3	8,8	9,2	9,7	10,1	10,6	11,0	11,4	11,9	12,3	12,8	13,2
3	1,45	0,95	0,82	0,71	0,63	0,57	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,6	1,2	1,2	1,1	1,4	1,6	2,1	2,6	3,0	3,3	3,5	4,0	4,4	4,9	5,4	5,8	6,3	6,8	7,2	7,7	8,1	8,6	9,1	9,5	10,0	10,5	10,9	11,4	11,8	12,3	12,8	13,2	13,7
2,9	1,42	0,94	0,81	0,71	0,63	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,7	1,3	1,2	1,1	1,4	1,7	2,2	2,7	3,2	3,4	3,6	4,1	4,6	5,1	5,6	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4	10,8	11,3	11,8	12,3	12,7	13,2	13,7	14,2
2,8	1,40	0,93	0,80	0,70	0,62	0,56	0,47	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,8	1,3	1,3	1,2	1,5	1,7	2,3	2,8	3,3	3,5	3,8	4,3	4,8	5,3	5,8	6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7
2,7	1,37	0,92	0,79	0,69	0,62	0,56	0,46	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,9	1,4	1,3	1,3	1,5	1,8	2,4	2,9	3,4	3,7	3,9	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,6	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,6	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,3
2,6	1,35	0,91	0,78	0,69	0,61	0,55	0,46	0,40	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,0	1,5	1,4	1,3	1,6	1,9	2,5	3,0	3,6	3,8	4,1	4,7	5,2	5,7	6,3	6,8	7,3	7,9	8,4	8,9	9,5	10,0	10,5	11,1	11,6	12,1	12,7	13,2	13,7	14,3	14,8	15,3	15,9
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,1	1,6	1,5	1,4	1,7	2,0	2,6	3,2	3,7	4,0	4,3	4,9	5,4	6,0	6,5	7,1	7,7	8,2	8,8	9,3	9,9	10,4	11,0	11,5	12,1	12,6	13,2	13,8	14,3	14,9	15,4	16,0	16,5
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,3	1,7	1,5	1,5	1,8	2,1	2,7	3,3	3,9	4,2	4,5	5,1	5,7	6,3	6,8	7,4	8,0	8,6	9,2	9,7	10,3	10,9	11,5	12,0	12,6	13,2	13,8	14,4	14,9	15,5	16,1	16,7	17,2
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,4	1,8	1,6	1,5	1,9	2,2	2,9	3,5	4,1	4,4	4,7	5,3	5,9	6,6	7,2	7,8	8,4	9,0	9,6	10,2	10,8	11,4	12,0	12,6	13,2	13,8	14,4	15,0	15,6	16,2	16,8	17,4	18,0
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,6	1,9	1,7	1,6	2,0	2,3	3,0	3,7	4,3	4,6	5,0	5,6	6,2	6,9	7,5	8,1	8,8	9,4	10,0	10,7	11,3	11,9	12,6	13,2	13,8	14,5	15,1	15,7	16,3	17,0	17,6	18,2	18,9
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,8	2,0	1,8	1,7	2,1	2,5	3,2	3,9	4,6	4,9	5,2	5,9	6,6	7,2	7,9	8,6	9,2	9,9	10,6	11,2	11,9	12,5	13,2	13,9	14,5	15,2	15,8	16,5	17,2	17,8	18,5	19,1	19,8
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,0	2,1	2,0	1,8	2,2	2,6	3,4	4,1	4,8	5,2	5,5	6,2	6,9	7,6	8,3	9,0	9,7	10,4	11,1	11,8	12,5	13,2	13,9	14,6	15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5	20,1	20,8
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,3	2,3	2,1	2,0	2,4	2,8	3,6	4,4	5,1	5,5	5,9	6,6	7,4	8,1	8,8	9,6	10,3	11,0	11,8	12,5	13,2	14,0	14,7	15,4	16,2	16,9	17,6	18,3	19,1	19,8	20,5	21,3	22,0
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,6	2,5	2,3	2,1	2,6	3,0	3,8	4,7	5,5	5,9	6,3	7,0	7,8	8,6	9,4	10,2	10,9	11,7	12,5	13,3	14,0	14,8	15,6	16,3	17,1	17,9	18,6	19,4	20,2	21,0	21,7	22,5	23,3
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,9	2,7	2,5	2,3	2,8	3,2	4,1	5,0	5,8	6,3	6,7	7,5	8,3	9,2	10,0	10,8	11,6	12,5	13,3	14,1	14,9	15,7	16,6	17,4	18,2	19,0	19,8	20,6	21,4	22,3	23,1	23,9	24,7
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,3	2,9	2,7	2,5	3,0	3,5	4,5	5,4	6,3	6,7	7,2	8,1	8,9	9,8	10,7	11,6	12,5	13,3	14,2	15,1	15,9	16,8	17,7	18,5	19,4	20,3	21,1	22,0	22,9	23,7	24,6	25,5	26,3
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,8	3,2	2,9	2,7	3,3	3,8	4,8	5,8	6,8	7,3	7,7	8,7	9,6	10,6	11,5	12,5	13,4	14,3	15,2	16,2	17,1	18,0	19,0	19,9	20,8	21,7	22,7	23,6	24,5	25,4	26,3	27,3	28,2
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	5,4	3,6	3,2	3,0	3,6	4,2	5,3	6,3	7,4	7,9	8,4	9,4	10,4	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,4	18,4	19,4	20,4	21,4	22,4	23,4	24,4	25,4	26,4	27,4	28,4	29,3	30,3
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	6,1	4,0	3,6	3,3	4,0	4,6	5,8	7,0	8,1	8,6	9,2	10,3	11,4	12,5	13,6	14,6	15,7	16,8	17,9	18,9	20,0	21,1	22,2	23,2	24,3	25,4	26,4	27,5	28,6	29,6	30,7	31,8	32,8
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	7,0	4,5	4,1	3,7	4,5	5,1	6,5	7,7	8,9	9,5	10,1	11,3	12,5	13,7	14,9	16,1	17,2	18,4	19,6	20,7	21,9	23,0	24,2	25,4	26,5	27,7	28,8	30,0	31,1	32,3	33,4	34,6	35,8
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	8,1	5,2	4,6	4,2	5,0	5,8	7,2	8,6	10,0	10,6	11,3	12,6	13,9	15,2	16,5	17,8	19,0	20,3	21,6	22,8	24,1	25,4	26,6	27,9	29,2	30,4	31,7	33,0	34,2	35,5	36,7	38,0	39,3
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	9,6	6,0	5,3	4,9	5,8	6,6	8,2	9,8	11,3	12,0	12,7	14,2	15,6	17,0	18,4	19,8	21,3	22,7	24,1	25,5	26,9	28,2	29,6	31,0	32,4	33,8	35,2	36,6	38,0	39,4	40,8	42,1	43,5
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	11,5	7,1	6,3	5,7	6,7	7,7	9,5	11,2	12,9	13,7	14,5	16,2	17,8	19,3	20,9	22,5	24,1	25,6	27,2	28,7	30,3	31,8	33,4	34,9	36,5	38,0	39,6	41,1	42,7	44,2	45,7	47,3	48,8
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	14,2	8,7	7,6	6,8	8,0	9,1	11,2	13,2	15,1	16,0	16,9	18,8	20,6	22,4	24,1	25,9	27,7	29,4	31,2	32,9	34,7	36,4	38,2	39,9	41,7	43,4	45,2	46,9	48,6	50,4	52,1	53,8	55,6
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	18,0	10,8	9,3	8,4	9,8	11,1	13,6	15,9	18,1	19,1	20,2	22,3	24,4	26,4	28,5	30,5	32,5	34,6	36,6	38,6	40,6	42,6	44,6	46,6	48,6	50,6	52,5	54,5	56,5	58,5	60,5	62,5	64,5
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	23,8	14,0	12,0	10,7	12,5	14,1	17,0	19,7	22,3	23,6	24,9	27,3	29,8	32,2	34,6	37,0	39,4	41,7	44,1	46,4	48,8	51,1	53,4	55,8	58,1	60,4	62,8	65,1	67,4	69,7	72,0	74,4	76,7
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	33,2	19,1	16,3	14,4	16,7	18,7	22,4	25,8	29,0	30,5	32,0	35,1	38,0	41,0	43,9	46,7	49,6	52,4	55,3	58,1	60,9	63,8	66,6	69,4	72,2	75,0	77,8	80,6	83,3	86,1	88,9	91,7	94,5
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	50,3	28,3	23,9	21,0	24,1	26,8	31,7	36,1	40,2	42,2	44,2	48,0	51,8	55,5	59,2	62,8	66,4	70,0	73,6	77,1	80,7	84,2	87,8	91,3	94,8	98,3	101,8	105,3	108,8	112,3	115,8	119,3	122,8
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	86,7	47,5	39,7	34,5	39,2	43,3	50,5	56,7	62,6	65,3	68,1	73,4	78,5	83,6	88,6	93,5	98,4	103,2	108,1	112,9	117,6	122,4	127,1	131,8	136,6	141,3	146,0	150,6	155,3	160,0	164,7	169,3	174,0
0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
	188,8	100,7	83,1	71,3	80,2	87,7	100,3	111,0	120,6	125,2	129,6	138,1	146,2	154,2	162,0	169,6	177,1	184,6	192,0	199,3	206,6	213,8	221,0	228,2	235,3	242,5	249,6	256,7	263,8	270,8	277,9	284,9	292,0

7.9 Parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con polistirene espanso (EPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso sinterizzato (EPS)- Posizione isolante in intercapedine**	-
Conducibilità termica λ:	**0,033**	W/mK
Costo isolante al m²:	**10,37**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,98**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15087**	
Note:	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, λ=0,033 W/mK, resistenza a compressione >250 kPa.	

Tabella 295 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con polistirene espanso (EPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,70	1,12	0,96	0,84	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8
3,4	1,67	1,11	0,95	0,83	0,74	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9
3,3	1,65	1,10	0,94	0,83	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9
3,2	1,62	1,09	0,93	0,82	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0
3,1	1,60	1,08	0,93	0,81	0,72	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0
3	1,57	1,06	0,92	0,80	0,72	0,65	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1
2,9	1,54	1,05	0,91	0,80	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2
2,8	1,51	1,04	0,90	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3
2,7	1,49	1,02	0,89	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4
2,6	1,45	1,01	0,88	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,9	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,0	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,1	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,2	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,3	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,4	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,6	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,7	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,9	1,3	1,1	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,1	1,4	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	2,7	1,7	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,1	2,0	1,7	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,6	2,3	2,0	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	5,9	6,1
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,3	2,6	2,3	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	5,1	3,1	2,7	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	6,4	3,8	3,3	2,9	3,0	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	8,1	4,8	4,1	3,6	3,6	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	8,2	8,5	8,8	9,0	9,3	9,6	9,8	10,1
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	10,8	6,2	5,3	4,7	4,7	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	6,0	6,3	6,6	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4	11,7	12,0
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	15,1	8,5	7,2	6,4	6,3	6,3	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	11,2	11,6	11,9	12,3	12,7	13,0	13,4	13,8	14,2	14,5	14,9
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	23,0	12,7	10,7	9,3	9,1	9,0	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,7	13,1	13,5	14,0	14,4	14,9	15,3	15,8	16,2	16,7	17,2	17,6	18,1	18,5	19,0	19,5
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	39,7	21,5	17,9	15,4	15,0	14,8	14,6	14,7	15,0	15,2	15,4	15,8	16,2	16,7	17,2	17,8	18,3	18,9	19,4	20,0	20,6	21,2	21,8	22,4	23,0	23,6	24,2	24,8	25,4	26,0	26,6	27,2	27,8
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	86,8	45,9	37,7	32,3	31,1	30,3	29,5	29,3	29,4	29,5	29,7	30,2	30,7	31,4	32,0	32,8	33,5	34,3	35,1	35,9	36,8	37,6	38,5	39,3	40,2	41,1	42,0	42,8	43,7	44,6	45,5	46,4	47,3

Tabella 296 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con polistirene espanso (EPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,70	1,12	0,96	0,84	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,9	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
3,4	1,67	1,11	0,95	0,83	0,74	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
3,3	1,65	1,10	0,94	0,83	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
3,2	1,62	1,09	0,93	0,82	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
3,1	1,60	1,08	0,93	0,81	0,72	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
3	1,57	1,06	0,92	0,80	0,72	0,65	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
2,9	1,54	1,05	0,91	0,80	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7
2,8	1,51	1,04	0,90	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,3	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9
2,7	1,49	1,02	0,89	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,4	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0
2,6	1,45	1,01	0,88	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,5	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,6	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,8	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,9	1,4	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,0
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,1	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,3	1,6	1,4	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,4	1,7	1,5	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	2,0	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,7	1,8	1,6	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,9	2,0	1,8	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,3	2,2	1,9	1,8	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,6	2,4	2,1	2,0	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,1	2,6	2,4	2,2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,8	8,1
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,6	3,0	2,6	2,4	2,5	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	5,3	3,4	3,0	2,7	2,8	2,8	3,0	3,2	3,5	3,6	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,8	7,1	7,4	7,6	7,9	8,2	8,4	8,7	9,0	9,2	9,5
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,2	3,9	3,4	3,1	3,1	3,2	3,4	3,6	3,9	4,0	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,3	4,5	3,9	3,6	3,6	3,7	3,9	4,1	4,4	4,5	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	11,0	11,3	11,6
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	8,8	5,3	4,7	4,2	4,2	4,3	4,5	4,8	5,1	5,2	5,4	5,7	6,0	6,4	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	10,5	10,9	11,3	11,6	12,0	12,3	12,7	13,0
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	10,9	6,5	5,6	5,0	5,1	5,1	5,4	5,6	6,0	6,1	6,3	6,6	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,7	14,1	14,5	14,9
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	13,9	8,1	7,0	6,2	6,2	6,3	6,5	6,8	7,2	7,4	7,5	7,9	8,3	8,8	9,2	9,6	10,1	10,5	10,9	11,4	11,8	12,3	12,7	13,2	13,6	14,1	14,5	15,0	15,5	15,9	16,4	16,8	17,3
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	18,4	10,6	9,1	8,0	8,0	8,0	8,2	8,5	8,9	9,1	9,3	9,8	10,3	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,3	13,8	14,3	14,8	15,3	15,9	16,4	16,9	17,4	18,0	18,5	19,0	19,6	20,1	20,6
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	25,8	14,6	12,4	10,9	10,7	10,7	10,9	11,2	11,6	11,9	12,1	12,6	13,2	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1	16,7	17,3	17,9	18,6	19,2	19,8	20,4	21,1	21,7	22,3	23,0	23,6	24,2	24,9	25,5
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	39,3	21,8	18,3	15,9	15,6	15,5	15,6	15,9	16,3	16,6	16,9	17,5	18,1	18,8	19,5	20,2	20,9	21,7	22,4	23,2	23,9	24,7	25,5	26,3	27,0	27,8	28,6	29,4	30,2	31,0	31,8	32,5	33,3
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	68,0	36,8	30,6	26,4	25,7	25,3	25,0	25,2	25,7	26,0	26,3	27,0	27,8	28,6	29,5	30,4	31,4	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3	38,3	39,3	40,3	41,4	42,4	43,5	44,5	45,5	46,6	47,6
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	148,7	78,6	64,6	55,2	53,2	51,9	50,5	50,1	50,3	50,5	50,9	51,7	52,6	53,7	54,9	56,1	57,4	58,7	60,1	61,5	62,9	64,4	65,8	67,3	68,8	70,3	71,8	73,3	74,9	76,4	78,0	79,5	81,1

7.10 Parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con polistirene espanso estruso (XPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso estruso (XPS) - Posizione isolante in intercapedine**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m²:	**10,56**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,94**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15088**	
Note:	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, λ=0,034 W/mK	

Tabella 297 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,8	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,0	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,0	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,2	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,4	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,5	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,6	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,8	1,2	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,0	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,2	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,8	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,2	2,0	1,8	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,8	2,3	2,1	1,9	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,0
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,4	2,7	2,4	2,2	2,2	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,4	3,2	2,8	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,6	3,9	3,4	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2	7,5	7,7	7,9	8,1	8,4	8,6
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	8,5	5,0	4,2	3,8	3,8	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4	8,7	9,0	9,2	9,5	9,7	10,0

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	11,2	6,5	5,5	4,9	4,8	4,8	4,9	5,1	5,3	5,4	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6	11,9
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	15,8	8,9	7,5	6,6	6,5	6,5	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	11,2	11,5	11,9	12,2	12,6	13,0	13,3	13,7	14,1	14,4	14,8
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	24,0	13,3	11,1	9,7	9,5	9,3	9,3	9,5	9,7	9,8	10,0	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	14,0	14,4	14,8	15,3	15,7	16,2	16,6	17,1	17,5	18,0	18,4	18,9	19,3
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	41,5	22,5	18,6	16,1	15,6	15,3	15,0	15,1	15,3	15,5	15,6	16,0	16,4	16,9	17,4	17,9	18,4	19,0	19,5	20,1	20,6	21,2	21,8	22,3	22,9	23,5	24,1	24,7	25,3	25,9	26,5	27,1	27,7
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	91,0	48,0	39,4	33,7	32,3	31,4	30,4	30,0	30,1	30,2	30,3	30,7	31,2	31,8	32,4	33,1	33,8	34,5	35,3	36,1	36,9	37,7	38,5	39,4	40,2	41,1	41,9	42,8	43,7	44,5	45,4	46,3	47,2

Tabella 298 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,4	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,4	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,5	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,6	1,2	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,7	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,9	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,0	1,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,3	1,6	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	2,5	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,8	1,9	1,7	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,1	2,0	1,8	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,4	2,2	2,0	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,8	2,5	2,2	2,0	2,1	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	4,2	2,7	2,4	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,7	8,0
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,8	3,1	2,7	2,5	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,1	8,4	8,6
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,5	3,5	3,1	2,8	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,8	8,1	8,4	8,6	8,9	9,1	9,4
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,4	4,0	3,5	3,2	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,3
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,6	4,7	4,1	3,7	3,7	3,8	4,0	4,2	4,5	4,6	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,9	11,2	11,5
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	9,2	5,6	4,8	4,3	4,4	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,4	5,7	6,1	6,4	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	11,2	11,5	11,9	12,2	12,6	12,9
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	11,4	6,8	5,8	5,2	5,2	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,0	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,5	13,9	14,3	14,7
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	14,5	8,5	7,3	6,5	6,4	6,5	6,7	6,9	7,3	7,4	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,1	10,5	10,9	11,4	11,8	12,2	12,7	13,1	13,6	14,0	14,4	14,9	15,3	15,8	16,2	16,7	17,1
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	19,2	11,1	9,4	8,3	8,2	8,3	8,4	8,7	9,1	9,2	9,5	9,9	10,3	10,8	11,3	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,3	15,8	16,3	16,8	17,3	17,8	18,4	18,9	19,4	19,9	20,4
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	27,0	15,2	12,9	11,3	11,1	11,1	11,2	11,5	11,8	12,1	12,3	12,8	13,3	13,8	14,4	15,0	15,5	16,1	16,7	17,3	17,9	18,5	19,1	19,7	20,3	21,0	21,6	22,2	22,8	23,4	24,1	24,7	25,3
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	41,1	22,7	19,0	16,6	16,2	16,0	16,0	16,2	16,6	16,9	17,1	17,7	18,3	18,9	19,6	20,3	21,0	21,7	22,4	23,2	23,9	24,7	25,4	26,2	26,9	27,7	28,5	29,2	30,0	30,8	31,5	32,3	33,1
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	71,1	38,5	31,9	27,6	26,7	26,2	25,8	25,8	26,2	26,5	26,7	27,4	28,1	28,9	29,8	30,6	31,5	32,4	33,4	34,3	35,3	36,3	37,3	38,2	39,2	40,2	41,3	42,3	43,3	44,3	45,3	46,3	47,4
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	155,7	82,2	67,5	57,7	55,3	53,8	52,1	51,4	51,5	51,6	51,9	52,5	53,4	54,4	55,5	56,6	57,9	59,1	60,5	61,8	63,2	64,6	66,0	67,4	68,9	70,3	71,8	73,3	74,8	76,3	77,8	79,3	80,8

7.11 Parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con lana di roccia (LR)

Tipologia di isolante:	**Lana di roccia (LR) - Posizione isolante in intercapedine**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**11,65**	€/m^2
Spessore base:	**4,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,59**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**(EE-AP01)**	
Note:	**Dati dedotti dalla Ricerca di sistema elettrico RdS/2014/107**	

Tabella 299 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con lana di roccia (LR). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																															
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,9	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,0	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,2	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,4	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,5	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,6	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,8	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,0	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,2	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,4	1,6	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,7	1,8	1,6	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,1	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,6	2,2	2,0	1,8	1,7	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,1	2,6	2,3	2,1	1,9	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,1
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,9	3,0	2,6	2,4	2,2	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,9	3,6	3,1	2,8	2,6	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,3
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,3	4,4	3,8	3,4	3,1	2,9	2,9	3,0	3,2	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,2
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	9,3	5,5	4,7	4,2	3,8	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	12,4	7,1	6,1	5,4	4,9	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,8	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1	9,3	9,6	9,8	10,0
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	17,4	9,8	8,3	7,3	6,6	6,0	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1	8,4	8,7	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6	11,8	12,1	12,4
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	26,5	14,6	12,3	10,7	9,6	8,7	8,6	8,6	8,7	8,8	8,9	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9	11,3	11,6	11,9	12,3	12,6	13,0	13,4	13,7	14,1	14,4	14,8	15,2	15,5	15,9	16,3
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	45,8	24,8	20,6	17,8	15,8	14,2	13,8	13,7	13,7	13,8	13,9	14,1	14,4	14,8	15,1	15,5	15,9	16,3	16,7	17,2	17,6	18,1	18,5	19,0	19,5	19,9	20,4	20,9	21,4	21,8	22,3	22,8	23,3
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	100,3	53,0	43,5	37,2	32,7	29,3	27,9	27,2	26,9	26,9	26,9	27,1	27,4	27,7	28,2	28,7	29,2	29,7	30,3	30,9	31,6	32,2	32,8	33,5	34,2	34,8	35,5	36,2	36,9	37,6	38,3	39,0	39,7

Tabella 300 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con lana di roccia (LR). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,2	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,3	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	1,4	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,4	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,5	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,6	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,7	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,8	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,9	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,1	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,4	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,6	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,8	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,1	2,1	1,9	1,7	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,4	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,7	2,5	2,2	2,0	1,9	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,2	2,7	2,4	2,2	2,1	2,0	2,1	2,2	2,4	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	4,7	3,0	2,7	2,5	2,3	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,3	3,4	3,0	2,7	2,6	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,1	3,8	3,4	3,1	2,9	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,1	4,4	3,9	3,5	3,3	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0	8,2	8,5	8,7
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,4	5,2	4,5	4,1	3,8	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,6	8,9	9,2	9,4	9,7
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	10,1	6,1	5,3	4,8	4,4	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,8	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	12,5	7,5	6,4	5,8	5,3	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4	11,8	12,1	12,4
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	16,0	9,4	8,0	7,1	6,5	6,0	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8	11,1	11,5	11,9	12,2	12,6	13,0	13,3	13,7	14,0	14,4
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	21,2	12,2	10,4	9,2	8,3	7,7	7,7	7,9	8,1	8,3	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,2	14,7	15,1	15,5	15,9	16,4	16,8	17,2
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	29,8	16,8	14,2	12,5	11,2	10,3	10,2	10,4	10,6	10,8	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	13,0	13,4	13,9	14,4	14,8	15,3	15,8	16,3	16,8	17,3	17,8	18,3	18,8	19,3	19,8	20,3	20,8	21,3
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	45,3	25,1	21,0	18,3	16,4	14,9	14,6	14,7	14,9	15,0	15,2	15,6	16,1	16,5	17,1	17,6	18,1	18,7	19,3	19,9	20,5	21,0	21,7	22,3	22,9	23,5	24,1	24,7	25,3	26,0	26,6	27,2	27,9
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	78,5	42,4	35,2	30,4	27,0	24,4	23,6	23,4	23,5	23,6	23,8	24,2	24,7	25,3	25,9	26,5	27,2	27,9	28,7	29,4	30,2	31,0	31,7	32,5	33,3	34,1	34,9	35,8	36,6	37,4	38,2	39,0	39,9
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	171,8	90,7	74,5	63,6	55,9	50,1	47,7	46,6	46,1	46,1	46,1	46,4	46,9	47,5	48,3	49,1	50,0	50,9	51,9	53,0	54,0	55,1	56,2	57,3	58,5	59,6	60,8	62,0	63,2	64,4	65,6	66,8	68,0

7.12 Parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con lana di vetro (LV)

Tipologia di isolante:	**Lana di vetro (LV) - Posizione isolante in intercapedine**	-
Conducibilità termica λ:	**0,035**	W/mK
Costo isolante al m²:	**11,47**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,24**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15090**	
Note:	**Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conduttività termica lambda 0,035 W/mK**	

Tabella 301 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con lana di vetro (LV). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,75	1,17	1,00	0,88	0,78	0,70	0,58	0,50	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8
3,4	1,72	1,16	0,99	0,87	0,77	0,70	0,58	0,50	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
3,3	1,70	1,14	0,98	0,86	0,77	0,69	0,58	0,50	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0
3,2	1,67	1,13	0,97	0,85	0,76	0,69	0,57	0,49	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
3,1	1,64	1,12	0,96	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,41	0,38	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
3	1,62	1,11	0,95	0,84	0,75	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
2,9	1,59	1,09	0,94	0,83	0,74	0,67	0,56	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	0,8	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
2,8	1,56	1,08	0,93	0,82	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
2,7	1,52	1,06	0,92	0,81	0,73	0,66	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7
2,6	1,49	1,05	0,91	0,81	0,72	0,65	0,55	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,0	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8
2,5	1,46	1,03	0,90	0,80	0,71	0,65	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,1	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0
2,4	1,42	1,01	0,88	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,3	1,39	0,99	0,87	0,77	0,70	0,63	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,2	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3
2,2	1,35	0,97	0,86	0,76	0,69	0,63	0,53	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5
2,1	1,31	0,95	0,84	0,75	0,68	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,4	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8
2	1,27	0,93	0,82	0,74	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,5	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0
1,9	1,23	0,91	0,81	0,72	0,66	0,60	0,51	0,45	0,40	0,37	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,6	1,1	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3
1,8	1,19	0,89	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,8	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	1,7	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6
1,7	1,14	0,86	0,77	0,69	0,63	0,58	0,50	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,0	1,3	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0
1,6	1,10	0,84	0,75	0,67	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,2	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4
1,5	1,05	0,81	0,72	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,4	1,6	1,4	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8
1,4	1,00	0,78	0,70	0,64	0,58	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,7	1,8	1,6	1,4	1,5	1,6	1,8	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,3
1,3	0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,1	2,0	1,8	1,6	1,7	1,8	2,0	2,3	2,5	2,6	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	7,9
1,2	0,89	0,71	0,65	0,59	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,6	2,2	2,0	1,8	1,9	2,0	2,3	2,5	2,8	2,9	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7
1,1	0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,2	2,6	2,3	2,1	2,2	2,3	2,6	2,8	3,1	3,2	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,2	9,5
1	0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,9	3,0	2,6	2,4	2,5	2,6	2,9	3,2	3,5	3,7	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	10,0	10,3	10,6
0,9	0,72	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,0	3,6	3,1	2,8	2,9	3,1	3,4	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,8	8,1	8,5	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	10,5	10,9	11,2	11,5	11,9
0,8	0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,4	4,4	3,8	3,4	3,5	3,7	4,0	4,4	4,7	4,9	5,1	5,5	5,9	6,3	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,2	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6
0,7	0,58	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	9,4	5,5	4,7	4,2	4,3	4,5	4,9	5,3	5,7	5,9	6,1	6,6	7,0	7,4	7,9	8,3	8,7	9,2	9,6	10,1	10,5	10,9	11,4	11,8	12,3	12,7	13,1	13,6	14,0	14,5	14,9	15,3	15,8
0,6	0,51	0,45	0,42	0,40	0,37	0,36	0,32	0,30	0,27	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	12,5	7,2	6,1	5,4	5,6	5,8	6,2	6,7	7,1	7,4	7,6	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,6	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,3	15,8	16,3	16,8	17,3	17,8	18,3	18,9
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	17,6	9,9	8,3	7,3	7,5	7,7	8,2	8,8	9,4	9,6	9,9	10,5	11,1	11,7	12,3	12,9	13,5	14,1	14,7	15,4	16,0	16,6	17,2	17,8	18,4	19,0	19,7	20,3	20,9	21,5	22,1	22,7	23,4
0,4	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	26,8	14,8	12,3	10,7	11,0	11,2	11,8	12,5	13,2	13,5	13,9	14,6	15,3	16,1	16,8	17,6	18,3	19,1	19,8	20,6	21,4	22,1	22,9	23,7	24,4	25,2	26,0	26,7	27,5	28,3	29,0	29,8	30,6
0,3	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	46,3	25,0	20,7	17,9	18,1	18,4	19,1	19,9	20,8	21,2	21,7	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6	27,6	28,6	29,6	30,6	31,6	32,6	33,6	34,6	35,7	36,7	37,7	38,7	39,7	40,8	41,8	42,8	43,8
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	101,5	53,5	43,9	37,5	37,6	37,8	38,7	39,7	40,9	41,6	42,2	43,6	44,9	46,4	47,8	49,3	50,7	52,2	53,7	55,2	56,7	58,2	59,7	61,2	62,7	64,3	65,8	67,3	68,8	70,4	71,9	73,4	75,0

Tabella 302 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con lana di vetro (LV). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,75	1,17	1,00	0,88	0,78	0,70	0,58	0,50	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8
3,4	1,72	1,16	0,99	0,87	0,77	0,70	0,58	0,50	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9
3,3	1,70	1,14	0,98	0,86	0,77	0,69	0,58	0,50	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1
3,2	1,67	1,13	0,97	0,85	0,76	0,69	0,57	0,49	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3
3,1	1,64	1,12	0,96	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,41	0,38	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,3	0,9	0,9	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4
3	1,62	1,11	0,95	0,84	0,75	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,4	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6
2,9	1,59	1,09	0,94	0,83	0,74	0,67	0,56	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,4	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8
2,8	1,56	1,08	0,93	0,82	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,5	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0
2,7	1,52	1,06	0,92	0,81	0,73	0,66	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,6	1,1	1,1	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3
2,6	1,49	1,05	0,91	0,81	0,72	0,65	0,55	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5
2,5	1,46	1,03	0,90	0,80	0,71	0,65	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	1,8	1,3	1,2	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8
2,4	1,42	1,01	0,88	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,9	1,4	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,2	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1
2,3	1,39	0,99	0,87	0,77	0,70	0,63	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,1	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4
2,2	1,35	0,97	0,86	0,76	0,69	0,63	0,53	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8
2,1	1,31	0,95	0,84	0,75	0,68	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,4	1,6	1,5	1,4	1,5	1,6	1,9	2,1	2,4	2,5	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,2
2	1,27	0,93	0,82	0,74	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,6	1,8	1,6	1,5	1,6	1,7	2,0	2,2	2,5	2,6	2,8	3,0	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	8,0	8,3	8,6
1,9	1,23	0,91	0,81	0,72	0,66	0,60	0,51	0,45	0,40	0,37	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,8	1,9	1,7	1,6	1,7	1,9	2,1	2,4	2,7	2,8	2,9	3,2	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1
1,8	1,19	0,89	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,1	2,1	1,9	1,7	1,9	2,0	2,3	2,6	2,8	3,0	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6
1,7	1,14	0,86	0,77	0,69	0,63	0,58	0,50	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,4	2,2	2,0	1,9	2,0	2,1	2,4	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,3	9,6	9,9	10,2
1,6	1,10	0,84	0,75	0,67	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,7	2,5	2,2	2,0	2,2	2,3	2,6	3,0	3,3	3,4	3,6	3,9	4,3	4,6	4,9	5,2	5,6	5,9	6,2	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,6	8,9	9,2	9,5	9,9	10,2	10,5	10,9
1,5	1,05	0,81	0,72	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,2	2,7	2,4	2,2	2,4	2,5	2,9	3,2	3,6	3,7	3,9	4,3	4,6	5,0	5,3	5,7	6,0	6,4	6,7	7,1	7,4	7,8	8,1	8,5	8,8	9,2	9,5	9,9	10,2	10,6	10,9	11,3	11,7
1,4	1,00	0,78	0,70	0,64	0,58	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,7	3,0	2,7	2,5	2,6	2,8	3,2	3,5	3,9	4,1	4,3	4,6	5,0	5,4	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,6	8,0	8,4	8,8	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,0	11,4	11,8	12,2	12,5
1,3	0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,3	3,4	3,0	2,7	2,9	3,1	3,5	3,9	4,3	4,5	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6
1,2	0,89	0,71	0,65	0,59	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,1	3,9	3,4	3,1	3,3	3,5	3,9	4,3	4,7	4,9	5,2	5,6	6,0	6,5	6,9	7,3	7,8	8,2	8,7	9,1	9,5	10,0	10,4	10,9	11,3	11,7	12,2	12,6	13,1	13,5	13,9	14,4	14,8
1,1	0,84	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,1	4,4	3,9	3,5	3,7	3,9	4,4	4,8	5,3	5,5	5,8	6,2	6,7	7,2	7,7	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	12,9	13,4	13,9	14,4	14,9	15,3	15,8	16,3
1	0,78	0,64	0,58	0,54	0,50	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	8,5	5,2	4,5	4,1	4,3	4,5	5,0	5,5	6,0	6,3	6,5	7,0	7,6	8,1	8,6	9,1	9,6	10,2	10,7	11,2	11,8	12,3	12,8	13,3	13,9	14,4	14,9	15,5	16,0	16,5	17,0	17,6	18,1
0,9	0,72	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	10,2	6,1	5,3	4,8	5,0	5,3	5,8	6,4	6,9	7,2	7,5	8,1	8,6	9,2	9,8	10,4	11,0	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5	15,1	15,6	16,2	16,8	17,4	18,0	18,6	19,2	19,8	20,4
0,8	0,65	0,55	0,51	0,47	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	12,6	7,5	6,5	5,8	6,0	6,3	6,9	7,5	8,1	8,4	8,8	9,4	10,1	10,7	11,4	12,0	12,7	13,3	14,0	14,6	15,3	16,0	16,6	17,3	17,9	18,6	19,3	19,9	20,6	21,2	21,9	22,6	23,2
0,7	0,58	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	16,1	9,4	8,1	7,2	7,4	7,7	8,4	9,1	9,8	10,2	10,5	11,3	12,0	12,7	13,5	14,2	15,0	15,7	16,5	17,2	18,0	18,7	19,5	20,2	21,0	21,7	22,5	23,2	24,0	24,8	25,5	26,3	27,0
0,6	0,51	0,45	0,42	0,40	0,37	0,36	0,32	0,30	0,27	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	21,4	12,3	10,4	9,2	9,5	9,9	10,6	11,4	12,2	12,6	13,1	13,9	14,8	15,6	16,5	17,4	18,2	19,1	20,0	20,8	21,7	22,6	23,5	24,4	25,2	26,1	27,0	27,9	28,8	29,6	30,5	31,4	32,3
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	30,1	16,9	14,3	12,5	12,9	13,3	14,1	15,0	16,0	16,5	17,0	18,0	19,0	20,1	21,1	22,1	23,2	24,2	25,2	26,3	27,3	28,4	29,4	30,5	31,5	32,6	33,7	34,7	35,8	36,8	37,9	38,9	40,0
0,4	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	45,8	25,3	21,1	18,4	18,8	19,2	20,2	21,3	22,5	23,1	23,7	25,0	26,2	27,5	28,8	30,1	31,4	32,7	34,0	35,3	36,6	37,9	39,2	40,5	41,8	43,1	44,4	45,8	47,1	48,4	49,7	51,0	52,4
0,3	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	79,4	42,8	35,5	30,6	31,0	31,5	32,7	34,1	35,6	36,4	37,2	38,8	40,4	42,1	43,8	45,5	47,2	48,9	50,6	52,3	54,1	55,8	57,6	59,3	61,0	62,8	64,5	66,3	68,0	69,8	71,6	73,3	75,1
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	173,9	91,6	75,2	64,2	64,3	64,8	66,2	68,0	70,1	71,1	72,3	74,6	76,9	79,4	81,8	84,3	86,8	89,4	91,9	94,5	97,1	99,6	102,2	104,8	107,4	110,0	112,6	115,3	117,9	120,5	123,1	125,7	128,4

7.13 Parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con sughero

Tipologia di isolante:	**Sughero - Posizione isolante in intercapedine, iniezione per insufflaggio**	-
Conducibilità termica λ:	**0,043**	W/mK
Costo isolante al m²:	**37,49**	€/m²
Spessore base:	**10,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**3,75**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15086**	
Note:	**Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a mq di parete e realizzato con sughero naturale**	

Tabella 303 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con sughero. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,93	1,33	1,15	1,02	0,91	0,82	0,69	0,59	0,52	0,49	0,47	0,42	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	2,3	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
3,4	1,90	1,32	1,14	1,01	0,90	0,82	0,69	0,59	0,52	0,49	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	2,4	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
3,3	1,87	1,30	1,13	1,00	0,90	0,81	0,68	0,59	0,52	0,49	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	2,5	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
3,2	1,83	1,29	1,12	0,99	0,89	0,80	0,68	0,59	0,52	0,49	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	2,6	1,9	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
3,1	1,80	1,27	1,11	0,98	0,88	0,80	0,67	0,58	0,51	0,48	0,46	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	2,8	2,0	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
3	1,77	1,25	1,09	0,97	0,87	0,79	0,67	0,58	0,51	0,48	0,46	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	2,9	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,9	1,73	1,23	1,08	0,96	0,86	0,78	0,66	0,57	0,51	0,48	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	3,1	2,2	2,0	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9
2,8	1,70	1,22	1,07	0,95	0,85	0,78	0,66	0,57	0,50	0,48	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	3,2	2,3	2,1	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0
2,7	1,66	1,20	1,05	0,94	0,84	0,77	0,65	0,57	0,50	0,47	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	3,4	2,4	2,2	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2
2,6	1,62	1,18	1,04	0,92	0,83	0,76	0,65	0,56	0,50	0,47	0,45	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	3,7	2,5	2,3	2,1	2,0	2,0	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4
2,5	1,58	1,16	1,02	0,91	0,82	0,75	0,64	0,56	0,49	0,47	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14
	3,9	2,7	2,4	2,3	2,1	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6
2,4	1,54	1,13	1,00	0,90	0,81	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
	4,2	2,8	2,6	2,4	2,3	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8
2,3	1,50	1,11	0,98	0,88	0,80	0,73	0,63	0,55	0,48	0,46	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	4,5	3,0	2,7	2,5	2,4	2,3	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0
2,2	1,46	1,09	0,97	0,87	0,79	0,72	0,62	0,54	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	4,8	3,2	2,9	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2
2,1	1,41	1,06	0,95	0,85	0,78	0,71	0,61	0,53	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	5,2	3,5	3,1	2,9	2,7	2,6	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5
2	1,37	1,04	0,92	0,83	0,76	0,70	0,60	0,53	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	5,7	3,7	3,3	3,1	2,9	2,8	2,6	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8
1,9	1,32	1,01	0,90	0,82	0,75	0,69	0,59	0,52	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	6,2	4,0	3,6	3,3	3,1	3,0	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1
1,8	1,27	0,98	0,88	0,80	0,73	0,67	0,58	0,51	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	6,8	4,4	3,9	3,6	3,4	3,2	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5
1,7	1,22	0,95	0,85	0,78	0,71	0,66	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	7,4	4,8	4,2	3,9	3,6	3,4	3,2	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9
1,6	1,17	0,92	0,83	0,76	0,69	0,64	0,56	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
	8,3	5,3	4,7	4,3	4,0	3,7	3,4	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,3
1,5	1,11	0,88	0,80	0,73	0,68	0,63	0,55	0,48	0,44	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	9,2	5,8	5,1	4,7	4,4	4,1	3,8	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9
1,4	1,06	0,85	0,77	0,71	0,65	0,61	0,53	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	10,4	6,5	5,7	5,2	4,8	4,5	4,1	3,9	3,7	3,6	3,5	3,4	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5
1,3	1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	11,9	7,3	6,4	5,8	5,4	5,0	4,6	4,3	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,4	8,6	8,9	9,2
1,2	0,94	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,50	0,45	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	13,7	8,3	7,3	6,6	6,1	5,7	5,1	4,8	4,5	4,4	4,3	4,2	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0
1,1	0,88	0,73	0,67	0,62	0,58	0,54	0,48	0,43	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	16,0	9,6	8,4	7,5	6,9	6,4	5,8	5,4	5,1	5,0	4,9	4,7	4,5	4,9	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,5	8,8	9,1	9,4	9,8	10,1	10,4	10,7	11,1
1	0,81	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	19,0	11,3	9,8	8,7	8,0	7,4	6,7	6,2	5,8	5,6	5,5	5,3	5,1	5,5	5,8	6,2	6,6	6,9	7,3	7,6	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,2	10,5	10,9	11,2	11,6	12,0	12,3
0,9	0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12
	23,0	13,5	11,6	10,3	9,4	8,7	7,8	7,2	6,7	6,5	6,4	6,1	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	13,9
0,8	0,67	0,58	0,55	0,51	0,48	0,46	0,41	0,38	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
	28,6	16,5	14,1	12,5	11,4	10,5	9,3	8,5	7,9	7,7	7,5	7,2	6,9	7,3	7,8	8,2	8,7	9,1	9,6	10,0	10,5	10,9	11,4	11,8	12,3	12,7	13,2	13,6	14,1	14,5	15,0	15,4	15,9
0,7	0,60	0,53	0,50	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	36,6	20,9	17,7	15,6	14,1	13,0	11,4	10,4	9,6	9,3	9,1	8,6	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	11,4	11,9	12,4	12,9	13,4	13,9	14,4	14,9	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5
0,6	0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	48,8	27,4	23,1	20,3	18,2	16,7	14,6	13,1	12,1	11,7	11,3	10,7	10,3	10,9	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5	15,1	15,6	16,2	16,8	17,4	18,0	18,6	19,2	19,8	20,4	21,0	21,6	22,2
0,5	0,45	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	68,9	38,0	31,9	27,7	24,8	22,6	19,5	17,5	16,0	15,4	14,9	14,0	13,3	14,1	14,8	15,5	16,2	16,9	17,7	18,4	19,1	19,8	20,5	21,2	22,0	22,7	23,4	24,1	24,8	25,6	26,3	27,0	27,7
0,4	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	105,4	57,2	47,5	41,1	36,5	33,1	28,3	25,0	22,7	21,8	21,0	19,7	18,6	19,5	20,4	21,3	22,2	23,1	24,0	24,9	25,8	26,7	27,6	28,5	29,4	30,3	31,2	32,1	33,0	33,9	34,8	35,7	36,6

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,3	0,28	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	183,4	97,7	80,5	69,1	60,9	54,8	46,2	40,5	36,4	34,8	33,4	31,0	29,1	30,3	31,5	32,7	33,9	35,1	36,3	37,5	38,7	39,9	41,1	42,3	43,5	44,7	45,9	47,1	48,2	49,4	50,6	51,8	53,0
0,2	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	403,7	210,8	172,2	146,5	128,1	114,4	95,1	82,2	73,0	69,4	66,2	60,8	56,5	58,3	60,1	61,9	63,7	65,5	67,3	69,1	70,9	72,7	74,5	76,3	78,1	79,8	81,6	83,4	85,2	87,0	88,8	90,6	92,4

Tabella 304 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con sughero. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,93	1,33	1,15	1,02	0,91	0,82	0,69	0,59	0,52	0,49	0,47	0,42	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	3,9	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5
3,4	1,90	1,32	1,14	1,01	0,90	0,82	0,69	0,59	0,52	0,49	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	4,1	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7
3,3	1,87	1,30	1,13	1,00	0,90	0,81	0,68	0,59	0,52	0,49	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	4,3	3,1	2,8	2,7	2,6	2,5	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8
3,2	1,83	1,29	1,12	0,99	0,89	0,80	0,68	0,59	0,52	0,49	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	4,5	3,2	3,0	2,8	2,7	2,6	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0
3,1	1,80	1,27	1,11	0,98	0,88	0,80	0,67	0,58	0,51	0,48	0,46	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	4,7	3,4	3,1	2,9	2,8	2,7	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2
3	1,77	1,25	1,09	0,97	0,87	0,79	0,67	0,58	0,51	0,48	0,46	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	5,0	3,5	3,2	3,0	2,9	2,8	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,5	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4
2,9	1,73	1,23	1,08	0,96	0,86	0,78	0,66	0,57	0,51	0,48	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	5,3	3,7	3,4	3,2	3,0	2,9	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7
2,8	1,70	1,22	1,07	0,95	0,85	0,78	0,66	0,57	0,50	0,48	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	5,6	3,9	3,5	3,3	3,2	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	6,9
2,7	1,66	1,20	1,05	0,94	0,84	0,77	0,65	0,57	0,50	0,47	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	5,9	4,1	3,7	3,5	3,3	3,2	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2
2,6	1,62	1,18	1,04	0,92	0,83	0,76	0,65	0,56	0,50	0,47	0,45	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	6,3	4,3	3,9	3,7	3,5	3,3	3,1	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2	7,5
2,5	1,58	1,16	1,02	0,91	0,82	0,75	0,64	0,56	0,49	0,47	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14
	6,7	4,6	4,1	3,9	3,7	3,5	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,1	7,3	7,6	7,8
2,4	1,54	1,13	1,00	0,90	0,81	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
	7,1	4,9	4,4	4,1	3,9	3,7	3,5	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1
2,3	1,50	1,11	0,98	0,88	0,80	0,73	0,63	0,55	0,48	0,46	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	7,7	5,2	4,7	4,3	4,1	3,9	3,7	3,5	3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	8,2	8,5
2,2	1,46	1,09	0,97	0,87	0,79	0,72	0,62	0,54	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	8,3	5,5	5,0	4,6	4,4	4,2	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,6	8,9
2,1	1,41	1,06	0,95	0,85	0,78	0,71	0,61	0,53	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	8,9	5,9	5,3	4,9	4,6	4,4	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,6	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4
2	1,37	1,04	0,92	0,83	0,76	0,70	0,60	0,53	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	9,7	6,4	5,7	5,3	5,0	4,7	4,4	4,2	4,0	4,0	3,9	3,8	3,7	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,3	9,6	9,9
1,9	1,32	1,01	0,90	0,82	0,75	0,69	0,59	0,52	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	10,6	6,9	6,2	5,7	5,3	5,1	4,7	4,5	4,3	4,2	4,1	4,0	4,0	4,3	4,6	4,9	5,3	5,6	5,9	6,2	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,2	8,5	8,8	9,1	9,5	9,8	10,1	10,4
1,8	1,27	0,98	0,88	0,80	0,73	0,67	0,58	0,51	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	11,6	7,5	6,7	6,1	5,7	5,5	5,0	4,8	4,6	4,5	4,4	4,3	4,2	4,6	4,9	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,3	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,3	9,7	10,0	10,4	10,7	11,1
1,7	1,22	0,95	0,85	0,78	0,71	0,66	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	12,8	8,2	7,3	6,7	6,2	5,9	5,4	5,1	4,9	4,8	4,8	4,6	4,5	4,9	5,3	5,6	6,0	6,3	6,7	7,1	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,2	9,6	9,9	10,3	10,7	11,0	11,4	11,8
1,6	1,17	0,92	0,83	0,76	0,69	0,64	0,56	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	14,2	9,0	8,0	7,3	6,8	6,4	5,9	5,6	5,3	5,2	5,1	5,0	4,9	5,3	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6
1,5	1,11	0,88	0,80	0,73	0,68	0,63	0,55	0,48	0,44	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	15,8	10,0	8,8	8,0	7,4	7,0	6,4	6,1	5,8	5,7	5,6	5,4	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,1	13,5
1,4	1,06	0,85	0,77	0,71	0,65	0,61	0,53	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	17,9	11,1	9,8	8,9	8,2	7,8	7,1	6,6	6,3	6,2	6,1	5,9	5,7	6,2	6,6	7,1	7,5	7,9	8,4	8,8	9,2	9,7	10,1	10,6	11,0	11,4	11,9	12,3	12,8	13,2	13,6	14,1	14,5
1,3	1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	20,4	12,5	11,0	9,9	9,2	8,6	7,9	7,3	7,0	6,8	6,7	6,5	6,3	6,8	7,2	7,7	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,5	11,0	11,5	12,0	12,4	12,9	13,4	13,9	14,3	14,8	15,3	15,7
1,2	0,94	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,50	0,45	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	23,5	14,3	12,5	11,2	10,4	9,7	8,8	8,2	7,7	7,6	7,4	7,2	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,1	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,6	15,1	15,7	16,2	16,7	17,2
1,1	0,88	0,73	0,67	0,62	0,58	0,54	0,48	0,43	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	27,4	16,5	14,3	12,9	11,8	11,0	10,0	9,2	8,7	8,5	8,3	8,0	7,8	8,3	8,9	9,4	10,0	10,6	11,1	11,7	12,2	12,8	13,4	13,9	14,5	15,0	15,6	16,1	16,7	17,3	17,8	18,4	18,9
1	0,81	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	32,6	19,4	16,7	14,9	13,7	12,7	11,4	10,5	9,9	9,7	9,4	9,1	8,8	9,4	10,0	10,6	11,2	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,2	16,8	17,4	18,0	18,6	19,2	19,8	20,5	21,1
0,9	0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12
	39,4	23,1	19,9	17,7	16,1	15,0	13,3	12,3	11,5	11,2	10,9	10,4	10,1	10,8	11,5	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,5	16,2	16,9	17,6	18,3	19,0	19,6	20,3	21,0	21,7	22,4	23,1	23,7
0,8	0,67	0,58	0,55	0,51	0,48	0,46	0,41	0,38	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
	49,0	28,3	24,2	21,4	19,5	18,0	15,9	14,6	13,6	13,2	12,8	12,3	11,8	12,6	13,3	14,1	14,9	15,6	16,4	17,2	18,0	18,7	19,5	20,3	21,0	21,8	22,6	23,3	24,1	24,9	25,6	26,4	27,2
0,7	0,60	0,53	0,50	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	62,7	35,7	30,3	26,7	24,2	22,3	19,6	17,8	16,5	16,0	15,5	14,8	14,2	15,0	15,9	16,8	17,7	18,6	19,4	20,3	21,2	22,1	22,9	23,8	24,7	25,6	26,5	27,3	28,2	29,1	30,0	30,8	31,7
0,6	0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	83,6	46,9	39,6	34,7	31,2	28,6	24,9	22,5	20,7	20,0	19,4	18,4	17,6	18,6	19,6	20,6	21,7	22,7	23,7	24,7	25,8	26,8	27,8	28,8	29,9	30,9	31,9	32,9	34,0	35,0	36,0	37,0	38,1
0,5	0,45	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	118,0	65,1	54,6	47,5	42,5	38,7	33,4	29,9	27,4	26,4	25,5	24,0	22,9	24,1	25,3	26,5	27,8	29,0	30,2	31,5	32,7	33,9	35,1	36,4	37,6	38,8	40,1	41,3	42,5	43,7	45,0	46,2	47,4
0,4	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	180,5	97,9	81,4	70,4	62,5	56,6	48,4	42,9	38,9	37,4	36,0	33,7	31,9	33,4	34,9	36,5	38,0	39,6	41,1	42,6	44,2	45,7	47,2	48,8	50,3	51,8	53,4	54,9	56,5	58,0	59,5	61,1	62,6
0,3	0,28	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	314,0	167,2	137,9	118,3	104,3	93,9	79,2	69,4	62,4	59,6	57,2	53,1	49,8	51,9	53,9	56,0	58,0	60,1	62,1	64,2	66,2	68,3	70,3	72,4	74,4	76,5	78,5	80,6	82,6	84,7	86,7	88,8	90,8
0,2	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	691,1	360,9	294,9	250,8	219,4	195,8	162,8	140,8	125,1	118,8	113,3	104,1	96,8	99,8	102,9	106,0	109,1	112,1	115,2	118,3	121,3	124,4	127,5	130,6	133,6	136,7	139,8	142,9	145,9	149,0	152,1	155,1	158,2

7.14 Parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine per insufflaggio con Perlite espansa siliconata

Tipologia di isolante:	**Perlite espansa siliconata - Posizione isolante in intercapedine, iniezione per insufflaggio**	-
Conducibilità termica λ:	**0,048**	W/mK
Costo isolante al m²:	**31,54**	€/m²
Spessore base:	**10,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**3,15**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15085**	
Note:	**Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a mq di parete e realizzato con perlite espansa siliconata.**	

Tabella 305 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con perlite espansa siliconata. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	2,02	1,42	1,24	1,10	0,99	0,89	0,75	0,65	0,57	0,54	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15
	2,0	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7
3,4	1,99	1,41	1,23	1,09	0,98	0,89	0,75	0,65	0,57	0,54	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15
	2,1	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,3	1,96	1,39	1,21	1,08	0,97	0,88	0,74	0,64	0,57	0,54	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	2,2	1,6	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
3,2	1,92	1,37	1,20	1,07	0,96	0,87	0,74	0,64	0,56	0,53	0,51	0,46	0,42	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	2,4	1,7	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0
3,1	1,88	1,35	1,19	1,06	0,95	0,87	0,73	0,64	0,56	0,53	0,50	0,46	0,42	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	2,5	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
3	1,85	1,33	1,17	1,04	0,94	0,86	0,73	0,63	0,56	0,53	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	2,6	1,8	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
2,9	1,81	1,31	1,16	1,03	0,93	0,85	0,72	0,63	0,55	0,52	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	2,8	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
2,8	1,77	1,29	1,14	1,02	0,92	0,84	0,71	0,62	0,55	0,52	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	2,9	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
2,7	1,73	1,27	1,12	1,00	0,91	0,83	0,71	0,62	0,55	0,52	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	3,1	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
2,6	1,69	1,25	1,10	0,99	0,90	0,82	0,70	0,61	0,54	0,51	0,49	0,44	0,41	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	3,3	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7
2,5	1,64	1,22	1,09	0,98	0,89	0,81	0,69	0,61	0,54	0,51	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	3,5	2,4	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9
2,4	1,60	1,20	1,07	0,96	0,87	0,80	0,69	0,60	0,53	0,51	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15
	3,8	2,5	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0
2,3	1,55	1,17	1,05	0,94	0,86	0,79	0,68	0,59	0,53	0,50	0,48	0,43	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15
	4,1	2,7	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2
2,2	1,51	1,15	1,03	0,93	0,84	0,78	0,67	0,59	0,52	0,50	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	4,4	2,9	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4
2,1	1,46	1,12	1,00	0,91	0,83	0,76	0,66	0,58	0,52	0,49	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	4,7	3,1	2,8	2,5	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6
2	1,41	1,09	0,98	0,89	0,81	0,75	0,65	0,57	0,51	0,48	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	5,1	3,3	3,0	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9
1,9	1,36	1,06	0,95	0,87	0,80	0,74	0,64	0,56	0,50	0,48	0,46	0,42	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	5,6	3,6	3,2	2,9	2,7	2,6	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2
1,8	1,31	1,03	0,93	0,85	0,78	0,72	0,63	0,55	0,50	0,47	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	6,1	3,9	3,5	3,2	3,0	2,8	2,6	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5
1,7	1,26	1,00	0,90	0,82	0,76	0,70	0,61	0,54	0,49	0,46	0,44	0,41	0,37	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	6,8	4,3	3,8	3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8
1,6	1,20	0,96	0,87	0,80	0,74	0,69	0,60	0,53	0,48	0,46	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15
	7,5	4,7	4,2	3,8	3,5	3,3	3,0	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2
1,5	1,14	0,92	0,84	0,77	0,72	0,67	0,59	0,52	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
	8,5	5,2	4,6	4,2	3,9	3,6	3,3	3,1	2,9	2,9	2,8	2,7	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7
1,4	1,08	0,88	0,81	0,75	0,69	0,65	0,57	0,51	0,46	0,44	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
	9,5	5,9	5,1	4,6	4,3	4,0	3,6	3,4	3,2	3,1	3,1	3,0	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0	7,2
1,3	1,02	0,84	0,78	0,72	0,67	0,62	0,55	0,50	0,45	0,43	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
	10,9	6,6	5,8	5,2	4,8	4,5	4,0	3,8	3,5	3,5	3,4	3,3	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,8
1,2	0,96	0,80	0,74	0,69	0,64	0,60	0,53	0,48	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
	12,6	7,5	6,5	5,9	5,4	5,0	4,5	4,2	4,0	3,9	3,8	3,6	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,0	8,3	8,5
1,1	0,89	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,51	0,46	0,42	0,40	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	14,7	8,7	7,5	6,7	6,2	5,7	5,1	4,7	4,5	4,3	4,2	4,1	3,9	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5	7,8	8,1	8,3	8,6	8,9	9,1	9,4
1	0,83	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,49	0,44	0,41	0,39	0,38	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	17,5	10,3	8,8	7,8	7,2	6,6	5,9	5,4	5,1	5,0	4,8	4,6	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,9	0,76	0,65	0,61	0,58	0,54	0,51	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
	21,2	12,3	10,5	9,3	8,5	7,8	6,9	6,3	5,9	5,7	5,6	5,3	5,1	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,2	8,5	8,8	9,2	9,5	9,8	10,2	10,5	10,8	11,2	11,5	11,8
0,8	0,69	0,60	0,56	0,53	0,51	0,48	0,44	0,40	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	26,4	15,1	12,8	11,3	10,2	9,4	8,3	7,5	7,0	6,8	6,6	6,3	6,0	6,4	6,8	7,2	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,4	9,8	10,2	10,6	10,9	11,3	11,7	12,1	12,4	12,8	13,2	13,6
0,7	0,61	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,40	0,37	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	33,9	19,1	16,1	14,2	12,8	11,7	10,2	9,2	8,5	8,3	8,0	7,6	7,3	7,7	8,1	8,6	9,0	9,4	9,9	10,3	10,7	11,1	11,6	12,0	12,4	12,9	13,3	13,7	14,2	14,6	15,0	15,4	15,9
0,6	0,53	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	45,3	25,2	21,1	18,4	16,5	15,1	13,1	11,7	10,8	10,4	10,1	9,5	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,6	15,1	15,6	16,1	16,6	17,1	17,6	18,1	18,6	19,1
0,5	0,45	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	64,0	35,0	29,2	25,4	22,6	20,5	17,6	15,7	14,3	13,8	13,3	12,5	11,8	12,4	13,0	13,6	14,2	14,8	15,4	16,1	16,7	17,3	17,9	18,5	19,1	19,7	20,3	20,9	21,5	22,1	22,7	23,3	23,9
0,4	0,37	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	98,1	52,8	43,8	37,7	33,4	30,2	25,7	22,6	20,5	19,6	18,9	17,6	16,6	17,4	18,1	18,9	19,6	20,4	21,1	21,9	22,6	23,4	24,1	24,9	25,6	26,4	27,1	27,9	28,7	29,4	30,2	30,9	31,7
0,3	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10
	171,1	90,6	74,5	63,7	56,1	50,3	42,3	36,9	33,1	31,5	30,2	27,9	26,2	27,2	28,2	29,2	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,2	38,2	39,2	40,2	41,2	42,2	43,2	44,2	45,2	46,2
0,2	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	377,3	196,2	160,0	135,8	118,6	105,7	87,5	75,5	66,8	63,4	60,4	55,3	51,3	52,8	54,3	55,8	57,3	58,8	60,3	61,8	63,4	64,9	66,4	67,9	69,4	70,9	72,4	73,9	75,4	76,9	78,4	79,9	81,4

Tabella 306 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con perlite espansa siliconata. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	2,02	1,42	1,24	1,10	0,99	0,89	0,75	0,65	0,57	0,54	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15
	3,5	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6
3,4	1,99	1,41	1,23	1,09	0,98	0,89	0,75	0,65	0,57	0,54	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15
	3,7	2,6	2,4	2,2	2,1	2,1	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8
3,3	1,96	1,39	1,21	1,08	0,97	0,88	0,74	0,64	0,57	0,54	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	3,8	2,7	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9
3,2	1,92	1,37	1,20	1,07	0,96	0,87	0,74	0,64	0,56	0,53	0,51	0,46	0,42	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	4,0	2,8	2,6	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1
3,1	1,88	1,35	1,19	1,06	0,95	0,87	0,73	0,64	0,56	0,53	0,50	0,46	0,42	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	4,2	3,0	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3
3	1,85	1,33	1,17	1,04	0,94	0,86	0,73	0,63	0,56	0,53	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	4,5	3,1	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,4
2,9	1,81	1,31	1,16	1,03	0,93	0,85	0,72	0,63	0,55	0,52	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	4,7	3,3	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6
2,8	1,77	1,29	1,14	1,02	0,92	0,84	0,71	0,62	0,55	0,52	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	5,0	3,4	3,1	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8
2,7	1,73	1,27	1,12	1,00	0,91	0,83	0,71	0,62	0,55	0,52	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	5,3	3,6	3,3	3,0	2,9	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1
2,6	1,69	1,25	1,10	0,99	0,90	0,82	0,70	0,61	0,54	0,51	0,49	0,44	0,41	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	5,7	3,8	3,5	3,2	3,0	2,9	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3
2,5	1,64	1,22	1,09	0,98	0,89	0,81	0,69	0,61	0,54	0,51	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	6,0	4,1	3,7	3,4	3,2	3,1	2,9	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6
2,4	1,60	1,20	1,07	0,96	0,87	0,80	0,69	0,60	0,53	0,51	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15
	6,5	4,3	3,9	3,6	3,4	3,2	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9
2,3	1,55	1,17	1,05	0,94	0,86	0,79	0,68	0,59	0,53	0,50	0,48	0,43	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15
	6,9	4,6	4,1	3,8	3,6	3,4	3,2	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,7	2,9	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2
2,2	1,51	1,15	1,03	0,93	0,84	0,78	0,67	0,59	0,52	0,50	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	7,5	4,9	4,4	4,1	3,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,6
2,1	1,46	1,12	1,00	0,91	0,83	0,76	0,66	0,58	0,52	0,49	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	8,1	5,3	4,7	4,3	4,1	3,9	3,6	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9
2	1,41	1,09	0,98	0,89	0,81	0,75	0,65	0,57	0,51	0,48	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	8,8	5,7	5,1	4,7	4,4	4,1	3,8	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,8	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1	8,4
1,9	1,36	1,06	0,95	0,87	0,80	0,74	0,64	0,56	0,50	0,48	0,46	0,42	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	9,6	6,2	5,5	5,0	4,7	4,4	4,1	3,9	3,7	3,6	3,6	3,5	3,4	3,7	4,0	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,8	8,0	8,3	8,6	8,8
1,8	1,31	1,03	0,93	0,85	0,78	0,72	0,63	0,55	0,50	0,47	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	10,5	6,7	5,9	5,4	5,1	4,8	4,4	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4
1,7	1,26	1,00	0,90	0,82	0,76	0,70	0,61	0,54	0,49	0,46	0,44	0,41	0,37	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	11,6	7,3	6,5	5,9	5,5	5,2	4,8	4,5	4,3	4,2	4,1	4,0	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0
1,6	1,20	0,96	0,87	0,80	0,74	0,69	0,60	0,53	0,48	0,46	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15
	12,9	8,1	7,1	6,5	6,0	5,7	5,2	4,8	4,6	4,5	4,4	4,3	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	10,0	10,3	10,7
1,5	1,14	0,92	0,84	0,77	0,72	0,67	0,59	0,52	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
	14,5	9,0	7,9	7,1	6,6	6,2	5,7	5,3	5,0	4,9	4,8	4,7	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,3	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,7	11,1	11,4
1,4	1,08	0,88	0,81	0,75	0,69	0,65	0,57	0,51	0,46	0,44	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
	16,3	10,0	8,8	7,9	7,3	6,9	6,2	5,8	5,5	5,4	5,3	5,1	5,0	5,3	5,7	6,1	6,4	6,8	7,2	7,5	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	10,9	11,2	11,6	12,0	12,3
1,3	1,02	0,84	0,78	0,72	0,67	0,62	0,55	0,50	0,45	0,43	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
	18,7	11,3	9,8	8,9	8,2	7,6	6,9	6,4	6,1	5,9	5,8	5,6	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4
1,2	0,96	0,80	0,74	0,69	0,64	0,60	0,53	0,48	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
	21,5	12,9	11,2	10,0	9,2	8,6	7,8	7,2	6,8	6,6	6,5	6,2	6,0	6,5	6,9	7,3	7,7	8,2	8,6	9,0	9,5	9,9	10,3	10,8	11,2	11,6	12,1	12,5	12,9	13,3	13,8	14,2	14,6
1,1	0,89	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,51	0,46	0,42	0,40	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	25,2	14,9	12,9	11,5	10,6	9,8	8,8	8,1	7,6	7,4	7,3	7,0	6,7	7,2	7,7	8,2	8,6	9,1	9,6	10,0	10,5	11,0	11,4	11,9	12,4	12,8	13,3	13,8	14,3	14,7	15,2	15,7	16,1
1	0,83	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,49	0,44	0,41	0,39	0,38	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
	30,0	17,6	15,1	13,4	12,3	11,4	10,1	9,3	8,7	8,5	8,3	7,9	7,6	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8	14,4	14,9	15,4	15,9	16,4	16,9	17,5	18,0
0,9	0,76	0,65	0,61	0,58	0,54	0,51	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
	36,4	21,1	18,0	16,0	14,5	13,4	11,9	10,8	10,1	9,8	9,6	9,1	8,8	9,4	10,0	10,5	11,1	11,7	12,2	12,8	13,4	14,0	14,5	15,1	15,7	16,3	16,8	17,4	18,0	18,6	19,1	19,7	20,3
0,8	0,69	0,60	0,56	0,53	0,51	0,48	0,44	0,40	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	45,2	25,8	22,0	19,4	17,5	16,2	14,2	12,9	12,0	11,6	11,3	10,8	10,3	11,0	11,6	12,3	12,9	13,6	14,2	14,9	15,5	16,1	16,8	17,4	18,1	18,7	19,4	20,0	20,7	21,3	21,9	22,6	23,2
0,7	0,61	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,40	0,37	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	58,0	32,7	27,6	24,3	21,8	20,0	17,5	15,8	14,6	14,1	13,7	13,0	12,4	13,2	13,9	14,7	15,4	16,1	16,9	17,6	18,3	19,1	19,8	20,6	21,3	22,0	22,8	23,5	24,2	25,0	25,7	26,5	27,2
0,6	0,53	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	77,5	43,1	36,2	31,6	28,3	25,8	22,4	20,1	18,5	17,8	17,2	16,3	15,5	16,4	17,2	18,1	18,9	19,8	20,7	21,5	22,4	23,2	24,1	25,0	25,8	26,7	27,5	28,4	29,3	30,1	31,0	31,8	32,7
0,5	0,45	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	109,6	60,0	50,0	43,4	38,7	35,1	30,2	26,9	24,5	23,6	22,7	21,4	20,3	21,3	22,3	23,4	24,4	25,4	26,4	27,5	28,5	29,5	30,6	31,6	32,6	33,7	34,7	35,7	36,8	37,8	38,8	39,9	40,9
0,4	0,37	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	168,0	90,4	74,9	64,6	57,2	51,7	43,9	38,8	35,1	33,6	32,3	30,1	28,4	29,7	31,0	32,3	33,6	34,9	36,2	37,5	38,7	40,0	41,3	42,6	43,9	45,2	46,5	47,8	49,1	50,4	51,6	52,9	54,2
0,3	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10
	292,9	155,0	127,5	109,1	96,0	86,1	72,4	63,2	56,6	54,0	51,7	47,9	44,8	46,5	48,2	49,9	51,7	53,4	55,1	56,8	58,5	60,3	62,0	63,7	65,4	67,1	68,9	70,6	72,3	74,0	75,7	77,5	79,2
0,2	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	646,0	335,9	273,9	232,6	203,0	180,9	149,9	129,2	114,4	108,5	103,4	94,8	87,9	90,4	93,0	95,6	98,2	100,7	103,3	105,9	108,5	111,1	113,6	116,2	118,8	121,4	123,9	126,5	129,1	131,7	134,3	136,8	139,4

7.15 Parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine per insufflaggio con vermiculite espansa

Tipologia di isolante:	**Vermiculite espansa - Posizione isolante in intercapedine, iniezione per insufflaggio**	-
Conducibilità termica λ:	**0,057**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**49,77**	€/m^2
Spessore base:	**10,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**4,98**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15084**	
Note:	**Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a mq di parete e realizzato con vermiculite espansa.**	

Tabella 307 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con perlite vermiculite espansa. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																															
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	2,17	1,57	1,38	1,23	1,11	1,01	0,86	0,75	0,66	0,62	0,59	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
	3,6	2,5	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3
3,4	2,13	1,55	1,36	1,22	1,10	1,00	0,85	0,74	0,66	0,62	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
	3,7	2,6	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4
3,3	2,09	1,53	1,35	1,21	1,09	1,00	0,85	0,74	0,65	0,62	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
	3,9	2,7	2,4	2,3	2,2	2,1	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6
3,2	2,05	1,51	1,33	1,19	1,08	0,99	0,84	0,73	0,65	0,61	0,58	0,53	0,48	0,45	0,41	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
	4,1	2,8	2,5	2,4	2,2	2,2	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7
3,1	2,01	1,48	1,31	1,18	1,07	0,98	0,83	0,73	0,64	0,61	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	4,4	2,9	2,7	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9
3	1,97	1,46	1,30	1,16	1,06	0,97	0,83	0,72	0,64	0,61	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	4,6	3,1	2,8	2,6	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1
2,9	1,92	1,44	1,28	1,15	1,04	0,96	0,82	0,72	0,64	0,60	0,57	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	4,9	3,3	2,9	2,7	2,6	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3
2,8	1,88	1,41	1,26	1,13	1,03	0,94	0,81	0,71	0,63	0,60	0,57	0,52	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	5,2	3,4	3,1	2,9	2,7	2,6	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5
2,7	1,83	1,39	1,24	1,12	1,02	0,93	0,80	0,70	0,63	0,59	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	5,5	3,6	3,3	3,0	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7
2,6	1,79	1,36	1,21	1,10	1,00	0,92	0,79	0,70	0,62	0,59	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	5,8	3,8	3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9
2,5	1,74	1,33	1,19	1,08	0,99	0,91	0,78	0,69	0,61	0,58	0,55	0,51	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
	6,2	4,1	3,6	3,4	3,1	3,0	2,8	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2
2,4	1,69	1,30	1,17	1,06	0,97	0,89	0,77	0,68	0,61	0,58	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
	6,7	4,3	3,9	3,6	3,3	3,2	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4
2,3	1,64	1,27	1,14	1,04	0,95	0,88	0,76	0,67	0,60	0,57	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
	7,2	4,6	4,1	3,8	3,5	3,4	3,1	2,9	2,8	2,8	2,7	2,6	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7
2,2	1,59	1,24	1,12	1,02	0,94	0,86	0,75	0,66	0,59	0,56	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17
	7,8	5,0	4,4	4,0	3,8	3,6	3,3	3,1	3,0	2,9	2,9	2,8	2,7	2,9	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1
2,1	1,53	1,21	1,09	1,00	0,92	0,85	0,74	0,65	0,59	0,56	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,17
	8,4	5,3	4,7	4,3	4,0	3,8	3,5	3,3	3,1	3,1	3,0	3,0	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4
2	1,48	1,18	1,07	0,97	0,90	0,83	0,73	0,64	0,58	0,55	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
	9,2	5,8	5,1	4,6	4,3	4,1	3,7	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,8
1,9	1,43	1,14	1,04	0,95	0,88	0,81	0,71	0,63	0,57	0,54	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
	10,0	6,3	5,5	5,0	4,7	4,4	4,0	3,8	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,0	8,3
1,8	1,37	1,10	1,01	0,92	0,86	0,80	0,70	0,62	0,56	0,53	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
	11,0	6,8	6,0	5,4	5,0	4,7	4,3	4,0	3,8	3,8	3,7	3,6	3,5	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3	8,5	8,8

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,7	1,31	1,06	0,97	0,90	0,83	0,78	0,68	0,61	0,55	0,53	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17
	12,2	7,5	6,6	5,9	5,5	5,2	4,7	4,4	4,1	4,1	4,0	3,8	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,3
1,6	1,25	1,02	0,94	0,87	0,81	0,75	0,67	0,60	0,54	0,52	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17
	13,6	8,3	7,2	6,5	6,0	5,6	5,1	4,7	4,5	4,4	4,3	4,2	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0
1,5	1,19	0,98	0,90	0,84	0,78	0,73	0,65	0,58	0,53	0,50	0,48	0,45	0,41	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17
	15,2	9,2	8,0	7,2	6,6	6,2	5,6	5,2	4,9	4,8	4,7	4,5	4,4	4,7	5,0	5,3	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7
1,4	1,12	0,94	0,87	0,81	0,75	0,71	0,63	0,57	0,51	0,49	0,47	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
	17,3	10,3	8,9	8,0	7,4	6,9	6,2	5,7	5,4	5,2	5,1	4,9	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2	7,5	7,9	8,2	8,5	8,9	9,2	9,6	9,9	10,2	10,6	10,9	11,3	11,6
1,3	1,06	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,61	0,55	0,50	0,48	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
	19,7	11,7	10,1	9,0	8,3	7,7	6,9	6,3	6,0	5,8	5,7	5,4	5,3	5,6	6,0	6,4	6,7	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	8,9	9,3	9,7	10,0	10,4	10,8	11,1	11,5	11,9	12,2	12,6
1,2	0,99	0,84	0,79	0,74	0,69	0,65	0,58	0,53	0,49	0,47	0,45	0,41	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
	22,8	13,4	11,5	10,3	9,4	8,7	7,7	7,1	6,7	6,5	6,3	6,1	5,9	6,3	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8
1,1	0,92	0,79	0,74	0,70	0,66	0,62	0,56	0,51	0,47	0,45	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16
	26,8	15,5	13,3	11,8	10,7	9,9	8,8	8,1	7,5	7,3	7,1	6,8	6,6	7,0	7,4	7,9	8,3	8,7	9,2	9,6	10,0	10,5	10,9	11,3	11,8	12,2	12,6	13,1	13,5	13,9	14,4	14,8	15,2
1	0,85	0,74	0,70	0,66	0,62	0,59	0,53	0,49	0,45	0,43	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
	31,9	18,3	15,6	13,8	12,5	11,6	10,2	9,3	8,6	8,4	8,2	7,8	7,5	8,0	8,4	8,9	9,4	9,9	10,3	10,8	11,3	11,8	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,6	15,1	15,6	16,1	16,5	17,0
0,9	0,78	0,68	0,65	0,61	0,58	0,55	0,50	0,46	0,43	0,41	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
	38,8	22,1	18,7	16,5	14,9	13,7	12,0	10,9	10,1	9,8	9,5	9,0	8,6	9,2	9,7	10,2	10,8	11,3	11,8	12,4	12,9	13,4	13,9	14,5	15,0	15,5	16,1	16,6	17,1	17,6	18,2	18,7	19,2
0,8	0,70	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51	0,47	0,43	0,40	0,39	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	48,4	27,2	22,9	20,1	18,1	16,6	14,4	13,0	12,0	11,6	11,3	10,7	10,2	10,8	11,4	12,0	12,6	13,2	13,8	14,4	15,0	15,6	16,2	16,8	17,3	17,9	18,5	19,1	19,7	20,3	20,9	21,5	22,1
0,7	0,62	0,56	0,54	0,51	0,49	0,47	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	62,2	34,5	29,0	25,3	22,6	20,7	17,9	16,0	14,7	14,2	13,7	13,0	12,3	13,0	13,7	14,4	15,1	15,8	16,4	17,1	17,8	18,5	19,2	19,8	20,5	21,2	21,9	22,6	23,2	23,9	24,6	25,3	26,0
0,6	0,54	0,50	0,47	0,46	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
	83,4	45,6	38,1	33,1	29,5	26,8	23,0	20,5	18,7	18,0	17,4	16,3	15,5	16,3	17,1	17,9	18,7	19,5	20,2	21,0	21,8	22,6	23,4	24,2	25,0	25,8	26,6	27,4	28,2	29,0	29,8	30,6	31,4
0,5	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
	118,1	63,8	53,0	45,7	40,6	36,7	31,2	27,6	25,0	24,0	23,1	21,6	20,4	21,3	22,3	23,2	24,2	25,2	26,1	27,1	28,0	29,0	29,9	30,9	31,8	32,8	33,7	34,7	35,6	36,6	37,5	38,5	39,5
0,4	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	181,6	96,8	79,8	68,5	60,4	54,3	45,8	40,2	36,2	34,5	33,1	30,8	28,9	30,1	31,3	32,5	33,6	34,8	36,0	37,2	38,4	39,6	40,8	42,0	43,2	44,4	45,6	46,8	47,9	49,1	50,3	51,5	52,7
0,3	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	317,6	166,7	136,5	116,4	102,1	91,3	76,2	66,2	59,0	56,1	53,6	49,4	46,0	47,6	49,2	50,8	52,4	54,0	55,6	57,2	58,8	60,4	61,9	63,5	65,1	66,7	68,3	69,9	71,5	73,1	74,7	76,2	77,8
0,2	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	702,6	363,2	295,3	250,1	217,8	193,5	159,6	136,9	120,8	114,3	108,7	99,2	91,7	94,1	96,5	98,9	101,2	103,6	106,0	108,4	110,8	113,2	115,5	117,9	120,3	122,7	125,1	127,5	129,8	132,2	134,6	137,0	139,4

Tabella 308 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con perlite vermiculite espansa. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	2,17	1,57	1,38	1,23	1,11	1,01	0,86	0,75	0,66	0,62	0,59	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
	6,1	4,2	3,8	3,6	3,4	3,3	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,4
3,4	2,13	1,55	1,36	1,22	1,10	1,00	0,85	0,74	0,66	0,62	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
	6,4	4,4	4,0	3,7	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6
3,3	2,09	1,53	1,35	1,21	1,09	1,00	0,85	0,74	0,65	0,62	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
	6,7	4,6	4,2	3,9	3,7	3,5	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8
3,2	2,05	1,51	1,33	1,19	1,08	0,99	0,84	0,73	0,65	0,61	0,58	0,53	0,48	0,45	0,41	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
	7,1	4,8	4,4	4,1	3,8	3,7	3,5	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1
3,1	2,01	1,48	1,31	1,18	1,07	0,98	0,83	0,73	0,64	0,61	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	7,5	5,0	4,6	4,2	4,0	3,8	3,6	3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,3	7,6	7,9	8,1	8,4
3	1,97	1,46	1,30	1,16	1,06	0,97	0,83	0,72	0,64	0,61	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	7,9	5,3	4,8	4,4	4,2	4,0	3,8	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,2	3,5	3,8	4,1	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7
2,9	1,92	1,44	1,28	1,15	1,04	0,96	0,82	0,72	0,64	0,60	0,57	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	8,3	5,6	5,0	4,7	4,4	4,2	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7	9,0
2,8	1,88	1,41	1,26	1,13	1,03	0,94	0,81	0,71	0,63	0,60	0,57	0,52	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	8,8	5,9	5,3	4,9	4,6	4,4	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,6	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,0	9,3
2,7	1,83	1,39	1,24	1,12	1,02	0,93	0,80	0,70	0,63	0,59	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	9,4	6,2	5,6	5,1	4,8	4,6	4,3	4,1	3,9	3,9	3,8	3,7	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7
2,6	1,79	1,36	1,21	1,10	1,00	0,92	0,79	0,70	0,62	0,59	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18
	10,0	6,6	5,9	5,4	5,1	4,9	4,5	4,3	4,1	4,1	4,0	3,9	3,8	4,1	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,2	9,5	9,8	10,1
2,5	1,74	1,33	1,19	1,08	0,99	0,91	0,78	0,69	0,61	0,58	0,55	0,51	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
	10,7	7,0	6,2	5,7	5,4	5,1	4,7	4,5	4,3	4,3	4,2	4,1	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3	5,6	6,0	6,3	6,6	6,9	7,3	7,6	7,9	8,2	8,6	8,9	9,2	9,6	9,9	10,2	10,5
2,4	1,69	1,30	1,17	1,06	0,97	0,89	0,77	0,68	0,61	0,58	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
	11,5	7,4	6,6	6,1	5,7	5,4	5,0	4,7	4,6	4,5	4,4	4,3	4,2	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,2	6,6	6,9	7,3	7,6	7,9	8,3	8,6	9,0	9,3	9,6	10,0	10,3	10,7	11,0
2,3	1,64	1,27	1,14	1,04	0,95	0,88	0,76	0,67	0,60	0,57	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
	12,3	7,9	7,1	6,5	6,1	5,7	5,3	5,0	4,8	4,7	4,6	4,5	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	6,2	6,6	6,9	7,3	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	10,8	11,2	11,5
2,2	1,59	1,24	1,12	1,02	0,94	0,86	0,75	0,66	0,59	0,56	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17
	13,3	8,5	7,5	6,9	6,5	6,1	5,6	5,3	5,1	5,0	4,9	4,8	4,7	5,0	5,4	5,8	6,2	6,5	6,9	7,3	7,6	8,0	8,4	8,7	9,1	9,5	9,9	10,2	10,6	11,0	11,3	11,7	12,1
2,1	1,53	1,21	1,09	1,00	0,92	0,85	0,74	0,65	0,59	0,56	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17
	14,4	9,2	8,1	7,4	6,9	6,5	6,0	5,6	5,4	5,3	5,2	5,1	4,9	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	11,2	11,5	11,9	12,3	12,7
2	1,48	1,18	1,07	0,97	0,90	0,83	0,73	0,64	0,58	0,55	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
	15,7	9,9	8,7	8,0	7,4	7,0	6,4	6,0	5,7	5,6	5,5	5,4	5,2	5,6	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4
1,9	1,43	1,14	1,04	0,95	0,88	0,81	0,71	0,63	0,57	0,54	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
	17,2	10,7	9,4	8,6	8,0	7,5	6,9	6,4	6,1	6,0	5,9	5,7	5,6	6,0	6,4	6,9	7,3	7,7	8,2	8,6	9,0	9,4	9,9	10,3	10,7	11,2	11,6	12,0	12,5	12,9	13,3	13,7	14,2
1,8	1,37	1,10	1,01	0,92	0,86	0,80	0,70	0,62	0,56	0,53	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
	18,9	11,7	10,3	9,3	8,6	8,1	7,4	6,9	6,6	6,4	6,3	6,1	6,0	6,4	6,9	7,3	7,8	8,2	8,7	9,1	9,6	10,0	10,5	11,0	11,4	11,9	12,3	12,8	13,2	13,7	14,1	14,6	15,0
1,7	1,31	1,06	0,97	0,90	0,83	0,78	0,68	0,61	0,55	0,53	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17
	20,9	12,8	11,2	10,2	9,4	8,8	8,0	7,5	7,1	6,9	6,8	6,6	6,4	6,9	7,4	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,6	13,1	13,6	14,1	14,6	15,0	15,5	16,0
1,6	1,25	1,02	0,94	0,87	0,81	0,75	0,67	0,60	0,54	0,52	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17
	23,3	14,2	12,4	11,2	10,3	9,6	8,7	8,1	7,7	7,5	7,4	7,1	6,9	7,4	7,9	8,4	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,1	14,6	15,1	15,6	16,1	16,6	17,1
1,5	1,19	0,98	0,90	0,84	0,78	0,73	0,65	0,58	0,53	0,50	0,48	0,45	0,41	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17
	26,1	15,8	13,7	12,3	11,3	10,6	9,6	8,9	8,4	8,2	8,0	7,7	7,5	8,0	8,6	9,1	9,7	10,2	10,8	11,3	11,9	12,4	12,9	13,5	14,0	14,6	15,1	15,7	16,2	16,8	17,3	17,8	18,4
1,4	1,12	0,94	0,87	0,81	0,75	0,71	0,63	0,57	0,51	0,49	0,47	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
	29,5	17,7	15,3	13,7	12,6	11,8	10,6	9,8	9,2	9,0	8,8	8,5	8,2	8,8	9,4	9,9	10,5	11,1	11,7	12,3	12,9	13,4	14,0	14,6	15,2	15,8	16,4	16,9	17,5	18,1	18,7	19,3	19,9
1,3	1,06	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,61	0,55	0,50	0,48	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
	33,8	20,0	17,3	15,4	14,1	13,2	11,8	10,9	10,2	9,9	9,7	9,3	9,0	9,7	10,3	10,9	11,5	12,2	12,8	13,4	14,0	14,7	15,3	15,9	16,6	17,2	17,8	18,4	19,1	19,7	20,3	21,0	21,6
1,2	0,99	0,84	0,79	0,74	0,69	0,65	0,58	0,53	0,49	0,47	0,45	0,41	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
	39,1	22,9	19,7	17,6	16,0	14,9	13,3	12,2	11,4	11,1	10,8	10,4	10,0	10,7	11,4	12,1	12,7	13,4	14,1	14,8	15,5	16,1	16,8	17,5	18,2	18,9	19,5	20,2	20,9	21,6	22,3	22,9	23,6
1,1	0,92	0,79	0,74	0,70	0,66	0,62	0,56	0,51	0,47	0,45	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16
	45,8	26,6	22,8	20,2	18,4	17,0	15,1	13,8	12,9	12,5	12,2	11,7	11,3	12,0	12,7	13,5	14,2	15,0	15,7	16,4	17,2	17,9	18,7	19,4	20,2	20,9	21,6	22,4	23,1	23,9	24,6	25,4	26,1
1	0,85	0,74	0,70	0,66	0,62	0,59	0,53	0,49	0,45	0,43	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
	54,6	31,4	26,8	23,7	21,4	19,8	17,5	15,9	14,8	14,4	14,0	13,3	12,8	13,6	14,4	15,3	16,1	16,9	17,7	18,5	19,3	20,1	21,0	21,8	22,6	23,4	24,2	25,0	25,9	26,7	27,5	28,3	29,1
0,9	0,78	0,68	0,65	0,61	0,58	0,55	0,50	0,46	0,43	0,41	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
	66,5	37,8	32,0	28,2	25,5	23,4	20,5	18,6	17,3	16,7	16,2	15,4	14,8	15,7	16,6	17,5	18,4	19,3	20,2	21,1	22,1	23,0	23,9	24,8	25,7	26,6	27,5	28,4	29,3	30,2	31,1	32,0	32,9
0,8	0,70	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51	0,47	0,43	0,40	0,39	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
	82,8	46,5	39,2	34,4	30,9	28,4	24,7	22,3	20,6	19,9	19,3	18,3	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6	27,7	28,7	29,7	30,7	31,7	32,8	33,8	34,8	35,8	36,8	37,9
0,7	0,62	0,56	0,54	0,51	0,49	0,47	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	106,5	59,1	49,6	43,3	38,8	35,4	30,6	27,5	25,2	24,3	23,5	22,2	21,1	22,3	23,5	24,6	25,8	27,0	28,1	29,3	30,5	31,6	32,8	34,0	35,1	36,3	37,5	38,6	39,8	41,0	42,1	43,3	44,5
0,6	0,54	0,50	0,47	0,46	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
	142,7	78,2	65,2	56,6	50,5	45,9	39,4	35,1	32,0	30,8	29,7	27,9	26,5	27,9	29,2	30,6	31,9	33,3	34,7	36,0	37,4	38,7	40,1	41,5	42,8	44,2	45,6	46,9	48,3	49,6	51,0	52,4	53,7
0,5	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
	###	109,3	90,7	78,3	69,4	62,8	53,5	47,3	42,9	41,1	39,6	37,0	34,9	36,5	38,2	39,8	41,4	43,1	44,7	46,3	48,0	49,6	51,2	52,9	54,5	56,1	57,8	59,4	61,0	62,7	64,3	65,9	67,6
0,4	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	310,9	165,7	136,6	117,2	103,4	93,0	78,5	68,8	61,9	59,1	56,7	52,7	49,4	51,5	53,5	55,6	57,6	59,6	61,7	63,7	65,8	67,8	69,9	71,9	73,9	76,0	78,0	80,1	82,1	84,1	86,2	88,2	90,3
0,3	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	543,7	285,4	233,8	199,4	174,8	156,3	130,5	113,3	101,0	96,1	91,7	84,6	78,8	81,6	84,3	87,0	89,7	92,4	95,2	97,9	100,6	103,3	106,1	108,8	111,5	114,2	116,9	119,7	122,4	125,1	127,8	130,5	133,3
0,2	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	1202,9	621,9	505,6	428,2	372,8	331,3	273,2	234,5	206,8	195,7	186,0	169,9	157,0	161,1	165,2	169,3	173,3	177,4	181,5	185,6	189,7	193,7	197,8	201,9	206,0	210,1	214,2	218,2	222,3	226,4	230,5	234,6	238,6

7.16 Parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine per insufflaggio con argilla espansa

Tipologia di isolante:	**Argilla espansa - Posizione isolante in intercapedine, iniezione per insufflaggio**	-
Conducibilità termica λ:	**0,1**	W/mK
Costo isolante al m²:	**28,26**	€/m²
Spessore base:	**10,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,83**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15083**	
Note:	**Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a mq di parete e realizzato con argilla espansa.**	

Tabella 309 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con con argilla espansa. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	0,78	0,44	0,36	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3
3,4	0,77	0,44	0,36	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4
3,3	0,77	0,43	0,36	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5
3,2	0,76	0,43	0,36	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
3,1	0,76	0,43	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6
3	0,75	0,43	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7
2,9	0,74	0,43	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8
2,8	0,74	0,42	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
2,7	0,73	0,42	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0
2,6	0,72	0,42	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2
2,5	0,71	0,42	0,34	0,29	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
2,4	0,71	0,41	0,34	0,29	0,26	0,23	0,18	0,16	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	1,6	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
2,3	0,70	0,41	0,34	0,29	0,25	0,23	0,18	0,16	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,7	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6
2,2	0,69	0,41	0,34	0,29	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,8	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7
2,1	0,68	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,9	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9
2	0,67	0,40	0,33	0,29	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,0	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1
1,9	0,66	0,40	0,33	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,2	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3
1,8	0,64	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,3	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6
1,7	0,63	0,39	0,32	0,28	0,24	0,22	0,18	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	2,5	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9
1,6	0,62	0,38	0,32	0,28	0,24	0,22	0,18	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	2,7	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2
1,5	0,60	0,38	0,32	0,27	0,24	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	3,0	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5
1,4	0,58	0,37	0,31	0,27	0,24	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	3,3	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9
1,3	0,57	0,36	0,31	0,27	0,23	0,21	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	3,7	2,9	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4
1,2	0,55	0,35	0,30	0,26	0,23	0,21	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	4,1	3,2	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0
1,1	0,52	0,34	0,29	0,26	0,23	0,20	0,17	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	4,7	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6
1	0,50	0,33	0,29	0,25	0,22	0,20	0,17	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	5,4	4,1	3,8	3,6	3,5	3,4	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,2	3,5	3,8	4,1	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,9	8,1	8,4
0,9	0,47	0,32	0,28	0,24	0,22	0,20	0,16	0,14	0,12	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	6,3	4,7	4,3	4,1	4,0	3,8	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4
0,8	0,44	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	7,6	5,5	5,1	4,8	4,6	4,4	4,2	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	4,1	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,9	7,2	7,5	7,9	8,2	8,5	8,9	9,2	9,6	9,9	10,2	10,6
0,7	0,41	0,29	0,25	0,23	0,20	0,18	0,16	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	9,4	6,6	6,1	5,7	5,4	5,2	5,0	4,8	4,7	4,6	4,6	4,5	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2
0,6	0,37	0,27	0,24	0,21	0,19	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	12,0	8,3	7,5	7,0	6,7	6,4	6,0	5,8	5,6	5,5	5,4	5,3	5,3	5,7	6,2	6,6	7,1	7,5	8,0	8,4	8,9	9,3	9,8	10,2	10,7	11,1	11,6	12,0	12,5	12,9	13,4	13,8	14,3
0,5	0,33	0,25	0,22	0,20	0,18	0,17	0,14	0,13	0,11	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	16,2	10,8	9,7	9,0	8,5	8,1	7,6	7,2	7,0	6,9	6,8	6,6	6,5	7,0	7,6	8,1	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,4	11,9	12,5	13,0	13,5	14,1	14,6	15,2	15,7	16,2	16,8	17,3
0,4	0,29	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	23,7	15,2	13,5	12,4	11,6	11,0	10,1	9,6	9,2	9,0	8,9	8,6	8,5	9,1	9,8	10,5	11,2	11,8	12,5	13,2	13,9	14,5	15,2	15,9	16,6	17,3	17,9	18,6	19,3	20,0	20,6	21,3	22,0
0,3	0,23	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	39,1	24,0	21,0	19,0	17,6	16,5	15,0	14,0	13,3	13,0	12,8	12,4	12,0	12,9	13,8	14,7	15,6	16,5	17,4	18,3	19,2	20,1	21,1	22,0	22,9	23,8	24,7	25,6	26,5	27,4	28,3	29,2	30,1
0,2	0,17	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	81,1	47,3	40,6	36,1	32,8	30,4	27,0	24,8	23,2	22,5	22,0	21,0	20,3	21,6	23,0	24,3	25,7	27,1	28,4	29,8	31,1	32,5	33,8	35,2	36,5	37,9	39,3	40,6	42,0	43,3	44,7	46,0	47,4

Tabella 310 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con con argilla espansa. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	0,78	0,44	0,36	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0
3,4	0,77	0,44	0,36	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1
3,3	0,77	0,43	0,36	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3
3,2	0,76	0,43	0,36	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4
3,1	0,76	0,43	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,0	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5
3	0,75	0,43	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,1	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7
2,9	0,74	0,43	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9
2,8	0,74	0,42	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,2	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0
2,7	0,73	0,42	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,4	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2
2,6	0,72	0,42	0,35	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,5	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4
2,5	0,71	0,42	0,34	0,29	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,6	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6
2,4	0,71	0,41	0,34	0,29	0,26	0,23	0,18	0,16	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,7	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9
2,3	0,70	0,41	0,34	0,29	0,25	0,23	0,18	0,16	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	2,9	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1
2,2	0,69	0,41	0,34	0,29	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	3,1	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4
2,1	0,68	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	3,3	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7
2	0,67	0,40	0,33	0,29	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	3,5	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,1
1,9	0,66	0,40	0,33	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	3,7	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4
1,8	0,64	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
	4,0	3,3	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,1	7,4	7,6	7,9
1,7	0,63	0,39	0,32	0,28	0,24	0,22	0,18	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	4,3	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5	7,8	8,1	8,3
1,6	0,62	0,38	0,32	0,28	0,24	0,22	0,18	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	4,7	3,8	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9
1,5	0,60	0,38	0,32	0,27	0,24	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	5,1	4,1	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,3	3,3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,9	9,2	9,5
1,4	0,58	0,37	0,31	0,27	0,24	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	5,7	4,5	4,3	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	3,9	4,2	4,5	4,9	5,2	5,5	5,9	6,2	6,5	6,9	7,2	7,5	7,9	8,2	8,5	8,8	9,2	9,5	9,8	10,2
1,3	0,57	0,36	0,31	0,27	0,23	0,21	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	6,3	4,9	4,7	4,5	4,3	4,2	4,1	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	4,2	4,5	4,9	5,3	5,6	6,0	6,3	6,7	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,8	9,2	9,5	9,9	10,3	10,6	11,0
1,2	0,55	0,35	0,30	0,26	0,23	0,21	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	7,1	5,5	5,1	4,9	4,8	4,7	4,5	4,4	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,6	5,0	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	11,1	11,5	11,9
1,1	0,52	0,34	0,29	0,26	0,23	0,20	0,17	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	8,0	6,1	5,7	5,5	5,3	5,2	5,0	4,8	4,8	4,7	4,7	4,6	4,6	5,0	5,4	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	8,0	8,4	8,8	9,2	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,8	12,2	12,6	13,0
1	0,50	0,33	0,29	0,25	0,22	0,20	0,17	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	9,3	6,9	6,5	6,2	6,0	5,8	5,6	5,4	5,3	5,2	5,2	5,1	5,1	5,6	6,0	6,5	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8	9,3	9,7	10,2	10,7	11,1	11,6	12,1	12,5	13,0	13,4	13,9	14,4
0,9	0,47	0,32	0,28	0,24	0,22	0,20	0,16	0,14	0,12	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	10,9	8,0	7,4	7,1	6,8	6,6	6,3	6,1	6,0	5,9	5,9	5,8	5,7	6,2	6,7	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,4	10,9	11,4	11,9	12,4	12,9	13,4	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0
0,8	0,44	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	13,0	9,4	8,7	8,2	7,9	7,6	7,2	7,0	6,8	6,8	6,7	6,6	6,5	7,1	7,7	8,3	8,8	9,4	10,0	10,6	11,1	11,7	12,3	12,9	13,5	14,0	14,6	15,2	15,8	16,4	16,9	17,5	18,1
0,7	0,41	0,29	0,25	0,23	0,20	0,18	0,16	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	16,1	11,3	10,4	9,8	9,3	9,0	8,5	8,2	8,0	7,9	7,8	7,7	7,6	8,2	8,9	9,5	10,2	10,9	11,5	12,2	12,9	13,5	14,2	14,8	15,5	16,2	16,8	17,5	18,2	18,8	19,5	20,1	20,8
0,6	0,37	0,27	0,24	0,21	0,19	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	20,6	14,1	12,9	12,0	11,4	10,9	10,3	9,9	9,6	9,4	9,3	9,1	9,0	9,8	10,6	11,3	12,1	12,9	13,6	14,4	15,2	16,0	16,7	17,5	18,3	19,1	19,8	20,6	21,4	22,1	22,9	23,7	24,5
0,5	0,33	0,25	0,22	0,20	0,18	0,17	0,14	0,13	0,11	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	27,8	18,5	16,7	15,4	14,6	13,9	13,0	12,3	11,9	11,7	11,6	11,3	11,1	12,0	13,0	13,9	14,8	15,8	16,7	17,6	18,5	19,5	20,4	21,3	22,2	23,2	24,1	25,0	26,0	26,9	27,8	28,7	29,7
0,4	0,29	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	40,5	26,0	23,2	21,2	19,8	18,8	17,4	16,4	15,7	15,4	15,2	14,8	14,5	15,6	16,8	18,0	19,1	20,3	21,4	22,6	23,7	24,9	26,1	27,2	28,4	29,5	30,7	31,9	33,0	34,2	35,3	36,5	37,7
0,3	0,23	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	66,9	41,2	36,0	32,6	30,1	28,3	25,7	24,0	22,8	22,3	21,9	21,2	20,6	22,1	23,7	25,2	26,8	28,3	29,9	31,4	33,0	34,5	36,0	37,6	39,1	40,7	42,2	43,8	45,3	46,9	48,4	50,0	51,5
0,2	0,17	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	138,9	81,0	69,5	61,7	56,2	52,1	46,3	42,4	39,7	38,6	37,6	36,0	34,7	37,1	39,4	41,7	44,0	46,3	48,6	51,0	53,3	55,6	57,9	60,2	62,6	64,9	67,2	69,5	71,8	74,2	76,5	78,8	81,1

8 Solai verso ambienti non climatizzati (piano interrato, btrx=0,80)

8.1 SOL01 - Solaio a lastre tralicciate in c.a. con blocchi di alleggerimento in polistirene (solaio prefabbricato tipo “predalles”)

Diffusione prevalente: Piemonte (dal 1960 al 1980, utilizzato generalmente nell’edilizia di grandi dimensioni).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Piastrelle in ceramica/porcellana	1,0	2300	840	1,300	-
2 Sottofondo in cls – malta di cemento	4,0	2000	1000	1,400	-
3 Massetto in calcestruzzo allegg.	6,0	1600	1000	1,080	-
4 Solaio a lastre tralicciate in c,a, con PSE (predalles) sp. 4 + 12/22 + 4	20 24 26 28 30	-	-	-	0,347 0,409 0,439 0,470 0,500

Tabella 311 - Struttura SOL01, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
SOL01	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1 - 4 – 6 – (4+12+4)	1,54	0,65	-	-	1,70	1,85	1,70	1,85	2,21	2,43	2,43	2,68	2,68	2,99
B	1 - 4 – 6 – (4+16+4)	1,41	0,71	-	-	1,64	1,79	1,64	1,79	2,15	2,37	2,37	2,62	2,62	2,93
C	1 - 4 – 6 – (4+18+4)	1,35	0,74	-	-	1,61	1,76	1,61	1,76	2,12	2,34	2,34	2,59	2,59	2,90
D	1 - 4 – 6 – (4+20+4)	1,30	0,77	-	-	1,58	1,73	1,58	1,73	2,09	2,31	2,31	2,56	2,56	2,87
E	1 - 4 – 6 – (4+22+4)	1,25	0,80	-	-	1,55	1,70	1,55	1,70	2,06	2,28	2,28	2,53	2,53	2,84

Tabella 312 - Struttura SOL.01.a: U=1,54 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,0	1,2	1,3	1,6	1,9	2,1	2,3	2,4	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,4	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	5,0	6,0
INTERNO		0,94	0,67	0,59	0,53	0,47	0,43	0,37	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,6*	*1,9*
LV	0,032				1,4	1,6	1,7	2,1	2,4	2,8	2,9	3,1	3,5	3,8	4,1	4,5	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,4	8,8	7,5	8,0
INTERNO		1,04	0,78	0,70	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,9*	*3,1*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	1,0 0,64	1,1 0,58	1,1 0,54	1,2 0,46	1,4 0,41	1,5 0,36	1,5 0,34	1,6 0,33	1,7 0,30	1,8 0,27	2,0 0,25	2,1 0,23	2,2 0,22	2,4 0,20	2,5 0,19	2,6 0,18	2,8 0,17	2,9 0,16	3,0 0,16	3,1 0,15	3,3 0,14	3,4 0,14	3,5 0,13	3,7 0,13	3,8 0,12	8,0 *1,6*	8,0 *1,6*
XPS INTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	1,0 0,65	1,1 0,60	1,1 0,55	1,2 0,47	1,4 0,41	1,5 0,37	1,5 0,35	1,6 0,33	1,7 0,30	1,9 0,28	2,0 0,26	2,1 0,24	2,2 0,22	2,4 0,21	2,5 0,20	2,6 0,19	2,8 0,18	2,9 0,17	3,0 0,16	3,2 0,15	3,3 0,15	3,4 0,14	3,5 0,13	3,7 0,13	3,8 0,12	8,0 *1,6*	9,0 *1,7*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,13	3,0 0,90	0,81	3,0 0,74	0,68	3,4 0,63	3,7 0,55	3,9 0,49	0,44	0,42	4,5 0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	6,4 1,31	7,3 1,15	7,8 1,08	8,2 1,02	8,7 0,96	9,2 0,91	10,1 0,83	11,0 0,76	11,9 0,70	12,4 0,67	12,9 0,65	13,8 0,61	14,7 0,57	15,7 0,53	16,6 0,50	17,5 0,48	18,5 0,45	19,4 0,43	20,3 0,41	21,2 0,39	22,2 0,38	23,1 0,36	24,0 0,35	25,0 0,34	25,9 0,32	26,8 0,31	27,8 0,30	28,7 0,29	21,0 *25,0*	24,0 *27,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	6,3 0,64	6,1 0,58	5,9 0,54	5,7 0,46	5,6 0,41	5,5 0,36	5,5 0,34	5,5 0,33	5,6 0,30	5,6 0,27	5,7 0,25	5,8 0,23	5,9 0,22	6,0 0,20	6,1 0,19	6,2 0,18	6,3 0,17	6,4 0,16	6,5 0,16	6,6 0,15	6,7 0,14	6,8 0,14	7,0 0,13	7,1 0,13	7,2 0,12	8,0 *5,5*	8,0 *5,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	6,6 0,65	6,3 0,60	6,1 0,55	6,0 0,47	5,9 0,41	5,9 0,37	5,9 0,35	5,9 0,33	6,0 0,30	6,1 0,28	6,2 0,26	6,3 0,24	6,4 0,22	6,5 0,21	6,7 0,20	6,8 0,19	6,9 0,18	7,1 0,17	7,2 0,16	7,4 0,15	7,5 0,15	7,7 0,14	7,8 0,13	8,0 0,13	8,2 0,12	8,0 5,9	9,0 6,0
LV ESTERNO	0,035	1,07	0,82	0,73	5,8 0,66	5,6 0,61	5,4 0,56	5,2 0,48	5,2 0,42	5,2 0,38	5,2 0,36	5,2 0,34	5,3 0,31	5,4 0,29	5,4 0,26	5,6 0,25	5,7 0,23	5,8 0,22	5,9 0,20	6,0 0,19	6,2 0,18	6,3 0,17	6,4 0,16	6,5 0,16	6,7 0,15	6,8 0,14	7,0 0,14	7,1 0,13	7,2 0,13	8,0 *5,2*	9,0 *5,3*
LR ESTERNO	0,037	1,09	0,84	0,75	0,68	7,7 0,63	7,3 0,58	7,3 0,50	7,5 0,44	7,7 0,39	7,8 0,37	8,0 0,36	8,2 0,32	8,6 0,30	8,9 0,28	9,2 0,26	9,6 0,24	9,9 0,23	10,3 0,21	10,6 0,20	11,0 0,19	11,4 0,18	11,7 0,17	12,1 0,17	12,5 0,16	12,9 0,15	13,2 0,15	13,6 0,14	14,0 0,14	8,0 *8,0*	9,0 *8,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,31	1,15	15,7 1,08	1,02	13,7 0,96	0,91	12,7 0,83	0,76	0,70	0,67	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	21,0	24,0

Tabella 313 - Struttura SOL.01.b: U=1,41 W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,89	0,65	0,57	1,1 0,51	1,3 0,46	1,5 0,42	1,8 0,36	2,1 0,31	2,4 0,28	2,5 0,26	2,7 0,25	3,0 0,22	3,3 0,21	3,6 0,19	3,8 0,18	4,1 0,16	4,4 0,15	4,7 0,14	5,0 0,14	5,3 0,13	5,6 0,12	5,9 0,12	6,2 0,11	6,5 0,11	6,8 0,10	7,1 0,10	7,4 0,09	7,7 0,09	5,0 *1,8*	6,0 *2,1*
LV INTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	1,6 0,61	1,8 0,55	2,0 0,51	2,3 0,44	2,7 0,39	3,1 0,35	3,3 0,33	3,5 0,31	3,8 0,28	4,2 0,26	4,6 0,24	4,9 0,22	5,3 0,21	5,7 0,20	6,0 0,19	6,4 0,18	6,8 0,17	7,1 0,16	7,5 0,15	7,8 0,14	8,2 0,14	8,6 0,13	8,9 0,13	9,3 0,12	9,7 0,12	7,5 *3,3*	8,0 *3,5*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	1,2 0,62	1,2 0,57	1,3 0,52	1,4 0,45	1,5 0,40	1,6 0,35	1,7 0,34	1,8 0,32	1,9 0,29	2,1 0,27	2,2 0,25	2,3 0,23	2,5 0,22	2,6 0,20	2,8 0,19	2,9 0,18	3,0 0,17	3,2 0,16	3,3 0,15	3,5 0,15	3,6 0,14	3,7 0,14	3,9 0,13	4,0 0,13	4,2 0,12	7,5 *1,7*	8,0 *1,8*
XPS INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	1,2 0,63	1,2 0,58	1,3 0,53	1,4 0,46	1,5 0,40	1,7 0,36	1,7 0,34	1,8 0,33	1,9 0,30	2,1 0,27	2,2 0,25	2,3 0,24	2,5 0,22	2,6 0,21	2,8 0,20	2,9 0,18	3,0 0,18	3,2 0,17	3,3 0,16	3,5 0,15	3,6 0,15	3,8 0,14	3,9 0,13	4,0 0,13	4,2 0,12	8,0 *1,8*	8,0 *1,8*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,06	3,5 0,85	0,77	3,4 0,71	0,66	3,8 0,61	4,2 0,53	4,4 0,48	0,43	0,41	5,1 0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	7,5 1,22	8,5 1,07	9,0 1,01	9,5 0,96	10,0 0,91	10,5 0,87	11,6 0,79	12,6 0,73	13,6 0,67	14,1 0,65	14,6 0,63	15,6 0,59	16,6 0,55	17,7 0,52	18,7 0,49	19,7 0,46	20,7 0,44	21,7 0,42	22,7 0,40	23,7 0,38	24,8 0,37	25,8 0,35	26,8 0,34	27,8 0,33	28,8 0,32	29,8 0,31	30,9 0,30	31,9 0,29	21,0 *27,8*	23,0 *29,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	7,2 0,62	6,8 0,57	6,6 0,52	6,3 0,45	6,2 0,40	6,2 0,35	6,2 0,34	6,2 0,32	6,2 0,29	6,2 0,27	6,3 0,25	6,4 0,23	6,5 0,22	6,6 0,20	6,7 0,19	6,8 0,18	6,9 0,17	7,0 0,16	7,2 0,15	7,3 0,15	7,4 0,14	7,5 0,14	7,7 0,13	7,8 0,13	7,9 0,12	7,5 *6,2*	8,0 *6,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	7,5 0,63	7,2 0,58	6,9 0,53	6,7 0,46	6,6 0,40	6,6 0,36	6,6 0,34	6,6 0,33	6,6 0,30	6,7 0,27	6,8 0,25	7,0 0,24	7,1 0,22	7,2 0,21	7,4 0,20	7,5 0,18	7,7 0,18	7,8 0,17	8,0 0,16	8,1 0,15	8,3 0,15	8,5 0,14	8,6 0,13	8,8 0,13	9,0 0,12	8,0 6,6	8,0 6,6
LV ESTERNO	0,035	1,01	0,78	0,70	6,6 0,64	6,3 0,59	6,1 0,54	5,9 0,47	5,8 0,41	5,8 0,37	5,8 0,35	5,8 0,33	5,9 0,30	5,9 0,28	6,0 0,26	6,2 0,24	6,3 0,23	6,4 0,21	6,5 0,20	6,7 0,19	6,8 0,18	6,9 0,17	7,1 0,16	7,2 0,16	7,4 0,15	7,5 0,14	7,7 0,14	7,8 0,13	8,0 0,13	8,0 *5,8*	9,0 *5,9*
LR ESTERNO	0,037	1,02	0,80	0,72	0,66	8,7 0,60	8,2 0,56	8,2 0,49	8,4 0,43	8,6 0,38	8,7 0,37	8,9 0,35	9,2 0,32	9,5 0,29	9,9 0,27	10,2 0,25	10,6 0,24	11,0 0,22	11,4 0,21	11,8 0,20	12,2 0,19	12,6 0,18	13,0 0,17	13,4 0,16	13,8 0,16	14,2 0,15	14,6 0,14	15,0 0,14	15,4 0,13	8,0 *8,9*	9,0 *9,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,22	1,07	18,3 1,01	0,96	15,8 0,91	0,87	14,5 0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	21,0	23,0

Tabella 314 - Struttura SOL.01.c: U= 1,35 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,2	1,4	1,5	1,9	2,2	2,5	2,7	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,1	5,0	6,0
INTERNO		0,86	0,64	0,56	0,50	0,45	0,42	0,35	0,31	0,27	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,9*	*2,2*
LV	0,032				1,7	1,9	2,1	2,5	2,9	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	7,0	8,0
INTERNO		0,95	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,3*	*3,7*
EPS/PSE	0,033				1,2	1,3	1,3	1,5	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	7,5	8,0
INTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*1,8*	*1,9*
XPS	0,034				1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	7,5	8,0
INTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,8*	*1,9*
SUGHERO	0,043		3,7		3,7		4,1	4,4	4,7			5,4																		10,0	11,0
INTERNO		1,03	0,83	0,76	0,70	0,64	0,60	0,53	0,47	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	8,1	9,2	11,5	10,3	10,8	11,3	12,4	13,4	14,5	15,0	15,6	17,5	17,7	18,7	19,8	20,9	21,9	23,0	24,0	25,1	26,2	27,2	28,3	29,3	30,4	31,5	32,5	33,6	21,0	23,0
INTERNO		1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	*29,3*	*31,5*
EPS/PSE	0,033				7,6	7,3	7,0	6,7	7,0	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,7	6,8	7,0	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0	8,2	8,3	7,5	8,0
ESTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*6,5*	*6,5*
XPS	0,034				8,0	7,6	7,4	7,7	7,0	6,9	6,9	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,6	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,4	8,5	8,8	8,9	9,1	9,2	9,4	7,5	8,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	6,9	6,9
LV	0,035				7,0	7,2	6,5	6,2	6,1	6,1	6,1	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,1	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,4	8,0	9,0
ESTERNO		0,97	0,76	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,2*	*6,2*
LR	0,037					9,3	8,7	8,7	8,9	9,1	9,4	9,4	9,7	10,0	10,4	10,8	11,2	11,5	12,1	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0	14,5	14,9	15,3	15,8	16,2	8,0	9,0
ESTERNO		0,99	0,78	0,71	0,64	0,59	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*9,4*	*9,7*
LLEGNO	0,09			19,7		16,9		15,5																						21,0	23,0
ESTERNO		1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28		

Tabella 315 - Struttura SOL.01.d: U= 1,30 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,3	1,5	1,6	2,0	2,3	2,6	2,8	2,9	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,4	5,0	6,0
INTERNO		0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,0*	*2,3*
LV	0,032				1,8	2,0	2,2	2,6	3,2	3,4	3,6	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,9	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,5	7,0	8,0
INTERNO		0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,4*	*3,8*
EPS/PSE	0,033				1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	7,5	8,0
INTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*1,9*	*2,0*
XPS	0,034				1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,9	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	7,5	8,0
INTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,9*	*2,0*
SUGHERO	0,043		3,9		3,9		4,6	4,7	4,9			5,6																		9,0	11,0
INTERNO		1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	8,7	9,8	10,4	10,9	11,5	12,0	13,1	15,8	15,3	15,9	16,4	17,5	18,6	19,7	20,8	21,9	23,0	24,1	25,3	26,4	27,5	28,6	29,7	30,8	31,9	33,0	34,1	35,2	20,0	23,0
INTERNO		1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*29,7*	*33,0*
EPS/PSE	0,033				8,1	8,2	7,4	7,1	6,9	6,8	6,8	6,8	6,8	6,9	7,1	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,8	8,0	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	7,5	8,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,8*	*6,8*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS ESTERNO	0,034	0,94	0,74	0,66	8,4 0,61	8,0 0,56	7,8 0,51	7,4 0,45	7,3 0,39	7,6 0,35	7,3 0,34	7,3 0,32	7,3 0,29	7,4 0,27	7,5 0,25	7,7 0,23	7,8 0,22	7,9 0,20	8,1 0,19	8,2 0,18	8,4 0,17	8,6 0,16	8,7 0,16	8,9 0,15	9,1 0,14	9,3 0,14	9,5 0,13	9,6 0,13	9,8 0,12	7,5 7,3	8,0 7,3
LV ESTERNO	0,035	0,95	0,75	0,67	7,4 0,61	7,1 0,57	6,8 0,52	7,1 0,46	6,4 0,40	6,4 0,36	6,4 0,34	6,4 0,33	6,5 0,30	6,6 0,28	6,7 0,26	6,8 0,24	7,0 0,22	7,0 0,21	7,2 0,20	7,3 0,19	7,4 0,18	7,6 0,17	7,7 0,16	7,9 0,15	8,1 0,15	8,2 0,14	8,4 0,14	8,5 0,13	8,7 0,13	8,0 *6,4*	8,0 *6,4*
LR ESTERNO	0,037	0,96	0,76	0,69	0,63	9,8 0,58	9,2 0,54	9,2 0,47	9,3 0,42	9,5 0,38	9,7 0,36	9,8 0,34	10,5 0,31	10,5 0,29	10,9 0,27	11,3 0,25	11,7 0,23	12,1 0,22	12,5 0,21	12,9 0,20	13,5 0,19	13,8 0,18	14,2 0,17	14,6 0,16	15,1 0,16	15,5 0,15	16,0 0,14	16,4 0,14	16,9 0,13	8,0 *9,8*	9,0 *10,5*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,14	1,01	21,1 0,96	0,91	18,0 0,86	0,82	16,5 0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	20,0	23,0

Tabella 316 - Struttura SOL.01.e: U= 1,25 W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,82	0,61	0,54	1,4 0,49	1,5 0,44	1,7 0,41	2,1 0,35	2,4 0,30	2,7 0,27	2,9 0,25	3,1 0,24	3,4 0,22	3,7 0,20	4,1 0,19	4,4 0,17	4,7 0,16	5,1 0,15	5,4 0,14	5,7 0,13	6,1 0,13	6,4 0,12	6,7 0,11	7,1 0,11	7,4 0,10	7,7 0,10	8,1 0,10	8,4 0,09	8,7 0,09	5,0 *2,1*	6,0 *2,4*
LV INTERNO	0,032	0,90	0,70	0,63	1,9 0,58	2,1 0,53	2,3 0,49	2,8 0,42	3,2 0,37	3,6 0,33	3,8 0,32	4,0 0,30	4,4 0,28	4,9 0,25	5,3 0,24	5,7 0,22	6,1 0,21	6,5 0,19	6,9 0,18	7,3 0,17	7,7 0,16	8,1 0,16	8,6 0,15	9,0 0,14	9,4 0,14	9,8 0,13	10,2 0,13	10,6 0,12	11,0 0,12	7,0 *3,6*	8,0 *4,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,91	0,71	0,64	1,4 0,59	1,4 0,54	1,5 0,50	1,6 0,43	1,8 0,38	1,9 0,34	2,0 0,33	2,1 0,31	2,2 0,28	2,4 0,26	2,5 0,24	2,7 0,23	2,8 0,21	3,0 0,20	3,2 0,19	3,3 0,18	3,5 0,17	3,6 0,16	3,8 0,15	4,0 0,15	4,1 0,14	4,3 0,13	4,4 0,13	4,6 0,12	4,8 0,12	7,5 *2,0*	8,0 *2,1*
XPS INTERNO	0,034	0,91	0,72	0,65	1,4 0,59	1,5 0,55	1,5 0,51	1,6 0,44	1,8 0,39	1,9 0,35	2,0 0,33	2,1 0,32	2,2 0,29	2,4 0,27	2,5 0,25	2,7 0,23	2,9 0,22	3,0 0,20	3,2 0,19	3,3 0,18	3,5 0,17	3,7 0,16	3,8 0,16	4,0 0,15	4,1 0,14	4,3 0,14	4,5 0,13	4,6 0,13	4,8 0,12	7,5 *2,0*	8,0 *2,1*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,97	4,2 0,79	0,72	4,1 0,67	0,62	4,5 0,58	4,9 0,51	5,2 0,46	0,41	0,39	5,9 0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	9,4 1,10	10,5 0,98	11,1 0,93	11,7 0,88	12,3 0,84	12,8 0,80	14,0 0,74	15,1 0,68	16,3 0,63	16,8 0,61	17,4 0,59	18,6 0,56	19,7 0,52	20,8 0,49	22,0 0,47	23,1 0,45	24,3 0,42	25,4 0,41	26,6 0,39	27,7 0,37	28,9 0,36	30,0 0,34	31,2 0,33	32,3 0,32	33,5 0,31	34,6 0,30	35,7 0,29	36,9 0,28	20,0 *31,2*	22,0 *33,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,91	0,71	0,64	8,5 0,59	8,1 0,54	7,8 0,50	7,5 0,43	7,3 0,38	7,2 0,34	7,2 0,33	7,1 0,31	7,2 0,28	7,2 0,26	7,3 0,24	7,4 0,23	7,5 0,21	7,6 0,20	7,7 0,19	7,8 0,18	7,9 0,17	8,1 0,16	8,2 0,15	8,3 0,15	8,5 0,14	8,6 0,13	8,8 0,13	8,9 0,12	9,0 0,12	7,5 *7,2*	8,0 *7,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,91	0,72	0,65	8,9 0,59	8,5 0,55	8,2 0,51	7,9 0,44	7,7 0,39	7,6 0,35	7,6 0,33	7,6 0,32	7,7 0,29	7,8 0,27	7,9 0,25	8,0 0,23	8,2 0,22	8,3 0,20	8,5 0,19	8,6 0,18	8,8 0,17	9,0 0,16	9,1 0,16	9,3 0,15	9,5 0,14	9,7 0,14	9,9 0,13	10,0 0,13	10,2 0,12	7,5 7,6	8,0 7,6
LV ESTERNO	0,035	0,92	0,73	0,66	7,9 0,60	7,5 0,56	7,2 0,51	6,9 0,45	6,8 0,40	6,7 0,36	6,7 0,34	6,8 0,32	6,8 0,30	6,9 0,27	7,0 0,25	7,1 0,24	7,2 0,22	7,3 0,21	7,5 0,20	7,6 0,19	7,8 0,18	7,9 0,17	8,1 0,16	8,3 0,15	8,4 0,15	8,6 0,14	8,8 0,14	8,9 0,13	9,1 0,13	7,5 *6,7*	8,0 *6,8*
LR ESTERNO	0,037	0,93	0,75	0,68	0,62	10,3 0,57	9,8 0,53	9,7 0,46	9,8 0,41	10,0 0,37	10,2 0,35	10,3 0,34	10,7 0,31	11,0 0,29	11,4 0,27	11,8 0,25	12,2 0,23	12,6 0,22	13,1 0,21	13,5 0,20	13,9 0,19	14,4 0,18	14,8 0,17	15,3 0,16	15,8 0,15	16,2 0,15	16,7 0,14	17,1 0,14	17,6 0,13	8,0 *10,3*	9,0 *10,7*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,10	0,98	22,5 0,93	0,88	19,3 0,84	0,80	17,6 0,74	0,68	0,63	0,61	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	20,0	22,0

Tabella 317 - Struttura SOL.01.a: U= 1,54 W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,94	0,67	0,59	1,6 0,53	1,8 0,47	2,1 0,43	2,5 0,37	2,9 0,32	3,4 0,28	3,6 0,26	3,8 0,25	4,2 0,23	4,6 0,21	5,1 0,19	5,5 0,18	5,9 0,16	6,3 0,15	6,8 0,14	7,2 0,14	7,6 0,13	8,0 0,12	8,4 0,12	8,9 0,11	9,3 0,11	9,7 0,10	10,1 0,10	10,6 0,09	11,0 0,09	5,0 *2,5*	5,0 *2,5*
LV INTERNO	0,032	1,04	0,78	0,70	2,2 0,63	2,5 0,57	2,7 0,53	3,3 0,45	3,8 0,40	4,4 0,35	4,6 0,33	4,9 0,32	5,4 0,29	6,0 0,26	6,5 0,24	7,0 0,23	7,5 0,21	8,1 0,20	8,6 0,19	9,1 0,18	9,6 0,17	10,1 0,16	10,7 0,15	11,2 0,14	11,7 0,14	12,2 0,13	12,8 0,13	13,3 0,12	13,8 0,12	7,0 *4,4*	7,5 *4,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	1,6 0,64	1,7 0,58	1,8 0,54	1,9 0,46	2,1 0,41	2,3 0,36	2,4 0,34	2,5 0,33	2,7 0,30	2,9 0,27	3,1 0,25	3,3 0,23	3,5 0,22	3,7 0,20	3,9 0,19	4,1 0,18	4,3 0,17	4,5 0,16	4,7 0,16	4,9 0,15	5,1 0,14	5,3 0,14	5,6 0,13	5,8 0,13	6,0 0,12	7,0 *2,3*	8,0 *2,5*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS INTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	1,6 0,65	1,7 0,60	1,8 0,55	2,0 0,47	2,1 0,41	2,3 0,37	2,4 0,35	2,5 0,33	2,7 0,30	2,9 0,28	3,1 0,26	3,3 0,24	3,5 0,22	3,7 0,21	3,9 0,20	4,1 0,19	4,3 0,18	4,5 0,17	4,7 0,16	5,0 0,15	5,2 0,15	5,4 0,14	5,6 0,13	5,8 0,13	6,0 0,12	7,5 *2,4*	8,0 *2,5*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,13	4,7 0,90	0,81	4,7 0,74	0,68	5,3 0,63	5,8 0,55	6,2 0,49	0,44	0,42	7,1 0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	10,0 1,31	11,5 1,15	12,2 1,08	12,9 1,02	13,7 0,96	14,4 0,91	15,9 0,83	17,3 0,76	18,8 0,70	19,5 0,67	20,2 0,65	21,7 0,61	23,2 0,57	24,6 0,53	26,1 0,50	27,6 0,48	29,0 0,45	30,5 0,43	31,9 0,41	33,4 0,39	34,9 0,38	36,3 0,36	37,8 0,35	39,3 0,34	40,7 0,32	42,2 0,31	43,6 0,30	45,1 0,29	19,0 *36,3*	21,0 *39,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	9,9 0,64	9,5 0,58	9,2 0,54	8,9 0,46	8,7 0,41	8,7 0,36	8,7 0,34	8,7 0,33	8,8 0,30	8,8 0,27	8,9 0,25	9,1 0,23	9,2 0,22	9,4 0,20	9,5 0,19	9,7 0,18	9,9 0,17	10,0 0,16	10,2 0,16	10,4 0,15	10,6 0,14	10,8 0,14	11,0 0,13	11,1 0,13	11,3 0,12	7,0 *8,7*	8,0 *8,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	10,4 0,65	9,9 0,60	9,7 0,55	9,4 0,47	9,2 0,41	9,2 0,37	9,3 0,35	9,3 0,33	9,4 0,30	9,5 0,28	9,7 0,26	9,9 0,24	10,1 0,22	10,3 0,21	10,5 0,20	10,7 0,19	10,9 0,18	11,1 0,17	11,4 0,16	11,6 0,15	11,8 0,15	12,1 0,14	12,3 0,13	12,6 0,13	12,8 0,12	7,5 9,3	8,0 9,3
LV ESTERNO	0,035	1,07	0,82	0,73	9,1 0,66	8,8 0,61	8,5 0,56	8,2 0,48	8,1 0,42	8,1 0,38	8,2 0,36	8,2 0,34	8,3 0,31	8,4 0,29	8,6 0,26	8,7 0,25	8,9 0,23	9,1 0,22	9,3 0,20	9,5 0,19	9,7 0,18	9,9 0,17	10,1 0,16	10,3 0,16	10,5 0,15	10,7 0,14	10,9 0,14	11,2 0,13	11,4 0,13	7,5 *8,2*	8,0 *8,2*
LR ESTERNO	0,037	1,09	0,84	0,75	0,68	12,1 0,63	11,5 0,58	11,5 0,50	11,7 0,44	12,1 0,39	12,3 0,37	12,5 0,36	13,0 0,32	13,5 0,30	14,0 0,28	14,5 0,26	15,0 0,24	15,6 0,23	16,2 0,21	16,7 0,20	17,3 0,19	17,9 0,18	18,5 0,17	19,1 0,17	19,6 0,16	20,2 0,15	20,8 0,15	21,4 0,14	22,0 0,14	8,0 *12,5*	8,0 *12,5*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,31	1,15	24,8 1,08	1,02	21,5 0,96	0,91	19,9 0,83	0,76	0,70	0,67	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	19,0	21,0

Tabella 318 - Struttura SOL.01.b: U= 1,41 W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,89	0,65	0,57	1,8 0,51	2,1 0,46	2,3 0,42	2,8 0,36	3,3 0,31	3,7 0,28	4,0 0,26	4,2 0,25	4,7 0,22	5,1 0,21	5,6 0,19	6,1 0,18	6,5 0,16	7,0 0,15	7,4 0,14	7,9 0,14	8,4 0,13	8,8 0,12	9,3 0,12	9,8 0,11	10,2 0,11	10,7 0,10	11,1 0,10	11,6 0,09	12,1 0,09	5,0 *2,8*	5,0 *2,8*
LV INTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	2,5 0,61	2,8 0,55	3,1 0,51	3,7 0,44	4,3 0,39	4,9 0,35	5,2 0,33	5,4 0,31	6,0 0,28	6,6 0,26	7,2 0,24	7,8 0,22	8,3 0,21	8,9 0,20	9,5 0,19	10,0 0,18	10,6 0,17	11,2 0,16	11,8 0,15	12,3 0,14	12,9 0,14	13,5 0,13	14,0 0,13	14,6 0,12	15,2 0,12	6,0 *4,3*	7,5 *5,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	1,8 0,62	1,9 0,57	2,0 0,52	2,2 0,45	2,4 0,40	2,6 0,35	2,7 0,34	2,8 0,32	3,0 0,29	3,2 0,27	3,4 0,25	3,7 0,23	3,9 0,22	4,1 0,20	4,3 0,19	4,6 0,18	4,8 0,17	5,0 0,16	5,2 0,15	5,4 0,15	5,7 0,14	5,9 0,14	6,1 0,13	6,3 0,13	6,6 0,12	7,0 *2,6*	7,5 *2,7*
XPS INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	1,9 0,63	1,9 0,58	2,0 0,53	2,2 0,46	2,4 0,40	2,6 0,36	2,7 0,34	2,8 0,33	3,0 0,30	3,2 0,27	3,5 0,25	3,7 0,24	3,9 0,22	4,1 0,21	4,3 0,20	4,6 0,18	4,8 0,18	5,0 0,17	5,2 0,16	5,5 0,15	5,7 0,15	5,9 0,14	6,1 0,13	6,4 0,13	6,6 0,12	7,0 *2,6*	8,0 *2,8*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,06	5,4 0,85	0,77	5,4 0,71	0,66	6,0 0,61	6,5 0,53	6,9 0,48	0,43	0,41	8,0 0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	11,8 1,22	13,4 1,07	14,2 1,01	15,0 0,96	15,8 0,91	16,6 0,87	18,2 0,79	19,8 0,73	21,4 0,67	22,2 0,65	23,0 0,63	24,6 0,59	26,2 0,55	27,8 0,52	29,4 0,49	31,0 0,46	32,6 0,44	34,2 0,42	35,7 0,40	37,3 0,38	38,9 0,37	40,5 0,35	42,1 0,34	43,7 0,33	45,3 0,32	46,9 0,31	48,5 0,30	50,1 0,29	19,0 *40,5*	21,0 *43,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	11,3 0,62	10,8 0,57	10,4 0,52	10,0 0,45	9,8 0,40	9,7 0,35	9,7 0,34	9,7 0,32	9,7 0,29	9,8 0,27	9,9 0,25	10,1 0,23	10,2 0,22	10,4 0,20	10,5 0,19	10,7 0,18	10,9 0,17	11,1 0,16	11,3 0,15	11,5 0,15	11,7 0,14	11,9 0,14	12,1 0,13	12,3 0,13	12,5 0,12	7,0 *9,7*	7,5 *9,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	11,7 0,63	11,2 0,58	10,9 0,53	10,5 0,46	10,3 0,40	10,3 0,36	10,3 0,34	10,4 0,33	10,5 0,30	10,6 0,27	10,8 0,25	10,9 0,24	11,1 0,22	11,4 0,21	11,6 0,20	11,8 0,18	12,1 0,18	12,3 0,17	12,5 0,16	12,8 0,15	13,1 0,15	13,3 0,14	13,6 0,13	13,8 0,13	14,1 0,12	7,0 10,3	8,0 10,4
LV ESTERNO	0,035	1,01	0,78	0,70	10,4 0,64	9,9 0,59	9,6 0,54	9,3 0,47	9,1 0,41	9,1 0,37	9,1 0,35	9,1 0,33	9,2 0,30	9,4 0,28	9,5 0,26	9,7 0,24	9,9 0,23	10,0 0,21	10,3 0,20	10,5 0,19	10,7 0,18	10,9 0,17	11,1 0,16	11,4 0,16	11,6 0,15	11,8 0,14	12,1 0,14	12,3 0,13	12,5 0,13	7,5 *9,1*	8,0 *9,1*
LR ESTERNO	0,037	1,02	0,80	0,72	0,66	13,7 0,60	12,9 0,56	12,9 0,49	13,2 0,43	13,5 0,38	13,7 0,37	13,9 0,35	14,4 0,32	15,0 0,29	15,5 0,27	16,1 0,25	16,7 0,24	17,3 0,22	17,9 0,21	18,5 0,20	19,1 0,19	19,7 0,18	20,4 0,17	21,0 0,16	21,7 0,16	22,3 0,15	22,9 0,14	23,6 0,14	24,2 0,13	7,5 *13,7*	8,0 *13,9*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,22	1,07	28,8 1,01	0,96	24,8 0,91	0,87	22,8 0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	19,0	21,0

Tabella 319 - Struttura SOL.01.c: U= 1,35 W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,9	2,2	2,4	2,9	3,4	3,9	4,2	4,4	4,9	5,4	5,9	6,4	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,6	5,0	5,0
INTERNO		0,86	0,64	0,56	0,50	0,45	0,42	0,35	0,31	0,27	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,9*	*2,9*
LV	0,032				2,6	2,9	3,3	3,9	4,5	5,1	5,4	5,7	6,4	7,0	7,6	8,2	8,8	9,4	10,0	10,6	11,1	11,7	12,3	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	15,9	6,0	7,0
INTERNO		0,95	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,5*	*5,1*
EPS/PSE	0,033				2,0	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,9	6,0	7,5
INTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*2,5*	*2,8*
XPS	0,034				2,0	2,1	2,1	2,3	2,5	2,8	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,0	7,5
INTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,8*	*2,9*
SUGHERO	0,043		5,8		5,8		6,4	7,0	7,3			8,4																		9,0	10,0
INTERNO		1,03	0,83	0,76	0,70	0,64	0,60	0,53	0,47	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	12,8	14,5	15,3	16,1	17,0	17,8	19,5	21,1	22,8	23,6	24,5	26,1	27,8	29,5	31,1	32,8	34,5	36,1	37,8	39,5	41,1	42,8	44,5	46,1	47,8	49,5	51,2	52,8	19,0	21,0
INTERNO		1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	*42,8*	*46,1*
EPS/PSE	0,033				12,0	11,4	11,1	10,6	10,3	10,2	10,2	10,2	10,3	10,3	10,4	10,6	10,7	10,9	11,1	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4	12,6	12,9	13,1	6,0	7,5
ESTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*10,3*	*10,2*
XPS	0,034				12,5	12,0	11,6	11,1	10,9	10,9	10,9	10,9	11,0	11,2	11,3	11,5	11,7	11,9	12,2	12,4	12,7	12,9	13,2	13,4	13,7	14,0	14,2	14,5	14,8	7,0	7,5
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	10,9	10,9
LV	0,035				11,0	10,5	10,2	9,8	9,6	9,6	9,6	9,6	9,7	9,9	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,7	11,9	12,2	12,4	12,6	12,9	13,1	7,0	8,0
ESTERNO		0,97	0,76	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*9,6*	*9,6*
LR	0,037					14,6	13,8	13,7	13,9	14,3	14,5	14,7	15,2	15,8	16,3	16,9	17,5	18,2	18,8	19,4	20,1	20,7	21,4	22,1	22,7	23,4	24,1	24,8	25,4	7,5	8,0
ESTERNO		0,99	0,78	0,71	0,64	0,59	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*14,5*	*14,7*
LLEGNO	0,09			31,0		26,7		24,5																						19,0	21,0
ESTERNO		1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28		

Tabella 320 - Struttura SOL.01.d: U= 1,30 W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,0	2,3	2,6	3,1	3,6	4,1	4,4	4,6	5,1	5,6	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1	11,7	12,2	12,7	13,2	5,0	5,0
INTERNO		0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,1*	*3,1*
LV	0,032				2,8	3,1	3,4	4,1	4,8	5,4	5,7	6,0	6,7	7,3	7,9	8,5	9,1	9,8	10,4	11,0	11,6	12,3	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	16,0	16,6	6,0	7,0
INTERNO		0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,8*	*5,4*
EPS/PSE	0,033				2,1	2,1	2,2	2,4	2,6	2,9	3,0	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	6,0	7,5
INTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,6*	*3,0*
XPS	0,034				2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,2	7,0	7,5
INTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,9*	*3,0*
SUGHERO	0,043		6,2		6,1		6,8	7,3	7,7			8,9																		8,0	9,0
INTERNO		1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	*8,9*	
LLEGNO	0,09	13,7	15,5	16,3	17,2	18,1	18,9	20,7	22,4	24,1	25,0	25,8	27,6	29,3	31,0	32,8	34,5	36,2	38,0	39,7	41,4	43,2	44,9	46,6	48,4	50,1	51,8	53,6	55,3	18,0	20,0
INTERNO		1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*43,2*	*46,6*
EPS/PSE	0,033				12,7	12,1	11,6	11,1	10,8	10,7	10,7	10,7	10,7	10,8	10,9	11,1	11,2	11,4	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,5	12,7	13,0	13,2	13,4	13,6	6,0	7,5
ESTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,8*	*10,7*
XPS	0,034				13,2	12,6	12,2	11,7	11,5	11,4	11,4	11,5	11,5	11,7	11,8	12,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,2	13,5	13,7	14,0	14,3	14,6	14,8	15,1	15,4	7,0	7,5
ESTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	11,4	11,4
LV	0,035				11,7	11,1	10,8	10,3	10,1	10,1	10,1	10,1	10,2	10,3	10,5	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5	11,7	11,9	12,2	12,4	12,7	12,9	13,2	13,4	13,7	7,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*10,1*	*10,1*
LR ESTERNO	0,037	0,96	0,76	0,69	0,63	15,4 0,58	14,5 0,54	14,4 0,47	14,6 0,42	15,0 0,38	15,2 0,36	15,4 0,34	16,0 0,31	16,5 0,29	17,1 0,27	17,7 0,25	18,3 0,23	19,0 0,22	19,6 0,21	20,3 0,20	21,0 0,19	21,6 0,18	22,3 0,17	23,0 0,16	23,7 0,16	24,4 0,15	25,1 0,14	25,8 0,14	26,5 0,13	7,5 *15,2*	8,0 *15,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,14	1,01	33,1 0,96	0,91	28,4 0,86	0,82	25,9 0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	18,0	20,0

Tabella 321 - Struttura SOL.01.e U= 1,25 W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,82	0,61	0,54	2,1 0,49	2,4 0,44	2,7 0,41	3,2 0,35	3,8 0,30	4,3 0,27	4,6 0,25	4,8 0,24	5,4 0,22	5,9 0,20	6,4 0,19	6,9 0,17	7,5 0,16	8,0 0,15	8,5 0,14	9,0 0,13	9,5 0,13	10,1 0,12	10,6 0,11	11,1 0,11	11,6 0,10	12,2 0,10	12,7 0,10	13,2 0,09	13,7 0,09	4,0 *2,7*	5,0 *3,2*
LV INTERNO	0,032	0,90	0,70	0,63	2,9 0,58	3,3 0,53	3,6 0,49	4,3 0,42	5,0 0,37	5,7 0,33	6,0 0,32	6,3 0,30	7,0 0,28	7,6 0,25	8,3 0,24	8,9 0,22	9,6 0,21	10,2 0,19	10,9 0,18	11,5 0,17	12,2 0,16	12,8 0,16	13,4 0,15	14,1 0,14	14,7 0,14	15,4 0,13	16,0 0,13	16,7 0,12	17,3 0,12	6,0 *5,0*	7,0 *5,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,91	0,71	0,64	2,2 0,59	2,3 0,54	2,4 0,50	2,6 0,43	2,8 0,38	3,0 0,34	3,1 0,33	3,2 0,31	3,5 0,28	3,7 0,26	4,0 0,24	4,2 0,23	4,5 0,21	4,7 0,20	5,0 0,19	5,2 0,18	5,5 0,17	5,7 0,16	6,0 0,15	6,2 0,15	6,5 0,14	6,7 0,13	7,0 0,13	7,2 0,12	7,5 0,12	6,0 *2,8*	7,5 *3,1*
XPS INTERNO	0,034	0,91	0,72	0,65	2,2 0,59	2,3 0,55	2,4 0,51	2,6 0,44	2,8 0,39	3,0 0,35	3,2 0,33	3,3 0,32	3,5 0,29	3,8 0,27	4,0 0,25	4,2 0,23	4,5 0,22	4,7 0,20	5,0 0,19	5,2 0,18	5,5 0,17	5,7 0,16	6,0 0,16	6,2 0,15	6,5 0,14	6,7 0,14	7,0 0,13	7,3 0,13	7,5 0,12	6,0 *2,8*	7,5 *3,2*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,97	6,6 0,79	0,72	6,5 0,67	0,62	7,2 0,58	7,7 0,51	8,2 0,46	0,41	0,39	9,3 0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	8,0 *9,3*	9,0
LLEGNO INTERNO	0,09	14,8 1,10	16,6 0,98	17,5 0,93	18,4 0,88	19,3 0,84	20,2 0,80	22,0 0,74	23,8 0,68	25,6 0,63	26,5 0,61	27,4 0,59	29,2 0,56	31,0 0,52	32,8 0,49	34,6 0,47	36,4 0,45	38,2 0,42	40,0 0,41	41,8 0,39	43,6 0,37	45,4 0,36	47,2 0,34	49,0 0,33	50,8 0,32	52,6 0,31	54,4 0,30	56,2 0,29	58,0 0,28	18,0 *45,4*	20,0 *49,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,91	0,71	0,64	13,4 0,59	12,8 0,54	12,3 0,50	11,7 0,43	11,4 0,38	11,3 0,34	11,2 0,33	11,2 0,31	11,3 0,28	11,3 0,26	11,4 0,24	11,6 0,23	11,7 0,21	11,9 0,20	12,1 0,19	12,3 0,18	12,5 0,17	12,7 0,16	12,9 0,15	13,1 0,15	13,3 0,14	13,5 0,13	13,8 0,13	14,0 0,12	14,2 0,12	6,0 *11,4*	7,5 *11,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,91	0,72	0,65	14,0 0,59	13,3 0,55	12,9 0,51	12,3 0,44	12,1 0,39	12,0 0,35	12,0 0,33	12,0 0,32	12,1 0,29	12,2 0,27	12,4 0,25	12,6 0,23	12,8 0,22	13,1 0,20	13,3 0,19	13,5 0,18	13,8 0,17	14,1 0,16	14,4 0,16	14,6 0,15	14,9 0,14	15,2 0,14	15,5 0,13	15,8 0,13	16,1 0,12	6,0 12,1	7,5 12,0
LV ESTERNO	0,035	0,92	0,73	0,66	12,4 0,60	11,8 0,56	11,4 0,51	10,9 0,45	10,7 0,40	10,6 0,36	10,6 0,34	10,6 0,32	10,7 0,30	10,8 0,27	11,0 0,25	11,1 0,24	11,3 0,22	11,6 0,21	11,8 0,20	12,0 0,19	12,2 0,18	12,5 0,17	12,7 0,16	13,0 0,15	13,2 0,15	13,5 0,14	13,8 0,14	14,0 0,13	14,3 0,13	7,0 *10,6*	7,5 *10,6*
LR ESTERNO	0,037	0,93	0,75	0,68	0,62	16,3 0,57	15,3 0,53	15,2 0,46	15,4 0,41	15,8 0,37	16,0 0,35	16,2 0,34	16,8 0,31	17,3 0,29	17,9 0,27	18,6 0,25	19,2 0,23	19,9 0,22	20,5 0,21	21,2 0,20	21,9 0,19	22,6 0,18	23,3 0,17	24,1 0,16	24,8 0,15	25,5 0,15	26,2 0,14	27,0 0,14	27,7 0,13	7,5 *16,0*	8,0 *16,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,10	0,98	35,5 0,93	0,88	30,3 0,84	0,80	27,6 0,74	0,68	0,63	0,61	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	18,0	20,0

Tabella 322 - Struttura SOL.01.a: U= 1,54 W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,94	0,67	0,59	2,6 0,53	3,0 0,47	3,4 0,43	4,1 0,37	4,8 0,32	5,5 0,28	5,9 0,26	6,2 0,25	6,9 0,23	7,6 0,21	8,3 0,19	9,0 0,18	9,7 0,16	10,4 0,15	11,1 0,14	11,8 0,14	12,5 0,13	13,2 0,12	13,9 0,12	14,6 0,11	15,3 0,11	16,0 0,10	16,7 0,10	17,4 0,09	18,1 0,09	4,0 *3,4*	4,0 *3,4*
LV INTERNO	0,032	1,04	0,78	0,70	3,6 0,63	4,0 0,57	4,5 0,53	5,4 0,45	6,3 0,40	7,2 0,35	7,6 0,33	8,1 0,32	8,9 0,29	9,8 0,26	10,7 0,24	11,5 0,23	12,4 0,21	13,3 0,20	14,1 0,19	15,0 0,18	15,9 0,17	16,7 0,16	17,6 0,15	18,4 0,14	19,3 0,14	20,2 0,13	21,0 0,13	21,9 0,12	22,7 0,12	5,0 *5,4*	5,0 *5,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	2,7 0,64	2,8 0,58	2,9 0,54	3,2 0,46	3,5 0,41	3,8 0,36	4,0 0,34	4,1 0,33	4,5 0,30	4,8 0,27	5,1 0,25	5,4 0,23	5,8 0,22	6,1 0,20	6,5 0,19	6,8 0,18	7,1 0,17	7,5 0,16	7,8 0,16	8,1 0,15	8,5 0,14	8,8 0,14	9,1 0,13	9,5 0,13	9,8 0,12	5,0 *3,2*	6,0 *3,5*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS	0,034				2,7	2,8	2,9	3,2	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,2	8,5	8,8	9,2	9,5	9,8	5,0	6,0
INTERNO		1,06	0,81	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,2*	*3,5*
SUGHERO	0,043		7,8		7,8		8,7	9,6	10,2			11,8																		7,0	7,5
INTERNO		1,13	0,90	0,81	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	16,5	18,9	20,1	21,3	22,5	23,7	26,1	28,5	30,9	32,1	33,3	35,7	38,2	40,6	43,0	45,4	47,8	50,2	52,6	55,0	57,4	59,8	62,2	64,6	67,1	69,5	71,9	74,3	15,0	16,0
INTERNO		1,31	1,15	1,08	1,02	0,96	0,91	0,83	0,76	0,70	0,67	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	*50,2*	*52,6*
EPS/PSE	0,033				16,4	15,7	15,2	14,6	14,4	14,3	14,3	14,3	14,4	14,6	14,7	14,9	15,2	15,4	15,7	16,0	16,2	16,5	16,8	17,1	17,4	17,7	18,0	18,4	18,7	5,0	6,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,71	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*14,6*	*14,4*
XPS	0,034				17,0	16,4	15,9	15,4	15,2	15,2	15,2	15,3	15,5	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9	17,3	17,6	18,0	18,4	18,7	19,1	19,5	19,9	20,3	20,7	21,1	5,0	6,0
ESTERNO		1,06	0,81	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	15,4	15,2
LV	0,035				15,0	14,4	14,0	13,6	13,4	13,4	13,4	13,5	13,7	13,9	14,1	14,4	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,3	16,6	17,0	17,3	17,7	18,0	18,4	18,8	5,0	6,0
ESTERNO		1,07	0,82	0,73	0,66	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*13,6*	*13,4*
LR	0,037					19,9	18,9	18,9	19,3	19,9	20,2	20,6	21,4	22,2	23,0	23,9	24,8	25,7	26,6	27,6	28,5	29,5	30,4	31,4	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	6,0	6,0
ESTERNO		1,09	0,84	0,75	0,68	0,63	0,58	0,50	0,44	0,39	0,37	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*19,3*	*19,3*
LLEGNO	0,09			40,8		35,4		32,8																						15,0	16,0
ESTERNO		1,31	1,15	1,08	1,02	0,96	0,91	0,83	0,76	0,70	0,67	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 323 - Struttura SOL.01.b: U= 1,41 W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				3,0	3,4	3,8	4,6	5,4	6,1	6,5	6,9	7,7	8,4	9,2	10,0	10,7	11,5	12,3	13,0	13,8	14,5	15,3	16,1	16,8	17,6	18,3	19,1	19,9	3,5	4,0
INTERNO		0,89	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,4*	*3,8*
LV	0,032				4,0	4,6	5,1	6,1	7,1	8,0	8,5	9,0	9,9	10,9	11,8	12,8	13,7	14,7	15,6	16,5	17,5	18,4	19,4	20,3	21,3	22,2	23,1	24,1	25,0	5,0	5,0
INTERNO		0,98	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,1*	*6,1*
EPS/PSE	0,033				3,0	3,2	3,3	3,6	3,9	4,3	4,4	4,6	5,0	5,3	5,7	6,0	6,4	6,8	7,1	7,5	7,9	8,2	8,6	9,0	9,3	9,7	10,1	10,4	10,8	5,0	5,0
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,6*	*3,6*
XPS	0,034				3,1	3,2	3,3	3,6	4,0	4,3	4,5	4,6	5,0	5,3	5,7	6,1	6,4	6,8	7,2	7,5	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	10,8	5,0	6,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,6*	*4,0*
SUGHERO	0,043		9,0		8,9		9,9	10,8	11,4			13,2																		7,0	7,5
INTERNO		1,06	0,85	0,77	0,71	0,66	0,61	0,53	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	19,4	22,0	23,4	24,7	26,0	27,3	29,9	32,6	35,2	36,5	37,8	40,5	43,1	45,7	48,4	51,0	53,6	56,2	58,9	61,5	64,1	66,8	69,4	72,0	74,7	77,3	79,9	82,5	14,0	16,0
INTERNO		1,22	1,07	1,01	0,96	0,91	0,87	0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*53,6*	*58,9*
EPS/PSE	0,033				18,6	17,7	17,1	16,4	16,1	16,0	15,9	15,9	16,0	16,2	16,3	16,6	16,8	17,1	17,3	17,6	17,9	18,2	18,5	18,9	19,2	19,5	19,9	20,2	20,5	5,0	5,0
ESTERNO		0,99	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*16,4*	*16,4*
XPS	0,034				19,3	18,5	18,0	17,3	17,0	17,0	17,0	17,1	17,2	17,4	17,7	18,0	18,4	18,7	19,1	19,5	19,8	20,3	20,7	21,1	21,5	21,9	22,4	22,8	23,2	5,0	6,0
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	17,3	17,0
LV	0,035				17,1	16,3	15,8	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,2	15,4	15,7	15,9	16,2	16,6	16,9	17,2	17,6	18,0	18,3	18,7	19,1	19,5	19,9	20,3	20,6	5,0	6,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*15,3*	*15,0*
LR	0,037					22,5	21,3	21,3	21,7	22,3	22,6	23,0	23,8	24,6	25,5	26,5	27,5	28,4	29,4	30,5	31,5	32,5	33,6	34,6	35,7	36,7	37,8	38,9	39,9	6,0	6,0
ESTERNO		1,02	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56	0,49	0,43	0,38	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*21,7*	*21,7*
LLEGNO	0,09			47,4		40,9		37,6																						14,0	16,0
ESTERNO		1,22	1,07	1,01	0,96	0,91	0,87	0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 324 - Struttura SOL.01.c: U= 1,35 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				3,2	3,6	4,0	4,8	5,7	6,5	6,9	7,3	8,1	8,9	9,7	10,5	11,3	12,1	12,9	13,7	14,4	15,2	16,0	16,8	17,6	18,4	19,2	20,0	20,8	3,5	4,0
INTERNO		0,86	0,64	0,56	0,50	0,45	0,42	0,35	0,31	0,27	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,6*	*4,0*
LV	0,032				4,3	4,9	5,4	6,4	7,5	8,8	9,0	9,5	10,5	11,5	12,4	13,4	14,4	15,6	16,4	17,4	18,4	19,3	20,3	21,3	22,3	23,4	24,3	25,2	26,2	5,0	5,0
INTERNO		0,95	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,4*	*6,4*
EPS/PSE	0,033				3,2	3,6	3,5	3,8	4,1	4,5	4,7	4,9	5,2	5,7	6,0	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	10,9	11,3	5,0	5,0
INTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*3,8*	*3,8*
XPS	0,034				3,3	3,4	3,5	3,8	4,2	4,7	4,7	4,9	5,3	5,6	6,0	6,4	6,9	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	5,0	5,0
INTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,8*	*3,8*
SUGHERO	0,043		9,6		9,5		10,5	11,5	12,1			13,9																		6,0	7,5
INTERNO		1,03	0,83	0,76	0,70	0,64	0,60	0,53	0,47	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	*12,1*	
LLEGNO	0,09	21,1	23,8	25,2	26,6	27,9	29,3	36,6	34,8	37,5	38,9	40,3	43,0	45,8	48,5	52,9	54,0	56,8	59,5	62,3	65,0	67,8	71,5	73,3	76,0	78,8	81,5	84,2	87,0	14,0	15,0
INTERNO		1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	*56,8*	*59,5*
EPS/PSE	0,033				19,8	18,9	18,2	17,4	17,0	17,6	16,8	16,8	16,9	17,0	17,2	17,4	17,9	17,9	18,2	18,5	18,8	19,1	19,5	19,9	20,1	20,5	20,8	21,2	21,5	5,0	5,0
ESTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*17,4*	*17,4*
XPS	0,034				20,6	19,7	19,1	18,3	18,0	17,9	17,9	18,0	18,2	18,4	18,6	19,0	19,3	19,7	20,0	20,6	20,8	21,3	21,7	22,1	22,6	23,0	23,4	23,9	24,4	5,0	5,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	18,3	18,3
LV	0,035				18,2	17,4	16,8	17,5	15,9	15,8	15,8	15,9	16,0	16,2	16,8	16,8	17,1	17,4	17,7	18,1	18,5	18,9	19,2	19,6	20,0	20,4	20,8	21,2	21,7	5,0	6,0
ESTERNO		0,97	0,76	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*17,5*	*15,9*
LR	0,037					24,0	22,6	22,6	23,0	23,5	23,9	24,3	25,1	26,0	26,9	27,9	28,9	29,9	31,3	32,0	33,1	34,2	35,2	36,3	37,4	38,7	39,7	40,8	41,9	5,0	6,0
ESTERNO		0,99	0,78	0,71	0,64	0,59	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*22,6*	*23,0*
LLEGNO	0,09			51,1		43,9		40,3																						14,0	15,0
ESTERNO		1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28		

Tabella 325 - Struttura SOL.01.d: U= 1,30 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Palermo

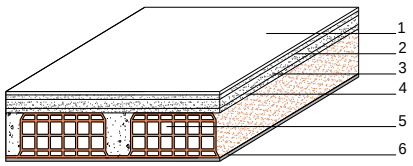
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				3,3	3,8	4,2	5,1	5,9	6,8	7,2	7,6	8,4	9,3	10,1	10,9	11,8	12,6	13,4	14,2	15,1	15,9	16,7	17,5	18,4	19,2	20,0	20,8	21,7	3,5	4,0
INTERNO		0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,8*	*4,2*
LV	0,032				4,6	5,1	5,7	6,8	7,8	8,9	9,4	9,9	11,0	12,0	13,0	14,0	15,1	16,1	17,1	18,1	19,2	20,2	21,2	22,2	23,2	24,3	25,3	26,3	27,3	5,0	5,0
INTERNO		0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,8*	*6,8*
EPS/PSE	0,033				3,4	3,5	3,7	4,0	4,3	4,7	4,9	5,1	5,5	5,9	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	5,0	5,0
INTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,0*	*4,0*
XPS	0,034				3,5	3,6	3,7	4,0	4,4	4,8	4,9	5,1	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	5,0	5,0
INTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,0*	*4,0*
SUGHERO	0,043		10,2		10,1		11,1	12,1	12,7			14,6																		6,0	7,0
INTERNO		1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	*12,7*	
LLEGNO	0,09	22,6	25,5	26,9	28,3	29,7	31,2	34,0	36,9	39,7	41,1	42,6	45,4	48,3	51,1	54,0	56,8	59,7	62,5	65,4	68,2	71,1	74,0	76,8	79,7	82,5	85,4	88,2	91,1	14,0	15,0
INTERNO		1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*59,7*	*62,5*
EPS/PSE	0,033				20,9	19,9	19,2	18,3	17,9	17,7	17,6	17,6	17,7	17,8	18,0	18,2	18,5	18,7	19,0	19,3	19,6	20,0	20,3	20,6	21,0	21,4	21,7	22,1	22,4	5,0	5,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*18,3*	*18,3*
XPS	0,034				21,8	20,8	20,1	19,3	18,9	18,8	18,8	18,9	19,0	19,2	19,5	19,8	20,2	20,5	20,9	21,3	21,8	22,2	22,6	23,1	23,5	24,0	24,4	24,9	25,4	5,0	5,0
ESTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	19,3	19,3

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,035	0,95	0,75	0,67	19,2 0,61	18,3 0,57	17,7 0,52	17,0 0,46	16,7 0,40	16,6 0,36	16,6 0,34	16,6 0,33	16,8 0,30	17,0 0,28	17,2 0,26	17,5 0,24	17,8 0,22	18,2 0,21	18,5 0,20	18,9 0,19	19,3 0,18	19,7 0,17	20,1 0,16	20,5 0,15	20,9 0,15	21,3 0,14	21,7 0,14	22,1 0,13	22,6 0,13	5,0 *17,0*	6,0 *16,7*
LR ESTERNO	0,037	0,96	0,76	0,69	0,63	25,3 0,58	23,9 0,54	23,8 0,47	24,1 0,42	24,7 0,38	25,1 0,36	25,4 0,34	26,3 0,31	27,2 0,29	28,2 0,27	29,2 0,25	30,2 0,23	31,3 0,22	32,3 0,21	33,4 0,20	34,5 0,19	35,6 0,18	36,8 0,17	37,9 0,16	39,0 0,16	40,2 0,15	41,3 0,14	42,5 0,14	43,7 0,13	5,0 *23,8*	6,0 *24,1*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,14	1,01	54,5 0,96	0,91	46,7 0,86	0,82	42,7 0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	14,0	15,0

Tabella 326 - Struttura SOL.01.e: U= 1,25 W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,82	0,61	0,54	3,5 0,49	4,0 0,44	4,4 0,41	5,3 0,35	6,2 0,30	7,1 0,27	7,5 0,25	8,0 0,24	8,8 0,22	9,7 0,20	10,6 0,19	11,4 0,17	12,3 0,16	13,1 0,15	14,0 0,14	14,9 0,13	15,7 0,13	16,6 0,12	17,4 0,11	18,3 0,11	19,2 0,10	20,0 0,10	20,9 0,10	21,7 0,09	22,6 0,09	3,5 *4,0*	4,0 *4,4*
LV INTERNO	0,032	0,90	0,70	0,63	4,8 0,58	5,4 0,53	6,0 0,49	7,1 0,42	8,2 0,37	9,3 0,33	9,9 0,32	10,4 0,30	11,5 0,28	12,6 0,25	13,6 0,24	14,7 0,22	15,8 0,21	16,8 0,19	17,9 0,18	19,0 0,17	20,0 0,16	21,1 0,16	22,1 0,15	23,2 0,14	24,3 0,14	25,3 0,13	26,4 0,13	27,5 0,12	28,5 0,12	4,0 *6,0*	5,0 *7,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,91	0,71	0,64	3,6 0,59	3,7 0,54	3,9 0,50	4,2 0,43	4,6 0,38	5,0 0,34	5,1 0,33	5,3 0,31	5,7 0,28	6,1 0,26	6,5 0,24	6,9 0,23	7,4 0,21	7,8 0,20	8,2 0,19	8,6 0,18	9,0 0,17	9,4 0,16	9,8 0,15	10,2 0,15	10,7 0,14	11,1 0,13	11,5 0,13	11,9 0,12	12,3 0,12	5,0 *4,2*	5,0 *4,2*
XPS INTERNO	0,034	0,91	0,72	0,65	3,7 0,59	3,8 0,55	3,9 0,51	4,3 0,44	4,6 0,39	5,0 0,35	5,2 0,33	5,4 0,32	5,8 0,29	6,2 0,27	6,6 0,25	7,0 0,23	7,4 0,22	7,8 0,20	8,2 0,19	8,6 0,18	9,0 0,17	9,5 0,16	9,9 0,16	10,3 0,15	10,7 0,14	11,1 0,14	11,5 0,13	11,9 0,13	12,4 0,12	5,0 *4,3*	5,0 *4,3*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,97	10,9 0,79	0,72	10,7 0,67	0,62	11,8 0,58	12,8 0,51	13,4 0,46	0,41	0,39	15,4 0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	6,0 *13,4*	7,0
LLEGNO INTERNO	0,09	24,3 1,10	27,3 0,98	28,8 0,93	30,3 0,88	31,7 0,84	33,2 0,80	36,2 0,74	39,2 0,68	42,1 0,63	43,6 0,61	45,1 0,59	48,1 0,56	51,0 0,52	54,0 0,49	57,0 0,47	59,9 0,45	62,9 0,42	65,9 0,41	68,8 0,39	71,8 0,37	74,8 0,36	77,7 0,34	80,7 0,33	83,7 0,32	86,6 0,31	89,6 0,30	92,6 0,29	95,5 0,28	13,0 *59,9*	15,0 *65,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,91	0,71	0,64	22,1 0,59	21,0 0,54	20,3 0,50	19,3 0,43	18,8 0,38	18,6 0,34	18,5 0,33	18,5 0,31	18,5 0,28	18,7 0,26	18,8 0,24	19,1 0,23	19,3 0,21	19,6 0,20	19,9 0,19	20,2 0,18	20,5 0,17	20,9 0,16	21,2 0,15	21,6 0,15	21,9 0,14	22,3 0,13	22,7 0,13	23,0 0,12	23,4 0,12	5,0 *19,3*	5,0 *19,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,91	0,72	0,65	23,1 0,59	22,0 0,55	21,2 0,51	20,3 0,44	19,9 0,39	19,8 0,35	19,8 0,33	19,8 0,32	19,9 0,29	20,2 0,27	20,4 0,25	20,8 0,23	21,1 0,22	21,5 0,20	21,9 0,19	22,3 0,18	22,7 0,17	23,2 0,16	23,6 0,16	24,1 0,15	24,6 0,14	25,0 0,14	25,5 0,13	26,0 0,13	26,5 0,12	5,0 20,3	5,0 20,3
LV ESTERNO	0,035	0,92	0,73	0,66	20,4 0,60	19,4 0,56	18,7 0,51	17,9 0,45	17,6 0,40	17,5 0,36	17,5 0,34	17,5 0,32	17,6 0,30	17,8 0,27	18,1 0,25	18,4 0,24	18,7 0,22	19,0 0,21	19,4 0,20	19,8 0,19	20,2 0,18	20,6 0,17	21,0 0,16	21,4 0,15	21,8 0,15	22,2 0,14	22,7 0,14	23,1 0,13	23,6 0,13	5,0 *17,9*	5,0 *17,9*
LR ESTERNO	0,037	0,93	0,75	0,68	0,62	26,8 0,57	25,3 0,53	25,1 0,46	25,4 0,41	26,0 0,37	26,3 0,35	26,7 0,34	27,6 0,31	28,5 0,29	29,5 0,27	30,6 0,25	31,6 0,23	32,7 0,22	33,8 0,21	35,0 0,20	36,1 0,19	37,3 0,18	38,4 0,17	39,6 0,16	40,8 0,15	42,0 0,15	43,2 0,14	44,4 0,14	45,6 0,13	5,0 *25,1*	6,0 *25,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,10	0,98	58,4 0,93	0,88	49,9 0,84	0,80	45,5 0,74	0,68	0,63	0,61	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	13,0	15,0

8.2 SOL02 - Solaio in laterocemento - blocchi collaboranti



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	1000	1,470	-
2 Malta di cemento	2	2000	1000	1,400	-
3 Massetto in calcestruzzo alleggerito	2 6 12	400 900 1400	1000	0,580	-
4 Malta di cemento	2	2000	1000	-	0,300 0,350
5 Soletta (blocchi in laterizio+travetti in calcestruzzo)	16 24	900	1000		
6 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 327 - Struttura SOL02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
MPI01	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2 × K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 2 - 2 – (2+ 16)- 2	1,69	0,59	-	-	1,76	1,91	1,76	1,91	2,27	2,49	2,49	2,74	2,74	3,04
B	1,5 - 2 - 2 – (2 +24) - 2	1,56	0,64	-	-	1,71	1,86	1,71	1,86	2,22	2,44	2,44	2,69	2,69	3,00
C	1,5 - 2 - 6 – (2+16)- 2	1,51	0,66	-	-	1,69	1,84	1,69	1,84	2,19	2,41	2,41	2,67	2,67	2,97
D	1,5 - 2 - 6 – (2 +24)- 2	1,41	0,71	-	-	1,64	1,79	1,64	1,79	2,15	2,37	2,37	2,62	2,62	2,93
E	1,5 - 2 -12 – (2+16)- 2	1,31	0,76	-	-	1,59	1,74	1,59	1,74	2,09	2,31	2,31	2,57	2,57	2,87
F	1,5 - 2 -12 – (2+24)- 2	1,23	0,81	-	-	1,54	1,69	1,54	1,69	2,04	2,26	2,26	2,52	2,52	2,82

Tabella 328 - Struttura SOL.02.a: U=1,69 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	5,0	6,0
INTERNO		0,99	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,37	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,4*	*1,7*
LV	0,032				1,2	1,4	1,5	1,9	2,2	2,5	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	7,5	8,0
INTERNO		1,11	0,82	0,73	0,65	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,6*	*2,8*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,12	0,83	0,74	0,9 0,67	0,9 0,61	1,0 0,55	1,1 0,47	1,2 0,41	1,3 0,37	1,4 0,35	1,4 0,33	1,5 0,30	1,7 0,28	1,8 0,25	1,9 0,24	2,0 0,22	2,1 0,21	2,2 0,19	2,4 0,18	2,5 0,17	2,6 0,17	2,7 0,16	2,8 0,15	3,0 0,14	3,1 0,14	3,2 0,13	3,3 0,13	3,4 0,12	8,0 *1,4*	9,0 *1,5*
XPS INTERNO	0,034	1,13	0,85	0,75	0,9 0,68	1,0 0,62	1,0 0,57	1,1 0,48	1,2 0,42	1,3 0,38	1,4 0,36	1,4 0,34	1,6 0,31	1,7 0,28	1,8 0,26	1,9 0,24	2,0 0,23	2,1 0,21	2,3 0,20	2,4 0,19	2,5 0,18	2,6 0,17	2,7 0,16	2,8 0,15	3,0 0,15	3,1 0,14	3,2 0,14	3,3 0,13	3,4 0,13	8,0 *1,4*	9,0 *1,6*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,21	2,6 0,95	0,85	2,6 0,78	0,71	3,0 0,66	3,3 0,57	3,5 0,50	0,45	0,43	4,0 0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	5,4 1,42	6,2 1,23	6,6 1,15	7,1 1,08	7,5 1,02	7,9 0,97	8,7 0,87	9,6 0,79	10,4 0,73	10,9 0,70	11,3 0,68	12,1 0,63	13,0 0,59	13,8 0,55	14,7 0,52	15,5 0,49	16,4 0,47	17,2 0,44	18,1 0,42	18,9 0,40	19,8 0,39	20,6 0,37	21,5 0,36	22,3 0,34	23,2 0,33	24,0 0,32	24,8 0,31	25,7 0,30	22,0 *23,2*	24,0 *24,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,12	0,83	0,74	5,6 0,67	5,3 0,61	5,2 0,55	5,0 0,47	4,9 0,41	4,9 0,37	4,9 0,35	4,9 0,33	5,0 0,30	5,0 0,28	5,1 0,25	5,2 0,24	5,3 0,22	5,4 0,21	5,5 0,19	5,6 0,18	5,7 0,17	5,8 0,17	5,9 0,16	6,0 0,15	6,1 0,14	6,2 0,14	6,3 0,13	6,4 0,13	6,5 0,12	8,0 *4,9*	9,0 *5,0*
XPS ESTERNO	0,034	1,13	0,85	0,75	5,8 0,68	5,6 0,62	5,4 0,57	5,3 0,48	5,2 0,42	5,2 0,38	5,3 0,36	5,3 0,34	5,4 0,31	5,4 0,28	5,5 0,26	5,6 0,24	5,8 0,23	5,9 0,21	6,0 0,20	6,1 0,19	6,3 0,18	6,4 0,17	6,5 0,16	6,7 0,15	6,8 0,15	6,9 0,14	7,1 0,14	7,2 0,13	7,4 0,13	8,0 5,3	9,0 5,4
LV ESTERNO	0,035	1,14	0,86	0,77	5,1 0,69	4,9 0,63	4,8 0,58	4,6 0,49	4,6 0,43	4,6 0,39	4,6 0,37	4,7 0,35	4,7 0,32	4,8 0,29	4,9 0,27	5,0 0,25	5,1 0,23	5,2 0,22	5,3 0,21	5,4 0,19	5,5 0,18	5,7 0,17	5,8 0,17	5,9 0,16	6,0 0,15	6,2 0,15	6,3 0,14	6,4 0,13	6,6 0,13	8,0 *4,7*	9,0 *4,7*
LR ESTERNO	0,037	1,16	0,88	0,79	0,71	6,7 0,65	6,4 0,60	6,5 0,51	6,6 0,45	6,8 0,40	7,0 0,38	7,1 0,36	7,4 0,33	7,7 0,30	8,0 0,28	8,3 0,26	8,6 0,24	8,9 0,23	9,3 0,22	9,6 0,20	9,9 0,19	10,3 0,18	10,6 0,17	10,9 0,17	11,3 0,16	11,6 0,15	12,0 0,15	12,3 0,14	12,7 0,14	9,0 *7,4*	10,0 *7,7*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,42	1,23	13,5 1,15	1,08	11,8 1,02	0,97	11,0 0,87	0,79	0,73	0,70	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	22,0	24,0

Tabella 329 - Struttura SOL.02.b: U=1,56 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,95	0,68	0,59	1,0 0,53	1,1 0,48	1,3 0,43	1,6 0,37	1,8 0,32	2,1 0,28	2,2 0,27	2,4 0,25	2,6 0,23	2,9 0,21	3,2 0,19	3,4 0,18	3,7 0,17	4,0 0,15	4,2 0,15	4,5 0,14	4,8 0,13	5,0 0,12	5,3 0,12	5,6 0,11	5,8 0,11	6,1 0,10	6,4 0,10	6,6 0,09	6,9 0,09	5,0 *1,6*	6,0 *1,8*
LV INTERNO	0,032	1,05	0,79	0,70	1,4 0,63	1,5 0,58	1,7 0,53	2,1 0,45	2,4 0,40	2,7 0,35	2,9 0,34	3,1 0,32	3,4 0,29	3,7 0,27	4,1 0,25	4,4 0,23	4,7 0,21	5,0 0,20	5,4 0,19	5,7 0,18	6,0 0,17	6,4 0,16	6,7 0,15	7,0 0,15	7,3 0,14	7,7 0,13	8,0 0,13	8,3 0,12	8,7 0,12	7,5 *2,9*	8,0 *3,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,06	0,80	0,72	1,0 0,65	1,1 0,59	1,1 0,54	1,2 0,46	1,3 0,41	1,4 0,36	1,5 0,34	1,6 0,33	1,7 0,30	1,8 0,27	1,9 0,25	2,1 0,23	2,2 0,22	2,3 0,20	2,5 0,19	2,6 0,18	2,7 0,17	2,8 0,16	3,0 0,16	3,1 0,15	3,2 0,14	3,4 0,14	3,5 0,13	3,6 0,13	3,7 0,12	8,0 *1,6*	8,0 *1,6*
XPS INTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	1,0 0,66	1,1 0,60	1,1 0,55	1,2 0,47	1,3 0,42	1,5 0,37	1,5 0,35	1,6 0,33	1,7 0,30	1,8 0,28	2,0 0,26	2,1 0,24	2,2 0,22	2,3 0,21	2,5 0,20	2,6 0,19	2,7 0,18	2,8 0,17	3,0 0,16	3,1 0,15	3,2 0,15	3,4 0,14	3,5 0,14	3,6 0,13	3,8 0,13	8,0 *1,6*	9,0 *1,7*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,14	2,9 0,90	0,82	3,0 0,75	0,69	3,3 0,64	3,6 0,55	3,9 0,49	0,44	0,42	4,5 0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	6,2 1,33	7,1 1,16	7,6 1,09	8,0 1,03	8,5 0,97	9,0 0,92	9,9 0,84	10,8 0,76	11,7 0,70	12,2 0,68	12,6 0,65	13,6 0,61	14,5 0,57	15,4 0,54	16,3 0,51	17,2 0,48	18,1 0,46	19,1 0,43	20,0 0,41	20,9 0,40	21,8 0,38	22,7 0,36	23,7 0,35	24,6 0,34	25,5 0,32	26,4 0,31	27,3 0,30	28,2 0,29	21,0 *24,6*	24,0 *27,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,06	0,80	0,72	6,2 0,65	6,0 0,59	5,8 0,54	5,6 0,46	5,5 0,41	5,4 0,36	5,4 0,34	5,4 0,33	5,5 0,30	5,5 0,27	5,6 0,25	5,7 0,23	5,8 0,22	5,9 0,20	6,0 0,19	6,1 0,18	6,2 0,17	6,3 0,16	6,4 0,16	6,5 0,15	6,6 0,14	6,8 0,14	6,9 0,13	7,0 0,13	7,1 0,12	8,0 *5,4*	8,0 *5,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	6,5 0,66	6,2 0,60	6,0 0,55	5,9 0,47	5,8 0,42	5,8 0,37	5,8 0,35	5,8 0,33	5,9 0,30	6,0 0,28	6,1 0,26	6,2 0,24	6,3 0,22	6,4 0,21	6,6 0,20	6,7 0,19	6,8 0,18	7,0 0,17	7,1 0,16	7,3 0,15	7,4 0,15	7,6 0,14	7,7 0,14	7,9 0,13	8,0 0,13	8,0 5,8	9,0 5,9
LV ESTERNO	0,035	1,08	0,82	0,74	5,7 0,67	5,5 0,61	5,3 0,56	5,2 0,48	5,1 0,42	5,1 0,38	5,1 0,36	5,1 0,34	5,2 0,31	5,3 0,29	5,4 0,26	5,5 0,25	5,6 0,23	5,7 0,22	5,8 0,20	5,9 0,19	6,1 0,18	6,2 0,17	6,3 0,16	6,5 0,16	6,6 0,15	6,7 0,14	6,9 0,14	7,0 0,13	7,1 0,13	8,0 *5,1*	9,0 *5,2*
LR ESTERNO	0,037	1,10	0,85	0,76	0,69	7,5 0,63	7,2 0,58	7,2 0,50	7,3 0,44	7,6 0,39	7,7 0,37	7,8 0,36	8,1 0,33	8,4 0,30	8,7 0,28	9,1 0,26	9,4 0,24	9,8 0,23	10,1 0,21	10,5 0,20	10,8 0,19	11,2 0,18	11,6 0,17	11,9 0,17	12,3 0,16	12,7 0,15	13,1 0,15	13,4 0,14	13,8 0,14	9,0 *8,1*	9,0 *8,1*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,33	1,16	15,4 1,09	1,03	13,4 0,97	0,92	12,4 0,84	0,76	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	21,0	24,0

Tabella 330 - Struttura SOL.02.c: U=1,51 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,0	1,2	1,3	1,6	1,9	2,2	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,9	7,1	5,0	6,0
INTERNO		0,93	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,6*	*1,9*
LV	0,032				1,4	1,6	1,8	2,1	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,9	4,2	4,6	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	6,9	7,3	7,6	8,0	8,3	8,6	9,0	7,5	8,0
INTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,0*	*3,2*
EPS/PSE	0,033				1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	7,5	8,0
INTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,6*	*1,6*
XPS	0,034				1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	8,0	9,0
INTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,6*	*1,8*
SUGHERO	0,043		3,1		3,1		3,5	3,8	4,0			4,7																		10,0	11,0
INTERNO		1,12	0,89	0,80	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	6,6	7,5	8,0	8,5	9,0	9,4	10,4	11,3	12,3	12,8	13,2	14,2	15,1	16,1	17,0	18,0	18,9	19,9	20,8	21,8	22,7	23,7	24,6	25,6	26,5	27,5	28,4	29,4	21,0	24,0
INTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*25,6*	*28,4*
EPS/PSE	0,033				6,5	6,2	6,0	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	8,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,7*	*5,7*
XPS	0,034				6,8	6,5	6,3	6,1	6,0	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,0	9,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	6,1	6,1
LV	0,035				6,0	5,7	5,6	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	8,0	9,0
ESTERNO		1,05	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,3*	*5,4*
LR	0,037					7,9	7,5	7,5	7,7	7,9	8,0	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,9	11,3	11,6	12,0	12,4	12,8	13,1	13,5	13,9	14,3	8,0	9,0
ESTERNO		1,07	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	*8,1*	*8,4*
LLEGNO	0,09			16,3		14,1		13,1																						21,0	24,0
ESTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 331 - Struttura SOL.02.d: U=1,41 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	5,0	6,0
INTERNO		0,89	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,8*	*2,1*
LV	0,032				1,6	1,8	2,0	2,3	2,7	3,1	3,3	3,5	3,8	4,2	4,6	4,9	5,3	5,7	6,0	6,4	6,8	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	8,9	9,3	9,7	7,5	8,0
INTERNO		0,98	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,3*	*3,5*
EPS/PSE	0,033				1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	7,5	8,0
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,7*	*1,8*
XPS	0,034				1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	8,0	8,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,8*	*1,8*
SUGHERO	0,043		3,5		3,4		3,8	4,2	4,4			5,1																		10,0	11,0
INTERNO		1,06	0,85	0,77	0,71	0,66	0,61	0,53	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	7,5	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,6	12,6	13,6	14,1	14,6	15,6	16,6	17,7	18,7	19,7	20,7	21,7	22,7	23,7	24,8	25,8	26,8	27,8	28,8	29,8	30,9	31,9	21,0	23,0
INTERNO		1,22	1,07	1,01	0,96	0,91	0,87	0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*27,8*	*29,8*
EPS/PSE	0,033				7,2	6,8	6,6	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,7	7,8	7,9	7,5	8,0
ESTERNO		0,99	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,2*	*6,2*
XPS	0,034				7,5	7,2	6,9	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,6	8,8	9,0	8,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	6,6	6,6
LV	0,035				6,6	6,3	6,1	5,9	5,8	5,8	5,8	5,8	5,9	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,0	9,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,8*	*5,9*
LR	0,037					8,7	8,2	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,2	9,5	9,9	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,2	14,6	15,0	15,4	8,0	9,0
ESTERNO		1,02	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56	0,49	0,43	0,38	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*8,9*	*9,2*
LLEGNO	0,09			18,3		15,8		14,5																						21,0	23,0
ESTERNO		1,22	1,07	1,01	0,96	0,91	0,87	0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 332 - Struttura SOL.02.e: U=1,31 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,3	1,4	1,6	1,9	2,3	2,6	2,7	2,9	3,2	3,5	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	8,3	5,0	6,0
INTERNO		0,85	0,63	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,9*	*2,3*
LV	0,032				1,7	2,0	2,2	2,6	3,0	3,4	3,6	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	7,0	8,0
INTERNO		0,93	0,72	0,65	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,4*	*3,8*
EPS/PSE	0,033				1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	7,5	8,0
INTERNO		0,94	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*1,9*	*1,9*
XPS	0,034				1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	7,5	8,0
INTERNO		0,95	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,9*	*2,0*
SUGHERO	0,043		3,9		3,8		4,2	4,6	4,9			5,6																		9,0	11,0
INTERNO		1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	8,6	9,7	10,2	10,8	11,3	11,9	13,0	14,1	15,2	15,7	16,3	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,7	34,8	20,0	23,0
INTERNO		1,14	1,01	0,96	0,91	0,87	0,83	0,76	0,70	0,65	0,63	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*29,4*	*32,7*
EPS/PSE	0,033				8,0	7,6	7,3	7,0	6,8	6,8	6,7	6,7	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,6	7,5	8,0
ESTERNO		0,94	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,7*	*6,7*
XPS	0,034				8,3	7,9	7,7	7,4	7,2	7,2	7,2	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,4	9,5	9,7	7,5	8,0
ESTERNO		0,95	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	7,2	7,2
LV	0,035				7,3	7,0	6,8	6,5	6,4	6,3	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5	8,6	8,0	8,0
ESTERNO		0,95	0,75	0,68	0,62	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,4*	*6,4*
LR	0,037					9,7	9,1	9,1	9,2	9,4	9,6	9,7	10,1	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,1	14,5	14,9	15,4	15,8	16,3	16,7	8,0	9,0
ESTERNO		0,97	0,77	0,69	0,64	0,59	0,54	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*9,7*	*10,1*
LLEGNO	0,09			20,8		17,8		16,3																						20,0	23,0
ESTERNO		1,14	1,01	0,96	0,91	0,87	0,83	0,76	0,70	0,65	0,63	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		

Tabella 333 - Struttura SOL.02.f: U=1,23 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,4	1,6	1,7	2,1	2,4	2,8	3,0	3,1	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,9	7,2	7,5	7,9	8,2	8,5	8,9	5,0	6,0
INTERNO		0,81	0,61	0,54	0,48	0,44	0,40	0,35	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,1*	*2,4*
LV	0,032				1,9	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	3,9	4,1	4,5	4,9	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	10,0	10,4	10,8	11,2	7,0	8,0
INTERNO		0,89	0,70	0,63	0,57	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*3,7*	*4,1*
EPS/PSE	0,033				1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	2,0	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	7,0	8,0
INTERNO		0,90	0,70	0,64	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,0*	*2,1*
XPS	0,034				1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,90	0,71	0,65	0,59	0,54	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,0*	*2,1*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,96	4,3 0,78	0,72	4,2 0,66	0,61	4,7 0,57	5,0 0,51	5,3 0,45	0,41	0,39	6,1 0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	9,7 1,08	10,8 0,97	11,4 0,92	12,0 0,87	12,6 0,83	13,2 0,80	14,3 0,73	15,5 0,68	16,7 0,63	17,3 0,61	17,8 0,59	19,0 0,55	20,2 0,52	21,3 0,49	22,5 0,47	23,7 0,44	24,8 0,42	26,0 0,40	27,1 0,39	28,3 0,37	29,5 0,36	30,6 0,34	31,8 0,33	33,0 0,32	34,1 0,31	35,3 0,30	36,5 0,29	37,6 0,28	20,0 *31,8*	22,0 *34,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,90	0,70	0,64	8,8 0,58	8,3 0,53	8,0 0,49	7,6 0,43	7,4 0,38	7,3 0,34	7,3 0,32	7,3 0,31	7,3 0,28	7,4 0,26	7,4 0,24	7,5 0,22	7,6 0,21	7,7 0,20	7,8 0,19	7,9 0,18	8,1 0,17	8,2 0,16	8,3 0,15	8,5 0,15	8,6 0,14	8,8 0,13	8,9 0,13	9,1 0,12	9,2 0,12	7,0 *7,3*	8,0 *7,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,90	0,71	0,65	9,1 0,59	8,7 0,54	8,4 0,50	8,0 0,44	7,9 0,39	7,8 0,35	7,8 0,33	7,8 0,32	7,9 0,29	7,9 0,27	8,0 0,25	8,2 0,23	8,3 0,22	8,5 0,20	8,6 0,19	8,8 0,18	8,9 0,17	9,1 0,16	9,3 0,16	9,5 0,15	9,7 0,14	9,8 0,14	10,0 0,13	10,2 0,13	10,4 0,12	7,5 7,8	8,0 7,8
LV ESTERNO	0,035	0,91	0,72	0,65	8,1 0,60	7,7 0,55	7,4 0,51	7,1 0,45	6,9 0,40	6,9 0,36	6,9 0,34	6,9 0,32	6,9 0,30	7,0 0,27	7,1 0,25	7,2 0,24	7,4 0,22	7,5 0,21	7,6 0,20	7,8 0,19	7,9 0,18	8,1 0,17	8,2 0,16	8,4 0,15	8,6 0,15	8,7 0,14	8,9 0,14	9,1 0,13	9,3 0,13	7,5 *6,9*	8,0 *6,9*
LR ESTERNO	0,037	0,92	0,74	0,67	0,62	10,6 0,57	10,0 0,53	9,9 0,46	10,0 0,41	10,2 0,37	10,4 0,35	10,5 0,34	10,9 0,31	11,2 0,28	11,6 0,26	12,0 0,25	12,4 0,23	12,9 0,22	13,3 0,21	13,8 0,19	14,2 0,18	14,7 0,18	15,1 0,17	15,6 0,16	16,0 0,15	16,5 0,15	17,0 0,14	17,4 0,14	17,9 0,13	8,0 *10,5*	9,0 *10,9*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,08	0,97	23,2 0,92	0,87	19,8 0,83	0,80	18,0 0,73	0,68	0,63	0,61	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	20,0	22,0

Tabella 334 - Struttura SOL.02.a: U=1,69 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,99	0,70	0,61	1,4 0,54	1,6 0,49	1,8 0,44	2,2 0,37	2,6 0,32	3,0 0,29	3,2 0,27	3,4 0,25	3,8 0,23	4,2 0,21	4,6 0,19	4,9 0,18	5,3 0,17	5,7 0,16	6,1 0,15	6,5 0,14	6,9 0,13	7,3 0,12	7,6 0,12	8,0 0,11	8,4 0,11	8,8 0,10	9,2 0,10	9,6 0,09	10,0 0,09	5,0 *2,2*	5,0 *2,2*
LV INTERNO	0,032	1,11	0,82	0,73	1,9 0,65	2,2 0,59	2,4 0,54	2,9 0,46	3,4 0,41	3,9 0,36	4,1 0,34	4,4 0,32	4,9 0,29	5,3 0,27	5,8 0,25	6,3 0,23	6,8 0,21	7,3 0,20	7,7 0,19	8,2 0,18	8,7 0,17	9,2 0,16	9,6 0,15	10,1 0,15	10,6 0,14	11,1 0,13	11,5 0,13	12,0 0,12	12,5 0,12	7,0 *3,9*	7,5 *4,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,12	0,83	0,74	1,4 0,67	1,5 0,61	1,6 0,55	1,7 0,47	1,9 0,41	2,1 0,37	2,2 0,35	2,2 0,33	2,4 0,30	2,6 0,28	2,8 0,25	3,0 0,24	3,2 0,22	3,3 0,21	3,5 0,19	3,7 0,18	3,9 0,17	4,1 0,17	4,3 0,16	4,5 0,15	4,6 0,14	4,8 0,14	5,0 0,13	5,2 0,13	5,4 0,12	7,0 *2,1*	8,0 *2,2*
XPS INTERNO	0,034	1,13	0,85	0,75	1,4 0,68	1,5 0,62	1,6 0,57	1,7 0,48	1,9 0,42	2,1 0,38	2,2 0,36	2,3 0,34	2,4 0,31	2,6 0,28	2,8 0,26	3,0 0,24	3,2 0,23	3,4 0,21	3,5 0,20	3,7 0,19	3,9 0,18	4,1 0,17	4,3 0,16	4,5 0,15	4,7 0,15	4,8 0,14	5,0 0,14	5,2 0,13	5,4 0,13	7,5 *2,2*	8,0 *2,3*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,21	4,1 0,95	0,85	4,1 0,78	0,71	4,7 0,66	5,1 0,57	5,5 0,50	0,45	0,43	6,4 0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	8,4 1,42	9,8 1,23	10,4 1,15	11,1 1,08	11,8 1,02	12,4 0,97	13,8 0,87	15,1 0,79	16,4 0,73	17,1 0,70	17,8 0,68	19,1 0,63	20,4 0,59	21,8 0,55	23,1 0,52	24,4 0,49	25,8 0,47	27,1 0,44	28,4 0,42	29,7 0,40	31,1 0,39	32,4 0,37	33,7 0,36	35,1 0,34	36,4 0,33	37,7 0,32	39,1 0,31	40,4 0,30	20,0 *33,7*	22,0 *36,4*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,12	0,83	0,74	8,7 0,67	8,4 0,61	8,2 0,55	7,9 0,47	7,8 0,41	7,7 0,37	7,8 0,35	7,8 0,33	7,8 0,30	7,9 0,28	8,0 0,25	8,2 0,24	8,3 0,22	8,4 0,21	8,6 0,19	8,7 0,18	8,9 0,17	9,1 0,17	9,2 0,16	9,4 0,15	9,6 0,14	9,7 0,14	9,9 0,13	10,1 0,13	10,3 0,12	7,0 *7,7*	8,0 *7,8*
XPS ESTERNO	0,034	1,13	0,85	0,75	9,1 0,68	8,7 0,62	8,5 0,57	8,3 0,48	8,2 0,42	8,2 0,38	8,3 0,36	8,3 0,34	8,4 0,31	8,6 0,28	8,7 0,26	8,9 0,24	9,1 0,23	9,2 0,21	9,4 0,20	9,6 0,19	9,8 0,18	10,1 0,17	10,3 0,16	10,5 0,15	10,7 0,15	10,9 0,14	11,1 0,14	11,4 0,13	11,6 0,13	7,5 8,3	8,0 8,3
LV ESTERNO	0,035	1,14	0,86	0,77	8,0 0,69	7,7 0,63	7,5 0,58	7,3 0,49	7,2 0,43	7,3 0,39	7,3 0,37	7,3 0,35	7,4 0,32	7,5 0,29	7,7 0,27	7,8 0,25	8,0 0,23	8,2 0,22	8,4 0,21	8,5 0,19	8,7 0,18	8,9 0,17	9,1 0,17	9,3 0,16	9,5 0,15	9,7 0,15	9,9 0,14	10,1 0,13	10,3 0,13	7,5 *7,3*	8,0 *7,3*
LR ESTERNO	0,037	1,16	0,88	0,79	0,71	10,6 0,65	10,1 0,60	10,2 0,51	10,4 0,45	10,8 0,40	11,0 0,38	11,2 0,36	11,6 0,33	12,1 0,30	12,5 0,28	13,0 0,26	13,5 0,24	14,0 0,23	14,5 0,22	15,1 0,20	15,6 0,19	16,1 0,18	16,7 0,17	17,2 0,17	17,7 0,16	18,3 0,15	18,8 0,15	19,4 0,14	19,9 0,14	8,0 *11,2*	9,0 *11,6*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,42	1,23	21,2 1,15	1,08	18,5 1,02	0,97	17,3 0,87	0,79	0,73	0,70	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	20,0	22,0

Tabella 335 - Struttura SOL.02.b: U=1,56 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,6	1,8	2,0	2,5	2,9	3,3	3,5	3,7	4,1	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	5,0	5,0
INTERNO		0,95	0,68	0,59	0,53	0,48	0,43	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,5*	*2,5*
LV	0,032				2,1	2,4	2,7	3,2	3,8	4,3	4,6	4,8	5,3	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	7,0	7,5
INTERNO		1,05	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,3*	*4,6*
EPS/PSE	0,033				1,6	1,7	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	7,0	8,0
INTERNO		1,06	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,3*	*2,5*
XPS	0,034				1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	7,5	8,0
INTERNO		1,07	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,4*	*2,5*
SUGHERO	0,043		4,6		4,7		5,2	5,7	6,1			7,0																		9,0	10,0
INTERNO		1,14	0,90	0,82	0,75	0,69	0,64	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	9,8	11,2	11,9	12,7	13,4	14,1	15,5	17,0	18,4	19,2	19,9	21,3	22,8	24,2	25,7	27,1	28,5	30,0	31,4	32,9	34,3	35,8	37,2	38,6	40,1	41,5	43,0	44,4	19,0	21,0
INTERNO		1,33	1,16	1,09	1,03	0,97	0,92	0,84	0,76	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	*35,8*	*38,6*
EPS/PSE	0,033				9,8	9,4	9,1	8,7	8,6	8,5	8,5	8,6	8,6	8,7	8,8	8,9	9,1	9,2	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	7,0	8,0
ESTERNO		1,06	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,5*	*8,6*
XPS	0,034				10,2	9,8	9,5	9,2	9,1	9,1	9,1	9,2	9,3	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0	11,2	11,4	11,7	11,9	12,2	12,4	12,6	7,5	8,0
ESTERNO		1,07	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	9,1	9,2
LV	0,035				9,0	8,6	8,4	8,1	8,0	8,0	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	7,5	8,0
ESTERNO		1,08	0,82	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,0*	*8,1*
LR	0,037					11,8	11,2	11,3	11,6	11,9	12,1	12,3	12,8	13,3	13,8	14,3	14,8	15,4	15,9	16,5	17,1	17,6	18,2	18,8	19,4	19,9	20,5	21,1	21,7	8,0	9,0
ESTERNO		1,10	0,85	0,76	0,69	0,63	0,58	0,50	0,44	0,39	0,37	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*12,3*	*12,8*
LLEGNO	0,09			24,2		21,0		19,5																						19,0	21,0
ESTERNO		1,33	1,16	1,09	1,03	0,97	0,92	0,84	0,76	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 336 - Struttura SOL.02.c: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,6	1,9	2,1	2,6	3,0	3,4	3,7	3,9	4,3	4,7	5,2	5,6	6,0	6,5	6,9	7,3	7,8	8,2	8,6	9,1	9,5	9,9	10,4	10,8	11,2	5,0	5,0
INTERNO		0,93	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,6*	*2,6*
LV	0,032				2,2	2,5	2,8	3,4	3,9	4,5	4,7	5,0	5,6	6,1	6,6	7,2	7,7	8,2	8,8	9,3	9,8	10,4	10,9	11,4	12,0	12,5	13,0	13,6	14,1	7,0	7,5
INTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,5*	*4,7*
EPS/PSE	0,033				1,7	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	7,0	7,5
INTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,4*	*2,5*
XPS	0,034				1,7	1,8	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	7,0	8,0
INTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,4*	*2,6*
SUGHERO	0,043		4,9		4,9		5,5	6,0	6,3			7,3																		9,0	10,0
INTERNO		1,12	0,89	0,80	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	10,4	11,9	12,6	13,4	14,1	14,9	16,3	17,8	19,3	20,1	20,8	22,3	23,8	25,3	26,8	28,3	29,8	31,3	32,7	34,2	35,7	37,2	38,7	40,2	41,7	43,2	44,7	46,2	19,0	21,0
INTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*37,2*	*40,2*
EPS/PSE	0,033				10,2	9,8	9,5	9,1	9,0	8,9	8,9	8,9	9,0	9,0	9,2	9,3	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	10,3	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	7,0	7,5
ESTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,9*	*8,9*
XPS	0,034				10,6	10,2	9,9	9,6	9,5	9,5	9,5	9,5	9,6	9,8	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,2	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,1	7,0	8,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	9,5	9,5
LV	0,035				9,4	9,0	8,7	8,5	8,3	8,3	8,4	8,4	8,5	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	11,0	11,2	11,4	11,6	7,5	8,0
ESTERNO		1,05	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,4*	*8,4*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LR ESTERNO	0,037	1,07	0,83	0,75	0,68	12,4 0,62	11,8 0,57	11,8 0,50	12,0 0,44	12,4 0,39	12,6 0,37	12,8 0,35	13,3 0,32	13,8 0,30	14,3 0,28	14,8 0,26	15,4 0,24	16,0 0,22	16,5 0,21	17,1 0,20	17,7 0,19	18,3 0,18	18,9 0,17	19,5 0,16	20,1 0,16	20,7 0,15	21,3 0,15	21,9 0,14	22,5 0,13	8,0 *12,8*	8,0 *12,8*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,29	1,13	25,6 1,06	1,00	22,2 0,95	0,90	20,5 0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	19,0	21,0

Tabella 337 - Struttura SOL.02.d: U=1,41 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,89	0,65	0,57	1,8 0,51	2,1 0,46	2,3 0,42	2,8 0,36	3,3 0,31	3,7 0,28	4,0 0,26	4,2 0,25	4,7 0,22	5,1 0,21	5,6 0,19	6,1 0,18	6,5 0,16	7,0 0,15	7,4 0,14	7,9 0,14	8,4 0,13	8,8 0,12	9,3 0,12	9,8 0,11	10,2 0,11	10,7 0,10	11,1 0,10	11,6 0,09	12,1 0,09	5,0 *2,8*	5,0 *2,8*
LV INTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	2,5 0,61	2,8 0,55	3,1 0,51	3,7 0,44	4,3 0,39	4,9 0,35	5,2 0,33	5,4 0,31	6,0 0,28	6,6 0,26	7,2 0,24	7,8 0,22	8,3 0,21	8,9 0,20	9,5 0,19	10,0 0,18	10,6 0,17	11,2 0,16	11,8 0,15	12,3 0,14	12,9 0,14	13,5 0,13	14,0 0,13	14,6 0,12	15,2 0,12	6,0 *4,3*	7,5 *5,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	1,8 0,62	1,9 0,57	2,0 0,52	2,2 0,45	2,4 0,40	2,6 0,35	2,7 0,34	2,8 0,32	3,0 0,29	3,2 0,27	3,4 0,25	3,7 0,23	3,9 0,22	4,1 0,20	4,3 0,19	4,6 0,18	4,8 0,17	5,0 0,16	5,2 0,15	5,4 0,15	5,7 0,14	5,9 0,14	6,1 0,13	6,3 0,13	6,6 0,12	7,0 *2,6*	7,5 *2,7*
XPS INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	1,9 0,63	1,9 0,58	2,0 0,53	2,2 0,46	2,4 0,40	2,6 0,36	2,7 0,34	2,8 0,33	3,0 0,30	3,2 0,27	3,5 0,25	3,7 0,24	3,9 0,22	4,1 0,21	4,3 0,20	4,6 0,18	4,8 0,18	5,0 0,17	5,2 0,16	5,5 0,15	5,7 0,15	5,9 0,14	6,1 0,13	6,4 0,13	6,6 0,12	7,0 *2,6*	8,0 *2,8*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,06	5,4 0,85	0,77	5,4 0,71	0,66	6,0 0,61	6,5 0,53	6,9 0,48	0,43	0,41	8,0 0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	11,8 1,22	13,4 1,07	14,2 1,01	15,0 0,96	15,8 0,91	16,6 0,87	18,2 0,79	19,8 0,73	21,4 0,67	22,2 0,65	23,0 0,63	24,6 0,59	26,2 0,55	27,8 0,52	29,4 0,49	31,0 0,46	32,6 0,44	34,2 0,42	35,7 0,40	37,3 0,38	38,9 0,37	40,5 0,35	42,1 0,34	43,7 0,33	45,3 0,32	46,9 0,31	48,5 0,30	50,1 0,29	19,0 *40,5*	21,0 *43,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	11,3 0,62	10,8 0,57	10,4 0,52	10,0 0,45	9,8 0,40	9,7 0,35	9,7 0,34	9,7 0,32	9,7 0,29	9,8 0,27	9,9 0,25	10,1 0,23	10,2 0,22	10,4 0,20	10,5 0,19	10,7 0,18	10,9 0,17	11,1 0,16	11,3 0,15	11,5 0,15	11,7 0,14	11,9 0,14	12,1 0,13	12,3 0,13	12,5 0,12	7,0 *9,7*	7,5 *9,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	11,7 0,63	11,2 0,58	10,9 0,53	10,5 0,46	10,3 0,40	10,3 0,36	10,3 0,34	10,4 0,33	10,5 0,30	10,6 0,27	10,8 0,25	10,9 0,24	11,1 0,22	11,4 0,21	11,6 0,20	11,8 0,18	12,1 0,18	12,3 0,17	12,5 0,16	12,8 0,15	13,1 0,15	13,3 0,14	13,6 0,13	13,8 0,13	14,1 0,12	7,0 10,3	8,0 10,4
LV ESTERNO	0,035	1,01	0,78	0,70	10,4 0,64	9,9 0,59	9,6 0,54	9,3 0,47	9,1 0,41	9,1 0,37	9,1 0,35	9,1 0,33	9,2 0,30	9,4 0,28	9,5 0,26	9,7 0,24	9,9 0,23	10,0 0,21	10,3 0,20	10,5 0,19	10,7 0,18	10,9 0,17	11,1 0,16	11,4 0,16	11,6 0,15	11,8 0,14	12,1 0,14	12,3 0,13	12,5 0,13	7,5 *9,1*	8,0 *9,1*
LR ESTERNO	0,037	1,02	0,80	0,72	0,66	13,7 0,60	12,9 0,56	12,9 0,49	13,2 0,43	13,5 0,38	13,7 0,37	13,9 0,35	14,4 0,32	15,0 0,29	15,5 0,27	16,1 0,25	16,7 0,24	17,3 0,22	17,9 0,21	18,5 0,20	19,1 0,19	19,7 0,18	20,4 0,17	21,0 0,16	21,7 0,16	22,3 0,15	22,9 0,14	23,6 0,14	24,2 0,13	7,5 *13,7*	8,0 *13,9*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,22	1,07	28,8 1,01	0,96	24,8 0,91	0,87	22,8 0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	19,0	21,0

Tabella 338 - Struttura SOL.02.e: U=1,31 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,85	0,63	0,55	2,0 0,50	2,3 0,45	2,5 0,41	3,0 0,35	3,6 0,31	4,1 0,27	4,3 0,26	4,6 0,24	5,1 0,22	5,6 0,20	6,1 0,19	6,6 0,17	7,1 0,16	7,6 0,15	8,1 0,14	8,6 0,13	9,1 0,13	9,6 0,12	10,1 0,12	10,6 0,11	11,1 0,11	11,6 0,10	12,1 0,10	12,5 0,09	13,0 0,09	5,0 *3,0*	5,0 *3,0*
LV INTERNO	0,032	0,93	0,72	0,65	2,7 0,59	3,1 0,54	3,4 0,50	4,1 0,43	4,7 0,38	5,3 0,34	5,7 0,32	6,0 0,31	6,6 0,28	7,2 0,26	7,8 0,24	8,4 0,22	9,1 0,21	9,7 0,19	10,3 0,18	10,9 0,17	11,5 0,16	12,1 0,16	12,8 0,15	13,4 0,14	14,0 0,14	14,6 0,13	15,2 0,13	15,8 0,12	16,4 0,12	6,0 *4,7*	7,0 *5,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,94	0,73	0,66	2,0 0,60	2,1 0,55	2,2 0,51	2,4 0,44	2,6 0,39	2,8 0,35	2,9 0,33	3,1 0,31	3,3 0,29	3,5 0,26	3,8 0,24	4,0 0,23	4,2 0,21	4,5 0,20	4,7 0,19	4,9 0,18	5,2 0,17	5,4 0,16	5,7 0,15	5,9 0,15	6,1 0,14	6,4 0,13	6,6 0,13	6,9 0,12	7,1 0,12	6,0 *2,6*	7,5 *2,9*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS INTERNO	0,034	0,95	0,74	0,67	2,1 0,61	2,1 0,56	2,2 0,52	2,4 0,45	2,6 0,40	2,9 0,35	3,0 0,34	3,1 0,32	3,3 0,29	3,5 0,27	3,8 0,25	4,0 0,23	4,3 0,22	4,5 0,20	4,7 0,19	5,0 0,18	5,2 0,17	5,4 0,17	5,7 0,16	5,9 0,15	6,2 0,14	6,4 0,14	6,6 0,13	6,9 0,13	7,1 0,12	7,0 *2,9*	7,5 *3,0*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,00	6,1 0,81	0,74	6,1 0,68	0,63	6,7 0,59	7,3 0,52	7,7 0,46	0,42	0,40	8,8 0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	9,0	9,0
LLEGNO INTERNO	0,09	13,5 1,14	15,2 1,01	16,1 0,96	17,0 0,91	17,8 0,87	18,7 0,83	20,4 0,76	22,1 0,70	23,8 0,65	24,7 0,63	25,6 0,61	27,3 0,57	29,0 0,53	30,7 0,50	32,4 0,48	34,2 0,45	35,9 0,43	37,6 0,41	39,3 0,39	41,0 0,38	42,8 0,36	44,5 0,35	46,2 0,33	47,9 0,32	49,6 0,31	51,3 0,30	53,1 0,29	54,8 0,28	18,0 *42,8*	20,0 *46,2*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,94	0,73	0,66	12,5 0,60	11,9 0,55	11,5 0,51	11,0 0,44	10,7 0,39	10,6 0,35	10,6 0,33	10,6 0,31	10,6 0,29	10,7 0,26	10,8 0,24	11,0 0,23	11,1 0,21	11,3 0,20	11,4 0,19	11,6 0,18	11,8 0,17	12,0 0,16	12,2 0,15	12,4 0,15	12,6 0,14	12,9 0,13	13,1 0,13	13,3 0,12	13,5 0,12	6,0 *10,7*	7,5 *10,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,95	0,74	0,67	13,1 0,61	12,5 0,56	12,1 0,52	11,6 0,45	11,4 0,40	11,3 0,35	11,3 0,34	11,3 0,32	11,4 0,29	11,6 0,27	11,7 0,25	11,9 0,23	12,1 0,22	12,4 0,20	12,6 0,19	12,8 0,18	13,1 0,17	13,4 0,17	13,6 0,16	13,9 0,15	14,2 0,14	14,4 0,14	14,7 0,13	15,0 0,13	15,3 0,12	7,0 11,3	7,5 11,3
LV ESTERNO	0,035	0,95	0,75	0,68	11,5 0,62	11,0 0,57	10,6 0,52	10,2 0,46	10,0 0,40	10,0 0,36	10,0 0,34	10,0 0,33	10,1 0,30	10,2 0,28	10,4 0,26	10,5 0,24	10,7 0,22	10,9 0,21	11,2 0,20	11,4 0,19	11,6 0,18	11,8 0,17	12,1 0,16	12,3 0,15	12,6 0,15	12,8 0,14	13,1 0,14	13,3 0,13	13,6 0,13	7,0 *10,0*	8,0 *10,0*
LR ESTERNO	0,037	0,97	0,77	0,69	0,64	15,2 0,59	14,3 0,54	14,3 0,47	14,5 0,42	14,9 0,38	15,1 0,36	15,3 0,34	15,8 0,31	16,4 0,29	16,9 0,27	17,5 0,25	18,2 0,23	18,8 0,22	19,5 0,21	20,1 0,20	20,8 0,19	21,5 0,18	22,1 0,17	22,8 0,16	23,5 0,16	24,2 0,15	24,9 0,14	25,6 0,14	26,3 0,13	7,5 *15,1*	8,0 *15,3*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,14	1,01	32,7 0,96	0,91	28,0 0,87	0,83	25,6 0,76	0,70	0,65	0,63	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	18,0	20,0

Tabella 339 - Struttura SOL.02.f: U=1,23 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,81	0,61	0,54	2,2 0,48	2,5 0,44	2,7 0,40	3,3 0,35	3,8 0,30	4,4 0,27	4,7 0,25	4,9 0,24	5,5 0,22	6,0 0,20	6,5 0,19	7,1 0,17	7,6 0,16	8,1 0,15	8,7 0,14	9,2 0,13	9,7 0,13	10,2 0,12	10,8 0,11	11,3 0,11	11,8 0,10	12,4 0,10	12,9 0,10	13,4 0,09	14,0 0,09	4,0 *2,7*	5,0 *3,3*
LV INTERNO	0,032	0,89	0,70	0,63	3,0 0,57	3,4 0,52	3,7 0,48	4,4 0,42	5,1 0,37	5,8 0,33	6,1 0,32	6,4 0,30	7,1 0,28	7,8 0,25	8,4 0,24	9,1 0,22	9,8 0,21	10,4 0,19	11,1 0,18	11,7 0,17	12,4 0,16	13,0 0,16	13,7 0,15	14,3 0,14	15,0 0,14	15,7 0,13	16,3 0,12	17,0 0,12	17,6 0,12	6,0 *5,1*	7,0 *5,8*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,90	0,70	0,64	2,2 0,58	2,3 0,53	2,4 0,49	2,6 0,43	2,8 0,38	3,1 0,34	3,2 0,32	3,3 0,31	3,6 0,28	3,8 0,26	4,1 0,24	4,3 0,22	4,6 0,21	4,8 0,20	5,1 0,19	5,3 0,18	5,6 0,17	5,8 0,16	6,1 0,15	6,3 0,15	6,6 0,14	6,8 0,13	7,1 0,13	7,4 0,12	7,6 0,12	6,0 *2,8*	7,0 *3,1*
XPS INTERNO	0,034	0,90	0,71	0,65	2,3 0,59	2,4 0,54	2,4 0,50	2,6 0,44	2,9 0,39	3,1 0,35	3,2 0,33	3,3 0,32	3,6 0,29	3,8 0,27	4,1 0,25	4,3 0,23	4,6 0,22	4,8 0,20	5,1 0,19	5,3 0,18	5,6 0,17	5,8 0,16	6,1 0,16	6,4 0,15	6,6 0,14	6,9 0,14	7,1 0,13	7,4 0,13	7,6 0,12	6,0 *2,9*	7,5 *3,2*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,96	6,8 0,78	0,72	6,7 0,66	0,61	7,3 0,57	7,9 0,51	8,3 0,45	0,41	0,39	9,5 0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	8,0 *9,5*	9,0
LLEGNO INTERNO	0,09	15,2 1,08	17,1 0,97	18,0 0,92	18,9 0,87	19,8 0,83	20,7 0,80	22,6 0,73	24,4 0,68	26,2 0,63	27,1 0,61	28,0 0,59	29,9 0,55	31,7 0,52	33,5 0,49	35,4 0,47	37,2 0,44	39,0 0,42	40,9 0,40	42,7 0,39	44,5 0,37	46,4 0,36	48,2 0,34	50,0 0,33	51,8 0,32	53,7 0,31	55,5 0,30	57,3 0,29	59,2 0,28	18,0 *46,4*	20,0 *50,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,90	0,70	0,64	13,8 0,58	13,1 0,53	12,6 0,49	12,0 0,43	11,7 0,38	11,5 0,34	11,5 0,32	11,5 0,31	11,5 0,28	11,6 0,26	11,7 0,24	11,8 0,22	12,0 0,21	12,1 0,20	12,3 0,19	12,5 0,18	12,7 0,17	12,9 0,16	13,1 0,15	13,3 0,15	13,6 0,14	13,8 0,13	14,0 0,13	14,2 0,12	14,5 0,12	6,0 *11,7*	7,0 *11,5*
XPS ESTERNO	0,034	0,90	0,71	0,65	14,3 0,59	13,7 0,54	13,2 0,50	12,6 0,44	12,4 0,39	12,3 0,35	12,3 0,33	12,3 0,32	12,4 0,29	12,5 0,27	12,7 0,25	12,9 0,23	13,1 0,22	13,3 0,20	13,5 0,19	13,8 0,18	14,1 0,17	14,3 0,16	14,6 0,16	14,9 0,15	15,2 0,14	15,5 0,14	15,8 0,13	16,1 0,13	16,4 0,12	6,0 12,4	7,5 12,3
LV ESTERNO	0,035	0,91	0,72	0,65	12,7 0,60	12,1 0,55	11,6 0,51	11,1 0,45	10,9 0,40	10,8 0,36	10,8 0,34	10,8 0,32	10,9 0,30	11,0 0,27	11,2 0,25	11,4 0,24	11,6 0,22	11,8 0,21	12,0 0,20	12,2 0,19	12,5 0,18	12,7 0,17	13,0 0,16	13,2 0,15	13,5 0,15	13,8 0,14	14,0 0,14	14,3 0,13	14,6 0,13	7,0 *10,8*	7,5 *10,8*
LR ESTERNO	0,037	0,92	0,74	0,67	0,62	16,7 0,57	15,7 0,53	15,6 0,46	15,8 0,41	16,1 0,37	16,3 0,35	16,6 0,34	17,1 0,31	17,7 0,28	18,3 0,26	18,9 0,25	19,6 0,23	20,3 0,22	20,9 0,21	21,6 0,19	22,3 0,18	23,1 0,18	23,8 0,17	24,5 0,16	25,2 0,15	26,0 0,15	26,7 0,14	27,4 0,14	28,2 0,13	7,5 *16,3*	8,0 *16,6*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,08	0,97	36,5 0,92	0,87	31,1 0,83	0,80	28,3 0,73	0,68	0,63	0,61	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	18,0	20,0

Tabella 340 - Struttura SOL.02.a: U=1,69 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,3	2,7	3,0	3,7	4,3	5,0	5,3	5,6	6,2	6,9	7,5	8,1	8,8	9,4	10,1	10,7	11,3	12,0	12,6	13,2	13,9	14,5	15,1	15,8	16,4	4,0	4,0
INTERNO		0,99	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,37	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,0*	*3,0*
LV	0,032				3,1	3,6	4,0	4,8	5,6	6,4	6,8	7,2	8,0	8,8	9,6	10,4	11,2	11,9	12,7	13,5	14,3	15,1	15,9	16,7	17,4	18,2	19,0	19,8	20,6	5,0	6,0
INTERNO		1,11	0,82	0,73	0,65	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,8*	*5,6*
EPS/PSE	0,033				2,3	2,5	2,6	2,8	3,1	3,4	3,6	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	5,0	6,0
INTERNO		1,12	0,83	0,74	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,8*	*3,1*
XPS	0,034				2,4	2,5	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	5,0	6,0
INTERNO		1,13	0,85	0,75	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,9*	*3,1*
SUGHERO	0,043		6,7		6,8		7,7	8,4	9,0			10,5																		7,5	8,0
INTERNO		1,21	0,95	0,85	0,78	0,71	0,66	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		*10,5*
LLEGNO	0,09	13,9	16,1	17,2	18,3	19,4	20,5	22,7	24,9	27,0	28,1	29,2	31,4	33,6	35,8	38,0	40,2	42,4	44,6	46,8	49,0	51,2	53,4	55,6	57,8	60,0	62,2	64,4	66,5	15,0	17,0
INTERNO		1,42	1,23	1,15	1,08	1,02	0,97	0,87	0,79	0,73	0,70	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	*44,6*	*49,0*
EPS/PSE	0,033				14,4	13,8	13,4	13,0	12,8	12,8	12,8	12,8	12,9	13,1	13,2	13,4	13,7	13,9	14,1	14,4	14,7	14,9	15,2	15,5	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9	5,0	6,0
ESTERNO		1,12	0,83	0,74	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*13,0*	*12,8*
XPS	0,034				15,0	14,4	14,0	13,7	13,5	13,6	13,6	13,7	13,9	14,1	14,3	14,6	14,9	15,2	15,5	15,9	16,2	16,6	16,9	17,3	17,6	18,0	18,4	18,7	19,1	5,0	6,0
ESTERNO		1,13	0,85	0,75	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	13,7	13,5
LV	0,035				13,2	12,7	12,4	12,0	11,9	11,9	12,0	12,1	12,2	12,4	12,7	12,9	13,2	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7	15,0	15,3	15,6	16,0	16,3	16,6	17,0	6,0	6,0
ESTERNO		1,14	0,86	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*11,9*	*11,9*
LR	0,037					17,5	16,6	16,8	17,2	17,7	18,0	18,4	19,1	19,8	20,6	21,4	22,3	23,1	24,0	24,8	25,7	26,6	27,4	28,3	29,2	30,1	31,0	31,9	32,8	6,0	7,0
ESTERNO		1,16	0,88	0,79	0,71	0,65	0,60	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*17,2*	*17,7*
LLEGNO	0,09			34,8		30,4		28,5																						15,0	17,0
ESTERNO		1,42	1,23	1,15	1,08	1,02	0,97	0,87	0,79	0,73	0,70	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30		

Tabella 341 - Struttura SOL.02.b: U=1,56 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,6	3,0	3,3	4,0	4,7	5,4	5,8	6,1	6,8	7,5	8,2	8,9	9,6	10,3	11,0	11,7	12,3	13,0	13,7	14,4	15,1	15,8	16,5	17,2	17,8	4,0	4,0
INTERNO		0,95	0,68	0,59	0,53	0,48	0,43	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,3*	*3,3*
LV	0,032				3,5	4,0	4,4	5,3	6,2	7,1	7,5	7,9	8,8	9,7	10,5	11,4	12,2	13,1	13,9	14,8	15,6	16,5	17,3	18,2	19,0	19,9	20,7	21,6	22,4	5,0	5,0
INTERNO		1,05	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,3*	*5,3*
EPS/PSE	0,033				2,6	2,7	2,9	3,1	3,4	3,8	3,9	4,1	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,0	6,4	6,7	7,0	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	5,0	6,0
INTERNO		1,06	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,1*	*3,4*
XPS	0,034				2,7	2,8	2,9	3,2	3,5	3,8	3,9	4,1	4,4	4,7	5,1	5,4	5,7	6,1	6,4	6,7	7,0	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	5,0	6,0
INTERNO		1,07	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	*3,2*	*3,5*
SUGHERO	0,043		7,6		7,7		8,6	9,4	10,0			11,6																		7,0	7,5
INTERNO		1,14	0,90	0,82	0,75	0,69	0,64	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	16,1	18,5	19,7	20,8	22,0	23,2	25,6	28,0	30,4	31,5	32,7	35,1	37,5	39,9	42,2	44,6	47,0	49,4	51,8	54,1	56,5	58,9	61,3	63,6	66,0	68,4	70,8	73,1	15,0	16,0
INTERNO		1,33	1,16	1,09	1,03	0,97	0,92	0,84	0,76	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	*49,4*	*51,8*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,06	0,80	0,72	16,1 0,65	15,4 0,59	14,9 0,54	14,4 0,46	14,2 0,41	14,1 0,36	14,1 0,34	14,1 0,33	14,2 0,30	14,3 0,27	14,5 0,25	14,7 0,23	15,0 0,22	15,2 0,20	15,5 0,19	15,7 0,18	16,0 0,17	16,3 0,16	16,6 0,16	16,9 0,15	17,2 0,14	17,5 0,14	17,8 0,13	18,1 0,13	18,4 0,12	5,0 *14,4*	6,0 *14,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	16,7 0,66	16,1 0,60	15,6 0,55	15,2 0,47	15,0 0,42	15,0 0,37	15,0 0,35	15,1 0,33	15,2 0,30	15,5 0,28	15,7 0,26	16,0 0,24	16,3 0,22	16,7 0,21	17,0 0,20	17,4 0,19	17,7 0,18	18,1 0,17	18,5 0,16	18,9 0,15	19,2 0,15	19,6 0,14	20,0 0,14	20,4 0,13	20,8 0,13	5,0 15,2	6,0 15,0
LV ESTERNO	0,035	1,08	0,82	0,74	14,7 0,67	14,2 0,61	13,8 0,56	13,3 0,48	13,2 0,42	13,2 0,38	13,2 0,36	13,3 0,34	13,4 0,31	13,7 0,29	13,9 0,26	14,2 0,25	14,4 0,23	14,7 0,22	15,1 0,20	15,4 0,19	15,7 0,18	16,0 0,17	16,4 0,16	16,7 0,16	17,1 0,15	17,4 0,14	17,8 0,14	18,1 0,13	18,5 0,13	5,0 *13,3*	6,0 *13,2*
LR ESTERNO	0,037	1,10	0,85	0,76	0,69	19,5 0,63	18,5 0,58	18,6 0,50	19,0 0,44	19,6 0,39	19,9 0,37	20,3 0,36	21,0 0,33	21,8 0,30	22,7 0,28	23,5 0,26	24,4 0,24	25,3 0,23	26,2 0,21	27,2 0,20	28,1 0,19	29,0 0,18	30,0 0,17	30,9 0,17	31,9 0,16	32,9 0,15	33,8 0,15	34,8 0,14	35,8 0,14	6,0 *19,0*	6,0 *19,0*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,33	1,16	39,9 1,09	1,03	34,6 0,97	0,92	32,2 0,84	0,76	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	15,0	16,0

Tabella 342 - Struttura SOL.02.c: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	201 -2021
PUR INTERNO	0,024	0,93	0,67	0,59	2,7 0,52	3,1 0,47	3,5 0,43	4,2 0,36	4,9 0,32	5,7 0,28	6,0 0,26	6,4 0,25	7,1 0,23	7,8 0,21	8,5 0,19	9,2 0,18	9,9 0,16	10,7 0,15	11,4 0,14	12,1 0,14	12,8 0,13	13,5 0,12	14,2 0,12	14,9 0,11	15,6 0,11	16,3 0,10	17,1 0,10	17,8 0,09	18,5 0,09	4,0 *3,5*	4,0 *3,5*
LV INTERNO	0,032	1,03	0,78	0,69	3,7 0,63	4,2 0,57	4,6 0,52	5,6 0,45	6,5 0,39	7,4 0,35	7,8 0,33	8,3 0,32	9,1 0,29	10,0 0,26	10,9 0,24	11,8 0,23	12,7 0,21	13,6 0,20	14,4 0,19	15,3 0,18	16,2 0,17	17,1 0,16	18,0 0,15	18,8 0,14	19,7 0,14	20,6 0,13	21,5 0,13	22,3 0,12	23,2 0,12	5,0 *5,6*	5,0 *5,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,04	0,79	0,70	2,7 0,64	2,9 0,58	3,0 0,53	3,3 0,46	3,6 0,40	3,9 0,36	4,1 0,34	4,2 0,32	4,6 0,30	4,9 0,27	5,2 0,25	5,6 0,23	5,9 0,22	6,3 0,20	6,6 0,19	6,9 0,18	7,3 0,17	7,6 0,16	8,0 0,16	8,3 0,15	8,7 0,14	9,0 0,14	9,3 0,13	9,7 0,13	10,0 0,12	5,0 *3,3*	6,0 *3,6*
XPS INTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	2,8 0,65	2,9 0,59	3,0 0,54	3,3 0,47	3,6 0,41	3,9 0,37	4,1 0,35	4,3 0,33	4,6 0,30	4,9 0,28	5,3 0,26	5,6 0,24	5,9 0,22	6,3 0,21	6,6 0,20	7,0 0,19	7,3 0,18	7,6 0,17	8,0 0,16	8,3 0,15	8,7 0,15	9,0 0,14	9,4 0,13	9,7 0,13	10,1 0,12	5,0 *3,3*	6,0 *3,6*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,12	8,0 0,89	0,80	8,0 0,74	0,68	9,0 0,63	9,8 0,55	10,4 0,49	0,44	0,42	12,1 0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	7,0	7,5
LLEGNO INTERNO	0,09	17,1 1,29	19,6 1,13	20,8 1,06	22,0 1,00	23,2 0,95	24,5 0,90	26,9 0,82	29,4 0,75	31,8 0,69	33,1 0,67	34,3 0,64	36,7 0,60	39,2 0,56	41,7 0,53	44,1 0,50	46,6 0,47	49,0 0,45	51,5 0,43	53,9 0,41	56,4 0,39	58,8 0,38	61,3 0,36	63,8 0,35	66,2 0,33	68,7 0,32	71,1 0,31	73,6 0,30	76,0 0,29	15,0 *51,5*	16,0 *53,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,04	0,79	0,70	16,8 0,64	16,1 0,58	15,6 0,53	15,0 0,46	14,7 0,40	14,6 0,36	14,6 0,34	14,7 0,32	14,8 0,30	14,9 0,27	15,1 0,25	15,3 0,23	15,5 0,22	15,8 0,20	16,0 0,19	16,3 0,18	16,6 0,17	16,9 0,16	17,2 0,16	17,5 0,15	17,8 0,14	18,1 0,14	18,4 0,13	18,8 0,13	19,1 0,12	5,0 *15,0*	6,0 *14,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	17,5 0,65	16,8 0,59	16,3 0,54	15,8 0,47	15,6 0,41	15,6 0,37	15,6 0,35	15,7 0,33	15,9 0,30	16,1 0,28	16,3 0,26	16,6 0,24	17,0 0,22	17,3 0,21	17,6 0,20	18,0 0,19	18,4 0,18	18,8 0,17	19,1 0,16	19,5 0,15	19,9 0,15	20,3 0,14	20,7 0,13	21,2 0,13	21,6 0,12	5,0 15,8	6,0 15,6
LV ESTERNO	0,035	1,05	0,81	0,73	15,5 0,66	14,8 0,60	14,4 0,55	13,9 0,48	13,8 0,42	13,7 0,38	13,8 0,36	13,8 0,34	14,0 0,31	14,2 0,28	14,4 0,26	14,7 0,24	15,0 0,23	15,3 0,21	15,6 0,20	15,9 0,19	16,3 0,18	16,6 0,17	17,0 0,16	17,3 0,16	17,7 0,15	18,1 0,14	18,4 0,14	18,8 0,13	19,2 0,13	5,0 *13,9*	6,0 *13,8*
LR ESTERNO	0,037	1,07	0,83	0,75	0,68	20,4 0,62	19,4 0,57	19,4 0,50	19,8 0,44	20,4 0,39	20,7 0,37	21,1 0,35	21,9 0,32	22,7 0,30	23,5 0,28	24,4 0,26	25,3 0,24	26,3 0,22	27,2 0,21	28,2 0,20	29,1 0,19	30,1 0,18	31,1 0,17	32,1 0,16	33,1 0,16	34,1 0,15	35,0 0,15	36,0 0,14	37,1 0,13	6,0 *19,8*	6,0 *19,8*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,29	1,13	42,2 1,06	1,00	36,5 0,95	0,90	33,8 0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	15,0	16,0

Tabella 343 - Struttura SOL.02.d: U=1,41 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,89	0,65	0,57	3,0 0,51	3,4 0,46	3,8 0,42	4,6 0,36	5,4 0,31	6,1 0,28	6,5 0,26	6,9 0,25	7,7 0,22	8,4 0,21	9,2 0,19	10,0 0,18	10,7 0,16	11,5 0,15	12,3 0,14	13,0 0,14	13,8 0,13	14,5 0,12	15,3 0,12	16,1 0,11	16,8 0,11	17,6 0,10	18,3 0,10	19,1 0,09	19,9 0,09	3,5 *3,4*	4,0 *3,8*
LV INTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	4,0 0,61	4,6 0,55	5,1 0,51	6,1 0,44	7,1 0,39	8,0 0,35	8,5 0,33	9,0 0,31	9,9 0,28	10,9 0,26	11,8 0,24	12,8 0,22	13,7 0,21	14,7 0,20	15,6 0,19	16,5 0,18	17,5 0,17	18,4 0,16	19,4 0,15	20,3 0,14	21,3 0,14	22,2 0,13	23,1 0,13	24,1 0,12	25,0 0,12	5,0 *6,1*	5,0 *6,1*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	3,0 0,62	3,2 0,57	3,3 0,52	3,6 0,45	3,9 0,40	4,3 0,35	4,4 0,34	4,6 0,32	5,0 0,29	5,3 0,27	5,7 0,25	6,0 0,23	6,4 0,22	6,8 0,20	7,1 0,19	7,5 0,18	7,9 0,17	8,2 0,16	8,6 0,15	9,0 0,15	9,3 0,14	9,7 0,14	10,1 0,13	10,4 0,13	10,8 0,12	5,0 *3,6*	5,0 *3,6*
XPS INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	3,1 0,63	3,2 0,58	3,3 0,53	3,6 0,46	4,0 0,40	4,3 0,36	4,5 0,34	4,6 0,33	5,0 0,30	5,3 0,27	5,7 0,25	6,1 0,24	6,4 0,22	6,8 0,21	7,2 0,20	7,5 0,18	7,9 0,18	8,3 0,17	8,6 0,16	9,0 0,15	9,4 0,15	9,7 0,14	10,1 0,13	10,5 0,13	10,8 0,12	5,0 *3,6*	6,0 *4,0*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,06	9,0 0,85	0,77	8,9 0,71	0,66	9,9 0,61	10,8 0,53	11,4 0,48	0,43	0,41	13,2 0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	7,0	7,5
LLEGNO INTERNO	0,09	19,4 1,22	22,0 1,07	23,4 1,01	24,7 0,96	26,0 0,91	27,3 0,87	29,9 0,79	32,6 0,73	35,2 0,67	36,5 0,65	37,8 0,63	40,5 0,59	43,1 0,55	45,7 0,52	48,4 0,49	51,0 0,46	53,6 0,44	56,2 0,42	58,9 0,40	61,5 0,38	64,1 0,37	66,8 0,35	69,4 0,34	72,0 0,33	74,7 0,32	77,3 0,31	79,9 0,30	82,5 0,29	14,0 *53,6*	16,0 *58,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	18,6 0,62	17,7 0,57	17,1 0,52	16,4 0,45	16,1 0,40	16,0 0,35	15,9 0,34	15,9 0,32	16,0 0,29	16,2 0,27	16,3 0,25	16,6 0,23	16,8 0,22	17,1 0,20	17,3 0,19	17,6 0,18	17,9 0,17	18,2 0,16	18,5 0,15	18,9 0,15	19,2 0,14	19,5 0,14	19,9 0,13	20,2 0,13	20,5 0,12	5,0 *16,4*	5,0 *16,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	19,3 0,63	18,5 0,58	18,0 0,53	17,3 0,46	17,0 0,40	17,0 0,36	17,0 0,34	17,1 0,33	17,2 0,30	17,4 0,27	17,7 0,25	18,0 0,24	18,4 0,22	18,7 0,21	19,1 0,20	19,5 0,18	19,8 0,18	20,3 0,17	20,7 0,16	21,1 0,15	21,5 0,15	21,9 0,14	22,4 0,13	22,8 0,13	23,2 0,12	5,0 17,3	6,0 17,0
LV ESTERNO	0,035	1,01	0,78	0,70	17,1 0,64	16,3 0,59	15,8 0,54	15,3 0,47	15,0 0,41	15,0 0,37	15,0 0,35	15,0 0,33	15,2 0,30	15,4 0,28	15,7 0,26	15,9 0,24	16,2 0,23	16,6 0,21	16,9 0,20	17,2 0,19	17,6 0,18	18,0 0,17	18,3 0,16	18,7 0,16	19,1 0,15	19,5 0,14	19,9 0,14	20,3 0,13	20,6 0,13	5,0 *15,3*	6,0 *15,0*
LR ESTERNO	0,037	1,02	0,80	0,72	0,66	22,5 0,60	21,3 0,56	21,3 0,49	21,7 0,43	22,3 0,38	22,6 0,37	23,0 0,35	23,8 0,32	24,6 0,29	25,5 0,27	26,5 0,25	27,5 0,24	28,4 0,22	29,4 0,21	30,5 0,20	31,5 0,19	32,5 0,18	33,6 0,17	34,6 0,16	35,7 0,16	36,7 0,15	37,8 0,14	38,9 0,14	39,9 0,13	6,0 *21,7*	6,0 *21,7*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,22	1,07	47,4 1,01	0,96	40,9 0,91	0,87	37,6 0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	14,0	16,0

Tabella 344 - Struttura SOL.02.e: U=1,31 W/m²K, (Primo solaio confinan te con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,85	0,63	0,55	3,3 0,50	3,7 0,45	4,2 0,41	5,0 0,35	5,9 0,31	6,7 0,27	7,1 0,26	7,5 0,24	8,4 0,22	9,2 0,20	10,0 0,19	10,8 0,17	11,7 0,16	12,5 0,15	13,3 0,14	14,1 0,13	14,9 0,13	15,8 0,12	16,6 0,12	17,4 0,11	18,2 0,11	19,0 0,10	19,8 0,10	20,7 0,09	21,5 0,09	3,5 *3,7*	4,0 *4,2*
LV INTERNO	0,032	0,93	0,72	0,65	4,5 0,59	5,1 0,54	5,6 0,50	6,7 0,43	7,7 0,38	8,8 0,34	9,3 0,32	9,8 0,31	10,9 0,28	11,9 0,26	12,9 0,24	13,9 0,22	14,9 0,21	15,9 0,19	17,0 0,18	18,0 0,17	19,0 0,16	20,0 0,16	21,0 0,15	22,0 0,14	23,0 0,14	24,1 0,13	25,1 0,13	26,1 0,12	27,1 0,12	4,0 *5,6*	5,0 *6,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,94	0,73	0,66	3,4 0,60	3,5 0,55	3,6 0,51	4,0 0,44	4,3 0,39	4,7 0,35	4,9 0,33	5,0 0,31	5,4 0,29	5,8 0,26	6,2 0,24	6,6 0,23	7,0 0,21	7,4 0,20	7,8 0,19	8,1 0,18	8,5 0,17	8,9 0,16	9,3 0,15	9,7 0,15	10,1 0,14	10,5 0,13	10,9 0,13	11,3 0,12	11,7 0,12	5,0 *4,0*	5,0 *4,0*
XPS INTERNO	0,034	0,95	0,74	0,67	3,4 0,61	3,5 0,56	3,7 0,52	4,0 0,45	4,3 0,40	4,7 0,35	4,9 0,34	5,1 0,32	5,5 0,29	5,8 0,27	6,2 0,25	6,6 0,23	7,0 0,22	7,4 0,20	7,8 0,19	8,2 0,18	8,6 0,17	9,0 0,17	9,4 0,16	9,8 0,15	10,2 0,14	10,6 0,14	10,9 0,13	11,3 0,13	11,7 0,12	5,0 *4,0*	5,0 *4,0*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,00	10,1 0,81	0,74	10,0 0,68	0,63	11,0 0,59	11,9 0,52	12,6 0,46	0,42	0,40	14,5 0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	6,0 *12,6*	7,0
LLEGNO INTERNO	0,09	22,3 1,14	25,1 1,01	26,5 0,96	27,9 0,91	29,4 0,87	30,8 0,83	33,6 0,76	36,4 0,70	39,3 0,65	40,7 0,63	42,1 0,61	44,9 0,57	47,8 0,53	50,6 0,50	53,4 0,48	56,3 0,45	59,1 0,43	61,9 0,41	64,7 0,39	67,6 0,38	70,4 0,36	73,2 0,35	76,1 0,33	78,9 0,32	81,7 0,31	84,6 0,30	87,4 0,29	90,2 0,28	13,0 *56,3*	15,0 *61,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,94	0,73	0,66	20,7 0,60	19,7 0,55	19,0 0,51	18,1 0,44	17,7 0,39	17,5 0,35	17,5 0,33	17,5 0,31	17,5 0,29	17,6 0,26	17,8 0,24	18,0 0,23	18,3 0,21	18,6 0,20	18,8 0,19	19,1 0,18	19,5 0,17	19,8 0,16	20,1 0,15	20,5 0,15	20,8 0,14	21,2 0,13	21,5 0,13	21,9 0,12	22,3 0,12	5,0 *18,1*	5,0 *18,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,95	0,74	0,67	21,5 0,61	20,6 0,56	19,9 0,52	19,1 0,45	18,7 0,40	18,6 0,35	18,6 0,34	18,7 0,32	18,8 0,29	19,1 0,27	19,3 0,25	19,6 0,23	20,0 0,22	20,4 0,20	20,7 0,19	21,1 0,18	21,6 0,17	22,0 0,17	22,4 0,16	22,9 0,15	23,3 0,14	23,8 0,14	24,2 0,13	24,7 0,13	25,2 0,12	5,0 19,1	5,0 19,1
LV ESTERNO	0,035	0,95	0,75	0,68	19,0 0,62	18,1 0,57	17,5 0,52	16,8 0,46	16,5 0,40	16,4 0,36	16,4 0,34	16,5 0,33	16,6 0,30	16,8 0,28	17,1 0,26	17,4 0,24	17,7 0,22	18,0 0,21	18,4 0,20	18,7 0,19	19,1 0,18	19,5 0,17	19,9 0,16	20,3 0,15	20,7 0,15	21,1 0,14	21,5 0,14	22,0 0,13	22,4 0,13	5,0 *16,8*	5,0 *16,8*
LR ESTERNO	0,037	0,97	0,77	0,69	0,64	25,0 0,59	23,6 0,54	23,5 0,47	23,9 0,42	24,5 0,38	24,8 0,36	25,2 0,34	26,0 0,31	26,9 0,29	27,9 0,27	28,9 0,25	29,9 0,23	31,0 0,22	32,0 0,21	33,1 0,20	34,2 0,19	35,3 0,18	36,5 0,17	37,6 0,16	38,7 0,16	39,9 0,15	41,0 0,14	42,1 0,14	43,3 0,13	5,0 *23,5*	6,0 *23,9*

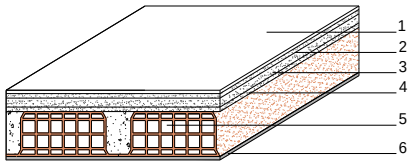
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,14	1,01	53,8 0,96	0,91	46,1 0,87	0,83	42,2 0,76	0,70	0,65	0,63	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	13,0	15,0

Tabella 345 - Struttura SOL.02.f: U=1,23 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,81	0,61	0,54	3,6 0,48	4,1 0,44	4,5 0,40	5,4 0,35	6,3 0,30	7,2 0,27	7,7 0,25	8,1 0,24	9,0 0,22	9,9 0,20	10,8 0,19	11,6 0,17	12,5 0,16	13,4 0,15	14,3 0,14	15,1 0,13	16,0 0,13	16,9 0,12	17,8 0,11	18,6 0,11	19,5 0,10	20,4 0,10	21,2 0,10	22,1 0,09	23,0 0,09	3,5 *4,1*	4,0 *4,5*
LV INTERNO	0,032	0,89	0,70	0,63	4,9 0,57	5,5 0,52	6,1 0,48	7,3 0,42	8,4 0,37	9,5 0,33	10,1 0,32	10,6 0,30	11,7 0,28	12,8 0,25	13,9 0,24	15,0 0,22	16,1 0,21	17,2 0,19	18,2 0,18	19,3 0,17	20,4 0,16	21,5 0,16	22,6 0,15	23,6 0,14	24,7 0,14	25,8 0,13	26,9 0,12	27,9 0,12	29,0 0,12	4,0 *6,1*	5,0 *7,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,90	0,70	0,64	3,7 0,58	3,8 0,53	4,0 0,49	4,3 0,43	4,7 0,38	5,1 0,34	5,3 0,32	5,5 0,31	5,9 0,28	6,3 0,26	6,7 0,24	7,1 0,22	7,5 0,21	7,9 0,20	8,3 0,19	8,8 0,18	9,2 0,17	9,6 0,16	10,1 0,15	10,4 0,15	10,9 0,14	11,3 0,13	11,7 0,13	12,1 0,12	12,5 0,12	5,0 *4,3*	5,0 *4,3*
XPS INTERNO	0,034	0,90	0,71	0,65	3,7 0,59	3,9 0,54	4,0 0,50	4,4 0,44	4,7 0,39	5,1 0,35	5,3 0,33	5,5 0,32	5,9 0,29	6,3 0,27	6,7 0,25	7,1 0,23	7,5 0,22	8,0 0,20	8,5 0,19	8,8 0,18	9,2 0,17	9,6 0,16	10,0 0,16	10,5 0,15	10,9 0,14	11,3 0,14	11,7 0,13	12,2 0,13	12,6 0,12	5,0 *4,4*	5,0 *4,4*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,96	11,2 0,78	0,72	11,0 0,66	0,61	12,1 0,57	13,1 0,51	13,7 0,45	0,41	0,39	15,7 0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	6,0 *13,7*	7,0
LLEGNO INTERNO	0,09	25,1 1,08	28,1 0,97	29,6 0,92	31,1 0,87	32,6 0,83	34,1 0,80	37,1 0,73	40,2 0,68	43,2 0,63	44,7 0,61	46,2 0,59	49,2 0,55	52,2 0,52	57,4 0,49	58,2 0,47	61,3 0,44	64,3 0,42	67,3 0,40	70,3 0,39	73,3 0,37	76,3 0,36	79,4 0,34	82,4 0,33	85,4 0,32	88,4 0,31	91,4 0,30	94,4 0,29	97,4 0,28	13,0 *61,3*	15,0 *67,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,90	0,70	0,64	22,7 0,58	21,5 0,53	20,7 0,49	19,7 0,43	19,2 0,38	19,0 0,34	18,9 0,32	18,9 0,31	19,5 0,28	19,0 0,26	19,2 0,24	19,4 0,22	19,7 0,21	20,0 0,20	20,3 0,19	20,6 0,18	20,9 0,17	21,2 0,16	21,6 0,15	22,0 0,15	22,3 0,14	22,7 0,13	23,1 0,13	23,5 0,12	23,8 0,12	5,0 *19,7*	5,0 *19,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,90	0,71	0,65	23,6 0,59	22,5 0,54	21,7 0,50	20,8 0,44	21,6 0,39	20,2 0,35	20,2 0,33	20,2 0,32	20,3 0,29	20,6 0,27	20,8 0,25	21,2 0,23	21,5 0,22	21,9 0,20	22,3 0,19	22,7 0,18	23,2 0,17	23,6 0,16	24,1 0,16	24,5 0,15	25,0 0,14	25,5 0,14	26,0 0,13	26,5 0,13	27,0 0,12	5,0 20,8	5,0 20,8
LV ESTERNO	0,035	0,91	0,72	0,65	20,8 0,60	19,8 0,55	19,2 0,51	20,0 0,45	18,0 0,40	17,8 0,36	17,8 0,34	17,8 0,32	18,0 0,30	18,2 0,27	18,4 0,25	18,7 0,24	19,0 0,22	19,4 0,21	19,8 0,20	20,1 0,19	20,5 0,18	20,9 0,17	21,4 0,16	21,8 0,15	22,2 0,15	22,6 0,14	23,1 0,14	23,5 0,13	24,0 0,13	5,0 *20,0*	5,0 *20,0*
LR ESTERNO	0,037	0,92	0,74	0,67	0,62	27,4 0,57	25,8 0,53	25,7 0,46	26,0 0,41	26,5 0,37	26,9 0,35	27,3 0,34	28,2 0,31	29,1 0,28	30,1 0,26	31,2 0,25	32,2 0,23	33,4 0,22	34,5 0,21	35,6 0,19	36,8 0,18	38,0 0,18	39,2 0,17	40,3 0,16	41,6 0,15	42,8 0,15	44,0 0,14	45,2 0,14	46,4 0,13	5,0 *25,7*	6,0 *26,0*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,08	0,97	60,1 0,92	0,87	51,3 0,83	0,80	46,7 0,73	0,68	0,63	0,61	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	13,0	15,0

8.3 SOL03 - Solaio in laterocemento - blocchi collaboranti

Diffusione geografica prevalente: Piemonte (dal 1930 al 1975, tipologia di uso comune)



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	1000	1,470	-
2 Malta di cemento	2	2000	1000	1,400	-
3 Massetto in calcestruzzo ordinario	2 6 12	1500 1700 1900	1000	1,060	-
4 Malta di cemento	2	2000	1000	-	0,300 - 0,350
5 Soletta (blocchi in laterizio+travetti in calcestruzzo)	16-24	900	1000		
6 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 346 - Struttura SOL03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR$_{tot}$ Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona C (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona D (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona E (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona F (m^2 × K)/W	
SOL03	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 2 - 2 – (2+ 16)- 2	1,74	0,57	-	-	1,78	1,93	1,78	1,93	2,28	2,50	2,50	2,76	2,76	3,06
B	1,5 - 2 - 2 – (2 +24) - 2	1,60	0,63	-	-	1,73	1,88	1,73	1,88	2,23	2,45	2,45	2,71	2,71	3,01
C	1,5 - 2 - 6 – (2+16)- 2	1,63	0,61	-	-	1,74	1,89	1,74	1,89	2,24	2,46	2,46	2,72	2,72	3,02
D	1,5 - 2 - 6 – (2 +24)- 2	1,51	0,66	-	-	1,69	1,84	1,69	1,84	2,19	2,41	2,41	2,67	2,67	2,97
E	1,5 - 2 -12 – (2+16)- 2	1,49	0,67	-	-	1,68	1,83	1,68	1,83	2,19	2,41	2,41	2,66	2,66	2,97
F	1,5 - 2 -12 – (2+24)- 2	1,39	0,72	-	-	1,63	1,78	1,63	1,78	2,14	2,36	2,36	2,61	2,61	2,92

Tabella 347 - Struttura SOL.03.a: U=1,74 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,01	0,71	0,62	0,9 0,55	1,0 0,49	1,1 0,45	1,4 0,38	1,6 0,33	1,8 0,29	2,0 0,27	2,1 0,26	2,3 0,23	2,6 0,21	2,8 0,19	3,0 0,18	3,3 0,17	3,5 0,16	3,8 0,15	4,0 0,14	4,2 0,13	4,5 0,12	4,7 0,12	5,0 0,11	5,2 0,11	5,4 0,10	5,7 0,10	5,9 0,09	6,1 0,09	6,0 *1,6*	6,0 *1,6*
LV INTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	1,2 0,66	1,3 0,60	1,5 0,55	1,8 0,47	2,1 0,41	2,4 0,36	2,5 0,34	2,7 0,33	3,0 0,30	3,3 0,27	3,6 0,25	3,9 0,23	4,2 0,22	4,5 0,20	4,8 0,19	5,1 0,18	5,3 0,17	5,6 0,16	5,9 0,15	6,2 0,15	6,5 0,14	6,8 0,13	7,1 0,13	7,4 0,12	7,7 0,12	8,0 *2,7*	8,0 *2,7*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
EPS/PSE INTERNO	0,033				0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3		8,0	9,0
		1,14	0,85	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*1,4*	*1,5*
XPS INTERNO	0,034				0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3		8,0	9,0
		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*1,4*	*1,5*
SUGHERO INTERNO	0,043		2,5		2,5		2,8	3,1	3,3			3,9																			10,0	11,0
		1,24	0,96	0,86	0,79	0,72	0,66	0,58	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16			
LLEGNO INTERNO	0,09	5,1	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	8,4	9,2	10,0	10,4	10,8	11,7	12,5	13,3	14,1	15,0	15,8	16,6	17,4	18,2	19,1	19,9	20,7	21,5	22,4	23,2	24,0	24,8		22,0	24,0
		1,46	1,25	1,17	1,10	1,04	0,98	0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30		*22,4*	*24,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,033				5,3	5,1	5,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3		8,0	9,0
		1,14	0,85	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*4,8*	*4,8*
XPS ESTERNO	0,034				5,5	5,3	5,2	5,1	5,0	5,1	5,1	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1		8,0	9,0
		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		5,1	5,2
LV ESTERNO	0,035				4,9	4,7	4,6	4,5	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3		8,0	9,0
		1,16	0,87	0,78	0,70	0,64	0,58	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13		*4,5*	*4,6*
LR ESTERNO	0,037					6,5	6,2	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,3	9,6	9,9	10,3	10,6	10,9	11,3	11,6	11,9	12,3		9,0	10,0
		1,18	0,90	0,80	0,72	0,66	0,60	0,52	0,46	0,41	0,38	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14		*7,1*	*7,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09			12,8		11,2		10,5																							22,0	24,0
		1,46	1,25	1,17	1,10	1,04	0,98	0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30			

Tabella 348 - Struttura SOL.03.b: U=1,60 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024				1,0	1,1	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,3	2,6	2,8	3,1	3,3	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7		5,0	6,0
		0,96	0,69	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		*1,5*	*1,8*
LV INTERNO	0,032				1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,4		7,5	8,0
		1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*2,8*	*3,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033				1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6		8,0	8,0
		1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*1,5*	*1,5*
XPS INTERNO	0,034				1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6		8,0	9,0
		1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*1,5*	*1,7*
SUGHERO INTERNO	0,043		2,8		2,9		3,2	3,5	3,7			4,3																			10,0	11,0
		1,17	0,92	0,83	0,76	0,69	0,64	0,56	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16			
LLEGNO INTERNO	0,09	5,9	6,8	7,3	7,7	8,2	8,6	9,5	10,4	11,3	11,7	12,2	13,1	14,0	14,9	15,8	16,7	17,6	18,5	19,4	20,2	21,1	22,0	22,9	23,8	24,7	25,6	26,5	27,4		22,0	24,0
		1,36	1,18	1,11	1,04	0,99	0,94	0,85	0,77	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29		*24,7*	*26,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,033				6,0	5,7	5,6	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9		8,0	8,0
		1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*5,3*	*5,3*
XPS ESTERNO	0,034				6,2	6,0	5,8	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8		8,0	9,0
		1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		5,6	5,7
LV ESTERNO	0,035				5,5	5,3	5,1	5,0	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0		8,0	9,0
		1,10	0,84	0,75	0,67	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*5,0*	*5,0*
LR ESTERNO	0,037					7,3	6,9	7,0	7,1	7,3	7,5	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,2	9,5	9,8	10,2	10,5	10,9	11,3	11,6	12,0	12,3	12,7	13,1	13,4		9,0	10,0
		1,12	0,86	0,77	0,70	0,64	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14		*7,9*	*8,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09			14,8		12,8		11,9																							22,0	24,0
		1,36	1,18	1,11	1,04	0,99	0,94	0,85	0,77	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29			

Tabella 349 - Struttura SOL.03.c: U=1,63 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,9	1,1	1,2	1,5	1,7	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	5,0	6,0
INTERNO		0,97	0,69	0,60	0,54	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,5*	*1,7*
LV	0,032				1,3	1,4	1,6	1,9	2,3	2,6	2,7	2,9	3,2	3,5	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,3	7,5	8,0
INTERNO		1,08	0,81	0,72	0,64	0,59	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,7*	*2,9*
EPS/PSE	0,033				1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	8,0	8,0
INTERNO		1,09	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,5*	*1,5*
XPS	0,034				1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	8,0	9,0
INTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,5*	*1,6*
SUGHERO	0,043		2,8		2,8		3,1	3,4	3,6			4,2																		10,0	11,0
INTERNO		1,18	0,93	0,84	0,76	0,70	0,65	0,56	0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	5,7	6,6	7,0	7,5	7,9	8,4	9,2	10,1	11,0	11,4	11,9	12,8	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,0	18,9	19,8	20,7	21,5	22,4	23,3	24,2	25,1	25,9	26,8	22,0	24,0
INTERNO		1,38	1,20	1,12	1,06	1,00	0,95	0,86	0,78	0,72	0,69	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	*24,2*	*25,9*
EPS/PSE	0,033				5,8	5,6	5,4	5,3	5,2	5,1	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	8,0	8,0
ESTERNO		1,09	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,2*	*5,2*
XPS	0,034				6,1	5,8	5,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	8,0	9,0
ESTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	5,5	5,6
LV	0,035				5,3	5,1	5,0	4,9	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	8,0	9,0
ESTERNO		1,11	0,84	0,75	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,9*	*4,9*
LR	0,037					7,1	6,7	6,8	6,9	7,2	7,3	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,3	9,6	10,0	10,3	10,7	11,0	11,4	11,7	12,1	12,4	12,8	13,2	9,0	10,0
ESTERNO		1,13	0,87	0,78	0,70	0,64	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*7,7*	*8,0*
LLEGNO	0,09			14,3		12,5		11,6																						22,0	24,0
ESTERNO		1,38	1,20	1,12	1,06	1,00	0,95	0,86	0,78	0,72	0,69	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29		

Tabella 350 - Struttura SOL.03.d: U=1,51 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,0	1,2	1,3	1,6	1,9	2,2	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,9	7,1	5,0	6,0
INTERNO		0,93	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,6*	*1,9*
LV	0,032				1,4	1,6	1,8	2,1	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,9	4,2	4,6	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	6,9	7,3	7,6	8,0	8,3	8,6	9,0	7,5	8,0
INTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,0*	*3,2*
EPS/PSE	0,033				1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	7,5	8,0
INTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,6*	*1,6*
XPS	0,034				1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	8,0	9,0
INTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,6*	*1,8*
SUGHERO	0,043		3,1		3,1		3,5	3,8	4,0			4,7																		10,0	11,0
INTERNO		1,12	0,89	0,80	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	6,6	7,5	8,0	8,5	9,0	9,4	10,4	11,3	12,3	12,8	13,2	14,2	15,1	16,1	17,0	18,0	18,9	19,9	20,8	21,8	22,7	23,7	24,6	25,6	26,5	27,5	28,4	29,4	21,0	24,0
INTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*25,6*	*28,4*
EPS/PSE	0,033				6,5	6,2	6,0	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	8,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,7*	*5,7*
XPS	0,034				6,8	6,5	6,3	6,1	6,0	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	6,1	6,1
LV	0,035				6,0	5,7	5,6	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	8,0	9,0
ESTERNO		1,05	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,3*	*5,4*
LR	0,037					7,9	7,5	7,5	7,7	7,9	8,0	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,9	11,3	11,6	12,0	12,4	12,8	13,1	13,5	13,9	14,3	8,0	9,0
ESTERNO		1,07	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	*8,1*	*8,4*
LLEGNO	0,09			16,3		14,1		13,1																						21,0	24,0
ESTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 351 - Struttura SOL.03.e: U=1,49 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,4	2,5	2,8	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,6	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,2	5,0	6,0
INTERNO		0,92	0,66	0,58	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,6*	*1,9*
LV	0,032				1,4	1,6	1,8	2,2	2,5	2,9	3,1	3,2	3,6	3,9	4,3	4,6	5,0	5,3	5,7	6,0	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	7,5	8,0
INTERNO		1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,1*	*3,2*
EPS/PSE	0,033				1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	7,5	8,0
INTERNO		1,03	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,6*	*1,7*
XPS	0,034				1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	8,0	9,0
INTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,7*	*1,8*
SUGHERO	0,043		3,2		3,2		3,5	3,9	4,1			4,7																		10,0	11,0
INTERNO		1,11	0,88	0,80	0,73	0,67	0,62	0,55	0,48	0,43	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	6,8	7,7	8,2	8,7	9,2	9,6	10,6	11,6	12,5	13,0	13,5	14,5	15,4	16,4	17,3	18,3	19,3	20,2	21,2	22,1	23,1	24,1	25,0	26,0	26,9	27,9	28,9	29,8	21,0	23,0
INTERNO		1,28	1,12	1,05	1,00	0,94	0,90	0,82	0,75	0,69	0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*26,0*	*27,9*
EPS/PSE	0,033				6,6	6,3	6,1	5,9	5,8	5,8	5,7	5,8	5,8	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,5	8,0
ESTERNO		1,03	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,7*	*5,8*
XPS	0,034				6,9	6,6	6,4	6,2	6,1	6,1	6,1	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,1	8,3	8,4	8,0	9,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	6,2	6,2
LV	0,035				6,1	5,8	5,7	5,5	5,4	5,4	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	8,0	9,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,60	0,55	0,48	0,42	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,4*	*5,5*
LR	0,037					8,0	7,6	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,6	8,9	9,2	9,6	9,9	10,3	10,7	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,3	13,7	14,1	14,5	8,0	9,0
ESTERNO		1,06	0,83	0,74	0,67	0,62	0,57	0,49	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	*8,3*	*8,6*
LLEGNO	0,09			16,7		14,4		13,3																						21,0	23,0
ESTERNO		1,28	1,12	1,05	1,00	0,94	0,90	0,82	0,75	0,69	0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 352 - Struttura SOL.03.f: U=1,39 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,2	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,6	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	5,0	6,0
INTERNO		0,88	0,64	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,8*	*2,1*
LV	0,032				1,6	1,8	2,0	2,4	2,8	3,2	3,3	3,5	3,9	4,3	4,6	5,0	5,4	5,8	6,1	6,5	6,9	7,2	7,6	8,0	8,3	8,7	9,1	9,4	9,8	7,5	8,0
INTERNO		0,97	0,74	0,67	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,3*	*3,5*
EPS/PSE	0,033				1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	7,5	8,0
INTERNO		0,98	0,75	0,68	0,61	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,7*	*1,8*
XPS	0,034				1,2	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	8,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
INTERNO		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*1,8*	*1,8*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,05	3,5 0,84	0,77	3,5 0,71	0,65	3,9 0,61	4,2 0,53	4,5 0,47	0,43	0,41	5,2 0,39	0,36	0,33	0,31	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	7,7 1,20	8,7 1,06	9,2 1,00	9,8 0,95	10,3 0,90	10,8 0,86	11,8 0,78	12,9 0,72	13,9 0,67	14,4 0,64	14,9 0,62	15,9 0,58	17,0 0,55	18,0 0,52	19,0 0,49	20,1 0,46	21,1 0,44	22,1 0,42	23,2 0,40	24,2 0,38	25,2 0,37	26,2 0,35	27,3 0,34	28,3 0,33	29,3 0,32	30,4 0,31	31,4 0,30	32,4 0,29		21,0 *28,3*	23,0 *30,4*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,98	0,75	0,68	7,3 0,61	7,0 0,56	6,8 0,52	6,5 0,45	6,3 0,39	6,3 0,35	6,3 0,33	6,3 0,32	6,3 0,29	6,3 0,27	6,4 0,25	6,5 0,23	6,6 0,21	6,7 0,20	6,8 0,19	6,9 0,18	7,0 0,17	7,2 0,16	7,3 0,15	7,4 0,15	7,5 0,14	7,7 0,14	7,8 0,13	7,9 0,13	8,1 0,12		7,5 *6,3*	8,0 *6,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,99	0,76	0,69	7,6 0,62	7,3 0,57	7,1 0,53	6,8 0,46	6,7 0,40	6,7 0,36	6,7 0,34	6,7 0,33	6,8 0,30	6,9 0,27	7,0 0,25	7,1 0,24	7,2 0,22	7,3 0,21	7,5 0,19	7,6 0,18	7,8 0,17	7,9 0,17	8,1 0,16	8,3 0,15	8,4 0,15	8,6 0,14	8,8 0,13	8,9 0,13	9,1 0,12		8,0 6,7	8,0 6,7
LV ESTERNO	0,035	0,99	0,77	0,70	6,7 0,63	6,4 0,58	6,2 0,54	6,0 0,47	5,9 0,41	5,9 0,37	5,9 0,35	5,9 0,33	6,0 0,30	6,1 0,28	6,1 0,26	6,3 0,24	6,4 0,23	6,5 0,21	6,6 0,20	6,8 0,19	6,9 0,18	7,0 0,17	7,2 0,16	7,3 0,16	7,5 0,15	7,6 0,14	7,8 0,14	7,9 0,13	8,1 0,13		8,0 *5,9*	9,0 *6,0*
LR ESTERNO	0,037	1,01	0,79	0,72	0,65	8,9 0,60	8,4 0,56	8,4 0,48	8,5 0,43	8,8 0,38	8,9 0,36	9,0 0,35	9,3 0,32	9,7 0,29	10,0 0,27	10,4 0,25	10,8 0,24	11,2 0,22	11,6 0,21	12,0 0,20	12,4 0,19	12,8 0,18	13,2 0,17	13,6 0,16	14,0 0,16	14,4 0,15	14,8 0,14	15,2 0,14	15,7 0,13		8,0 *9,0*	9,0 *9,3*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,20	1,06	18,8 1,00	0,95	16,2 0,90	0,86	14,9 0,78	0,72	0,67	0,64	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		21,0	23,0

Tabella 353 - Struttura SOL.03.a: U=1,74 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,01	0,71	0,62	1,4 0,55	1,6 0,49	1,8 0,45	2,1 0,38	2,5 0,33	2,9 0,29	3,1 0,27	3,3 0,26	3,7 0,23	4,0 0,21	4,4 0,19	4,8 0,18	5,2 0,17	5,5 0,16	5,9 0,15	6,3 0,14	6,7 0,13	7,0 0,12	7,4 0,12	7,8 0,11	8,2 0,11	8,5 0,10	8,9 0,10	9,3 0,09	9,7 0,09		5,0 *2,1*	6,0 *2,5*
LV INTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	1,8 0,66	2,1 0,60	2,3 0,55	2,8 0,47	3,3 0,41	3,8 0,36	4,0 0,34	4,2 0,33	4,7 0,30	5,2 0,27	5,6 0,25	6,1 0,23	6,6 0,22	7,0 0,20	7,5 0,19	7,9 0,18	8,4 0,17	8,9 0,16	9,3 0,15	9,8 0,15	10,3 0,14	10,7 0,13	11,2 0,13	11,6 0,12	12,1 0,12		7,0 *3,8*	8,0 *4,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,14	0,85	0,75	1,4 0,67	1,4 0,61	1,5 0,56	1,7 0,48	1,8 0,42	2,0 0,37	2,1 0,35	2,2 0,33	2,3 0,30	2,5 0,28	2,7 0,26	2,9 0,24	3,1 0,22	3,2 0,21	3,4 0,20	3,6 0,18	3,8 0,17	4,0 0,17	4,1 0,16	4,3 0,15	4,5 0,14	4,7 0,14	4,9 0,13	5,1 0,13	5,2 0,12		7,5 *2,1*	8,0 *2,2*
XPS INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	1,4 0,69	1,4 0,62	1,5 0,57	1,7 0,49	1,8 0,43	2,0 0,38	2,1 0,36	2,2 0,34	2,4 0,31	2,5 0,28	2,7 0,26	2,9 0,24	3,1 0,23	3,2 0,21	3,4 0,20	3,6 0,19	3,8 0,18	4,0 0,17	4,2 0,16	4,3 0,15	4,5 0,15	4,7 0,14	4,9 0,14	5,1 0,13	5,2 0,13		7,5 *2,1*	8,0 *2,2*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,24	3,9 0,96	0,86	4,0 0,79	0,72	4,5 0,66	4,9 0,58	5,3 0,51	0,45	0,43	6,1 0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	8,0 1,46	9,3 1,25	9,9 1,17	10,6 1,10	11,2 1,04	11,9 0,98	13,2 0,88	14,5 0,81	15,8 0,74	16,4 0,71	17,0 0,68	18,3 0,64	19,6 0,59	20,9 0,56	22,2 0,52	23,5 0,50	24,8 0,47	26,1 0,45	27,4 0,43	28,7 0,41	30,0 0,39	31,3 0,37	32,6 0,36	33,9 0,34	35,2 0,33	36,5 0,32	37,8 0,31	39,0 0,30		20,0 *32,6*	22,0 *35,2*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,14	0,85	0,75	8,4 0,67	8,1 0,61	7,8 0,56	7,6 0,48	7,5 0,42	7,5 0,37	7,5 0,35	7,5 0,33	7,6 0,30	7,7 0,28	7,8 0,26	7,9 0,24	8,0 0,22	8,2 0,21	8,3 0,20	8,5 0,18	8,6 0,17	8,8 0,17	8,9 0,16	9,1 0,15	9,3 0,14	9,4 0,14	9,6 0,13	9,8 0,13	9,9 0,12		7,5 *7,5*	8,0 *7,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	8,7 0,69	8,4 0,62	8,2 0,57	8,0 0,49	7,9 0,43	7,9 0,38	8,0 0,36	8,0 0,34	8,1 0,31	8,3 0,28	8,4 0,26	8,6 0,24	8,8 0,23	8,9 0,21	9,1 0,20	9,3 0,19	9,5 0,18	9,7 0,17	9,9 0,16	10,2 0,15	10,4 0,15	10,6 0,14	10,8 0,14	11,0 0,13	11,2 0,13		7,5 8,0	8,0 8,0
LV ESTERNO	0,035	1,16	0,87	0,78	7,7 0,70	7,4 0,64	7,2 0,58	7,0 0,50	7,0 0,44	7,0 0,39	7,0 0,37	7,1 0,35	7,2 0,32	7,3 0,29	7,4 0,27	7,6 0,25	7,7 0,23	7,9 0,22	8,1 0,21	8,3 0,19	8,4 0,18	8,6 0,17	8,8 0,17	9,0 0,16	9,2 0,15	9,4 0,15	9,6 0,14	9,8 0,13	10,0 0,13		7,5 *7,0*	8,0 *7,1*
LR ESTERNO	0,037	1,18	0,90	0,80	0,72	10,2 0,66	9,7 0,60	9,8 0,52	10,1 0,46	10,4 0,41	10,6 0,38	10,8 0,37	11,2 0,33	11,6 0,31	12,1 0,28	12,6 0,26	13,1 0,24	13,6 0,23	14,1 0,22	14,6 0,20	15,1 0,19	15,6 0,18	16,1 0,18	16,7 0,17	17,2 0,16	17,7 0,15	18,2 0,15	18,8 0,14	19,3 0,14		8,0 *10,8*	9,0 *11,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,46	1,25	20,1 1,17	1,10	17,6 1,04	0,98	16,5 0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30		20,0	22,0

Tabella 354 - Struttura SOL.03.b: U=1,60 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,5	1,7	2,0	2,4	2,8	3,2	3,4	3,6	4,0	4,4	4,8	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	5,0	5,0
INTERNO		0,96	0,69	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,4*	*2,4*
LV	0,032				2,1	2,3	2,6	3,1	3,7	4,2	4,4	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,3	7,0	7,5
INTERNO		1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,2*	*4,4*
EPS/PSE	0,033				1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	7,0	8,0
INTERNO		1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,2*	*2,4*
XPS	0,034				1,6	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	7,5	8,0
INTERNO		1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,3*	*2,4*
SUGHERO	0,043		4,5		4,5		5,0	5,5	5,9			6,8																		9,0	10,0
INTERNO		1,17	0,92	0,83	0,76	0,69	0,64	0,56	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	9,3	10,7	11,4	12,1	12,8	13,5	15,0	16,4	17,8	18,5	19,2	20,6	22,0	23,4	24,8	26,2	27,6	29,0	30,4	31,8	33,3	34,7	36,1	37,5	38,9	40,3	41,7	43,1	20,0	22,0
INTERNO		1,36	1,18	1,11	1,04	0,99	0,94	0,85	0,77	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	*36,1*	*38,9*
EPS/PSE	0,033				9,4	9,0	8,8	8,5	8,3	8,3	8,3	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	9,0	9,1	9,3	9,5	9,6	9,8	10,0	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	7,0	8,0
ESTERNO		1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,3*	*8,3*
XPS	0,034				9,8	9,4	9,2	8,9	8,8	8,8	8,8	8,9	9,0	9,1	9,3	9,5	9,6	9,8	10,0	10,2	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,6	11,8	12,1	12,3	7,5	8,0
ESTERNO		1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	8,8	8,9
LV	0,035				8,6	8,3	8,1	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,9	8,0	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	7,5	8,0
ESTERNO		1,10	0,84	0,75	0,67	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,8*	*7,8*
LR	0,037					11,4	10,9	10,9	11,2	11,5	11,7	11,9	12,4	12,9	13,4	13,9	14,4	14,9	15,5	16,0	16,6	17,1	17,7	18,3	18,8	19,4	20,0	20,5	21,1	8,0	9,0
ESTERNO		1,12	0,86	0,77	0,70	0,64	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*11,9*	*12,4*
LLEGNO	0,09			23,2		20,2		18,8																						20,0	22,0
ESTERNO		1,36	1,18	1,11	1,04	0,99	0,94	0,85	0,77	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29		

Tabella 355 - Struttura SOL.03.c: U=1,63 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,5	1,7	1,9	2,3	2,7	3,1	3,3	3,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	5,0	5,0
INTERNO		0,97	0,69	0,60	0,54	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,3*	*2,3*
LV	0,032				2,0	2,3	2,5	3,1	3,6	4,1	4,3	4,6	5,1	5,6	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	7,0	7,5
INTERNO		1,08	0,81	0,72	0,64	0,59	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,1*	*4,3*
EPS/PSE	0,033				1,5	1,6	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	7,0	8,0
INTERNO		1,09	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,2*	*2,3*
XPS	0,034				1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	7,5	8,0
INTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,3*	*2,4*
SUGHERO	0,043		4,3		4,4		4,9	5,4	5,7			6,7																		9,0	10,0
INTERNO		1,18	0,93	0,84	0,76	0,70	0,65	0,56	0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	9,0	10,4	11,1	11,8	12,5	13,2	14,5	15,9	17,3	18,0	18,7	20,1	21,4	22,8	24,2	25,6	27,0	28,4	29,7	31,1	32,5	33,9	35,3	36,6	38,0	39,4	40,8	42,2	20,0	22,0
INTERNO		1,38	1,20	1,12	1,06	1,00	0,95	0,86	0,78	0,72	0,69	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	*35,3*	*38,0*
EPS/PSE	0,033				9,2	8,8	8,6	8,3	8,1	8,1	8,1	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	7,0	8,0
ESTERNO		1,09	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,1*	*8,1*
XPS	0,034				9,6	9,2	9,0	8,7	8,6	8,6	8,6	8,7	8,8	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	10,0	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,6	11,8	12,1	7,5	8,0
ESTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	8,6	8,7
LV	0,035				8,4	8,1	7,9	7,7	7,6	7,6	7,6	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
ESTERNO		1,11	0,84	0,75	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*7,6*	*7,6*
LR ESTERNO	0,037	1,13	0,87	0,78	0,70	11,1 0,64	10,6 0,59	10,7 0,51	10,9 0,45	11,3 0,40	11,5 0,38	11,7 0,36	12,1 0,33	12,6 0,30	13,1 0,28	13,6 0,26	14,1 0,24	14,6 0,23	15,2 0,21	15,7 0,20	16,2 0,19	16,8 0,18	17,3 0,17	17,9 0,17	18,5 0,16	19,0 0,15	19,6 0,15	20,1 0,14	20,7 0,14		8,0 *11,7*	9,0 *12,1*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,38	1,20	22,5 1,12	1,06	19,6 1,00	0,95	18,3 0,86	0,78	0,72	0,69	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29		20,0	22,0

Tabella 356 - Struttura SOL.03.d: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,93	0,67	0,59	1,6 0,52	1,9 0,47	2,1 0,43	2,6 0,36	3,0 0,32	3,4 0,28	3,7 0,26	3,9 0,25	4,3 0,23	4,7 0,21	5,2 0,19	5,6 0,18	6,0 0,16	6,5 0,15	6,9 0,14	7,3 0,14	7,8 0,13	8,2 0,12	8,6 0,12	9,1 0,11	9,5 0,11	9,9 0,10	10,4 0,10	10,8 0,09	11,2 0,09		5,0 *2,6*	5,0 *2,6*
LV INTERNO	0,032	1,03	0,78	0,69	2,2 0,63	2,5 0,57	2,8 0,52	3,4 0,45	3,9 0,39	4,5 0,35	4,7 0,33	5,0 0,32	5,6 0,29	6,1 0,26	6,6 0,24	7,2 0,23	7,7 0,21	8,2 0,20	8,8 0,19	9,3 0,18	9,8 0,17	10,4 0,16	10,9 0,15	11,4 0,14	12,0 0,14	12,5 0,13	13,0 0,13	13,6 0,12	14,1 0,12		7,0 *4,5*	7,5 *4,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,04	0,79	0,70	1,7 0,64	1,7 0,58	1,8 0,53	2,0 0,46	2,2 0,40	2,4 0,36	2,5 0,34	2,6 0,32	2,8 0,30	3,0 0,27	3,2 0,25	3,4 0,23	3,6 0,22	3,8 0,20	4,0 0,19	4,2 0,18	4,4 0,17	4,6 0,16	4,8 0,16	5,0 0,15	5,3 0,14	5,5 0,14	5,7 0,13	5,9 0,13	6,1 0,12		7,0 *2,4*	7,5 *2,5*
XPS INTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	1,7 0,65	1,8 0,59	1,8 0,54	2,0 0,47	2,2 0,41	2,4 0,37	2,5 0,35	2,6 0,33	2,8 0,30	3,0 0,28	3,2 0,26	3,4 0,24	3,6 0,22	3,8 0,21	4,0 0,20	4,2 0,19	4,4 0,18	4,6 0,17	4,9 0,16	5,1 0,15	5,3 0,15	5,5 0,14	5,7 0,13	5,9 0,13	6,1 0,12		7,0 *2,4*	8,0 *2,6*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,12	4,9 0,89	0,80	4,9 0,74	0,68	5,5 0,63	6,0 0,55	6,3 0,49	0,44	0,42	7,3 0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	10,4 1,29	11,9 1,13	12,6 1,06	13,4 1,00	14,1 0,95	14,9 0,90	16,3 0,82	17,8 0,75	19,3 0,69	20,1 0,67	20,8 0,64	22,3 0,60	23,8 0,56	25,3 0,53	26,8 0,50	28,3 0,47	29,8 0,45	31,3 0,43	32,7 0,41	34,2 0,39	35,7 0,38	37,2 0,36	38,7 0,35	40,2 0,33	41,7 0,32	43,2 0,31	44,7 0,30	46,2 0,29		19,0 *37,2*	21,0 *40,2*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,04	0,79	0,70	10,2 0,64	9,8 0,58	9,5 0,53	9,1 0,46	9,0 0,40	8,9 0,36	8,9 0,34	8,9 0,32	9,0 0,30	9,0 0,27	9,2 0,25	9,3 0,23	9,4 0,22	9,6 0,20	9,7 0,19	9,9 0,18	10,1 0,17	10,3 0,16	10,4 0,16	10,6 0,15	10,8 0,14	11,0 0,14	11,2 0,13	11,4 0,13	11,6 0,12		7,0 *8,9*	7,5 *8,9*
XPS ESTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	10,6 0,65	10,2 0,59	9,9 0,54	9,6 0,47	9,5 0,41	9,5 0,37	9,5 0,35	9,5 0,33	9,6 0,30	9,8 0,28	9,9 0,26	10,1 0,24	10,3 0,22	10,5 0,21	10,7 0,20	10,9 0,19	11,2 0,18	11,4 0,17	11,6 0,16	11,9 0,15	12,1 0,15	12,3 0,14	12,6 0,13	12,8 0,13	13,1 0,12		7,0 9,5	8,0 9,5
LV ESTERNO	0,035	1,05	0,81	0,73	9,4 0,66	9,0 0,60	8,7 0,55	8,5 0,48	8,3 0,42	8,3 0,38	8,4 0,36	8,4 0,34	8,5 0,31	8,6 0,28	8,8 0,26	8,9 0,24	9,1 0,23	9,3 0,21	9,5 0,20	9,7 0,19	9,9 0,18	10,1 0,17	10,3 0,16	10,5 0,16	10,7 0,15	11,0 0,14	11,2 0,14	11,4 0,13	11,6 0,13		7,5 *8,4*	8,0 *8,4*
LR ESTERNO	0,037	1,07	0,83	0,75	0,68	12,4 0,62	11,8 0,57	11,8 0,50	12,0 0,44	12,4 0,39	12,6 0,37	12,8 0,35	13,3 0,32	13,8 0,30	14,3 0,28	14,8 0,26	15,4 0,24	16,0 0,22	16,5 0,21	17,1 0,20	17,7 0,19	18,3 0,18	18,9 0,17	19,5 0,16	20,1 0,16	20,7 0,15	21,3 0,15	21,9 0,14	22,5 0,13		8,0 *12,8*	8,0 *12,8*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,29	1,13	25,6 1,06	1,00	22,2 0,95	0,90	20,5 0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		19,0	21,0

Tabella 357 - Struttura SOL.03.e: U=1,49 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,92	0,66	0,58	1,7 0,52	1,9 0,47	2,1 0,43	2,6 0,36	3,0 0,32	3,5 0,28	3,7 0,26	3,9 0,25	4,4 0,23	4,8 0,21	5,2 0,19	5,7 0,18	6,1 0,16	6,6 0,15	7,0 0,14	7,4 0,14	7,9 0,13	8,3 0,12	8,8 0,12	9,2 0,11	9,6 0,11	10,1 0,10	10,5 0,10	10,9 0,09	11,4 0,09		5,0 *2,6*	5,0 *2,6*
LV INTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	2,3 0,62	2,6 0,57	2,9 0,52	3,4 0,45	4,0 0,39	4,5 0,35	4,8 0,33	5,1 0,32	5,6 0,29	6,2 0,26	6,7 0,24	7,3 0,23	7,8 0,21	8,4 0,20	8,9 0,19	9,4 0,18	10,0 0,17	10,5 0,16	11,1 0,15	11,6 0,14	12,1 0,14	12,7 0,13	13,2 0,13	13,8 0,12	14,3 0,12		6,0 *4,0*	7,5 *4,8*
EPS/PSE	0,033				1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2		7,0	7,5

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,03	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,4*	*2,5*
XPS	0,034				1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	7,0	8,0
INTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,4*	*2,6*
SUGHERO	0,043		5,0		5,0		5,6	6,1	6,4			7,4																		9,0	10,0
INTERNO		1,11	0,88	0,80	0,73	0,67	0,62	0,55	0,48	0,43	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	10,6	12,2	12,9	13,7	14,4	15,2	16,7	18,2	19,7	20,5	21,2	22,7	24,2	25,8	27,3	28,8	30,3	31,8	33,3	34,8	36,3	37,8	39,4	40,9	42,4	43,9	45,4	46,9	19,0	21,0
INTERNO		1,28	1,12	1,05	1,00	0,94	0,90	0,82	0,75	0,69	0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*37,8*	*40,9*
EPS/PSE	0,033				10,4	10,0	9,7	9,3	9,1	9,0	9,0	9,0	9,1	9,2	9,3	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	7,0	7,5
ESTERNO		1,03	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,0*	*9,0*
XPS	0,034				10,9	10,4	10,1	9,8	9,6	9,6	9,6	9,7	9,8	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,6	11,8	12,0	12,3	12,5	12,8	13,0	13,3	7,0	8,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	9,6	9,7
LV	0,035				9,6	9,2	8,9	8,6	8,5	8,5	8,5	8,5	8,6	8,8	8,9	9,1	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,6	11,8	7,5	8,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,60	0,55	0,48	0,42	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,5*	*8,5*
LR	0,037					12,6	12,0	12,0	12,3	12,6	12,8	13,0	13,5	14,0	14,5	15,1	15,6	16,2	16,8	17,4	18,0	18,6	19,2	19,8	20,4	21,0	21,6	22,2	22,8	8,0	8,0
ESTERNO		1,06	0,83	0,74	0,67	0,62	0,57	0,49	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	*13,0*	*13,0*
LLEGNO	0,09			26,2		22,7		21,0																						19,0	21,0
ESTERNO		1,28	1,12	1,05	1,00	0,94	0,90	0,82	0,75	0,69	0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 358 - Struttura SOL.03.f: U=1,39 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,8	2,1	2,3	2,8	3,3	3,8	4,0	4,3	4,7	5,2	5,7	6,1	6,6	7,1	7,6	8,0	8,5	9,0	9,4	9,9	10,4	10,8	11,3	11,8	12,2	5,0	5,0
INTERNO		0,88	0,64	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,8*	*2,8*
LV	0,032				2,5	2,8	3,1	3,8	4,4	5,0	5,3	5,5	6,1	6,7	7,3	7,9	8,5	9,0	9,6	10,2	10,8	11,4	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,8	15,4	6,0	7,5
INTERNO		0,97	0,74	0,67	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,4*	*5,3*
EPS/PSE	0,033				1,9	2,0	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	7,0	7,5
INTERNO		0,98	0,75	0,68	0,61	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,6*	*2,7*
XPS	0,034				1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	8,0
INTERNO		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,7*	*2,9*
SUGHERO	0,043		5,6		5,5		6,1	6,7	7,1			8,1																		9,0	10,0
INTERNO		1,05	0,84	0,77	0,71	0,65	0,61	0,53	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	12,1	13,7	14,5	15,3	16,2	17,0	18,6	20,2	21,8	22,6	23,5	25,1	26,7	28,3	29,9	31,6	33,2	34,8	36,4	38,0	39,7	41,3	42,9	44,5	46,1	47,8	49,4	51,0	19,0	21,0
INTERNO		1,20	1,06	1,00	0,95	0,90	0,86	0,78	0,72	0,67	0,64	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*41,3*	*44,5*
EPS/PSE	0,033				11,5	11,0	10,6	10,2	10,0	9,9	9,8	9,9	9,9	10,0	10,1	10,2	10,4	10,5	10,7	10,9	11,1	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0	12,3	12,5	12,7	7,0	7,5
ESTERNO		0,98	0,75	0,68	0,61	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,9*	*9,8*
XPS	0,034				12,0	11,5	11,1	10,7	10,5	10,5	10,5	10,5	10,6	10,8	10,9	11,1	11,3	11,5	11,8	12,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,3	13,5	13,8	14,1	14,3	7,0	8,0
ESTERNO		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	10,5	10,5
LV	0,035				10,6	10,1	9,8	9,4	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	9,5	9,7	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,9	11,1	11,3	11,5	11,8	12,0	12,2	12,5	12,7	7,0	8,0
ESTERNO		0,99	0,77	0,70	0,63	0,58	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*9,3*	*9,3*
LR	0,037					14,0	13,2	13,2	13,4	13,8	14,0	14,2	14,7	15,2	15,8	16,4	16,9	17,6	18,2	18,8	19,4	20,1	20,7	21,4	22,0	22,7	23,3	24,0	24,6	7,5	8,0
ESTERNO		1,01	0,79	0,72	0,65	0,60	0,56	0,48	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*14,0*	*14,2*
LLEGNO	0,09			29,5		25,4		23,4																						19,0	21,0
ESTERNO		1,20	1,06	1,00	0,95	0,90	0,86	0,78	0,72	0,67	0,64	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 359 - Struttura SOL.03.a: U=1,74 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]	Requisiti minimi

POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,2	2,6	2,9	3,5	4,2	4,8	5,1	5,4	6,0	6,6	7,3	7,9	8,5	9,1	9,7	10,4	11,0	11,6	12,2	12,8	13,4	14,1	14,7	15,3	15,9	4,0	4,0
INTERNO		1,01	0,71	0,62	0,55	0,49	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,9*	*2,9*
LV	0,032				3,0	3,4	3,8	4,6	5,4	6,2	6,6	7,0	7,7	8,5	9,3	10,0	10,8	11,6	12,3	13,1	13,9	14,6	15,4	16,1	16,9	17,7	18,4	19,2	19,9	5,0	6,0
INTERNO		1,13	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,6*	*5,4*
EPS/PSE	0,033				2,3	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,4	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	5,0	6,0
INTERNO		1,14	0,85	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,7*	*3,0*
XPS	0,034				2,3	2,4	2,5	2,8	3,0	3,3	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	6,0	6,0
INTERNO		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,0*	*3,0*
SUGHERO	0,043		6,4		6,5		7,4	8,1	8,7			10,1																		7,5	8,0
INTERNO		1,24	0,96	0,86	0,79	0,72	0,66	0,58	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		*10,1*
LLEGNO	0,09	13,2	15,3	16,4	17,4	18,5	19,6	21,7	23,8	25,9	27,0	28,1	30,2	32,3	34,5	36,6	38,7	40,9	43,0	45,1	47,3	49,4	51,5	53,7	55,8	57,9	60,0	62,2	64,3	16,0	17,0
INTERNO		1,46	1,25	1,17	1,10	1,04	0,98	0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	*45,1*	*47,3*
EPS/PSE	0,033				13,8	13,3	12,9	12,5	12,3	12,3	12,3	12,4	12,5	12,6	12,8	13,0	13,2	13,4	13,7	13,9	14,2	14,4	14,7	15,0	15,3	15,5	15,8	16,1	16,4	5,0	6,0
ESTERNO		1,14	0,85	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,5*	*12,3*
XPS	0,034				14,4	13,8	13,5	13,2	13,1	13,1	13,1	13,2	13,4	13,6	13,9	14,1	14,4	14,7	15,0	15,4	15,7	16,0	16,4	16,7	17,1	17,4	17,8	18,1	18,5	6,0	6,0
ESTERNO		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	13,1	13,1
LV	0,035				12,6	12,2	11,9	11,6	11,5	11,5	11,6	11,6	11,8	12,0	12,2	12,5	12,8	13,0	13,3	13,6	13,9	14,2	14,5	14,8	15,2	15,5	15,8	16,1	16,4	6,0	6,0
ESTERNO		1,16	0,87	0,78	0,70	0,64	0,58	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*11,5*	*11,5*
LR	0,037					16,8	16,0	16,1	16,6	17,1	17,4	17,7	18,4	19,2	19,9	20,7	21,5	22,4	23,2	24,0	24,9	25,7	26,6	27,4	28,3	29,2	30,0	30,9	31,8	6,0	7,0
ESTERNO		1,18	0,90	0,80	0,72	0,66	0,60	0,52	0,46	0,41	0,38	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*16,6*	*17,1*
LLEGNO	0,09			33,2		29,1		27,2																						16,0	17,0
ESTERNO		1,46	1,25	1,17	1,10	1,04	0,98	0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30		

Tabella 360 - Struttura SOL.03.b: U=1,60 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,5	2,9	3,2	3,9	4,6	5,3	5,6	6,0	6,6	7,3	8,0	8,7	9,3	10,0	10,7	11,3	12,0	12,7	13,4	14,0	14,7	15,4	16,0	16,7	17,4	4,0	4,0
INTERNO		0,96	0,69	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,2*	*3,2*
LV	0,032				3,4	3,8	4,3	5,2	6,0	6,9	7,3	7,7	8,5	9,4	10,2	11,0	11,9	12,7	13,5	14,4	15,2	16,0	16,9	17,7	18,5	19,3	20,2	21,0	21,8	5,0	6,0
INTERNO		1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,2*	*6,0*
EPS/PSE	0,033				2,5	2,6	2,8	3,0	3,3	3,6	3,8	3,9	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,9	6,2	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,1	8,5	8,8	9,1	9,4	5,0	6,0
INTERNO		1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,0*	*3,3*
XPS	0,034				2,6	2,7	2,8	3,1	3,4	3,7	3,8	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,1	8,5	8,8	9,1	9,5	5,0	6,0
INTERNO		1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,1*	*3,4*
SUGHERO	0,043		7,3		7,4		8,3	9,1	9,7			11,2																		7,0	8,0
INTERNO		1,17	0,92	0,83	0,76	0,69	0,64	0,56	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		*11,2*
LLEGNO	0,09	15,4	17,7	18,8	20,0	21,2	22,3	24,6	26,9	29,3	30,4	31,6	33,9	36,2	38,5	42,0	43,2	45,5	47,8	50,1	52,4	54,8	57,1	59,4	61,7	64,7	66,4	68,7	71,0	15,0	16,0
INTERNO		1,36	1,18	1,11	1,04	0,99	0,94	0,85	0,77	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	*47,8*	*50,1*
EPS/PSE	0,033				15,5	14,9	14,4	15,0	13,7	13,6	13,6	13,7	13,8	13,9	14,1	14,3	14,5	14,9	15,0	15,3	15,6	15,8	16,1	16,4	16,7	17,1	17,3	17,6	17,9	5,0	6,0
ESTERNO		1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*15,0*	*13,7*
XPS	0,034				16,1	15,5	15,1	15,8	14,5	14,5	14,6	14,6	14,8	15,0	15,3	15,8	15,9	16,2	16,5	16,9	17,2	17,6	18,0	18,3	18,7	19,2	19,5	19,9	20,3	5,0	6,0
ESTERNO		1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	15,8	14,5
LV	0,035				14,2	13,7	13,3	12,9	13,5	12,8	12,8	12,9	13,0	13,3	13,5	13,8	14,0	14,3	14,8	14,9	15,3	15,6	15,9	16,3	16,6	16,9	17,3	17,6	18,1	6,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,10	0,84	0,75	0,67	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*13,5*	*13,5*
LR ESTERNO	0,037	1,12	0,86	0,77	0,70	18,8 0,64	17,9 0,59	18,0 0,51	18,4 0,45	19,8 0,40	19,3 0,38	19,7 0,36	20,4 0,33	21,2 0,30	22,0 0,28	22,8 0,26	23,7 0,24	24,6 0,23	25,7 0,21	26,4 0,20	27,3 0,19	28,2 0,18	29,1 0,17	30,1 0,17	31,0 0,16	32,0 0,15	32,9 0,15	33,8 0,14	34,9 0,14	6,0 *18,4*	6,0 *18,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,36	1,18	38,2 1,11	1,04	33,2 0,99	0,94	30,9 0,85	0,77	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	15,0	16,0

Tabella 361 - Struttura SOL.03.c: U=1,63 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,97	0,69	0,60	2,4 0,54	2,8 0,48	3,1 0,44	3,8 0,37	4,5 0,32	5,2 0,28	5,5 0,27	5,8 0,25	6,5 0,23	7,2 0,21	7,8 0,19	8,5 0,18	9,1 0,17	9,8 0,16	10,5 0,15	11,1 0,14	11,8 0,13	12,4 0,12	13,1 0,12	13,7 0,11	14,4 0,11	15,1 0,10	15,7 0,10	16,4 0,09	17,0 0,09	4,0 *3,1*	4,0 *3,1*
LV INTERNO	0,032	1,08	0,81	0,72	3,3 0,64	3,7 0,59	4,2 0,54	5,0 0,46	5,9 0,40	6,7 0,36	7,1 0,34	7,5 0,32	8,4 0,29	9,2 0,27	10,0 0,25	10,8 0,23	11,6 0,21	12,4 0,20	13,3 0,19	14,1 0,18	14,9 0,17	15,7 0,16	16,5 0,15	17,3 0,15	18,1 0,14	19,0 0,13	19,8 0,13	20,6 0,12	21,4 0,12	5,0 *5,0*	6,0 *5,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,09	0,82	0,73	2,5 0,66	2,6 0,60	2,7 0,55	3,0 0,47	3,3 0,41	3,6 0,37	3,7 0,35	3,9 0,33	4,2 0,30	4,5 0,27	4,8 0,25	5,1 0,24	5,4 0,22	5,7 0,21	6,1 0,19	6,4 0,18	6,7 0,17	7,0 0,16	7,3 0,16	7,6 0,15	8,0 0,14	8,3 0,14	8,6 0,13	8,9 0,13	9,2 0,12	5,0 *3,0*	6,0 *3,3*
XPS INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	2,5 0,67	2,6 0,61	2,7 0,56	3,0 0,48	3,3 0,42	3,6 0,37	3,7 0,35	3,9 0,34	4,2 0,31	4,5 0,28	4,8 0,26	5,1 0,24	5,4 0,23	5,8 0,21	6,1 0,20	6,4 0,19	6,7 0,18	7,0 0,17	7,3 0,16	7,7 0,15	8,0 0,15	8,3 0,14	8,6 0,14	8,9 0,13	9,3 0,13	5,0 *3,0*	6,0 *3,3*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,18	7,1 0,93	0,84	7,2 0,76	0,70	8,1 0,65	8,9 0,56	9,4 0,50	0,45	0,42	11,0 0,40	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	7,0	8,0 *11,0*
LLEGNO INTERNO	0,09	14,8 1,38	17,1 1,20	18,3 1,12	19,4 1,06	20,5 1,00	21,7 0,95	23,9 0,86	26,2 0,78	28,5 0,72	29,6 0,69	30,8 0,67	33,0 0,62	35,3 0,58	37,6 0,54	39,9 0,51	42,1 0,49	44,4 0,46	46,7 0,44	49,0 0,42	51,2 0,40	53,5 0,38	55,8 0,37	58,1 0,35	60,3 0,34	62,6 0,33	64,9 0,32	67,2 0,30	69,4 0,29	15,0 *46,7*	16,0 *49,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,09	0,82	0,73	15,1 0,66	14,5 0,60	14,1 0,55	13,6 0,47	13,4 0,41	13,3 0,37	13,3 0,35	13,4 0,33	13,5 0,30	13,6 0,27	13,8 0,25	14,0 0,24	14,2 0,22	14,5 0,21	14,7 0,19	15,0 0,18	15,2 0,17	15,5 0,16	15,8 0,16	16,1 0,15	16,4 0,14	16,7 0,14	17,0 0,13	17,3 0,13	17,6 0,12	5,0 *13,6*	6,0 *13,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	15,7 0,67	15,1 0,61	14,7 0,56	14,3 0,48	14,2 0,42	14,2 0,37	14,2 0,35	14,3 0,34	14,5 0,31	14,7 0,28	15,0 0,26	15,2 0,24	15,5 0,23	15,9 0,21	16,2 0,20	16,5 0,19	16,9 0,18	17,2 0,17	17,6 0,16	18,0 0,15	18,3 0,15	18,7 0,14	19,1 0,14	19,5 0,13	19,9 0,13	5,0 14,3	6,0 14,2
LV ESTERNO	0,035	1,11	0,84	0,75	13,9 0,68	13,3 0,62	13,0 0,57	12,6 0,49	12,5 0,43	12,5 0,38	12,5 0,36	12,6 0,34	12,8 0,31	13,0 0,29	13,2 0,27	13,5 0,25	13,7 0,23	14,0 0,22	14,3 0,20	14,6 0,19	15,0 0,18	15,3 0,17	15,6 0,17	15,9 0,16	16,3 0,15	16,6 0,14	17,0 0,14	17,3 0,13	17,6 0,13	6,0 *12,5*	6,0 *12,5*
LR ESTERNO	0,037	1,13	0,87	0,78	0,70	18,3 0,64	17,4 0,59	17,6 0,51	18,0 0,45	18,5 0,40	18,9 0,38	19,2 0,36	19,9 0,33	20,7 0,30	21,5 0,28	22,4 0,26	23,2 0,24	24,1 0,23	25,0 0,21	25,8 0,20	26,7 0,19	27,6 0,18	28,6 0,17	29,5 0,17	30,4 0,16	31,3 0,15	32,2 0,15	33,2 0,14	34,1 0,14	6,0 *18,0*	6,0 *18,0*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,38	1,20	37,0 1,12	1,06	32,3 1,00	0,95	30,1 0,86	0,78	0,72	0,69	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	15,0	16,0

Tabella 362 - Struttura SOL.03.d: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,93	0,67	0,59	2,7 0,52	3,1 0,47	3,5 0,43	4,2 0,36	4,9 0,32	5,7 0,28	6,0 0,26	6,4 0,25	7,1 0,23	7,8 0,21	8,5 0,19	9,2 0,18	9,9 0,16	10,7 0,15	11,4 0,14	12,1 0,14	12,8 0,13	13,5 0,12	14,2 0,12	14,9 0,11	15,6 0,11	16,3 0,10	17,1 0,10	17,8 0,09	18,5 0,09	4,0 *3,5*	4,0 *3,5*
LV INTERNO	0,032	1,03	0,78	0,69	3,7 0,63	4,2 0,57	4,6 0,52	5,6 0,45	6,5 0,39	7,4 0,35	7,8 0,33	8,3 0,32	9,1 0,29	10,0 0,26	10,9 0,24	11,8 0,23	12,7 0,21	13,6 0,20	14,4 0,19	15,3 0,18	16,2 0,17	17,1 0,16	18,0 0,15	18,8 0,14	19,7 0,14	20,6 0,13	21,5 0,13	22,3 0,12	23,2 0,12	5,0 *5,6*	5,0 *5,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,04	0,79	0,70	2,7 0,64	2,9 0,58	3,0 0,53	3,3 0,46	3,6 0,40	3,9 0,36	4,1 0,34	4,2 0,32	4,6 0,30	4,9 0,27	5,2 0,25	5,6 0,23	5,9 0,22	6,3 0,20	6,6 0,19	6,9 0,18	7,3 0,17	7,6 0,16	8,0 0,16	8,3 0,15	8,7 0,14	9,0 0,14	9,3 0,13	9,7 0,13	10,0 0,12	5,0 *3,3*	6,0 *3,6*
XPS INTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	2,8 0,65	2,9 0,59	3,0 0,54	3,3 0,47	3,6 0,41	3,9 0,37	4,1 0,35	4,3 0,33	4,6 0,30	4,9 0,28	5,3 0,26	5,6 0,24	5,9 0,22	6,3 0,21	6,6 0,20	7,0 0,19	7,3 0,18	7,6 0,17	8,0 0,16	8,3 0,15	8,7 0,15	9,0 0,14	9,4 0,13	9,7 0,13	10,1 0,12	5,0 *3,3*	6,0 *3,6*
SUGHERO	0,043		8,0		8,0		9,0	9,8	10,4			12,1																		7,0	7,5

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,12	0,89	0,80	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	17,1	19,6	20,8	22,0	23,2	24,5	26,9	29,4	31,8	33,1	34,3	36,7	39,2	41,7	44,1	46,6	49,0	51,5	53,9	56,4	58,8	61,3	63,8	66,2	68,7	71,1	73,6	76,0	15,0	16,0
INTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*51,5*	*53,9*
EPS/PSE	0,033				16,8	16,1	15,6	15,0	14,7	14,6	14,6	14,7	14,8	14,9	15,1	15,3	15,5	15,8	16,0	16,3	16,6	16,9	17,2	17,5	17,8	18,1	18,4	18,8	19,1	5,0	6,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*15,0*	*14,7*
XPS	0,034				17,5	16,8	16,3	15,8	15,6	15,6	15,6	15,7	15,9	16,1	16,3	16,6	17,0	17,3	17,6	18,0	18,4	18,8	19,1	19,5	19,9	20,3	20,7	21,2	21,6	5,0	6,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	15,8	15,6
LV	0,035				15,5	14,8	14,4	13,9	13,8	13,7	13,8	13,8	14,0	14,2	14,4	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,3	16,6	17,0	17,3	17,7	18,1	18,4	18,8	19,2	5,0	6,0
ESTERNO		1,05	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*13,9*	*13,8*
LR	0,037					20,4	19,4	19,4	19,8	20,4	20,7	21,1	21,9	22,7	23,5	24,4	25,3	26,3	27,2	28,2	29,1	30,1	31,1	32,1	33,1	34,1	35,0	36,0	37,1	6,0	6,0
ESTERNO		1,07	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	*19,8*	*19,8*
LLEGNO	0,09			42,2		36,5		33,8																						15,0	16,0
ESTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 363 - Struttura SOL.03.e: U=1,49 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

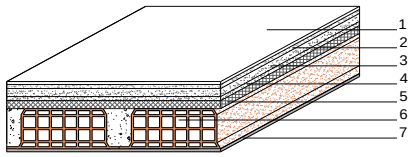
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,8	3,1	3,5	4,3	5,0	5,7	6,1	6,5	7,2	7,9	8,6	9,4	10,1	10,8	11,5	12,3	13,0	13,7	14,4	15,1	15,9	16,6	17,3	18,0	18,7	4,0	4,0
INTERNO		0,92	0,66	0,58	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,5*	*3,5*
LV	0,032				3,7	4,2	4,7	5,7	6,6	7,5	7,9	8,4	9,3	10,2	11,1	12,0	12,9	13,8	14,7	15,6	16,4	17,3	18,2	19,1	20,0	20,9	21,8	22,7	23,6	5,0	5,0
INTERNO		1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,7*	*5,7*
EPS/PSE	0,033				2,8	2,9	3,0	3,3	3,7	4,0	4,1	4,3	4,6	5,0	5,3	5,7	6,0	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	5,0	6,0
INTERNO		1,03	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,3*	*3,7*
XPS	0,034				2,8	3,0	3,1	3,4	3,7	4,0	4,2	4,3	4,7	5,0	5,3	5,7	6,0	6,4	6,7	7,1	7,4	7,8	8,1	8,5	8,8	9,2	9,5	9,9	10,2	5,0	6,0
INTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,4*	*3,7*
SUGHERO	0,043		8,2		8,2		9,1	10,0	10,6			12,3																		7,0	7,5
INTERNO		1,11	0,88	0,80	0,73	0,67	0,62	0,55	0,48	0,43	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	17,5	20,0	21,3	22,5	23,7	25,0	27,5	30,0	32,5	33,7	34,9	37,4	39,9	42,4	44,9	47,4	49,9	52,4	54,9	57,3	59,8	62,3	64,8	67,3	69,8	72,3	74,8	77,3	15,0	16,0
INTERNO		1,28	1,12	1,05	1,00	0,94	0,90	0,82	0,75	0,69	0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*52,4*	*54,9*
EPS/PSE	0,033				17,2	16,4	15,9	15,3	15,0	14,9	14,9	14,9	15,0	15,1	15,3	15,5	15,8	16,0	16,3	16,6	16,8	17,1	17,4	17,8	18,1	18,4	18,7	19,0	19,4	5,0	6,0
ESTERNO		1,03	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*15,3*	*15,0*
XPS	0,034				17,9	17,1	16,6	16,1	15,9	15,8	15,9	15,9	16,1	16,3	16,6	16,9	17,2	17,6	17,9	18,3	18,7	19,0	19,4	19,8	20,2	20,6	21,0	21,5	21,9	5,0	6,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	16,1	15,9
LV	0,035				15,7	15,1	14,7	14,2	14,0	14,0	14,0	14,1	14,2	14,4	14,7	14,9	15,2	15,5	15,9	16,2	16,5	16,9	17,2	17,6	18,0	18,3	18,7	19,1	19,4	5,0	6,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,60	0,55	0,48	0,42	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*14,2*	*14,0*
LR	0,037					20,8	19,7	19,8	20,2	20,8	21,1	21,5	22,2	23,1	23,9	24,8	25,7	26,7	27,6	28,6	29,6	30,6	31,6	32,5	33,6	34,6	35,6	36,6	37,6	6,0	6,0
ESTERNO		1,06	0,83	0,74	0,67	0,62	0,57	0,49	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	*20,2*	*20,2*
LLEGNO	0,09			43,1		37,3		34,5																						15,0	16,0
ESTERNO		1,28	1,12	1,05	1,00	0,94	0,90	0,82	0,75	0,69	0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 364 - Struttura SOL.03.f: U=1,39 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	**Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]**																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				3,0	3,4	3,9	4,7	5,5	6,2	6,6	7,0	7,8	8,6	9,4	10,1	10,9	11,7	12,4	13,2	14,0	14,8	15,5	16,3	17,1	17,9	18,6	19,4	20,2	3,5	4,0
INTERNO		0,88	0,64	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,4*	*3,9*
LV	0,032				4,1	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	8,6	9,1	10,1	11,1	12,0	13,0	13,9	14,9	15,9	16,8	17,8	18,7	19,7	20,6	21,6	22,5	23,5	24,4	25,4	5,0	5,0
INTERNO		0,97	0,74	0,67	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,2*	*6,2*
EPS/PSE	0,033				3,1	3,2	3,4	3,7	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,4	5,8	6,1	6,5	6,9	7,2	7,6	8,0	8,4	8,7	9,1	9,5	9,9	10,2	10,6	11,0	5,0	5,0
INTERNO		0,98	0,75	0,68	0,61	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,7*	*3,7*
XPS	0,034				3,1	3,3	3,4	3,7	4,0	4,4	4,5	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,5	6,9	7,3	7,6	8,0	8,4	8,8	9,1	9,5	9,9	10,3	10,6	11,0	5,0	6,0
INTERNO		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,7*	*4,0*
SUGHERO	0,043		9,2		9,1		10,1	11,0	11,6			13,4																		7,0	7,5
INTERNO		1,05	0,84	0,77	0,71	0,65	0,61	0,53	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	19,9	22,6	23,9	25,3	26,6	27,9	30,6	33,3	36,0	37,3	38,6	41,3	44,0	46,6	49,3	52,0	54,6	57,3	60,0	62,6	65,3	68,0	70,6	73,3	76,0	78,6	81,3	84,0	14,0	16,0
INTERNO		1,20	1,06	1,00	0,95	0,90	0,86	0,78	0,72	0,67	0,64	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*54,6*	*60,0*
EPS/PSE	0,033				19,0	18,1	17,5	16,7	16,4	16,2	16,2	16,2	16,3	16,4	16,6	16,8	17,1	17,3	17,6	17,9	18,2	18,5	18,8	19,2	19,5	19,8	20,2	20,5	20,9	5,0	5,0
ESTERNO		0,98	0,75	0,68	0,61	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*16,7*	*16,7*
XPS	0,034				19,8	18,9	18,3	17,6	17,4	17,3	17,3	17,4	17,5	17,7	18,0	18,3	18,7	19,0	19,4	19,8	20,2	20,6	21,0	21,4	21,8	22,3	22,7	23,1	23,6	5,0	6,0
ESTERNO		0,99	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	17,6	17,4
LV	0,035				17,4	16,7	16,1	15,5	15,3	15,2	15,3	15,3	15,5	15,7	15,9	16,2	16,5	16,8	17,2	17,5	17,9	18,2	18,6	19,0	19,4	19,8	20,2	20,6	21,0	5,0	6,0
ESTERNO		0,99	0,77	0,70	0,63	0,58	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*15,5*	*15,3*
LR	0,037					23,0	21,7	21,7	22,1	22,7	23,0	23,4	24,2	25,1	26,0	26,9	27,9	28,9	29,9	31,0	32,0	33,0	34,1	35,2	36,2	37,3	38,4	39,5	40,6	6,0	6,0
ESTERNO		1,01	0,79	0,72	0,65	0,60	0,56	0,48	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*22,1*	*22,1*
LLEGNO	0,09			48,6		41,8		38,5																						14,0	16,0
ESTERNO		1,20	1,06	1,00	0,95	0,90	0,86	0,78	0,72	0,67	0,64	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

8.4 SOL04 - Solaio in laterocemento – blocchi non collaboranti

Diffusione geografica prevalente: Piemonte (dal 1930 al 1975, tipologia di uso comune).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	1000	1,470	-
2 Malta di cemento	2	2000	1000	1,400	-
3 Massetto in calcestruzzo alleggerito	2 6 12	400 900 1400	1000	0,580	-
4 Malta di cemento	2	2000	1000	-	0,330-0,370
5 Calcestruzzo armato	4	2400	1000		
6 Soletta (blocchi di laterizio+travetti in calcestruzzo)	16-24	900	1000		
7 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 365 - Struttura SOL04, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
SOL04	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 2 - 2 – (2 + 4 + 16) - 2	1,61	0,62	-	-	1,73	1,88	1,73	1,88	2,24	2,46	2,46	2,71	2,71	3,02
B	1,5 - 2 - 2 –(2 + 4 + 24) - 2	1,51	0,66	-	-	1,69	1,84	1,69	1,84	2,19	2,41	2,41	2,67	2,67	2,97
C	1,5 - 2 - 6 – (2 + 4 + 16) - 2	1,45	0,69	-	-	1,66	1,81	1,66	1,81	2,17	2,39	2,39	2,64	2,64	2,95
D	1,5 - 2 - 6 –(2 + 4 + 24)- 2	1,37	0,73	-	-	1,62	1,77	1,62	1,77	2,13	2,35	2,35	2,60	2,60	2,91
E	1,5 - 2 -12 – (2 + 4 + 16) - 2	1,26	0,79	-	-	1,56	1,71	1,56	1,71	2,06	2,28	2,28	2,54	2,54	2,84
F	1,5 - 2 -12 – (2 + 4 + 24) - 2	1,20	0,83	-	-	1,52	1,67	1,52	1,67	2,02	2,24	2,24	2,50	2,50	2,80

Tabella 366 - Struttura SOL.04.a: U=1,61 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR INTERNO	0,024	0,96	0,69	0,60	1,0 0,53	1,1 0,48	1,2 0,44	1,5 0,37	1,8 0,32	2,0 0,28	2,2 0,27	2,3 0,25	2,5 0,23	2,8 0,21	3,1 0,19	3,3 0,18	3,6 0,17	3,8 0,15	4,1 0,15	4,3 0,14	4,6 0,13	4,9 0,12	5,1 0,12	5,4 0,11	5,6 0,11	5,9 0,10	6,1 0,10	6,4 0,09	6,7 0,09	5,0 *1,5*	6,0 *1,8*
LV INTERNO	0,032	1,07	0,80	0,71	1,3 0,64	1,5 0,58	1,6 0,53	2,0 0,46	2,3 0,40	2,6 0,36	2,8 0,34	3,0 0,32	3,3 0,29	3,6 0,27	3,9 0,25	4,2 0,23	4,6 0,21	4,9 0,20	5,2 0,19	5,5 0,18	5,8 0,17	6,1 0,16	6,5 0,15	6,8 0,15	7,1 0,14	7,4 0,13	7,7 0,13	8,1 0,12	8,4 0,12	7,5 *2,8*	8,0 *3,0*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,08	0,81	0,73	1,0 0,65	1,0 0,59	1,1 0,55	1,2 0,47	1,3 0,41	1,4 0,36	1,5 0,35	1,5 0,33	1,6 0,30	1,8 0,27	1,9 0,25	2,0 0,23	2,1 0,22	2,2 0,21	2,4 0,19	2,5 0,18	2,6 0,17	2,7 0,16	2,9 0,16	3,0 0,15	3,1 0,14	3,2 0,14	3,4 0,13	3,5 0,13	3,6 0,12	8,0 *1,5*	8,0 *1,5*
XPS INTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	1,0 0,67	1,0 0,61	1,1 0,56	1,2 0,48	1,3 0,42	1,4 0,37	1,5 0,35	1,5 0,34	1,6 0,31	1,8 0,28	1,9 0,26	2,0 0,24	2,1 0,22	2,3 0,21	2,4 0,20	2,5 0,19	2,6 0,18	2,8 0,17	2,9 0,16	3,0 0,15	3,1 0,15	3,2 0,14	3,4 0,14	3,5 0,13	3,6 0,13	8,0 *1,5*	9,0 *1,6*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,17	2,8 0,92	0,83	2,8 0,76	0,70	3,2 0,64	3,5 0,56	3,7 0,50	0,44	0,42	4,3 0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	5,9 1,37	6,8 1,19	7,2 1,11	7,6 1,05	8,1 0,99	8,5 0,94	9,4 0,85	10,3 0,78	11,2 0,71	11,6 0,69	12,1 0,66	13,0 0,62	13,9 0,58	14,8 0,54	15,6 0,51	16,5 0,48	17,4 0,46	18,3 0,44	19,2 0,42	20,1 0,40	21,0 0,38	21,9 0,37	22,8 0,35	23,7 0,34	24,5 0,33	25,4 0,31	26,3 0,30	27,2 0,29	22,0 *24,5*	24,0 *26,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,08	0,81	0,73	5,9 0,65	5,7 0,59	5,5 0,55	5,3 0,47	5,3 0,41	5,2 0,36	5,2 0,35	5,2 0,33	5,3 0,30	5,3 0,27	5,4 0,25	5,5 0,23	5,6 0,22	5,7 0,21	5,8 0,19	5,9 0,18	6,0 0,17	6,1 0,16	6,2 0,16	6,3 0,15	6,4 0,14	6,5 0,14	6,6 0,13	6,8 0,13	6,9 0,12	8,0 *5,2*	8,0 *5,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	6,2 0,67	5,9 0,61	5,8 0,56	5,6 0,48	5,6 0,42	5,6 0,37	5,6 0,35	5,6 0,34	5,7 0,31	5,8 0,28	5,9 0,26	6,0 0,24	6,1 0,22	6,2 0,21	6,3 0,20	6,5 0,19	6,6 0,18	6,7 0,17	6,9 0,16	7,0 0,15	7,2 0,15	7,3 0,14	7,5 0,14	7,6 0,13	7,8 0,13	8,0 5,6	9,0 5,7
LV ESTERNO	0,035	1,10	0,84	0,75	5,4 0,68	5,2 0,62	5,1 0,57	4,9 0,49	4,9 0,43	4,9 0,38	4,9 0,36	4,9 0,34	5,0 0,31	5,1 0,29	5,2 0,27	5,3 0,25	5,4 0,23	5,5 0,22	5,6 0,20	5,7 0,19	5,9 0,18	6,0 0,17	6,1 0,17	6,2 0,16	6,4 0,15	6,5 0,14	6,6 0,14	6,8 0,13	6,9 0,13	8,0 *4,9*	9,0 *5,0*
LR ESTERNO	0,037	1,12	0,86	0,77	0,70	7,2 0,64	6,9 0,59	6,9 0,51	7,1 0,45	7,3 0,40	7,4 0,38	7,5 0,36	7,8 0,33	8,1 0,30	8,4 0,28	8,8 0,26	9,1 0,24	9,4 0,23	9,8 0,21	10,1 0,20	10,5 0,19	10,8 0,18	11,2 0,17	11,5 0,17	11,9 0,16	12,3 0,15	12,6 0,15	13,0 0,14	13,3 0,14	9,0 *7,8*	10,0 *8,1*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,37	1,19	14,6 1,11	1,05	12,7 0,99	0,94	11,8 0,85	0,78	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	22,0	24,0

Tabella 367 - Struttura SOL.04.b: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,93	0,67	0,59	1,0 0,52	1,2 0,47	1,3 0,43	1,6 0,36	1,9 0,32	2,2 0,28	2,3 0,26	2,5 0,25	2,7 0,23	3,0 0,21	3,3 0,19	3,6 0,18	3,8 0,16	4,1 0,15	4,4 0,14	4,7 0,14	4,9 0,13	5,2 0,12	5,5 0,12	5,8 0,11	6,0 0,11	6,3 0,10	6,6 0,10	6,9 0,09	7,1 0,09	5,0 *1,7*	6,0 *1,9*
LV INTERNO	0,032	1,03	0,78	0,69	1,4 0,63	1,6 0,57	1,8 0,52	2,1 0,45	2,5 0,39	2,8 0,35	3,0 0,33	3,2 0,32	3,5 0,29	3,9 0,26	4,2 0,24	4,6 0,23	4,9 0,21	5,2 0,20	5,6 0,19	5,9 0,18	6,3 0,17	6,6 0,16	6,9 0,15	7,3 0,14	7,6 0,14	8,0 0,13	8,3 0,13	8,6 0,12	9,0 0,12	7,5 *3,0*	8,0 *3,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,04	0,79	0,70	1,1 0,64	1,1 0,58	1,2 0,53	1,3 0,46	1,4 0,40	1,5 0,36	1,6 0,34	1,6 0,32	1,8 0,30	1,9 0,27	2,0 0,25	2,2 0,23	2,3 0,22	2,4 0,20	2,5 0,19	2,7 0,18	2,8 0,17	2,9 0,16	3,1 0,16	3,2 0,15	3,3 0,14	3,5 0,14	3,6 0,13	3,7 0,13	3,9 0,12	7,5 *1,6*	8,0 *1,6*
XPS INTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	1,1 0,65	1,1 0,59	1,2 0,54	1,3 0,47	1,4 0,41	1,5 0,37	1,6 0,35	1,6 0,33	1,8 0,30	1,9 0,28	2,0 0,26	2,2 0,24	2,3 0,22	2,4 0,21	2,6 0,20	2,7 0,19	2,8 0,18	3,0 0,17	3,1 0,16	3,2 0,15	3,4 0,15	3,5 0,14	3,6 0,13	3,8 0,13	3,9 0,12	8,0 *1,6*	9,0 *1,8*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,12	3,1 0,89	0,80	3,1 0,74	0,68	3,5 0,63	3,8 0,55	4,0 0,49	0,44	0,42	4,7 0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	6,6 1,29	7,5 1,13	8,0 1,06	8,5 1,00	9,0 0,95	9,4 0,90	10,4 0,82	11,3 0,75	12,3 0,69	12,8 0,67	13,2 0,64	14,2 0,60	15,1 0,56	16,1 0,53	17,0 0,50	18,0 0,47	18,9 0,45	19,9 0,43	20,8 0,41	21,8 0,39	22,7 0,38	23,7 0,36	24,6 0,35	25,6 0,33	26,5 0,32	27,5 0,31	28,4 0,30	29,4 0,29	21,0 *25,6*	24,0 *28,4*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,04	0,79	0,70	6,5 0,64	6,2 0,58	6,0 0,53	5,8 0,46	5,7 0,40	5,7 0,36	5,7 0,34	5,7 0,32	5,7 0,30	5,8 0,27	5,8 0,25	5,9 0,23	6,0 0,22	6,1 0,20	6,2 0,19	6,3 0,18	6,4 0,17	6,5 0,16	6,6 0,16	6,8 0,15	6,9 0,14	7,0 0,14	7,1 0,13	7,2 0,13	7,4 0,12	7,5 *5,7*	8,0 *5,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	6,8 0,65	6,5 0,59	6,3 0,54	6,1 0,47	6,0 0,41	6,0 0,37	6,0 0,35	6,1 0,33	6,1 0,30	6,2 0,28	6,3 0,26	6,4 0,24	6,5 0,22	6,7 0,21	6,8 0,20	7,0 0,19	7,1 0,18	7,2 0,17	7,4 0,16	7,5 0,15	7,7 0,15	7,9 0,14	8,0 0,13	8,2 0,13	8,3 0,12	8,0 6,1	9,0 6,1
LV ESTERNO	0,035	1,05	0,81	0,73	6,0 0,66	5,7 0,60	5,6 0,55	5,4 0,48	5,3 0,42	5,3 0,38	5,3 0,36	5,3 0,34	5,4 0,31	5,5 0,28	5,6 0,26	5,7 0,24	5,8 0,23	5,9 0,21	6,0 0,20	6,2 0,19	6,3 0,18	6,4 0,17	6,6 0,16	6,7 0,16	6,8 0,15	7,0 0,14	7,1 0,14	7,3 0,13	7,4 0,13	8,0 *5,3*	9,0 *5,4*
LR ESTERNO	0,037	1,07	0,83	0,75	0,68	7,9 0,62	7,5 0,57	7,5 0,50	7,7 0,44	7,9 0,39	8,0 0,37	8,1 0,35	8,4 0,32	8,8 0,30	9,1 0,28	9,4 0,26	9,8 0,24	10,1 0,22	10,5 0,21	10,9 0,20	11,3 0,19	11,6 0,18	12,0 0,17	12,4 0,16	12,8 0,16	13,1 0,15	13,5 0,15	13,9 0,14	14,3 0,13	8,0 *8,1*	9,0 *8,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,29	1,13	16,3 1,06	1,00	14,1 0,95	0,90	13,1 0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	21,0	24,0

Tabella 368 - Struttura SOL.04.c: U=1,45 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				1,1	1,3	1,4	1,7	2,0	2,3	2,4	2,6	2,9	3,2	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,4	5,0	6,0
INTERNO		0,90	0,66	0,58	0,52	0,47	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,7*	*2,0*
LV	0,032				1,5	1,7	1,9	2,3	2,6	3,0	3,2	3,3	3,7	4,1	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	6,2	6,5	6,9	7,3	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,4	7,5	8,0
INTERNO		1,00	0,76	0,68	0,61	0,56	0,52	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,2*	*3,3*
EPS/PSE	0,033				1,1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	7,5	8,0
INTERNO		1,01	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,7*	*1,7*
XPS	0,034				1,1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	8,0	8,0
INTERNO		1,02	0,78	0,70	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,7*	*1,7*
SUGHERO	0,043		3,3		3,3		3,7	4,0	4,2			4,9																		10,0	11,0
INTERNO		1,08	0,87	0,79	0,72	0,67	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	7,1	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	11,1	12,1	13,0	13,5	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	20,9	21,9	22,9	23,9	24,9	25,9	26,9	27,9	28,8	29,8	30,8	21,0	23,0
INTERNO		1,25	1,10	1,03	0,98	0,93	0,88	0,80	0,74	0,68	0,66	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*26,9*	*28,8*
EPS/PSE	0,033				6,9	6,6	6,4	6,1	6,0	5,9	5,9	5,9	6,0	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,5	8,0
ESTERNO		1,01	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,9*	*5,9*
XPS	0,034				7,2	6,9	6,7	6,4	6,3	6,3	6,3	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,4	8,5	8,7	8,0	8,0
ESTERNO		1,02	0,78	0,70	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	6,4	6,4
LV	0,035				6,3	6,1	5,9	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,7	5,8	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	8,0	9,0
ESTERNO		1,03	0,79	0,71	0,65	0,59	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,6*	*5,7*
LR	0,037					8,4	7,9	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,9	9,2	9,5	9,9	10,3	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,7	14,1	14,6	15,0	8,0	9,0
ESTERNO		1,04	0,81	0,73	0,67	0,61	0,56	0,49	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*8,6*	*8,9*
LLEGNO	0,09			17,4		15,1		13,9																						21,0	23,0
ESTERNO		1,25	1,10	1,03	0,98	0,93	0,88	0,80	0,74	0,68	0,66	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 369 - Struttura SOL.04.d: U=1,37 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZION E ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,2	1,4	1,5	1,8	2,1	2,5	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	5,0	6,0
INTERNO		0,87	0,64	0,56	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,27	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,8*	*2,1*
LV	0,032				1,6	1,8	2,0	2,4	2,8	3,2	3,4	3,6	4,0	4,3	4,7	5,1	5,5	5,9	6,2	6,6	7,0	7,3	7,7	8,1	8,5	8,8	9,2	9,6	10,0	7,5	8,0
INTERNO		0,96	0,74	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,4*	*3,6*
EPS/PSE	0,033				1,2	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	7,5	8,0
INTERNO		0,97	0,75	0,67	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*1,8*	*1,8*
XPS	0,034				1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	7,5	8,0
INTERNO		0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,8*	*1,9*
SUGHERO	0,043		3,6		3,6		4,0	4,3	4,6			5,3																		10,0	11,0
INTERNO		1,04	0,84	0,76	0,70	0,65	0,60	0,53	0,47	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	7,9	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	12,1	13,1	14,2	14,7	15,2	16,3	17,3	18,4	19,4	20,5	21,5	22,5	23,6	24,6	25,7	26,7	27,8	28,8	29,9	30,9	32,0	33,0	21,0	23,0
INTERNO		1,19	1,05	0,99	0,94	0,89	0,85	0,78	0,72	0,66	0,64	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	*28,8*	*30,9*
EPS/PSE	0,033				7,5	7,1	6,9	6,6	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0	8,2	7,5	8,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,67	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*6,4*	*6,4*
XPS	0,034				7,8	7,4	7,2	6,9	6,8	6,8	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	9,3	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
ESTERNO		0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		6,8	6,8
LV ESTERNO	0,035	0,98	0,77	0,69	6,9 0,63	6,6 0,58	6,4 0,53	6,1 0,46	6,0 0,41	6,0 0,37	6,0 0,35	6,0 0,33	6,1 0,30	6,2 0,28	6,3 0,26	6,4 0,24	6,5 0,23	6,6 0,21	6,7 0,20	6,9 0,19	7,0 0,18	7,2 0,17	7,3 0,16	7,5 0,16	7,6 0,15	7,8 0,14	7,9 0,14	8,1 0,13	8,2 0,13		8,0 *6,0*	9,0 *6,1*
LR ESTERNO	0,037	1,00	0,79	0,71	0,65	9,1 0,60	8,6 0,55	8,6 0,48	8,7 0,43	8,9 0,38	9,1 0,36	9,2 0,35	9,5 0,32	9,9 0,29	10,2 0,27	10,6 0,25	11,0 0,24	11,4 0,22	11,8 0,21	12,2 0,20	12,6 0,19	13,0 0,18	13,4 0,17	13,8 0,16	14,2 0,16	14,6 0,15	15,1 0,14	15,5 0,14	15,9 0,13		8,0 *9,2*	9,0 *9,5*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,19	1,05	19,2 0,99	0,94	16,5 0,89	0,85	15,2 0,78	0,72	0,66	0,64	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29		21,0	23,0

Tabella 370 - Struttura SOL.04.e: U=1,26 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,83	0,61	0,54	1,3 0,49	1,5 0,44	1,7 0,41	2,0 0,35	2,4 0,30	2,7 0,27	2,9 0,26	3,0 0,24	3,4 0,22	3,7 0,20	4,0 0,19	4,4 0,17	4,7 0,16	5,0 0,15	5,4 0,14	5,7 0,13	6,0 0,13	6,3 0,12	6,7 0,11	7,0 0,11	7,3 0,10	7,7 0,10	8,0 0,10	8,3 0,09	8,6 0,09		5,0 *2,0*	6,0 *2,4*
LV INTERNO	0,032	0,90	0,70	0,63	1,8 0,58	2,1 0,53	2,3 0,49	2,7 0,42	3,1 0,37	3,6 0,34	3,8 0,32	4,0 0,30	4,4 0,28	4,8 0,26	5,2 0,24	5,6 0,22	6,0 0,21	6,4 0,19	6,8 0,18	7,3 0,17	7,7 0,16	8,1 0,16	8,5 0,15	8,9 0,14	9,3 0,14	9,7 0,13	10,1 0,13	10,5 0,12	10,9 0,12		7,0 *3,6*	8,0 *4,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,91	0,71	0,64	1,4 0,59	1,4 0,54	1,5 0,50	1,6 0,43	1,7 0,38	1,9 0,34	2,0 0,33	2,0 0,31	2,2 0,28	2,3 0,26	2,5 0,24	2,7 0,23	2,8 0,21	3,0 0,20	3,1 0,19	3,3 0,18	3,4 0,17	3,6 0,16	3,8 0,15	3,9 0,15	4,1 0,14	4,2 0,13	4,4 0,13	4,6 0,12	4,7 0,12		7,5 *2,0*	8,0 *2,0*
XPS INTERNO	0,034	0,92	0,72	0,65	1,4 0,60	1,4 0,55	1,5 0,51	1,6 0,44	1,8 0,39	1,9 0,35	2,0 0,33	2,1 0,32	2,2 0,29	2,4 0,27	2,5 0,25	2,7 0,23	2,8 0,22	3,0 0,20	3,1 0,19	3,3 0,18	3,5 0,17	3,6 0,16	3,8 0,16	3,9 0,15	4,1 0,14	4,3 0,14	4,4 0,13	4,6 0,13	4,7 0,12		7,5 *2,0*	8,0 *2,1*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,97	4,2 0,79	0,73	4,1 0,67	0,62	4,5 0,58	4,9 0,51	5,1 0,46	0,41	0,39	5,9 0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	9,3 1,11	10,4 0,98	11,0 0,93	11,5 0,89	12,1 0,85	12,7 0,81	13,8 0,74	14,9 0,68	16,1 0,64	16,6 0,61	17,2 0,59	18,3 0,56	19,5 0,53	20,6 0,50	21,8 0,47	22,9 0,45	24,0 0,43	25,2 0,41	26,3 0,39	27,4 0,37	28,6 0,36	29,7 0,34	30,8 0,33	32,0 0,32	33,1 0,31	34,3 0,30	35,4 0,29	36,5 0,28		20,0 *30,8*	22,0 *33,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,91	0,71	0,64	8,4 0,59	8,0 0,54	7,7 0,50	7,4 0,43	7,2 0,38	7,1 0,34	7,1 0,33	7,1 0,31	7,1 0,28	7,1 0,26	7,2 0,24	7,3 0,23	7,4 0,21	7,5 0,20	7,6 0,19	7,7 0,18	7,9 0,17	8,0 0,16	8,1 0,15	8,3 0,15	8,4 0,14	8,5 0,13	8,7 0,13	8,8 0,12	9,0 0,12		7,5 *7,1*	8,0 *7,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,92	0,72	0,65	8,8 0,60	8,4 0,55	8,1 0,51	7,8 0,44	7,6 0,39	7,6 0,35	7,6 0,33	7,6 0,32	7,6 0,29	7,6 0,27	7,7 0,25	7,8 0,23	7,9 0,22	8,1 0,20	8,2 0,19	8,4 0,18	8,5 0,17	8,7 0,16	8,9 0,16	9,0 0,15	9,2 0,14	9,4 0,14	9,6 0,13	9,8 0,13	10,0 0,12	10,1 0,12	7,5 7,6	8,0 7,6
LV ESTERNO	0,035	0,93	0,73	0,66	7,8 0,61	7,4 0,56	7,1 0,52	6,9 0,45	6,7 0,40	6,7 0,36	6,7 0,34	6,7 0,32	6,7 0,30	6,8 0,27	6,9 0,25	7,0 0,24	7,1 0,22	7,3 0,21	7,4 0,20	7,6 0,19	7,7 0,18	7,9 0,17	8,0 0,16	8,2 0,15	8,3 0,15	8,5 0,14	8,7 0,14	8,8 0,13	9,0 0,13		7,5 *6,7*	8,0 *6,7*
LR ESTERNO	0,037	0,94	0,75	0,68	0,62	10,2 0,57	9,6 0,53	9,6 0,47	9,7 0,41	9,9 0,37	10,1 0,35	10,2 0,34	10,5 0,31	10,9 0,29	11,3 0,27	11,7 0,25	12,1 0,23	12,5 0,22	12,9 0,21	13,4 0,20	13,8 0,19	14,3 0,18	14,7 0,17	15,2 0,16	15,6 0,15	16,1 0,15	16,5 0,14	17,0 0,14	17,4 0,13		8,0 *10,2*	9,0 *10,5*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,11	0,98	22,2 0,93	0,89	19,0 0,85	0,81	17,3 0,74	0,68	0,64	0,61	0,59	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		20,0	22,0

Tabella 371 - Struttura SOL.04.f: U=1,20 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,80	0,60	0,53	1,4 0,48	1,6 0,44	1,8 0,40	2,2 0,34	2,5 0,30	2,9 0,27	3,1 0,25	3,2 0,24	3,6 0,22	3,9 0,20	4,3 0,18	4,6 0,17	5,0 0,16	5,3 0,15	5,7 0,14	6,0 0,13	6,4 0,13	6,7 0,12	7,0 0,11	7,4 0,11	7,7 0,10	8,1 0,10	8,4 0,10	8,8 0,09	9,1 0,09		5,0 *2,2*	6,0 *2,5*
LV INTERNO	0,032	0,87	0,69	0,62	2,0 0,56	2,2 0,52	2,5 0,48	2,9 0,42	3,4 0,37	3,8 0,33	4,0 0,31	4,2 0,30	4,7 0,27	5,1 0,25	5,5 0,23	6,0 0,22	6,4 0,20	6,8 0,19	7,2 0,18	7,7 0,17	8,1 0,16	8,5 0,15	9,0 0,15	9,4 0,14	9,8 0,14	10,2 0,13	10,7 0,12	11,1 0,12	11,5 0,12		7,0 *3,8*	8,0 *4,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,88	0,69	0,63	1,5 0,57	1,5 0,53	1,6 0,49	1,7 0,43	1,9 0,38	2,0 0,34	2,1 0,32	2,2 0,31	2,3 0,28	2,5 0,26	2,7 0,24	2,8 0,22	3,0 0,21	3,1 0,20	3,3 0,19	3,5 0,18	3,6 0,17	3,8 0,16	4,0 0,15	4,1 0,15	4,3 0,14	4,5 0,13	4,6 0,13	4,8 0,12	5,0 0,12		7,0 *2,0*	8,0 *2,2*
XPS	0,034				1,5	1,6	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0		7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,1*	*2,2*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,94	4,5 0,77	0,71	4,4 0,65	0,61	4,8 0,57	5,2 0,50	5,5 0,45	0,41	0,39	6,3 0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	9,0 *0,0*	10,0 *0,0*
LLEGNO INTERNO	0,09	10,1 1,06	11,3 0,95	11,9 0,90	12,5 0,86	13,1 0,82	13,7 0,78	14,9 0,72	16,1 0,67	17,3 0,62	17,9 0,60	18,5 0,58	19,7 0,55	20,9 0,51	22,1 0,49	23,3 0,46	24,5 0,44	25,7 0,42	26,8 0,40	28,0 0,38	29,2 0,37	30,4 0,35	31,6 0,34	32,8 0,33	34,0 0,32	35,2 0,31	36,4 0,30	37,6 0,29	38,8 0,28	20,0 *32,8*	22,0 *35,2*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,88	0,69	0,63	9,1 0,57	8,6 0,53	8,3 0,49	7,9 0,43	7,7 0,38	7,6 0,34	7,5 0,32	7,5 0,31	7,5 0,28	7,6 0,26	7,6 0,24	7,7 0,22	7,8 0,21	7,9 0,20	8,0 0,19	8,2 0,18	8,3 0,17	8,4 0,16	8,6 0,15	8,7 0,15	8,9 0,14	9,0 0,13	9,2 0,13	9,3 0,12	9,5 0,12	7,0 *7,6*	8,0 *7,5*
XPS ESTERNO	0,034	0,89	0,70	0,64	9,5 0,58	9,0 0,54	8,7 0,50	8,3 0,43	8,1 0,38	8,0 0,35	8,0 0,33	8,1 0,31	8,1 0,29	8,2 0,26	8,3 0,25	8,4 0,23	8,6 0,21	8,7 0,20	8,9 0,19	9,0 0,18	9,2 0,17	9,4 0,16	9,6 0,16	9,7 0,15	9,9 0,14	10,1 0,14	10,3 0,13	10,5 0,13	10,7 0,12	7,5 8,0	8,0 8,1
LV ESTERNO	0,035	0,89	0,71	0,65	8,4 0,59	7,9 0,55	7,7 0,51	7,3 0,44	7,2 0,39	7,1 0,35	7,1 0,34	7,1 0,32	7,2 0,29	7,2 0,27	7,3 0,25	7,4 0,23	7,6 0,22	7,7 0,21	7,9 0,20	8,0 0,19	8,2 0,18	8,3 0,17	8,5 0,16	8,6 0,15	8,8 0,15	9,0 0,14	9,2 0,14	9,3 0,13	9,5 0,13	7,5 *7,1*	8,0 *7,1*
LR ESTERNO	0,037	0,91	0,73	0,66	0,61	11,0 0,56	10,3 0,52	10,3 0,46	10,4 0,41	10,6 0,37	10,7 0,35	10,9 0,33	11,2 0,31	11,6 0,28	12,0 0,26	12,4 0,25	12,8 0,23	13,3 0,22	13,7 0,20	14,2 0,19	14,6 0,18	15,1 0,18	15,5 0,17	16,0 0,16	16,5 0,15	17,0 0,15	17,5 0,14	17,9 0,14	18,4 0,13	8,0 *10,9*	9,0 *11,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,06	0,95	24,2 0,90	0,86	20,6 0,82	0,78	18,7 0,72	0,67	0,62	0,60	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	20,0	22,0

Tabella 372 - Struttura SOL.04.a: U=1,61 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR INTERNO	0,024	0,96	0,69	0,60	1,5 0,53	1,7 0,48	1,9 0,44	2,4 0,37	2,8 0,32	3,2 0,28	3,4 0,27	3,6 0,25	4,0 0,23	4,4 0,21	4,8 0,19	5,2 0,18	5,6 0,17	6,0 0,15	6,4 0,15	6,8 0,14	7,2 0,13	7,6 0,12	8,1 0,12	8,5 0,11	8,9 0,11	9,3 0,10	9,7 0,10	10,1 0,09	10,5 0,09	5,0 *2,4*	5,0 *2,4*
LV INTERNO	0,032	1,07	0,80	0,71	2,0 0,64	2,3 0,58	2,6 0,53	3,1 0,46	3,6 0,40	4,1 0,36	4,4 0,34	4,6 0,32	5,1 0,29	5,7 0,27	6,2 0,25	6,7 0,23	7,2 0,21	7,7 0,20	8,2 0,19	8,7 0,18	9,2 0,17	9,7 0,16	10,2 0,15	10,7 0,15	11,2 0,14	11,7 0,13	12,2 0,13	12,7 0,12	13,2 0,12	7,0 *4,1*	7,5 *4,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,08	0,81	0,73	1,5 0,65	1,6 0,59	1,7 0,55	1,8 0,47	2,0 0,41	2,2 0,36	2,3 0,35	2,4 0,33	2,6 0,30	2,8 0,27	3,0 0,25	3,1 0,23	3,3 0,22	3,5 0,21	3,7 0,19	3,9 0,18	4,1 0,17	4,3 0,16	4,5 0,16	4,7 0,15	4,9 0,14	5,1 0,14	5,3 0,13	5,5 0,13	5,7 0,12	7,0 *2,2*	8,0 *2,4*
XPS INTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	1,5 0,67	1,6 0,61	1,7 0,56	1,9 0,48	2,0 0,42	2,2 0,37	2,3 0,35	2,4 0,34	2,6 0,31	2,8 0,28	3,0 0,26	3,2 0,24	3,4 0,22	3,5 0,21	3,7 0,20	3,9 0,19	4,1 0,18	4,3 0,17	4,5 0,16	4,7 0,15	4,9 0,15	5,1 0,14	5,3 0,14	5,5 0,13	5,7 0,13	7,5 *2,3*	8,0 *2,4*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,17	4,4 0,92	0,83	4,4 0,76	0,70	5,0 0,64	5,5 0,56	5,8 0,50	0,44	0,42	6,8 0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	9,2 1,37	10,6 1,19	11,3 1,11	12,0 1,05	12,7 0,99	13,4 0,94	14,8 0,85	16,2 0,78	17,6 0,71	18,3 0,69	19,0 0,66	20,4 0,62	21,8 0,58	23,2 0,54	24,6 0,51	26,0 0,48	27,4 0,46	28,8 0,44	30,2 0,42	31,6 0,40	33,0 0,38	34,4 0,37	35,8 0,35	37,2 0,34	38,6 0,33	40,0 0,31	41,4 0,30	42,8 0,29	20,0 *35,8*	22,0 *38,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,08	0,81	0,73	9,3 0,65	9,0 0,59	8,7 0,55	8,4 0,47	8,3 0,41	8,2 0,36	8,2 0,35	8,2 0,33	8,3 0,30	8,4 0,27	8,5 0,25	8,6 0,23	8,8 0,22	8,9 0,21	9,1 0,19	9,2 0,18	9,4 0,17	9,6 0,16	9,7 0,16	9,9 0,15	10,1 0,14	10,3 0,14	10,4 0,13	10,6 0,13	10,8 0,12	7,0 *8,2*	8,0 *8,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,09	0,83	0,74	9,7 0,67	9,3 0,61	9,1 0,56	8,8 0,48	8,7 0,42	8,7 0,37	8,8 0,35	8,8 0,34	8,9 0,31	9,1 0,28	9,2 0,26	9,4 0,24	9,6 0,22	9,8 0,21	10,0 0,20	10,2 0,19	10,4 0,18	10,6 0,17	10,8 0,16	11,1 0,15	11,3 0,15	11,5 0,14	11,7 0,14	12,0 0,13	12,2 0,13	7,5 8,8	8,0 8,8
LV ESTERNO	0,035	1,10	0,84	0,75	8,6 0,68	8,2 0,62	8,0 0,57	7,8 0,49	7,7 0,43	7,7 0,38	7,7 0,36	7,8 0,34	7,9 0,31	8,0 0,29	8,1 0,27	8,3 0,25	8,5 0,23	8,6 0,22	8,8 0,20	9,0 0,19	9,2 0,18	9,4 0,17	9,6 0,17	9,8 0,16	10,0 0,15	10,2 0,14	10,4 0,14	10,6 0,13	10,9 0,13	7,5 *7,7*	8,0 *7,8*
LR ESTERNO	0,037	1,12	0,86	0,77	0,70	11,3 0,64	10,8 0,59	10,8 0,51	11,1 0,45	11,4 0,40	11,6 0,38	11,8 0,36	12,3 0,33	12,8 0,30	13,3 0,28	13,8 0,26	14,3 0,24	14,8 0,23	15,4 0,21	15,9 0,20	16,5 0,19	17,0 0,18	17,6 0,17	18,1 0,17	18,7 0,16	19,3 0,15	19,8 0,15	20,4 0,14	21,0 0,14	8,0 *11,8*	9,0 *12,3*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,37	1,19	23,0 1,11	1,05	20,0 0,99	0,94	18,6 0,85	0,78	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	20,0	22,0

Tabella 373 - Struttura SOL.04.b: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,024				1,6	1,9	2,1	2,6	3,0	3,4	3,7	3,9	4,3	4,7	5,2	5,6	6,0	6,5	6,9	7,3	7,8	8,2	8,6	9,1	9,5	9,9	10,4	10,8	11,2		5,0	5,0
INTERNO		0,93	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		*2,6*	*2,6*
LV	0,032				2,2	2,5	2,8	3,4	3,9	4,5	4,7	5,0	5,6	6,1	6,6	7,2	7,7	8,2	8,8	9,3	9,8	10,4	10,9	11,4	12,0	12,5	13,0	13,6	14,1		7,0	7,5
INTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*4,5*	*4,7*
EPS/PSE	0,033				1,7	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1		7,0	7,5
INTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*2,4*	*2,5*
XPS	0,034				1,7	1,8	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1		7,0	8,0
INTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*2,4*	*2,6*
SUGHERO	0,043		4,9		4,9		5,5	6,0	6,3			7,3																		9,0	10,0
INTERNO		1,12	0,89	0,80	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15			
LLEGNO	0,09	10,4	11,9	12,6	13,4	14,1	14,9	16,3	17,8	19,3	20,1	20,8	22,3	23,8	25,3	26,8	28,3	29,8	31,3	32,7	34,2	35,7	37,2	38,7	40,2	41,7	43,2	44,7	46,2		19,0	21,0
INTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		*37,2*	*40,2*
EPS/PSE	0,033				10,2	9,8	9,5	9,1	9,0	8,9	8,9	8,9	9,0	9,0	9,2	9,3	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	10,3	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6		7,0	7,5
ESTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*8,9*	*8,9*
XPS	0,034				10,6	10,2	9,9	9,6	9,5	9,5	9,5	9,5	9,6	9,8	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,2	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,1		7,0	8,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		9,5	9,5
LV	0,035				9,4	9,0	8,7	8,5	8,3	8,3	8,4	8,4	8,5	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	11,0	11,2	11,4	11,6		7,5	8,0
ESTERNO		1,05	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*8,4*	*8,4*
LR	0,037					12,4	11,8	11,8	12,0	12,4	12,6	12,8	13,3	13,8	14,3	14,8	15,4	16,0	16,5	17,1	17,7	18,3	18,9	19,5	20,1	20,7	21,3	21,9	22,5		8,0	8,0
ESTERNO		1,07	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13		*12,8*	*12,8*
LLEGNO	0,09			25,6		22,2		20,5																						19,0	21,0
ESTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29			

Tabella 374 - Struttura SOL.04.c: U=1,45 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,024				1,7	2,0	2,2	2,7	3,1	3,6	3,8	4,1	4,5	5,0	5,4	5,9	6,3	6,8	7,2	7,7	8,1	8,6	9,0	9,5	9,9	10,4	10,8	11,3	11,7		5,0	5,0
INTERNO		0,90	0,66	0,58	0,52	0,47	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		*2,7*	*2,7*
LV	0,032				2,4	2,7	3,0	3,6	4,1	4,7	5,0	5,3	5,8	6,4	7,0	7,5	8,1	8,6	9,2	9,7	10,3	10,8	11,4	12,0	12,5	13,1	13,6	14,2	14,7		6,0	7,5
INTERNO		1,00	0,76	0,68	0,61	0,56	0,52	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*4,1*	*5,0*
EPS/PSE	0,033				1,8	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,4		7,0	7,5
INTERNO		1,01	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*2,6*	*2,6*
XPS	0,034				1,8	1,9	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4		7,0	8,0
INTERNO		1,02	0,78	0,70	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*2,5*	*2,7*
SUGHERO	0,043		5,2		5,2		5,8	6,3	6,7			7,7																		9,0	10,0
INTERNO		1,08	0,87	0,79	0,72	0,67	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15			
LLEGNO	0,09	11,2	12,7	13,5	14,3	15,1	15,9	17,4	19,0	20,5	21,3	22,1	23,6	25,2	26,7	28,3	29,8	31,4	32,9	34,5	36,0	37,6	39,1	40,7	42,3	43,8	45,4	46,9	48,5		19,0	21,0
INTERNO		1,25	1,10	1,03	0,98	0,93	0,88	0,80	0,74	0,68	0,66	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		*39,7*	*42,3*
EPS/PSE	0,033				10,8	10,4	10,0	9,6	9,4	9,4	9,3	9,4	9,4	9,5	9,6	9,7	9,9	10,0	10,2	10,4	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1		7,0	7,5
ESTERNO		1,01	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*9,4*	*9,3*
XPS	0,034				11,3	10,8	10,5	10,1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,1	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,7	11,9	12,2	12,4	12,7	12,9	13,2	13,4	13,7		7,0	8,0
ESTERNO		1,02	0,78	0,70	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		10,0	10,0
LV	0,035				9,9	9,5	9,2	8,9	8,8	8,8	8,8	8,8	8,9	9,0	9,2	9,4	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,6	10,8	11,0	11,2	11,5	11,7	11,9	12,2		7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
ESTERNO		1,03	0,79	0,71	0,65	0,59	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*8,8*	*8,8*
LR ESTERNO	0,037	1,04	0,81	0,73	0,67	13,1 0,61	12,4 0,56	12,5 0,49	12,7 0,43	13,0 0,39	13,3 0,37	13,5 0,35	14,0 0,32	14,5 0,29	15,0 0,27	15,6 0,25	16,1 0,24	16,7 0,22	17,3 0,21	17,9 0,20	18,5 0,19	19,1 0,18	19,7 0,17	20,4 0,16	21,0 0,16	21,6 0,15	22,3 0,14	22,9 0,14	23,5 0,13		8,0 *13,5*	8,0 *13,5*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,25	1,10	27,4 1,03	0,98	23,7 0,93	0,88	21,9 0,80	0,74	0,68	0,66	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		19,0	21,0

Tabella 375 - Struttura SOL.04.d: U=1,37 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,87	0,64	0,56	1,9 0,51	2,1 0,46	2,4 0,42	2,9 0,36	3,4 0,31	3,9 0,27	4,1 0,26	4,3 0,25	4,8 0,22	5,3 0,20	5,8 0,19	6,3 0,17	6,7 0,16	7,2 0,15	7,7 0,14	8,2 0,14	8,6 0,13	9,1 0,12	9,6 0,12	10,1 0,11	10,5 0,11	11,0 0,10	11,5 0,10	12,0 0,09	12,4 0,09		5,0 *2,9*	5,0 *2,9*
LV INTERNO	0,032	0,96	0,74	0,66	2,6 0,60	2,9 0,55	3,2 0,51	3,8 0,44	4,4 0,38	5,0 0,34	5,3 0,33	5,6 0,31	6,2 0,28	6,8 0,26	7,4 0,24	8,0 0,22	8,6 0,21	9,2 0,20	9,8 0,18	10,4 0,17	11,0 0,17	11,6 0,16	12,1 0,15	12,7 0,14	13,3 0,14	13,9 0,13	14,5 0,13	15,1 0,12	15,7 0,12		6,0 *4,4*	7,5 *5,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,97	0,75	0,67	1,9 0,61	2,0 0,56	2,1 0,51	2,3 0,45	2,5 0,39	2,7 0,35	2,8 0,33	2,9 0,32	3,1 0,29	3,3 0,27	3,6 0,25	3,8 0,23	4,0 0,21	4,2 0,20	4,5 0,19	4,7 0,18	4,9 0,17	5,2 0,16	5,4 0,15	5,6 0,15	5,8 0,14	6,1 0,14	6,3 0,13	6,5 0,12	6,8 0,12		7,0 *2,7*	7,5 *2,8*
XPS INTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	1,9 0,62	2,0 0,57	2,1 0,52	2,3 0,45	2,5 0,40	2,7 0,36	2,8 0,34	2,9 0,32	3,1 0,30	3,4 0,27	3,6 0,25	3,8 0,23	4,0 0,22	4,3 0,21	4,5 0,19	4,7 0,18	4,9 0,17	5,2 0,17	5,4 0,16	5,6 0,15	5,9 0,14	6,1 0,14	6,3 0,13	6,6 0,13	6,8 0,12		7,0 *2,7*	7,5 *2,8*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,04	5,7 0,84	0,76	5,7 0,70	0,65	6,3 0,60	6,8 0,53	7,2 0,47	0,42	0,40	8,3 0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	12,4 1,19	14,1 1,05	14,9 0,99	15,7 0,94	16,6 0,89	17,4 0,85	19,0 0,78	20,7 0,72	22,3 0,66	23,1 0,64	23,9 0,62	25,6 0,58	27,2 0,54	28,9 0,51	30,5 0,48	32,2 0,46	33,8 0,44	35,5 0,42	37,1 0,40	38,7 0,38	40,4 0,37	42,0 0,35	43,7 0,34	45,3 0,33	47,0 0,32	48,6 0,30	50,2 0,29	51,9 0,29		19,0 *42,0*	21,0 *45,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,97	0,75	0,67	11,8 0,61	11,2 0,56	10,8 0,51	10,4 0,45	10,1 0,39	10,0 0,35	10,0 0,33	10,0 0,32	10,1 0,29	10,2 0,27	10,3 0,25	10,4 0,23	10,5 0,21	10,7 0,20	10,9 0,19	11,1 0,18	11,2 0,17	11,4 0,16	11,6 0,15	11,8 0,15	12,0 0,14	12,2 0,14	12,4 0,13	12,7 0,12	12,9 0,12		7,0 *10,0*	7,5 *10,0*
XPS ESTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	12,2 0,62	11,7 0,57	11,3 0,52	10,9 0,45	10,7 0,40	10,7 0,36	10,7 0,34	10,7 0,32	10,8 0,30	11,0 0,27	11,1 0,25	11,3 0,23	11,5 0,22	11,7 0,21	12,0 0,19	12,2 0,18	12,4 0,17	12,7 0,17	13,0 0,16	13,2 0,15	13,5 0,14	13,7 0,14	14,0 0,13	14,3 0,13	14,6 0,12		7,0 10,7	7,5 10,7
LV ESTERNO	0,035	0,98	0,77	0,69	10,8 0,63	10,3 0,58	10,0 0,53	9,6 0,46	9,5 0,41	9,4 0,37	9,4 0,35	9,5 0,33	9,6 0,30	9,7 0,28	9,8 0,26	10,0 0,24	10,2 0,23	10,4 0,21	10,6 0,20	10,8 0,19	11,0 0,18	11,3 0,17	11,5 0,16	11,7 0,16	12,0 0,15	12,2 0,14	12,4 0,14	12,7 0,13	12,9 0,13		7,0 *9,4*	8,0 *9,5*
LR ESTERNO	0,037	1,00	0,79	0,71	0,65	14,2 0,60	13,5 0,55	13,5 0,48	13,7 0,43	14,0 0,38	14,2 0,36	14,5 0,35	15,0 0,32	15,5 0,29	16,1 0,27	16,6 0,25	17,2 0,24	17,9 0,22	18,5 0,21	19,1 0,20	19,8 0,19	20,4 0,18	21,0 0,17	21,7 0,16	22,4 0,16	23,0 0,15	23,7 0,14	24,4 0,14	25,0 0,13		7,5 *14,2*	8,0 *14,5*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,19	1,05	30,2 0,99	0,94	26,0 0,89	0,85	23,9 0,78	0,72	0,66	0,64	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29		19,0	21,0

Tabella 376 - Struttura SOL.04.e: U=1,26 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,83	0,61	0,54	2,1 0,49	2,4 0,44	2,7 0,41	3,2 0,35	3,7 0,30	4,3 0,27	4,5 0,26	4,8 0,24	5,3 0,22	5,8 0,20	6,4 0,19	6,9 0,17	7,4 0,16	7,9 0,15	8,4 0,14	8,9 0,13	9,5 0,13	10,0 0,12	10,5 0,11	11,0 0,11	11,5 0,10	12,0 0,10	12,6 0,10	13,1 0,09	13,6 0,09		4,0 *2,7*	5,0 *3,2*
LV INTERNO	0,032	0,90	0,70	0,63	2,9 0,58	3,3 0,53	3,6 0,49	4,3 0,42	4,9 0,37	5,6 0,34	5,9 0,32	6,3 0,30	6,9 0,28	7,6 0,26	8,2 0,24	8,8 0,22	9,5 0,21	10,1 0,19	10,8 0,18	11,4 0,17	12,0 0,16	12,7 0,16	13,3 0,15	14,0 0,14	14,6 0,14	15,2 0,13	15,9 0,13	16,5 0,12	17,2 0,12		6,0 *4,9*	7,0 *5,9*
EPS/PSE	0,033				2,2	2,2	2,3	2,5	2,8	3,0	3,1	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4		6,0	7,5

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,91	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,8*	*3,1*
XPS	0,034				2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,0	7,5
INTERNO		0,92	0,72	0,65	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,0*	*3,1*
SUGHERO	0,043		6,5		6,4		7,1	7,7	8,1			9,2																		8,0	9,0
INTERNO		0,97	0,79	0,73	0,67	0,62	0,58	0,51	0,46	0,41	0,39	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	*9,2*	
LLEGNO	0,09	14,6	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	21,7	23,5	25,3	26,2	27,1	28,9	30,6	32,4	34,2	36,0	37,8	39,6	41,4	43,1	44,9	46,7	48,5	50,3	52,1	53,9	55,7	57,4	18,0	20,0
INTERNO		1,11	0,98	0,93	0,89	0,85	0,81	0,74	0,68	0,64	0,61	0,59	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*44,9*	*48,5*
EPS/PSE	0,033				13,3	12,6	12,2	11,6	11,3	11,2	11,1	11,1	11,2	11,2	11,3	11,5	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4	12,6	12,8	13,0	13,2	13,4	13,6	13,9	14,1	6,0	7,5
ESTERNO		0,91	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,0*	*11,1*
XPS	0,034				13,8	13,2	12,7	12,2	12,0	11,9	11,9	11,9	12,0	12,1	12,3	12,5	12,7	12,9	13,2	13,4	13,7	14,0	14,2	14,5	14,8	15,1	15,4	15,7	15,9	7,0	7,5
ESTERNO		0,92	0,72	0,65	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	11,9	11,9
LV	0,035				12,2	11,6	11,2	10,8	10,6	10,5	10,5	10,5	10,6	10,7	10,9	11,0	11,2	11,4	11,7	11,9	12,1	12,4	12,6	12,9	13,1	13,4	13,6	13,9	14,2	7,0	7,5
ESTERNO		0,93	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*10,5*	*10,5*
LR	0,037					16,1	15,2	15,1	15,3	15,6	15,8	16,1	16,6	17,2	17,8	18,4	19,0	19,7	20,4	21,0	21,7	22,4	23,1	23,8	24,6	25,3	26,0	26,7	27,4	7,5	8,0
ESTERNO		0,94	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*16,2*	*16,1*
LLEGNO	0,09			35,0		29,9		27,3																						18,0	20,0
ESTERNO		1,11	0,98	0,93	0,89	0,85	0,81	0,74	0,68	0,64	0,61	0,59	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		

Tabella 377 - Struttura SOL.04.f: U=1,20 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,3	2,6	2,8	3,4	4,0	4,5	4,8	5,1	5,6	6,2	6,7	7,3	7,8	8,4	8,9	9,4	10,0	10,5	11,1	11,6	12,2	12,7	13,2	13,8	14,3	4,0	5,0
INTERNO		0,80	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,34	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,8*	*3,4*
LV	0,032				3,1	3,5	3,9	4,6	5,3	6,0	6,3	6,7	7,3	8,0	8,7	9,4	10,0	10,7	11,4	12,1	12,7	13,4	14,1	14,7	15,4	16,1	16,8	17,4	18,1	6,0	7,0
INTERNO		0,87	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*5,3*	*6,0*
EPS/PSE	0,033				2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,2	3,3	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,8	6,0	7,0
INTERNO		0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,9*	*3,2*
XPS	0,034				2,4	2,4	2,5	2,7	3,0	3,2	3,3	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,3	7,6	7,9	6,0	7,5
INTERNO		0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,0*	*3,3*
SUGHERO	0,043		7,1		6,9		7,6	8,2	8,6			9,8																		8,0	9,0
INTERNO		0,94	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,50	0,45	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	*9,8*	
LLEGNO	0,09	16,0	17,8	18,8	19,7	20,6	21,6	23,5	25,3	27,2	28,1	29,1	31,0	32,8	34,7	36,6	38,5	40,3	42,2	44,1	46,0	47,9	49,7	51,6	53,5	55,4	57,2	59,1	61,0	18,0	20,0
INTERNO		1,06	0,95	0,90	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,60	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*47,9*	*51,6*
EPS/PSE	0,033				14,3	13,5	13,0	12,4	12,0	11,9	11,8	11,8	11,8	11,9	12,0	12,1	12,3	12,5	12,7	12,9	13,1	13,3	13,5	13,7	13,9	14,2	14,4	14,6	14,9	6,0	7,0
ESTERNO		0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,0*	*11,9*
XPS	0,034				14,9	14,2	13,7	13,1	12,8	12,7	12,6	12,7	12,7	12,9	13,0	13,2	13,5	13,7	13,9	14,2	14,5	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,2	16,5	16,8	6,0	7,5
ESTERNO		0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	12,8	12,6
LV	0,035				13,1	12,5	12,0	11,5	11,3	11,2	11,2	11,2	11,3	11,4	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,1	13,3	13,6	13,9	14,1	14,4	14,7	15,0	7,0	7,5
ESTERNO		0,89	0,71	0,65	0,59	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*11,2*	*11,2*
LR	0,037					17,3	16,3	16,1	16,3	16,6	16,9	17,1	17,6	18,2	18,8	19,5	20,2	20,8	21,6	22,3	23,0	23,7	24,5	25,2	25,9	26,7	27,4	28,2	29,0	7,0	8,0
ESTERNO		0,91	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*16,6*	*17,1*
LLEGNO	0,09			38,1		32,4		29,5																						18,0	20,0
ESTERNO		1,06	0,95	0,90	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,60	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		

Tabella 378 - Struttura SOL.04.a: U=1,61 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,5	2,8	3,2	3,9	4,6	5,2	5,6	5,9	6,6	7,3	7,9	8,6	9,3	9,9	10,6	11,3	11,9	12,6	13,3	13,9	14,6	15,3	15,9	16,6	17,3	4,0	4,0
INTERNO		0,96	0,69	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,2*	*3,2*
LV	0,032				3,4	3,8	4,2	5,1	6,0	6,8	7,2	7,6	8,5	9,3	10,1	11,0	11,8	12,6	13,4	14,3	15,1	15,9	16,7	17,6	18,4	19,2	20,0	20,9	21,7	5,0	6,0
INTERNO		1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,1*	*6,0*
EPS/PSE	0,033				2,5	2,6	2,7	3,0	3,3	3,6	3,8	3,9	4,2	4,5	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	9,0	9,4	5,0	6,0
INTERNO		1,08	0,81	0,73	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,0*	*3,3*
XPS	0,034				2,5	2,7	2,8	3,0	3,3	3,6	3,8	3,9	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,8	8,1	8,4	8,7	9,1	9,4	5,0	6,0
INTERNO		1,09	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,0*	*3,3*
SUGHERO	0,043		7,3		7,3		8,2	9,0	9,6			11,1																		7,0	8,0
INTERNO		1,17	0,92	0,83	0,76	0,70	0,64	0,56	0,50	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		*11,1*
LLEGNO	0,09	15,2	17,5	18,6	19,8	20,9	22,1	24,4	26,7	29,0	30,2	31,3	33,6	35,9	38,2	40,5	42,8	45,1	47,4	49,7	52,0	54,3	56,6	58,9	61,3	63,6	65,9	68,2	70,5	15,0	16,0
INTERNO		1,37	1,19	1,11	1,05	0,99	0,94	0,85	0,78	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	*47,4*	*49,7*
EPS/PSE	0,033				15,4	14,8	14,3	13,8	13,6	13,5	13,5	13,6	13,7	13,8	14,0	14,2	14,4	14,7	14,9	15,2	15,5	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9	17,2	17,5	17,8	5,0	6,0
ESTERNO		1,08	0,81	0,73	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*13,8*	*13,6*
XPS	0,034				16,0	15,4	15,0	14,5	14,4	14,4	14,4	14,5	14,7	14,9	15,2	15,5	15,8	16,1	16,4	16,8	17,1	17,5	17,8	18,2	18,6	19,0	19,3	19,7	20,1	5,0	6,0
ESTERNO		1,09	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	14,5	14,4
LV	0,035				14,1	13,6	13,2	12,8	12,7	12,7	12,7	12,8	13,0	13,2	13,4	13,7	13,9	14,2	14,5	14,8	15,2	15,5	15,8	16,2	16,5	16,8	17,2	17,5	17,9	6,0	6,0
ESTERNO		1,10	0,84	0,75	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*12,7*	*12,7*
LR	0,037					18,7	17,7	17,9	18,3	18,8	19,2	19,5	20,2	21,0	21,8	22,7	23,5	24,4	25,3	26,2	27,1	28,0	28,9	29,9	30,8	31,7	32,7	33,6	34,6	6,0	6,0
ESTERNO		1,12	0,86	0,77	0,70	0,64	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*18,3*	*18,3*
LLEGNO	0,09			37,8		32,9		30,6																						15,0	16,0
ESTERNO		1,37	1,19	1,11	1,05	0,99	0,94	0,85	0,78	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29		

Tabella 379 - Struttura SOL.04.b: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,7	3,1	3,5	4,2	4,9	5,7	6,0	6,4	7,1	7,8	8,5	9,2	9,9	10,7	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,3	17,1	17,8	18,5	4,0	4,0
INTERNO		0,93	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,5*	*3,5*
LV	0,032				3,7	4,2	4,6	5,6	6,5	7,4	7,8	8,3	9,1	10,0	10,9	11,8	12,7	13,6	14,4	15,3	16,2	17,1	18,0	18,8	19,7	20,6	21,5	22,3	23,2	5,0	5,0
INTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,6*	*5,6*
EPS/PSE	0,033				2,7	2,9	3,0	3,3	3,6	3,9	4,1	4,2	4,6	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	6,9	7,3	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,3	9,7	10,0	5,0	6,0
INTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,3*	*3,6*
XPS	0,034				2,8	2,9	3,0	3,3	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	4,9	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,3	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	5,0	6,0
INTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,3*	*3,6*
SUGHERO	0,043		8,0		8,0		9,0	9,8	10,4			12,1																		7,0	7,5
INTERNO		1,12	0,89	0,80	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	17,1	19,6	20,8	22,0	23,2	24,5	26,9	29,4	31,8	33,1	34,3	36,7	39,2	41,7	44,1	46,6	49,0	51,5	53,9	56,4	58,8	61,3	63,8	66,2	68,7	71,1	73,6	76,0	15,0	16,0
INTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*51,5*	*53,9*
EPS/PSE	0,033				16,8	16,1	15,6	15,0	14,7	14,6	14,6	14,7	14,8	14,9	15,1	15,3	15,5	15,8	16,0	16,3	16,6	16,9	17,2	17,5	17,8	18,1	18,4	18,8	19,1	5,0	6,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*15,0*	*14,7*
XPS	0,034				17,5	16,8	16,3	15,8	15,6	15,6	15,6	15,7	15,9	16,1	16,3	16,6	17,0	17,3	17,6	18,0	18,4	18,8	19,1	19,5	19,9	20,3	20,7	21,2	21,6	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		15,8	15,6
LV ESTERNO	0,035	1,05	0,81	0,73	15,5 0,66	14,8 0,60	14,4 0,55	13,9 0,48	13,8 0,42	13,7 0,38	13,8 0,36	13,8 0,34	14,0 0,31	14,2 0,28	14,4 0,26	14,7 0,24	15,0 0,23	15,3 0,21	15,6 0,20	15,9 0,19	16,3 0,18	16,6 0,17	17,0 0,16	17,3 0,16	17,7 0,15	18,1 0,14	18,4 0,14	18,8 0,13	19,2 0,13		5,0 *13,9*	6,0 *13,8*
LR ESTERNO	0,037	1,07	0,83	0,75	0,68	20,4 0,62	19,4 0,57	19,4 0,50	19,8 0,44	20,4 0,39	20,7 0,37	21,1 0,35	21,9 0,32	22,7 0,30	23,5 0,28	24,4 0,26	25,3 0,24	26,3 0,22	27,2 0,21	28,2 0,20	29,1 0,19	30,1 0,18	31,1 0,17	32,1 0,16	33,1 0,16	34,1 0,15	35,0 0,15	36,0 0,14	37,1 0,13		6,0 *19,8*	6,0 *19,8*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,29	1,13	42,2 1,06	1,00	36,5 0,95	0,90	33,8 0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		15,0	16,0

Tabella 380 - Struttura SOL.04.c: U=1,45 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,90	0,66	0,58	2,9 0,52	3,3 0,47	3,7 0,42	4,4 0,36	5,2 0,31	5,9 0,28	6,3 0,26	6,7 0,25	7,4 0,23	8,2 0,21	8,9 0,19	9,7 0,18	10,4 0,16	11,1 0,15	11,9 0,14	12,6 0,14	13,4 0,13	14,1 0,12	14,8 0,12	15,6 0,11	16,3 0,11	17,1 0,10	17,8 0,10	18,5 0,09	19,3 0,09		3,5 *3,3*	4,0 *3,7*
LV INTERNO	0,032	1,00	0,76	0,68	3,9 0,61	4,4 0,56	4,9 0,52	5,9 0,44	6,8 0,39	7,7 0,35	8,2 0,33	8,7 0,31	9,6 0,29	10,5 0,26	11,4 0,24	12,4 0,23	13,3 0,21	14,2 0,20	15,1 0,19	16,0 0,18	17,0 0,17	17,9 0,16	18,8 0,15	19,7 0,14	20,6 0,14	21,5 0,13	22,4 0,13	23,4 0,12	24,3 0,12		5,0 *5,9*	5,0 *5,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,01	0,77	0,69	2,9 0,63	3,0 0,57	3,2 0,53	3,5 0,45	3,8 0,40	4,1 0,36	4,3 0,34	4,4 0,32	4,8 0,29	5,1 0,27	5,5 0,25	5,8 0,23	6,2 0,22	6,5 0,20	6,9 0,19	7,3 0,18	7,6 0,17	8,0 0,16	8,3 0,16	8,7 0,15	9,1 0,14	9,4 0,14	9,8 0,13	10,1 0,13	10,5 0,12		5,0 *3,5*	5,0 *3,5*
XPS INTERNO	0,034	1,02	0,78	0,70	2,9 0,64	3,1 0,58	3,2 0,54	3,5 0,46	3,8 0,41	4,1 0,36	4,3 0,35	4,5 0,33	4,8 0,30	5,2 0,28	5,5 0,25	5,9 0,24	6,2 0,22	6,6 0,21	6,9 0,20	7,3 0,19	7,6 0,18	8,0 0,17	8,4 0,16	8,7 0,15	9,1 0,15	9,4 0,14	9,8 0,13	10,2 0,13	10,5 0,12		5,0 *3,5*	6,0 *3,8*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,08	8,6 0,87	0,79	8,5 0,72	0,67	9,5 0,62	10,4 0,54	11,0 0,48	0,43	0,41	12,7 0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		7,0	7,5
LLEGNO INTERNO	0,09	1,25	18,4 1,10	21,0 1,03	22,3 0,98	23,5 0,93	24,8 0,88	26,1 0,80	28,7 0,74	31,2 0,68	33,8 0,66	35,1 0,63	36,3 0,59	38,9 0,56	41,5 0,52	44,0 0,49	46,6 0,47	49,1 0,45	51,7 0,42	54,2 0,41	56,8 0,39	59,4 0,37	61,9 0,36	64,5 0,34	67,0 0,33	69,6 0,32	72,1 0,31	74,7 0,30	77,3 0,29	79,8 *56,8*		14,0 *51,7*	16,0 *56,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,01	0,77	0,69	17,8 0,63	17,1 0,57	16,5 0,53	15,8 0,45	15,5 0,40	15,4 0,36	15,4 0,34	15,4 0,32	15,5 0,29	15,6 0,27	15,8 0,25	16,0 0,23	16,3 0,22	16,5 0,20	16,8 0,19	17,1 0,18	17,4 0,17	17,7 0,16	18,0 0,16	18,3 0,15	18,6 0,14	18,9 0,14	19,3 0,13	19,6 0,13	19,9 0,12		5,0 *15,8*	5,0 *15,8*
XPS ESTERNO	0,034	1,02	0,78	0,70	18,6 0,64	17,8 0,58	17,3 0,54	16,7 0,46	16,4 0,41	16,4 0,36	16,4 0,35	16,5 0,33	16,6 0,30	16,9 0,28	17,1 0,25	17,4 0,24	17,8 0,22	18,1 0,21	18,5 0,20	18,8 0,19	19,2 0,18	19,6 0,17	20,0 0,16	20,4 0,15	20,8 0,15	21,3 0,14	21,7 0,13	22,1 0,13	22,5 0,12		5,0 16,7	6,0 16,4
LV ESTERNO	0,035	1,03	0,79	0,71	16,4 0,65	15,7 0,59	15,2 0,55	14,7 0,47	14,5 0,42	14,5 0,37	14,5 0,35	14,5 0,34	14,7 0,31	14,9 0,28	15,1 0,26	15,4 0,24	15,7 0,23	16,0 0,21	16,4 0,20	16,7 0,19	17,0 0,18	17,4 0,17	17,8 0,16	18,1 0,16	18,5 0,15	18,9 0,14	19,3 0,14	19,6 0,13	20,0 0,13		5,0 *14,7*	6,0 *14,5*
LR ESTERNO	0,037	1,04	0,81	0,73	0,67	21,6 0,61	20,5 0,56	20,5 0,49	20,9 0,43	21,5 0,39	21,8 0,37	22,2 0,35	23,0 0,32	23,8 0,29	24,7 0,27	25,6 0,25	26,6 0,24	27,5 0,22	28,5 0,21	29,5 0,20	30,5 0,19	31,5 0,18	32,5 0,17	33,5 0,16	34,6 0,16	35,6 0,15	36,6 0,14	37,7 0,14	38,7 0,13		6,0 *20,9*	6,0 *20,9*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,25	1,10	45,2 1,03	0,98	39,0 0,93	0,88	36,0 0,80	0,74	0,68	0,66	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		14,0	16,0

Tabella 381 - Struttura SOL.04.d: U=1,37 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 -2021
PUR INTERNO	0,024	0,87	0,64	0,56	3,1 0,51	3,5 0,46	3,9 0,42	4,7 0,36	5,5 0,31	6,3 0,27	6,7 0,26	7,1 0,25	7,9 0,22	8,7 0,20	9,5 0,19	10,3 0,17	11,1 0,16	11,9 0,15	12,7 0,14	13,4 0,14	14,2 0,13	15,0 0,12	15,8 0,12	16,6 0,11	17,4 0,11	18,1 0,10	18,9 0,10	19,7 0,09	20,5 0,09		3,5 *3,5*	4,0 *3,9*
LV INTERNO	0,032	0,96	0,74	0,66	4,2 0,60	4,8 0,55	5,3 0,51	6,3 0,44	7,3 0,38	8,3 0,34	8,8 0,33	9,3 0,31	10,3 0,28	11,3 0,26	12,2 0,24	13,2 0,22	14,2 0,21	15,2 0,20	16,1 0,18	17,1 0,17	18,1 0,17	19,0 0,16	20,0 0,15	21,0 0,14	21,9 0,14	22,9 0,13	23,9 0,13	24,8 0,12	25,8 0,12		5,0 *6,3*	5,0 *6,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,97	0,75	0,67	3,2 0,61	3,3 0,56	3,4 0,51	3,7 0,45	4,1 0,39	4,4 0,35	4,6 0,33	4,8 0,32	5,1 0,29	5,5 0,27	5,9 0,25	6,2 0,23	6,6 0,21	7,0 0,20	7,4 0,19	7,7 0,18	8,1 0,17	8,5 0,16	8,9 0,15	9,3 0,15	9,6 0,14	10,0 0,14	10,4 0,13	10,8 0,12	11,2 0,12		5,0 *3,7*	5,0 *3,7*
XPS	0,034				3,2	3,3	3,5	3,8	4,1	4,4	4,6	4,8	5,2	5,5	5,9	6,3	6,6	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,0	10,4	10,8	11,2		5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
INTERNO		0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,8*	*4,1*
SUGHERO	0,043		9,4		9,3		10,3	11,2	11,9			13,6																		6,0	7,5
INTERNO		1,04	0,84	0,76	0,70	0,65	0,60	0,53	0,47	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	*11,9*	
LLEGNO	0,09	20,5	23,2	24,6	25,9	27,3	28,6	31,3	34,0	36,7	38,1	39,4	42,1	44,9	47,6	50,3	53,0	55,7	58,4	61,1	63,8	66,5	69,2	71,9	74,6	77,3	80,0	82,8	85,5	14,0	15,0
INTERNO		1,19	1,05	0,99	0,94	0,89	0,85	0,78	0,72	0,66	0,64	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	*55,7*	*58,4*
EPS/PSE	0,033				19,4	18,5	17,8	17,1	16,7	16,5	16,5	16,5	16,6	16,7	16,9	17,1	17,4	17,6	17,9	18,2	18,5	18,8	19,1	19,5	19,8	20,2	20,5	20,8	21,2	5,0	5,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,67	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*17,1*	*17,1*
XPS	0,034				20,2	19,3	18,7	18,0	17,7	17,6	17,6	17,7	17,8	18,1	18,3	18,6	19,0	19,3	19,7	20,1	20,5	20,9	21,3	21,8	22,2	22,6	23,1	23,5	24,0	5,0	6,0
ESTERNO		0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	18,0	17,7
LV	0,035				17,8	17,0	16,5	15,9	15,6	15,5	15,5	15,6	15,7	15,9	16,2	16,5	16,8	17,1	17,5	17,8	18,2	18,5	18,9	19,3	19,7	20,1	20,5	20,9	21,3	5,0	6,0
ESTERNO		0,98	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*15,9*	*15,6*
LR	0,037					23,5	22,2	22,2	22,5	23,1	23,4	23,8	24,6	25,5	26,4	27,4	28,4	29,4	30,4	31,5	32,5	33,6	34,7	35,7	36,8	37,9	39,0	40,1	41,2	6,0	6,0
ESTERNO		1,00	0,79	0,71	0,65	0,60	0,55	0,48	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*22,5*	*22,5*
LLEGNO	0,09			49,8		42,8		39,3																						14,0	15,0
ESTERNO		1,19	1,05	0,99	0,94	0,89	0,85	0,78	0,72	0,66	0,64	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29		

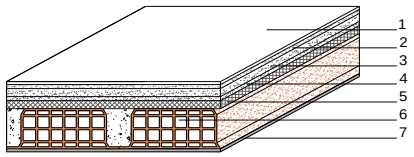
Tabella 382 - Struttura SOL.04.e: U=1,26 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				3,5	3,9	4,4	5,3	6,4	7,0	7,5	7,9	8,7	9,6	10,6	11,3	12,2	13,0	13,9	14,8	15,6	16,4	17,3	18,1	19,1	19,8	20,7	21,5	22,4	3,5	4,0
INTERNO		0,83	0,61	0,54	0,49	0,44	0,41	0,35	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,9*	*4,4*
LV	0,032				4,8	5,4	5,9	7,1	8,6	9,2	9,8	10,3	11,4	12,7	13,5	14,6	15,6	16,7	17,9	18,8	19,8	20,9	22,0	23,0	24,2	25,1	26,2	27,2	28,3	4,0	5,0
INTERNO		0,90	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,42	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,9*	*7,1*
EPS/PSE	0,033				3,6	3,7	3,8	4,5	4,5	4,9	5,1	5,3	5,7	6,2	6,5	6,9	7,3	7,7	8,2	8,5	8,9	9,3	9,7	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	5,0	5,0
INTERNO		0,91	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,2*	*4,2*
XPS	0,034				3,6	3,7	3,9	4,2	4,6	5,2	5,1	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,4	7,7	8,1	8,5	9,0	9,4	9,8	10,2	10,7	11,0	11,4	11,8	12,3	5,0	5,0
INTERNO		0,92	0,72	0,65	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,2*	*4,2*
SUGHERO	0,043		10,8		11,7		11,6	12,6	13,3			15,2																		6,0	7,0
INTERNO		0,97	0,79	0,73	0,67	0,62	0,58	0,51	0,46	0,41	0,39	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	*13,3*	
LLEGNO	0,09	24,0	47,9	28,4	29,9	31,3	32,8	35,7	38,7	41,6	44,6	44,6	47,5	50,5	53,4	56,3	59,3	63,8	65,2	68,1	71,1	74,0	76,9	79,9	82,8	86,8	88,7	91,7	94,6	14,0	15,0
INTERNO		1,11	0,98	0,93	0,89	0,85	0,81	0,74	0,68	0,64	0,61	0,59	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*62,2*	*65,2*
EPS/PSE	0,033				21,9	20,8	21,2	19,1	18,6	18,4	18,3	18,3	18,4	18,5	19,0	18,9	19,1	19,4	19,7	20,0	20,3	20,7	21,2	21,4	21,7	22,1	22,5	22,8	23,2	5,0	5,0
ESTERNO		0,91	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*19,1*	*19,1*
XPS	0,034				22,8	21,7	21,0	20,1	20,9	19,6	19,6	19,6	19,8	20,0	20,6	20,6	20,9	21,3	21,7	22,1	22,5	23,0	23,6	23,9	24,4	24,8	25,3	25,8	26,3	5,0	5,0
ESTERNO		0,92	0,72	0,65	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	20,1	20,1
LV	0,035				20,1	19,2	18,5	17,7	17,4	17,3	17,3	17,6	17,4	17,6	17,9	18,2	18,5	18,9	19,2	19,8	20,0	20,4	20,8	21,2	21,6	22,0	22,5	23,0	23,4	5,0	5,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*17,7*	*17,7*
LR	0,037					26,5	25,0	24,8	26,8	25,7	26,1	26,5	27,3	28,3	29,2	30,3	31,8	32,4	33,5	34,7	35,8	36,9	38,1	39,3	40,4	41,9	42,8	44,0	45,2	5,0	6,0
ESTERNO		0,94	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*24,8*	*25,1*
LLEGNO	0,09			57,6		49,2		44,9																						14,0	15,0
ESTERNO		1,11	0,98	0,93	0,89	0,85	0,81	0,74	0,68	0,64	0,61	0,59	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		

Tabella 383 - Struttura SOL.04.f: U=1,20 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				3,7	4,2	4,7	5,6	6,5	7,5	7,9	8,4	9,3	10,2	11,1	12,0	12,9	13,8	14,7	15,6	16,4	17,3	18,2	19,1	20,0	20,9	21,8	22,7	23,6	3,5	4,0
INTERNO		0,80	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,34	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	*4,2*	*4,7*
LV	0,032				5,1	5,7	6,3	7,5	8,7	9,8	10,4	11,0	12,1	13,2	14,3	15,4	16,5	17,6	18,8	19,9	21,0	22,1	23,2	24,3	25,4	26,5	27,6	28,7	29,8	4,0	5,0
INTERNO		0,87	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*6,3*	*7,5*
EPS/PSE	0,033				3,8	4,0	4,1	4,5	4,8	5,2	5,4	5,6	6,0	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,6	9,0	9,4	9,9	10,3	10,7	11,2	11,6	12,0	12,5	12,9	5,0	5,0
INTERNO		0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,5*	*4,5*
XPS	0,034				3,9	4,0	4,2	4,5	4,9	5,3	5,5	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,8	8,2	8,6	9,0	9,5	9,9	10,3	10,8	11,2	11,6	12,1	12,5	12,9	5,0	5,0
INTERNO		0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,5*	*4,5*
SUGHERO	0,043		11,7		11,4		12,5	13,5	14,2			16,2																		6,0	7,0
INTERNO		0,94	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,50	0,45	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	*14,2*	
LLEGNO	0,09	26,3	29,4	30,9	32,5	34,0	35,5	38,6	41,7	44,8	46,4	47,9	51,0	54,1	57,2	60,3	63,4	66,4	69,5	72,6	75,7	78,8	81,9	85,0	88,1	91,2	94,3	97,4	100,4	13,0	15,0
INTERNO		1,06	0,95	0,90	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,60	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*63,4*	*69,5*
EPS/PSE	0,033				23,5	22,3	21,4	20,4	19,8	19,6	19,5	19,5	19,5	19,6	19,8	20,0	20,3	20,5	20,8	21,2	21,5	21,8	22,2	22,6	22,9	23,3	23,7	24,1	24,5	5,0	5,0
ESTERNO		0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*20,4*	*20,4*
XPS	0,034				24,5	23,3	22,5	21,5	21,0	20,8	20,8	20,8	21,0	21,2	21,5	21,8	22,2	22,5	23,0	23,4	23,8	24,3	24,8	25,2	25,7	26,2	26,7	27,2	27,7	5,0	5,0
ESTERNO		0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	21,5	21,5
LV	0,035				21,6	20,6	19,8	19,0	18,5	18,4	18,4	18,4	18,5	18,7	19,0	19,3	19,6	20,0	20,3	20,7	21,1	21,5	22,0	22,4	22,8	23,3	23,7	24,2	24,6	5,0	5,0
ESTERNO		0,89	0,71	0,65	0,59	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*19,0*	*19,0*
LR	0,037					28,4	26,8	26,5	26,8	27,4	27,8	28,2	29,0	30,0	31,0	32,1	33,2	34,3	35,5	36,7	37,9	39,1	40,3	41,5	42,7	44,0	45,2	46,4	47,7	5,0	6,0
ESTERNO		0,91	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*26,5*	*26,8*
LLEGNO	0,09			62,7		53,4		48,5																						13,0	15,0
ESTERNO		1,06	0,95	0,90	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,60	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		

8.5 SOL05 - Solaio in laterocemento – blocchi non collaboranti



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	1000	1,470	-
2 Malta di cemento	2	2000	1000	1,400	-
3 Massetto in calcestruzzo ordinario	2 6 12	1500 1700 1900	1000	1,060	-
4 Malta di cemento	2	2000	1000	-	0,330- 0,370
5 Calcestruzzo armato	4	2400	1000		
6 Soletta (blocchi di laterizio+travetti in calcestruzzo)	16-24	900	1000		
7 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 384 - Struttura SOL05, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔRtot Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔRtot Zona C (m^2 × K)/W		ΔRtot Zona D (m^2 × K)/W		ΔRtot Zona E (m^2 × K)/W		ΔRtot Zona F (m^2 × K)/W	
	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 2 - 2 – (2 + 4 + 16) - 2	1,65	0,61	-	-	1,75	1,89	1,75	1,89	2,25	2,47	2,47	2,73	2,73	3,03
B	1,5 - 2 - 2 –(2 + 4 + 24) - 2	1,55	0,65	-	-	1,71	1,85	1,71	1,85	2,21	2,43	2,43	2,69	2,69	2,99
C	1,5 - 2 - 6 – (2 + 4 + 16) - 2	1,55	0,65	-	-	1,71	1,85	1,71	1,85	2,21	2,43	2,43	2,69	2,69	2,99
D	1,5 - 2 - 6 –(2 + 4 + 24)- 2	1,46	0,68	-	-	1,67	1,82	1,67	1,82	2,17	2,39	2,39	2,65	2,65	2,95
E	1,5 - 2 -12 – (2 + 4 + 16) - 2	1,43	0,70	-	-	1,65	1,80	1,65	1,80	2,16	2,38	2,38	2,63	2,63	2,94
F	1,5 - 2 -12 – (2 + 4 + 24) - 2	1,35	0,74	-	-	1,61	1,76	1,61	1,76	2,12	2,34	2,34	2,59	2,59	2,90

Tabella 385 - Struttura SOL.05.a: U=1,65 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,9	1,1	1,2	1,5	1,7	2,0	2,1	2,2	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	5,0	6,0
INTERNO		0,98	0,69	0,61	0,54	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,5*	*1,7*
LV	0,032				1,3	1,4	1,6	1,9	2,2	2,6	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,2	7,5	8,0
INTERNO		1,09	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,7*	*2,9*
EPS/PSE	0,033				0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	8,0	9,0
INTERNO		1,10	0,83	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,5*	*1,6*
XPS	0,034				0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,11	0,84	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,5*	*1,6*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,19	2,7 0,93	0,84	2,7 0,77	0,70	3,1 0,65	3,4 0,57	3,6 0,50	0,45	0,43	4,2 0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	5,6 1,39	6,5 1,21	6,9 1,13	7,3 1,06	7,8 1,01	8,2 0,95	9,1 0,86	9,9 0,79	10,8 0,72	11,2 0,69	11,7 0,67	12,5 0,62	13,4 0,58	14,3 0,55	15,1 0,52	16,0 0,49	16,9 0,46	17,8 0,44	18,6 0,42	19,5 0,40	20,4 0,38	21,2 0,37	22,1 0,35	23,0 0,34	23,8 0,33	24,7 0,32	25,6 0,31	26,4 0,30	22,0 *23,8*	24,0 *25,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,10	0,83	0,73	5,7 0,66	5,5 0,60	5,4 0,55	5,2 0,47	5,1 0,41	5,1 0,37	5,1 0,35	5,1 0,33	5,1 0,30	5,2 0,28	5,3 0,25	5,3 0,24	5,4 0,22	5,5 0,21	5,6 0,19	5,7 0,18	5,8 0,17	5,9 0,17	6,0 0,16	6,1 0,15	6,2 0,14	6,4 0,14	6,5 0,13	6,6 0,13	6,7 0,12	8,0 *5,1*	9,0 *5,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,11	0,84	0,75	6,0 0,67	5,7 0,61	5,6 0,56	5,4 0,48	5,4 0,42	5,4 0,38	5,4 0,36	5,4 0,34	5,5 0,31	5,6 0,28	5,7 0,26	5,8 0,24	5,9 0,23	6,0 0,21	6,2 0,20	6,3 0,19	6,4 0,18	6,6 0,17	6,7 0,16	6,8 0,15	7,0 0,15	7,1 0,14	7,3 0,14	7,4 0,13	7,6 0,13	8,0 5,4	9,0 5,5
LV ESTERNO	0,035	1,12	0,85	0,76	5,3 0,68	5,1 0,62	4,9 0,57	4,8 0,49	4,7 0,43	4,8 0,38	4,8 0,36	4,8 0,35	4,9 0,31	4,9 0,29	5,0 0,27	5,1 0,25	5,2 0,23	5,3 0,22	5,5 0,20	5,6 0,19	5,7 0,18	5,8 0,17	5,9 0,17	6,1 0,16	6,2 0,15	6,3 0,15	6,5 0,14	6,6 0,13	6,7 0,13	8,0 *4,8*	9,0 *4,9*
LR ESTERNO	0,037	1,14	0,87	0,78	0,71	7,0 0,64	6,6 0,59	6,7 0,51	6,8 0,45	7,1 0,40	7,2 0,38	7,3 0,36	7,6 0,33	7,9 0,30	8,2 0,28	8,5 0,26	8,8 0,24	9,2 0,23	9,5 0,21	9,8 0,20	10,2 0,19	10,5 0,18	10,9 0,17	11,2 0,17	11,6 0,16	11,9 0,15	12,3 0,15	12,6 0,14	13,0 0,14	9,0 *7,6*	10,0 *7,9*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,39	1,21	14,0 1,13	1,06	12,2 1,01	0,95	11,4 0,86	0,79	0,72	0,69	0,67	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	22,0	24,0

Tabella 386 - Struttura SOL.05.b/c: U=1,55 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,94	0,68	0,59	1,0 0,53	1,2 0,48	1,3 0,43	1,6 0,37	1,8 0,32	2,1 0,28	2,3 0,27	2,4 0,25	2,7 0,23	2,9 0,21	3,2 0,19	3,5 0,18	3,7 0,16	4,0 0,15	4,3 0,15	4,5 0,14	4,8 0,13	5,1 0,12	5,3 0,12	5,6 0,11	5,9 0,11	6,1 0,10	6,4 0,10	6,7 0,09	6,9 0,09	5,0 *1,6*	6,0 *1,8*
LV INTERNO	0,032	1,04	0,79	0,70	1,4 0,63	1,5 0,58	1,7 0,53	2,1 0,45	2,4 0,40	2,8 0,35	2,9 0,33	3,1 0,32	3,4 0,29	3,8 0,27	4,1 0,24	4,4 0,23	4,8 0,21	5,1 0,20	5,4 0,19	5,7 0,18	6,1 0,17	6,4 0,16	6,7 0,15	7,1 0,15	7,4 0,14	7,7 0,13	8,1 0,13	8,4 0,12	8,7 0,12	7,5 *2,9*	8,0 *3,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	1,0 0,64	1,1 0,59	1,1 0,54	1,2 0,46	1,3 0,41	1,5 0,36	1,5 0,34	1,6 0,33	1,7 0,30	1,8 0,27	2,0 0,25	2,1 0,23	2,2 0,22	2,3 0,20	2,5 0,19	2,6 0,18	2,7 0,17	2,9 0,16	3,0 0,16	3,1 0,15	3,2 0,14	3,4 0,14	3,5 0,13	3,6 0,13	3,8 0,12	8,0 *1,6*	8,0 *1,6*
XPS INTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	1,0 0,65	1,1 0,60	1,1 0,55	1,2 0,47	1,4 0,41	1,5 0,37	1,5 0,35	1,6 0,33	1,7 0,30	1,8 0,28	2,0 0,26	2,1 0,24	2,2 0,22	2,4 0,21	2,5 0,20	2,6 0,19	2,7 0,18	2,9 0,17	3,0 0,16	3,1 0,15	3,3 0,15	3,4 0,14	3,5 0,13	3,6 0,13	3,8 0,13	8,0 *1,6*	9,0 *1,7*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,14	3,0 0,90	0,82	3,0 0,74	0,69	3,3 0,63	3,7 0,55	3,9 0,49	0,44	0,42	4,5 0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	6,3 1,32	7,2 1,15	7,7 1,08	8,1 1,02	8,6 0,97	9,1 0,92	10,0 0,83	10,9 0,76	11,8 0,70	12,3 0,68	12,8 0,65	13,7 0,61	14,6 0,57	15,5 0,54	16,5 0,51	17,4 0,48	18,3 0,45	19,2 0,43	20,1 0,41	21,1 0,39	22,0 0,38	22,9 0,36	23,8 0,35	24,8 0,34	25,7 0,32	26,6 0,31	27,5 0,30	28,5 0,29	21,0 *24,8*	24,0 *27,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	6,3 0,64	6,0 0,59	5,8 0,54	5,6 0,46	5,5 0,41	5,5 0,36	5,5 0,34	5,5 0,33	5,5 0,30	5,6 0,27	5,6 0,25	5,7 0,23	5,8 0,22	5,9 0,20	6,0 0,19	6,1 0,18	6,2 0,17	6,3 0,16	6,4 0,16	6,6 0,15	6,7 0,14	6,8 0,14	6,9 0,13	7,0 0,13	7,2 0,12	8,0 *5,5*	8,0 *5,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	6,5 0,65	6,3 0,60	6,1 0,55	5,9 0,47	5,8 0,41	5,8 0,37	5,8 0,35	5,9 0,33	5,9 0,30	6,0 0,28	6,1 0,26	6,2 0,24	6,4 0,22	6,5 0,21	6,6 0,20	6,8 0,19	6,9 0,18	7,0 0,17	7,2 0,16	7,3 0,15	7,5 0,15	7,6 0,14	7,8 0,13	7,9 0,13	8,1 0,13	8,0 5,9	9,0 5,9
LV ESTERNO	0,035	1,07	0,82	0,74	5,7 0,67	5,5 0,61	5,4 0,56	5,2 0,48	5,1 0,42	5,1 0,38	5,1 0,36	5,2 0,34	5,2 0,31	5,3 0,29	5,4 0,26	5,5 0,25	5,6 0,23	5,7 0,22	5,9 0,20	6,0 0,19	6,1 0,18	6,2 0,17	6,4 0,16	6,5 0,16	6,6 0,15	6,8 0,14	6,9 0,14	7,1 0,13	7,2 0,13	8,0 *5,2*	9,0 *5,2*
LR ESTERNO	0,037	1,09	0,84	0,76	0,69	7,6 0,63	7,2 0,58	7,3 0,50	7,4 0,44	7,6 0,39	7,8 0,37	7,9 0,36	8,2 0,32	8,5 0,30	8,8 0,28	9,2 0,26	9,5 0,24	9,8 0,23	10,2 0,21	10,6 0,20	10,9 0,19	11,3 0,18	11,7 0,17	12,0 0,17	12,4 0,16	12,8 0,15	13,2 0,15	13,5 0,14	13,9 0,14	8,0 *7,9*	9,0 *8,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,32	1,15	15,6 1,08	1,02	13,5 0,97	0,92	12,5 0,83	0,76	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	21,0	24,0

Tabella 387 - Struttura SOL.05.d: U=1,46 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,1	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	5,0	6,0
INTERNO		0,91	0,66	0,58	0,52	0,47	0,43	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,7*	*2,0*
LV	0,032				1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,0	3,1	3,3	3,7	4,0	4,4	4,7	5,1	5,4	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2	7,5	7,9	8,2	8,6	8,9	9,3	7,5	8,0
INTERNO		1,00	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,1*	*3,3*
EPS/PSE	0,033				1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	7,5	8,0
INTERNO		1,01	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,6*	*1,7*
XPS	0,034				1,1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	8,0	9,0
INTERNO		1,02	0,79	0,70	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,7*	*1,8*
SUGHERO	0,043		3,3		3,3		3,6	4,0	4,2			4,9																		10,0	11,0
INTERNO		1,09	0,87	0,79	0,72	0,67	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	7,0	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	11,0	11,9	12,9	13,4	13,9	14,9	15,9	16,8	17,8	18,8	19,8	20,8	21,7	22,7	23,7	24,7	25,7	26,6	27,6	28,6	29,6	30,6	21,0	23,0
INTERNO		1,26	1,10	1,04	0,98	0,93	0,89	0,81	0,74	0,68	0,66	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*26,6*	*28,6*
EPS/PSE	0,033				6,8	6,5	6,3	6,1	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,6	7,5	8,0
ESTERNO		1,01	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,9*	*5,9*
XPS	0,034				7,1	6,8	6,6	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,6	8,0	9,0
ESTERNO		1,02	0,79	0,70	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	6,3	6,4
LV	0,035				6,3	6,0	5,8	5,6	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	8,0	9,0
ESTERNO		1,03	0,80	0,71	0,65	0,59	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,6*	*5,6*
LR	0,037					8,3	7,8	7,9	8,0	8,2	8,4	8,5	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,2	13,6	14,0	14,4	14,8	8,0	9,0
ESTERNO		1,05	0,82	0,73	0,67	0,61	0,57	0,49	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*8,5*	*8,8*
LLEGNO	0,09			17,2		14,9		13,8																						21,0	23,0
ESTERNO		1,26	1,10	1,04	0,98	0,93	0,89	0,81	0,74	0,68	0,66	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 388 - Struttura SOL.05.e: U=1,43 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,1	1,3	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	5,0	6,0
INTERNO		0,90	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,7*	*2,0*
LV	0,032				1,5	1,7	1,9	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	3,8	4,1	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,2	9,5	7,5	8,0
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,2*	*3,4*
EPS/PSE	0,033				1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	7,5	8,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,7*	*1,7*
XPS	0,034				1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	8,0	8,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,8*	*1,8*
SUGHERO	0,043		3,4		3,4		3,7	4,1	4,3			5,0																		10,0	11,0
INTERNO		1,07	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	7,3	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	11,3	12,3	13,3	13,8	14,3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,3	26,3	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	21,0	23,0
INTERNO		1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*27,3*	*29,3*
EPS/PSE	0,033				7,0	6,7	6,5	6,2	6,1	6,1	6,0	6,1	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	7,5	8,0
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,0*	*6,1*
XPS	0,034				7,3	7,0	6,8	6,6	6,5	6,4	6,5	6,5	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8	8,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	6,5	6,5
LV	0,035				6,5	6,2	6,0	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0	9,0
ESTERNO		1,02	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,7*	*5,8*
LR	0,037					8,5	8,1	8,1	8,2	8,4	8,6	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0	14,4	14,8	15,2	8,0	9,0
ESTERNO		1,03	0,81	0,73	0,66	0,61	0,56	0,49	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*8,7*	*9,0*
LLEGNO	0,09			17,9		15,4		14,2																						21,0	23,0
ESTERNO		1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 389 - Struttura SOL.05.f: U=1,35 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,2	1,4	1,5	1,9	2,2	2,5	2,7	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	5,0	6,0
INTERNO		0,86	0,64	0,56	0,50	0,45	0,42	0,35	0,31	0,27	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,9*	*2,2*
LV	0,032				1,7	1,9	2,1	2,5	2,9	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	7,0	8,0
INTERNO		0,95	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,3*	*3,7*
EPS/PSE	0,033				1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	7,5	8,0
INTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*1,8*	*1,9*
XPS	0,034				1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	7,5	8,0
INTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,8*	*1,9*
SUGHERO	0,043		3,7		3,7		4,1	4,4	4,7			5,4																		10,0	11,0
INTERNO		1,03	0,83	0,76	0,70	0,64	0,60	0,53	0,47	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	8,1	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	12,4	13,4	14,5	15,0	15,6	16,6	17,7	18,7	19,8	20,9	21,9	23,0	24,0	25,1	26,2	27,2	28,3	29,3	30,4	31,5	32,5	33,6	21,0	23,0
INTERNO		1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	*29,3*	*31,5*
EPS/PSE	0,033				7,6	7,3	7,0	6,7	6,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0	8,2	8,3	7,5	8,0
ESTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*6,5*	*6,5*
XPS	0,034				8,0	7,6	7,4	7,1	7,0	6,9	6,9	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,1	9,2	9,4	7,5	8,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	6,9	6,9
LV	0,035				7,0	6,7	6,5	6,2	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,4	8,0	9,0
ESTERNO		0,97	0,76	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,1*	*6,2*
LR	0,037					9,3	8,7	8,7	8,9	9,1	9,2	9,4	9,7	10,0	10,4	10,8	11,2	11,5	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0	14,5	14,9	15,3	15,7	16,2	8,0	9,0
ESTERNO		0,99	0,78	0,71	0,64	0,59	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*9,4*	*9,7*
LLEGNO	0,09			19,7		16,9		15,5																						21,0	23,0
ESTERNO		1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28		

Tabella 390 - Struttura SOL.05.a: U=1,65 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,5	1,7	1,9	2,3	2,8	3,1	3,3	3,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,4	7,9	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	5,0	5,0
INTERNO		0,98	0,69	0,61	0,54	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,3*	*2,3*
LV	0,032				2,0	2,2	2,5	3,0	3,5	4,0	4,3	4,6	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	7,9	8,5	8,9	9,4	9,9	10,4	10,9	11,4	11,8	12,4	12,8	7,0	7,5
INTERNO		1,09	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,0*	*4,3*
EPS/PSE	0,033				1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2,2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	7,0	8,0
INTERNO		1,10	0,83	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,2*	*2,3*
XPS	0,034				1,6	1,6	1,6	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,11	0,84	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,2*	*2,3*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,19	4,2 0,93	0,84	4,3 0,77	0,70	4,8 0,65	5,3 0,57	5,6 0,50	0,45	0,43	6,6 0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	8,8 1,39	10,2 1,21	12,7 1,13	11,5 1,06	12,2 1,01	12,9 0,95	14,3 0,86	15,6 0,79	17,0 0,72	17,7 0,69	18,4 0,67	19,7 0,62	21,1 0,58	22,5 0,55	23,8 0,52	25,2 0,49	26,6 0,46	27,9 0,44	29,3 0,42	30,6 0,40	32,0 0,38	33,4 0,37	34,7 0,35	36,1 0,34	37,5 0,33	38,8 0,32	40,2 0,31	41,6 0,30	20,0 *34,7*	22,0 *37,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,10	0,83	0,73	9,0 0,66	8,7 0,60	8,4 0,55	8,1 0,47	8,0 0,41	8,0 0,37	8,1 0,35	8,0 0,33	8,1 0,30	8,2 0,28	8,3 0,25	8,4 0,24	8,5 0,22	8,7 0,21	8,8 0,19	9,0 0,18	9,1 0,17	9,3 0,17	9,5 0,16	9,6 0,15	9,8 0,14	10,0 0,14	10,2 0,13	10,3 0,13	10,5 0,12	7,0 *8,0*	8,0 *8,0*
XPS ESTERNO	0,034	1,11	0,84	0,75	9,4 0,67	9,0 0,61	8,8 0,56	9,2 0,48	8,5 0,42	8,5 0,38	8,5 0,36	8,6 0,34	8,7 0,31	8,8 0,28	9,1 0,26	9,1 0,24	9,3 0,23	9,5 0,21	9,7 0,20	9,9 0,19	10,1 0,18	10,4 0,17	10,5 0,16	10,8 0,15	11,0 0,15	11,2 0,14	11,4 0,14	11,7 0,13	11,9 0,13	7,5 8,5	8,0 8,6
LV ESTERNO	0,035	1,12	0,85	0,76	8,3 0,68	8,0 0,62	7,8 0,57	7,5 0,49	7,5 0,43	7,5 0,38	7,6 0,36	7,5 0,35	7,6 0,31	7,8 0,29	7,9 0,27	8,1 0,25	8,2 0,23	8,5 0,22	8,6 0,20	8,8 0,19	9,0 0,18	9,2 0,17	9,3 0,17	9,5 0,16	9,7 0,15	10,0 0,15	10,2 0,14	10,4 0,13	10,6 0,13	7,5 *7,6*	8,0 *7,5*
LR ESTERNO	0,037	1,14	0,87	0,78	0,71	11,0 0,64	10,4 0,59	11,3 0,51	10,8 0,45	11,1 0,40	11,3 0,38	11,5 0,36	11,9 0,33	12,4 0,30	13,1 0,28	13,4 0,26	13,9 0,24	14,4 0,23	14,9 0,21	15,5 0,20	16,0 0,19	16,7 0,18	17,1 0,17	17,7 0,17	18,2 0,16	18,8 0,15	19,3 0,15	19,9 0,14	20,5 0,14	8,0 *11,5*	9,0 *11,9*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,39	1,21	22,0 1,13	1,06	19,2 1,01	0,95	17,9 0,86	0,79	0,72	0,69	0,67	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	20,0	22,0

Tabella 391 - Struttura SOL.05.b/c: U=1,55 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,94	0,68	0,59	1,6 0,53	1,8 0,48	2,0 0,43	2,5 0,37	2,9 0,32	3,3 0,28	3,5 0,27	3,8 0,25	4,2 0,23	4,6 0,21	5,0 0,19	5,4 0,18	5,9 0,16	6,3 0,15	6,7 0,15	7,1 0,14	7,5 0,13	8,0 0,12	8,4 0,12	8,8 0,11	9,2 0,11	9,6 0,10	10,1 0,10	10,5 0,09	10,9 0,09	5,0 *2,5*	5,0 *2,5*
LV INTERNO	0,032	1,04	0,79	0,70	2,1 0,63	2,4 0,58	2,7 0,53	3,3 0,45	3,8 0,40	4,3 0,35	4,6 0,33	4,9 0,32	5,4 0,29	5,9 0,27	6,4 0,24	7,0 0,23	7,5 0,21	8,0 0,20	8,5 0,19	9,0 0,18	9,6 0,17	10,1 0,16	10,6 0,15	11,1 0,15	11,6 0,14	12,2 0,13	12,7 0,13	13,2 0,12	13,7 0,12	7,0 *4,3*	7,5 *4,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	1,6 0,64	1,7 0,59	1,8 0,54	1,9 0,46	2,1 0,41	2,3 0,36	2,4 0,34	2,5 0,33	2,7 0,30	2,9 0,27	3,1 0,25	3,3 0,23	3,5 0,22	3,7 0,20	3,9 0,19	4,1 0,18	4,3 0,17	4,5 0,16	4,7 0,16	4,9 0,15	5,1 0,14	5,3 0,14	5,5 0,13	5,7 0,13	5,9 0,12	7,0 *2,3*	8,0 *2,5*
XPS INTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	1,6 0,65	1,7 0,60	1,9 0,55	1,9 0,47	2,1 0,41	2,3 0,37	2,4 0,35	2,5 0,33	2,7 0,30	2,9 0,28	3,1 0,26	3,3 0,24	3,5 0,22	3,7 0,21	3,9 0,20	4,1 0,19	4,3 0,18	4,5 0,17	4,7 0,16	4,9 0,15	5,1 0,15	5,3 0,14	5,5 0,13	5,7 0,13	5,9 0,13	7,5 *2,4*	8,0 *2,5*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,14	7,4 0,90	0,82	4,7 0,74	0,69	5,3 0,63	5,8 0,55	6,1 0,49	0,44	0,42	7,1 0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	9,9 1,32	11,3 1,15	12,1 1,08	12,8 1,02	13,5 0,97	14,2 0,92	15,7 0,83	17,2 0,76	18,6 0,70	19,3 0,68	20,1 0,65	21,5 0,61	23,0 0,57	25,3 0,54	25,9 0,51	27,3 0,48	28,8 0,45	30,2 0,43	31,7 0,41	33,1 0,39	34,6 0,38	36,0 0,36	37,5 0,35	38,9 0,34	40,4 0,32	41,9 0,31	43,3 0,30	44,8 0,29	19,0 *36,0*	21,0 *38,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,05	0,80	0,71	9,9 0,64	9,4 0,59	9,2 0,54	8,8 0,46	8,7 0,41	8,6 0,36	8,7 0,34	8,6 0,33	8,7 0,30	8,8 0,27	8,9 0,25	9,0 0,23	9,1 0,22	9,3 0,20	9,5 0,19	9,7 0,18	9,8 0,17	10,0 0,16	10,1 0,16	10,3 0,15	10,5 0,14	10,7 0,14	10,9 0,13	11,1 0,13	11,3 0,12	7,0 *8,6*	8,0 *8,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	10,3 0,65	9,9 0,60	9,6 0,55	9,3 0,47	9,2 0,41	9,5 0,37	9,2 0,35	9,2 0,33	9,3 0,30	9,5 0,28	9,6 0,26	9,8 0,24	10,0 0,22	10,2 0,21	10,4 0,20	10,6 0,19	10,8 0,18	11,1 0,17	11,3 0,16	11,5 0,15	11,8 0,15	12,0 0,14	12,2 0,13	12,5 0,13	12,7 0,13	7,5 9,2	8,0 9,2
LV ESTERNO	0,035	1,07	0,82	0,74	9,0 0,67	8,7 0,61	8,4 0,56	8,8 0,48	8,1 0,42	8,1 0,38	8,1 0,36	8,1 0,34	8,2 0,31	8,4 0,29	8,5 0,26	8,8 0,25	8,8 0,23	9,0 0,22	9,2 0,20	9,4 0,19	9,6 0,18	9,8 0,17	10,0 0,16	10,2 0,16	10,5 0,15	10,7 0,14	10,9 0,14	11,1 0,13	11,3 0,13	7,5 *8,1*	8,0 *8,1*
LR ESTERNO	0,037	1,09	0,84	0,76	0,69	12,0 0,63	12,0 0,58	11,4 0,50	11,6 0,44	12,0 0,39	12,2 0,37	12,4 0,36	12,9 0,32	13,4 0,30	13,9 0,28	14,6 0,26	14,9 0,24	15,5 0,23	16,0 0,21	16,6 0,20	17,2 0,19	17,8 0,18	18,3 0,17	19,0 0,17	19,5 0,16	20,1 0,15	20,7 0,15	21,3 0,14	21,9 0,14	8,0 *12,4*	8,0 *12,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,32	1,15	24,5 1,08	1,02	21,2 0,97	0,92	19,7 0,83	0,76	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	19,0	21,0

Tabella 392 - Struttura SOL.05.d: U=1,46 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,7	2,0	2,2	2,7	3,1	3,6	3,8	4,0	4,5	4,9	5,4	5,8	6,3	6,7	7,2	7,6	8,1	8,5	8,9	9,4	9,8	10,3	10,7	11,2	11,6	5,0	5,0
INTERNO		0,91	0,66	0,58	0,52	0,47	0,43	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,7*	*2,7*
LV	0,032				2,3	2,6	2,9	3,5	4,1	4,7	4,9	5,2	5,8	6,3	6,9	7,4	8,0	8,6	9,1	9,7	10,2	10,8	11,3	11,9	12,4	13,0	13,5	14,1	14,6	6,0	7,5
INTERNO		1,00	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,1*	*4,9*
EPS/PSE	0,033				1,8	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	7,0	7,5
INTERNO		1,01	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,5*	*2,6*
XPS	0,034				1,8	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	7,0	8,0
INTERNO		1,02	0,79	0,70	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,5*	*2,7*
SUGHERO	0,043		5,2		5,1		5,7	6,2	6,6			7,6																		9,0	10,0
INTERNO		1,09	0,87	0,79	0,72	0,67	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	11,1	12,6	13,4	14,1	14,9	15,7	17,2	18,8	20,3	21,1	21,8	23,4	24,9	26,5	28,0	29,6	31,1	32,6	34,2	35,7	37,3	38,8	40,4	41,9	43,4	45,0	46,5	48,1	19,0	21,0
INTERNO		1,26	1,10	1,04	0,98	0,93	0,89	0,81	0,74	0,68	0,66	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*38,8*	*41,9*
EPS/PSE	0,033				10,7	10,3	9,9	9,5	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	9,5	9,7	9,8	10,0	10,1	10,3	10,5	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0	7,0	7,5
ESTERNO		1,01	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,3*	*9,3*
XPS	0,034				11,2	10,7	10,4	10,0	9,9	9,9	9,9	9,9	10,0	10,2	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,6	11,8	12,1	12,3	12,6	12,8	13,1	13,3	13,6	7,0	8,0
ESTERNO		1,02	0,79	0,70	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	9,9	9,9
LV	0,035				9,8	9,4	9,2	8,8	8,7	8,7	8,7	8,8	8,8	9,0	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,6	11,8	12,1	7,5	8,0
ESTERNO		1,03	0,80	0,71	0,65	0,59	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,7*	*8,8*
LR	0,037					13,0	12,3	12,3	12,6	12,9	13,1	13,4	13,8	14,3	14,9	15,4	16,0	16,6	17,2	17,8	18,4	19,0	19,6	20,2	20,8	21,5	22,1	22,7	23,3	8,0	8,0
ESTERNO		1,05	0,82	0,73	0,67	0,61	0,57	0,49	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*13,4*	*13,4*
LLEGNO	0,09			27,1		23,4		21,6																						19,0	21,0
ESTERNO		1,26	1,10	1,04	0,98	0,93	0,89	0,81	0,74	0,68	0,66	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 393 - Struttura SOL.05.e: U=1,43 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,8	2,0	2,3	2,7	3,2	3,7	3,9	4,1	4,6	5,0	5,5	6,0	6,4	6,9	7,3	7,8	8,2	8,7	9,2	9,6	10,1	10,5	11,0	11,4	11,9	5,0	5,0
INTERNO		0,90	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,7*	*2,7*
LV	0,032				2,4	2,7	3,0	3,6	4,2	4,8	5,1	5,4	5,9	6,5	7,1	7,6	8,2	8,8	9,3	9,9	10,5	11,0	11,6	12,1	12,7	13,3	13,8	14,4	15,0	6,0	7,5
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,2*	*5,1*
EPS/PSE	0,033				1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	7,0	7,5
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,5*	*2,6*
XPS	0,034				1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	7,0	8,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,6*	*2,8*
SUGHERO	0,043		5,3		5,3		5,9	6,4	6,8			7,8																		9,0	10,0
INTERNO		1,07	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	11,5	13,1	13,8	14,6	15,4	16,2	17,8	19,4	20,9	21,7	22,5	24,1	25,7	27,2	28,8	30,4	32,0	33,5	35,1	36,7	38,3	39,8	41,4	43,0	44,6	46,1	47,7	49,3	19,0	21,0
INTERNO		1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*39,8*	*43,0*
EPS/PSE	0,033				11,1	10,6	10,2	9,8	9,6	9,5	9,5	9,5	9,6	9,6	9,8	9,9	10,0	10,2	10,4	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	7,0	7,5
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,5*	*9,5*
XPS	0,034				11,5	11,0	10,7	10,3	10,2	10,1	10,1	10,2	10,3	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,9	13,1	13,4	13,6	13,9	7,0	8,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	10,1	10,2
LV	0,035				10,1	9,7	9,4	9,1	9,0	8,9	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	11,0	11,2	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	7,5	8,0
ESTERNO		1,02	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,9*	*9,0*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LR ESTERNO	0,037	1,03	0,81	0,73	0,66	0,61	0,56	0,49	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	7,5 *13,5*	8,0 *13,7*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	19,0	21,0

Tabella 394 - Struttura SOL.05.f: U=1,35 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,86	0,64	0,56	1,9 0,50	2,2 0,45	2,4 0,42	2,9 0,35	3,4 0,31	3,9 0,27	4,2 0,26	4,4 0,25	4,9 0,22	5,4 0,20	5,9 0,19	6,4 0,17	6,8 0,16	7,3 0,15	7,8 0,14	8,3 0,14	8,8 0,13	9,3 0,12	9,7 0,12	10,2 0,11	10,7 0,11	11,2 0,10	11,7 0,10	12,2 0,09	12,6 0,09	5,0 *2,9*	5,0 *2,9*
LV INTERNO	0,032	0,95	0,73	0,66	2,6 0,60	2,9 0,55	3,3 0,50	3,9 0,43	4,5 0,38	5,1 0,34	5,4 0,32	5,7 0,31	6,4 0,28	7,0 0,26	7,6 0,24	8,2 0,22	8,8 0,21	9,4 0,20	10,0 0,18	10,6 0,17	11,1 0,17	11,7 0,16	12,3 0,15	12,9 0,14	13,5 0,14	14,1 0,13	14,7 0,13	15,3 0,12	15,9 0,12	6,0 *4,5*	7,0 *5,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,96	0,74	0,67	2,0 0,61	2,0 0,56	2,1 0,51	2,3 0,44	2,5 0,39	2,7 0,35	2,8 0,33	2,9 0,32	3,2 0,29	3,4 0,27	3,6 0,25	3,9 0,23	4,1 0,21	4,3 0,20	4,5 0,19	4,8 0,18	5,0 0,17	5,2 0,16	5,5 0,15	5,7 0,15	5,9 0,14	6,2 0,14	6,4 0,13	6,6 0,12	6,9 0,12	6,0 *2,5*	7,5 *2,8*
XPS INTERNO	0,034	0,97	0,75	0,68	2,0 0,62	2,1 0,56	2,1 0,52	2,3 0,45	2,5 0,40	2,8 0,36	2,9 0,34	3,0 0,32	3,2 0,30	3,4 0,27	3,6 0,25	3,9 0,23	4,1 0,22	4,3 0,21	4,6 0,19	4,8 0,18	5,0 0,17	5,3 0,17	5,5 0,16	5,7 0,15	6,0 0,14	6,2 0,14	6,4 0,13	6,7 0,13	6,9 0,12	7,0 *2,8*	7,5 *2,9*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,03	5,8 0,83	0,76	5,8 0,70	0,64	6,4 0,60	7,0 0,53	7,3 0,47	0,42	0,40	8,4 0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	12,8 1,17	14,5 1,04	15,3 0,98	16,1 0,93	17,0 0,89	17,8 0,84	19,5 0,77	21,1 0,71	22,8 0,66	23,6 0,64	24,5 0,61	26,1 0,57	27,8 0,54	29,5 0,51	31,1 0,48	32,8 0,46	34,5 0,44	36,1 0,42	37,8 0,40	39,5 0,38	41,1 0,36	42,8 0,35	44,5 0,34	46,1 0,33	47,8 0,31	49,5 0,30	51,2 0,29	52,8 0,28	19,0 *42,8*	21,0 *46,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,96	0,74	0,67	12,0 0,61	11,4 0,56	11,1 0,51	10,6 0,44	10,3 0,39	10,2 0,35	10,2 0,33	10,2 0,32	10,3 0,29	10,3 0,27	10,4 0,25	10,6 0,23	10,7 0,21	10,9 0,20	11,1 0,19	11,2 0,18	11,4 0,17	11,6 0,16	11,8 0,15	12,0 0,15	12,2 0,14	12,4 0,14	12,6 0,13	12,9 0,12	13,1 0,12	6,0 *10,3*	7,5 *10,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,97	0,75	0,68	12,5 0,62	12,0 0,56	11,6 0,52	11,1 0,45	10,9 0,40	10,9 0,36	10,9 0,34	10,9 0,32	11,0 0,30	11,2 0,27	11,3 0,25	11,5 0,23	11,7 0,22	11,9 0,21	12,2 0,19	12,4 0,18	12,7 0,17	12,9 0,17	13,2 0,16	13,4 0,15	13,7 0,14	14,0 0,14	14,2 0,13	14,5 0,13	14,8 0,12	7,0 10,9	7,5 10,9
LV ESTERNO	0,035	0,97	0,76	0,69	11,0 0,63	10,5 0,57	10,2 0,53	9,8 0,46	9,6 0,41	9,6 0,36	9,6 0,35	9,6 0,33	9,7 0,30	9,9 0,28	10,0 0,26	10,2 0,24	10,4 0,22	10,6 0,21	10,8 0,20	11,0 0,19	11,2 0,18	11,4 0,17	11,7 0,16	11,9 0,15	12,2 0,15	12,4 0,14	12,6 0,14	12,9 0,13	13,1 0,13	7,0 *9,6*	8,0 *9,6*
LR ESTERNO	0,037	0,99	0,78	0,71	0,64	14,6 0,59	13,8 0,55	13,7 0,48	13,9 0,42	14,3 0,38	14,5 0,36	14,7 0,34	15,2 0,32	15,8 0,29	16,3 0,27	16,9 0,25	17,5 0,24	18,2 0,22	18,8 0,21	19,4 0,20	20,1 0,19	20,7 0,18	21,4 0,17	22,1 0,16	22,7 0,16	23,4 0,15	24,1 0,14	24,8 0,14	25,4 0,13	7,5 *14,5*	8,0 *14,7*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	19,0	21,0

Tabella 395 - Struttura SOL.05.a: U=1,65 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,98	0,69	0,61	2,4 0,54	2,8 0,48	3,1 0,44	3,8 0,37	4,4 0,32	5,1 0,28	5,4 0,27	5,7 0,25	6,4 0,23	7,1 0,21	7,7 0,19	8,4 0,18	9,0 0,17	9,7 0,16	10,3 0,15	11,0 0,14	11,6 0,13	12,3 0,12	12,9 0,12	13,6 0,11	14,2 0,11	14,9 0,10	15,5 0,10	16,2 0,09	16,8 0,09	4,0 *3,1*	4,0 *3,1*
LV INTERNO	0,032	1,09	0,81	0,72	3,2 0,65	3,7 0,59	4,1 0,54	5,0 0,46	5,8 0,40	6,6 0,36	7,0 0,34	7,4 0,32	8,2 0,29	9,0 0,27	9,9 0,25	10,7 0,23	11,5 0,21	12,3 0,20	13,1 0,19	13,9 0,18	14,7 0,17	15,5 0,16	16,3 0,15	17,1 0,15	17,9 0,14	18,7 0,13	19,5 0,13	20,3 0,12	21,1 0,12	5,0 *5,0*	6,0 *5,8*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,10	0,83	0,73	2,4 0,66	2,5 0,60	2,7 0,55	2,9 0,47	3,2 0,41	3,5 0,37	3,7 0,35	3,8 0,33	4,1 0,30	4,4 0,28	4,7 0,25	5,0 0,24	5,3 0,22	5,7 0,21	6,0 0,19	6,3 0,18	6,6 0,17	6,9 0,17	7,2 0,16	7,5 0,15	7,9 0,14	8,2 0,14	8,5 0,13	8,8 0,13	9,1 0,12	5,0 *2,9*	6,0 *3,2*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS	0,034				2,5	2,6	2,7	3,0	3,2	3,5	3,7	3,8	4,1	4,4	4,7	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	5,0	6,0
INTERNO		1,11	0,84	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,0*	*3,2*
SUGHERO	0,043		7,0		7,1		7,9	8,7	9,3			10,8																		7,5	8,0
INTERNO		1,19	0,93	0,84	0,77	0,70	0,65	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		*10,8*
LLEGNO	0,09	14,5	16,8	17,9	19,0	20,1	21,3	23,5	25,7	28,0	29,1	30,2	32,5	34,7	37,0	39,2	41,5	43,7	46,0	48,2	50,5	52,7	55,0	57,2	59,5	61,7	64,0	66,2	68,5	15,0	17,0
INTERNO		1,39	1,21	1,13	1,06	1,01	0,95	0,86	0,79	0,72	0,69	0,67	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	*46,0*	*50,5*
EPS/PSE	0,033				14,9	14,3	13,9	13,4	13,2	13,1	13,1	13,2	13,3	13,4	13,6	13,8	14,0	14,3	14,5	14,8	15,0	15,3	15,6	15,9	16,2	16,5	16,7	17,0	17,3	5,0	6,0
ESTERNO		1,10	0,83	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*13,4*	*13,2*
XPS	0,034				15,5	14,9	14,5	14,1	14,0	14,0	14,0	14,1	14,3	14,5	14,7	15,0	15,3	15,6	16,0	16,3	16,7	17,0	17,4	17,7	18,1	18,5	18,8	19,2	19,6	5,0	6,0
ESTERNO		1,11	0,84	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	14,1	14,0
LV	0,035				13,6	13,1	12,8	12,4	12,3	12,3	12,4	12,4	12,6	12,8	13,0	13,3	13,5	13,8	14,1	14,4	14,8	15,1	15,4	15,7	16,1	16,4	16,7	17,1	17,4	6,0	6,0
ESTERNO		1,12	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*12,3*	*12,3*
LR	0,037					18,0	17,2	17,3	17,7	18,3	18,6	18,9	19,6	20,4	21,2	22,0	22,9	23,7	24,6	25,5	26,4	27,3	28,2	29,1	30,0	30,9	31,8	32,7	33,7	6,0	7,0
ESTERNO		1,14	0,87	0,78	0,71	0,64	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*17,7*	*18,3*
LLEGNO	0,09			36,3		31,6		29,5																						15,0	17,0
ESTERNO		1,39	1,21	1,13	1,06	1,01	0,95	0,86	0,79	0,72	0,69	0,67	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30		

Tabella 396 - Struttura SOL.05.b/c: U=1,55 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,6	3,0	3,4	4,1	4,8	5,5	5,8	6,2	6,9	7,6	8,3	9,0	9,7	10,4	11,0	11,7	12,4	13,1	13,8	14,5	15,2	15,9	16,6	17,3	18,0	4,0	4,0
INTERNO		0,94	0,68	0,59	0,53	0,48	0,43	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,4*	*3,4*
LV	0,032				3,5	4,0	4,5	5,4	6,3	7,1	7,6	8,0	8,9	9,7	10,6	11,5	12,3	13,2	14,0	14,9	15,7	16,6	17,5	18,3	19,2	20,0	20,9	21,7	22,6	5,0	5,0
INTERNO		1,04	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,45	0,40	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,4*	*5,4*
EPS/PSE	0,033				2,6	2,8	2,9	3,2	3,5	3,8	3,9	4,1	4,4	4,8	5,1	5,4	5,7	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	5,0	6,0
INTERNO		1,05	0,80	0,71	0,64	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,2*	*3,5*
XPS	0,034				2,7	2,8	2,9	3,2	3,5	3,8	4,0	4,1	4,5	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1	6,4	6,8	7,1	7,4	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,8	5,0	6,0
INTERNO		1,06	0,81	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	*3,2*	*3,5*
SUGHERO	0,043		7,7		7,7		8,7	9,5	10,1			11,7																		7,0	7,5
INTERNO		1,14	0,90	0,82	0,74	0,69	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	16,3	18,7	19,9	21,1	22,3	23,5	25,9	28,2	30,6	31,8	33,0	35,4	37,8	40,2	42,6	45,0	47,4	49,8	52,2	54,6	57,0	59,4	61,7	64,1	66,5	68,9	71,3	73,7	15,0	16,0
INTERNO		1,32	1,15	1,08	1,02	0,97	0,92	0,83	0,76	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	*49,8*	*52,2*
EPS/PSE	0,033				16,2	15,5	15,1	14,5	14,3	14,2	14,2	14,2	14,3	14,4	14,6	14,8	15,1	15,3	15,6	15,8	16,1	16,4	16,7	17,0	17,3	17,6	17,9	18,2	18,5	5,0	6,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,71	0,64	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*14,5*	*14,3*
XPS	0,034				16,9	16,2	15,8	15,3	15,1	15,1	15,1	15,2	15,4	15,6	15,9	16,1	16,5	16,8	17,1	17,5	17,9	18,2	18,6	19,0	19,4	19,8	20,2	20,6	21,0	5,0	6,0
ESTERNO		1,06	0,81	0,72	0,65	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	15,3	15,1
LV	0,035				14,9	14,3	13,9	13,5	13,3	13,3	13,3	13,4	13,6	13,8	14,0	14,3	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	16,2	16,5	16,8	17,2	17,5	17,9	18,3	18,6	5,0	6,0
ESTERNO		1,07	0,82	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*13,5*	*13,3*
LR	0,037					19,7	18,7	18,8	19,2	19,8	20,1	20,4	21,2	22,0	22,8	23,7	24,6	25,5	26,4	27,4	28,3	29,2	30,2	31,2	32,1	33,1	34,1	35,0	36,0	6,0	6,0
ESTERNO		1,09	0,84	0,76	0,69	0,63	0,58	0,50	0,44	0,39	0,37	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*19,2*	*19,2*
LLEGNO	0,09			40,3		35,0		32,5																						15,0	16,0
ESTERNO		1,32	1,15	1,08	1,02	0,97	0,92	0,83	0,76	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 397 - Struttura SOL.05.d: U=1,46 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,8	3,2	3,6	4,4	5,1	5,9	6,3	6,6	7,4	8,1	8,8	9,6	10,3	11,1	11,8	12,5	13,3	14,0	14,7	15,5	16,2	16,9	17,7	18,4	19,1	4,0	4,0
INTERNO		0,91	0,66	0,58	0,52	0,47	0,43	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,6*	*3,6*
LV	0,032				3,9	4,4	4,8	5,8	6,7	7,7	8,1	8,6	9,5	10,4	11,4	12,3	13,2	14,1	15,0	15,9	16,8	17,7	18,6	19,5	20,5	21,4	22,3	23,2	24,1	5,0	5,0
INTERNO		1,00	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,8*	*5,8*
EPS/PSE	0,033				2,9	3,0	3,1	3,4	3,7	4,1	4,2	4,4	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1	6,5	6,9	7,2	7,6	7,9	8,3	8,6	9,0	9,3	9,7	10,1	10,4	5,0	5,0
INTERNO		1,01	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,4*	*3,4*
XPS	0,034				2,9	3,0	3,2	3,5	3,8	4,1	4,3	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	6,2	6,5	6,9	7,2	7,6	7,9	8,3	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	5,0	6,0
INTERNO		1,02	0,79	0,70	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,5*	*3,8*
SUGHERO	0,043		8,5		8,5		9,4	10,3	10,9			12,6																		7,0	7,5
INTERNO		1,09	0,87	0,79	0,72	0,67	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	18,2	20,7	22,0	23,3	24,5	25,8	28,4	30,9	33,4	34,7	36,0	38,5	41,1	43,6	46,1	48,7	51,2	53,8	56,3	58,8	61,4	63,9	66,5	69,0	71,5	74,1	76,6	79,2	15,0	16,0
INTERNO		1,26	1,10	1,04	0,98	0,93	0,89	0,81	0,74	0,68	0,66	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*53,8*	*56,3*
EPS/PSE	0,033				17,7	16,9	16,3	15,7	15,4	15,3	15,3	15,3	15,4	15,5	15,7	15,9	16,1	16,4	16,7	16,9	17,2	17,5	17,8	18,2	18,5	18,8	19,1	19,5	19,8	5,0	5,0
ESTERNO		1,01	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*15,7*	*15,7*
XPS	0,034				18,4	17,6	17,1	16,5	16,3	16,3	16,3	16,3	16,5	16,7	17,0	17,3	17,6	18,0	18,3	18,7	19,1	19,5	19,9	20,3	20,7	21,1	21,5	21,9	22,4	5,0	6,0
ESTERNO		1,02	0,79	0,70	0,64	0,58	0,54	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	16,5	16,3
LV	0,035				16,2	15,5	15,1	14,6	14,4	14,3	14,4	14,4	14,6	14,8	15,0	15,3	15,6	15,9	16,2	16,6	16,9	17,3	17,6	18,0	18,4	18,7	19,1	19,5	19,9	5,0	6,0
ESTERNO		1,03	0,80	0,71	0,65	0,59	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*14,6*	*14,4*
LR	0,037					21,4	20,3	20,3	20,7	21,3	21,6	22,0	22,8	23,6	24,5	25,4	26,4	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	32,3	33,3	34,3	35,3	36,4	37,4	38,4	6,0	6,0
ESTERNO		1,05	0,82	0,73	0,67	0,61	0,57	0,49	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*20,7*	*20,7*
LLEGNO	0,09			44,7		38,6		35,6																						15,0	16,0
ESTERNO		1,26	1,10	1,04	0,98	0,93	0,89	0,81	0,74	0,68	0,66	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 398 - Struttura SOL.05.e: U=1,43 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

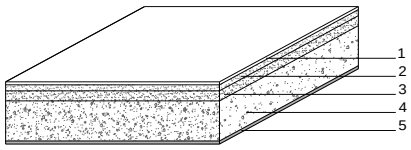
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,9	3,3	3,7	4,5	5,3	6,0	6,4	6,8	7,5	8,3	9,1	9,8	10,6	11,3	12,1	12,8	13,6	14,3	15,1	15,8	16,6	17,3	18,1	18,8	19,6	3,5	4,0
INTERNO		0,90	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,3*	*3,7*
LV	0,032				4,0	4,5	5,0	6,0	6,9	7,9	8,4	8,8	9,8	10,7	11,6	12,6	13,5	14,4	15,4	16,3	17,2	18,1	19,1	20,0	20,9	21,9	22,8	23,7	24,6	5,0	5,0
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,0*	*6,0*
EPS/PSE	0,033				3,0	3,1	3,2	3,5	3,8	4,2	4,4	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,5	8,8	9,2	9,6	9,9	10,3	10,6	5,0	5,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,5*	*3,5*
XPS	0,034				3,0	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,4	4,6	4,9	5,3	5,6	6,0	6,3	6,7	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,2	9,6	9,9	10,3	10,7	5,0	6,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,6*	*3,9*
SUGHERO	0,043		8,8		8,7		9,7	10,6	11,2			12,9																		7,0	7,5
INTERNO		1,07	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	18,9	21,5	22,8	24,1	25,4	26,7	29,3	31,9	34,5	35,8	37,1	39,7	42,3	44,9	47,4	50,0	52,6	55,2	57,8	60,4	63,0	65,6	68,2	70,8	73,4	76,0	78,6	81,2	14,0	16,0
INTERNO		1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*52,6*	*57,8*
EPS/PSE	0,033				18,2	17,4	16,8	16,1	15,8	15,7	15,7	15,7	15,8	15,9	16,1	16,3	16,5	16,8	17,1	17,3	17,6	17,9	18,3	18,6	18,9	19,2	19,6	19,9	20,2	5,0	5,0
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*16,1*	*16,1*
XPS	0,034				19,0	18,2	17,6	17,0	16,7	16,7	16,7	16,8	16,9	17,2	17,4	17,7	18,1	18,4	18,8	19,1	19,5	19,9	20,3	20,8	21,2	21,6	22,0	22,4	22,9	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	17,0	16,7
LV	0,035				16,7	16,0	15,5	15,0	14,7	14,7	14,7	14,8	14,9	15,1	15,4	15,7	16,0	16,3	16,6	17,0	17,3	17,7	18,0	18,4	18,8	19,2	19,6	19,9	20,3	5,0	6,0
ESTERNO		1,02	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*15,0*	*14,7*
LR	0,037					22,1	20,9	20,9	21,3	21,9	22,2	22,6	23,4	24,2	25,1	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,1	35,1	36,2	37,2	38,3	39,3	6,0	6,0
ESTERNO		1,03	0,81	0,73	0,66	0,61	0,56	0,49	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*21,3*	*21,3*
LLEGNO	0,09			46,3		39,9		36,8																						14,0	16,0
ESTERNO		1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 399 - Struttura SOL.05.f: U=1,35 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				3,2	3,6	4,0	4,8	5,7	6,5	6,9	7,3	8,1	8,9	9,7	10,5	11,3	12,1	12,9	13,7	14,4	15,2	16,0	16,8	17,6	18,4	19,2	20,0	20,8	3,5	4,0
INTERNO		0,86	0,64	0,56	0,50	0,45	0,42	0,35	0,31	0,27	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,6*	*4,0*
LV	0,032				4,3	4,9	5,4	6,4	7,5	8,5	9,0	9,5	10,5	11,5	12,4	13,4	14,4	15,4	16,4	17,4	18,4	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,2	26,2	5,0	5,0
INTERNO		0,95	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,4*	*6,4*
EPS/PSE	0,033				3,2	3,3	3,5	3,8	4,1	4,5	4,7	4,9	5,2	5,6	6,0	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	10,9	11,3	5,0	5,0
INTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*3,8*	*3,8*
XPS	0,034				3,3	3,4	3,5	3,8	4,2	4,5	4,7	4,9	5,3	5,6	6,0	6,4	6,8	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	5,0	5,0
INTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,8*	*3,8*
SUGHERO	0,043		9,6		9,5		10,5	11,5	12,1			13,9																		6,0	7,5
INTERNO		1,03	0,83	0,76	0,70	0,64	0,60	0,53	0,47	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	*12,1*	
LLEGNO	0,09	21,1	23,8	25,2	26,6	27,9	29,3	32,1	34,8	37,5	38,9	40,3	43,0	45,8	48,5	51,3	54,0	56,8	59,5	62,3	65,0	67,8	70,5	73,3	76,0	78,8	81,5	84,2	87,0	14,0	15,0
INTERNO		1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	*56,8*	*59,5*
EPS/PSE	0,033				19,8	18,9	18,2	17,4	17,0	16,8	16,8	16,8	16,9	17,0	17,2	17,4	17,7	17,9	18,2	18,5	18,8	19,1	19,5	19,8	20,1	20,5	20,8	21,2	21,5	5,0	5,0
ESTERNO		0,96	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*17,4*	*17,4*
XPS	0,034				20,6	19,7	19,1	18,3	18,0	17,9	17,9	18,0	18,2	18,4	18,6	19,0	19,3	19,7	20,0	20,4	20,8	21,3	21,7	22,1	22,6	23,0	23,4	23,9	24,4	5,0	5,0
ESTERNO		0,97	0,75	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	18,3	18,3
LV	0,035				18,2	17,4	16,8	16,2	15,9	15,8	15,8	15,9	16,0	16,2	16,5	16,8	17,1	17,4	17,7	18,1	18,5	18,9	19,2	19,6	20,0	20,4	20,8	21,2	21,7	5,0	6,0
ESTERNO		0,97	0,76	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*16,2*	*15,9*
LR	0,037					24,0	22,6	22,6	23,0	23,5	23,9	24,3	25,1	26,0	26,9	27,9	28,9	29,9	31,0	32,0	33,1	34,2	35,2	36,3	37,4	38,5	39,7	40,8	41,9	5,0	6,0
ESTERNO		0,99	0,78	0,71	0,64	0,59	0,55	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*22,6*	*23,0*
LLEGNO	0,09			51,1		43,9		40,3																						14,0	15,0
ESTERNO		1,17	1,04	0,98	0,93	0,89	0,84	0,77	0,71	0,66	0,64	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28		

8.6 SOL06 - Solaio in calcestruzzo



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	1000	1,470	-
2 Malta di cemento	3	2000	1000	1,400	-
3 Massetto in calcestruzzo alleggerito	2 6 12	400 900 1400	1000	0,580	-
4 Calcestruzzo armato (getto)	10-30	2400	1000	1,910	-
5 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 400 - Struttura SOL06, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2 × K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 3 - 2 - 10 - 2	2,85	0,35	-	-	2,00	2,15	2,00	2,15	2,51	2,73	2,73	2,98	2,98	3,29
B	1,5 - 3 - 2 - 20 - 2	2,48	0,40	-	-	1,95	2,10	1,95	2,10	2,45	2,67	2,67	2,93	2,93	3,23
C	1,5 - 3 - 2 - 30 - 2	2,20	0,45	-	-	1,90	2,05	1,90	2,05	2,40	2,62	2,62	2,88	2,88	3,18
D	1,5 - 3 - 6 - 10 - 2	2,38	0,42	-	-	1,93	2,08	1,93	2,08	2,44	2,66	2,66	2,91	2,91	3,22
E	1,5 - 3 - 6 - 20 - 2	2,12	0,47	-	-	1,88	2,03	1,88	2,03	2,39	2,61	2,61	2,86	2,86	3,16
F	1,5 - 3 - 6 - 30 - 2	1,91	0,52	-	-	1,83	1,98	1,83	1,98	2,33	2,55	2,55	2,81	2,81	3,11
G	1,5 - 3 - 12 - 10 - 2	1,91	0,52	-	-	1,83	1,98	1,83	1,98	2,33	2,55	2,55	2,81	2,81	3,11
H	1,5 - 3 -12 - 20 - 2	1,74	0,57	-	-	1,78	1,93	1,78	1,93	2,28	2,50	2,50	2,76	2,76	3,06
I	1,5 - 3 - 12 - 30 - 2	1,59	0,63	-	-	1,72	1,87	1,72	1,87	2,23	2,45	2,45	2,70	2,70	3,01

Tabella 401 - Struttura SOL.06.a: U=2,85 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	6,0	7,0
INTERNO		1,30	0,84	0,72	0,62	0,55	0,50	0,41	0,35	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	*0,9*	*1,1*
LV	0,032				0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	8,0	9,0
INTERNO		1,51	1,02	0,88	0,78	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,5*	*1,7*
EPS/PSE	0,033				0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,53	1,05	0,90	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*0,8*	*0,8*
XPS INTERNO	0,034	1,55	1,06	0,92	0,5 0,81	0,5 0,72	0,5 0,65	0,6 0,55	0,6 0,47	0,7 0,41	0,7 0,39	0,8 0,37	0,9 0,33	0,9 0,30	1,0 0,28	1,1 0,26	1,1 0,24	1,2 0,22	1,3 0,21	1,3 0,20	1,4 0,19	1,5 0,18	1,6 0,17	1,6 0,16	1,7 0,15	1,8 0,15	1,8 0,14	1,9 0,13	2,0 0,13	9,0 *0,9*	10,0 *0,9*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,71	1,2 1,23	1,07	1,3 0,95	0,86	1,5 0,78	1,7 0,66	1,8 0,57	0,51	0,48	2,2 0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	11,0	12,0
LLEGNO INTERNO	0,09	2,1 2,16	2,6 1,74	2,8 1,59	3,1 1,46	3,3 1,35	3,6 1,26	4,1 1,10	4,6 0,98	5,1 0,89	5,4 0,84	5,6 0,81	6,1 0,74	6,6 0,68	7,1 0,64	7,6 0,59	8,1 0,56	8,6 0,52	9,1 0,50	9,6 0,47	10,1 0,45	10,6 0,43	11,1 0,41	11,6 0,39	12,1 0,37	12,6 0,36	13,1 0,34	13,6 0,33	14,1 0,32	24,0 *13,6*	25,0 *14,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,53	1,05	0,90	2,8 0,79	2,7 0,71	2,7 0,64	2,6 0,54	2,6 0,46	2,7 0,40	2,7 0,38	2,7 0,36	2,7 0,32	2,8 0,30	2,8 0,27	2,9 0,25	3,0 0,23	3,0 0,22	3,1 0,20	3,1 0,19	3,2 0,18	3,3 0,17	3,3 0,16	3,4 0,16	3,5 0,15	3,5 0,14	3,6 0,14	3,7 0,13	3,8 0,13	8,0 *2,7*	9,0 *2,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,55	1,06	0,92	2,9 0,81	2,8 0,72	2,8 0,65	2,8 0,55	2,8 0,47	2,8 0,41	2,8 0,39	2,9 0,37	2,9 0,33	3,0 0,30	3,1 0,28	3,2 0,26	3,2 0,24	3,3 0,22	3,4 0,21	3,5 0,20	3,6 0,19	3,6 0,18	3,7 0,17	3,8 0,16	3,9 0,15	4,0 0,15	4,1 0,14	4,2 0,13	4,2 0,13	9,0 2,9	10,0 3,0
LV ESTERNO	0,035	1,57	1,08	0,94	2,5 0,83	2,5 0,74	2,4 0,67	2,4 0,56	2,4 0,48	2,5 0,43	2,5 0,40	2,5 0,38	2,6 0,34	2,6 0,31	2,7 0,29	2,8 0,26	2,8 0,25	2,9 0,23	3,0 0,22	3,1 0,20	3,1 0,19	3,2 0,18	3,3 0,17	3,4 0,16	3,5 0,16	3,5 0,15	3,6 0,14	3,7 0,14	3,8 0,13	9,0 *2,6*	10,0 *2,6*
LR ESTERNO	0,037	1,61	1,12	0,97	0,86	3,4 0,77	3,3 0,70	3,4 0,59	3,5 0,51	3,7 0,45	3,8 0,42	3,8 0,40	4,0 0,36	4,2 0,33	4,4 0,30	4,6 0,28	4,8 0,26	5,0 0,24	5,2 0,23	5,4 0,21	5,6 0,20	5,8 0,19	6,0 0,18	6,2 0,17	6,4 0,17	6,6 0,16	6,8 0,15	7,1 0,15	7,3 0,14	10,0 *4,2*	11,0 *4,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	2,16	1,74	5,8 1,59	1,46	5,3 1,35	1,26	5,1 1,10	0,98	0,89	0,84	0,81	0,74	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	24,0	25,0

Tabella 402 - Struttura SOL.06.b: U=2,48 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,22	0,81	0,69	0,6 0,60	0,6 0,54	0,7 0,48	0,9 0,40	1,1 0,34	1,2 0,30	1,3 0,28	1,4 0,27	1,6 0,24	1,7 0,22	1,9 0,20	2,1 0,19	2,2 0,17	2,4 0,16	2,6 0,15	2,7 0,14	2,9 0,13	3,1 0,13	3,2 0,12	3,4 0,11	3,6 0,11	3,7 0,10	3,9 0,10	4,1 0,10	4,2 0,09	6,0 *1,1*	7,0 *1,2*
LV INTERNO	0,032	1,40	0,97	0,84	0,7 0,75	0,8 0,67	0,9 0,60	1,2 0,51	1,4 0,44	1,6 0,39	1,7 0,36	1,8 0,34	2,0 0,31	2,2 0,28	2,4 0,26	2,6 0,24	2,8 0,22	3,0 0,21	3,2 0,20	3,4 0,19	3,6 0,17	3,9 0,17	4,1 0,16	4,3 0,15	4,5 0,14	4,7 0,14	4,9 0,13	5,1 0,13	5,3 0,12	8,0 *1,8*	9,0 *2,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,42	0,99	0,86	0,5 0,76	0,6 0,68	0,6 0,62	0,7 0,52	0,8 0,45	0,8 0,40	0,9 0,37	0,9 0,35	1,0 0,32	1,1 0,29	1,2 0,27	1,2 0,25	1,3 0,23	1,4 0,22	1,5 0,20	1,6 0,19	1,6 0,18	1,7 0,17	1,8 0,16	1,9 0,15	2,0 0,15	2,0 0,14	2,1 0,14	2,2 0,13	2,3 0,13	8,0 *0,9*	9,0 *1,0*
XPS INTERNO	0,034	1,43	1,01	0,88	0,5 0,78	0,6 0,70	0,6 0,63	0,7 0,53	0,8 0,46	0,8 0,41	0,9 0,38	0,9 0,36	1,0 0,33	1,1 0,30	1,2 0,27	1,2 0,25	1,3 0,24	1,4 0,22	1,5 0,21	1,6 0,20	1,6 0,19	1,7 0,18	1,8 0,17	1,9 0,16	2,0 0,15	2,0 0,15	2,1 0,14	2,2 0,13	2,3 0,13	9,0 *1,0*	9,0 *1,0*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,57	1,5 1,15	1,02	1,5 0,91	0,82	1,8 0,75	2,0 0,64	2,1 0,56	0,49	0,47	2,5 0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	11,0	12,0
LLEGNO INTERNO	0,09	2,7 1,94	3,3 1,60	3,5 1,47	3,8 1,36	4,1 1,26	4,4 1,18	5,0 1,04	5,6 0,93	6,1 0,85	6,4 0,81	6,7 0,77	7,3 0,71	7,9 0,66	8,4 0,62	9,0 0,58	9,6 0,54	10,2 0,51	10,8 0,48	11,3 0,46	11,9 0,44	12,5 0,42	13,1 0,40	13,6 0,38	14,2 0,37	14,8 0,35	15,4 0,34	16,0 0,33	16,5 0,31	24,0 *16,0*	25,0 *16,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,42	0,99	0,86	3,3 0,76	3,2 0,68	3,2 0,62	3,1 0,52	3,1 0,45	3,1 0,40	3,1 0,37	3,2 0,35	3,2 0,32	3,3 0,29	3,3 0,27	3,4 0,25	3,4 0,23	3,5 0,22	3,6 0,20	3,7 0,19	3,7 0,18	3,8 0,17	3,9 0,16	4,0 0,15	4,0 0,15	4,1 0,14	4,2 0,14	4,3 0,13	4,3 0,13	8,0 *3,2*	9,0 *3,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,43	1,01	0,88	3,4 0,78	3,3 0,70	3,3 0,63	3,3 0,53	3,3 0,46	3,3 0,41	3,3 0,38	3,4 0,36	3,4 0,33	3,5 0,30	3,6 0,27	3,7 0,25	3,8 0,24	3,8 0,22	3,9 0,21	4,0 0,20	4,1 0,19	4,2 0,18	4,3 0,17	4,4 0,16	4,5 0,15	4,6 0,15	4,7 0,14	4,8 0,13	4,9 0,13	9,0 3,4	9,0 3,4
LV ESTERNO	0,035	1,45	1,03	0,89	3,0 0,79	2,9 0,71	2,9 0,65	2,9 0,55	2,9 0,47	2,9 0,42	2,9 0,39	3,0 0,37	3,0 0,34	3,1 0,31	3,2 0,28	3,2 0,26	3,3 0,24	3,4 0,23	3,5 0,21	3,6 0,20	3,6 0,19	3,7 0,18	3,8 0,17	3,9 0,16	4,0 0,16	4,1 0,15	4,2 0,14	4,3 0,14	4,4 0,13	9,0 *3,0*	10,0 *3,1*
LR ESTERNO	0,037	1,48	1,06	0,93	0,82	4,0 0,74	3,9 0,67	4,0 0,57	4,1 0,49	4,3 0,44	4,4 0,41	4,5 0,39	4,7 0,35	4,9 0,32	5,1 0,30	5,4 0,27	5,6 0,26	5,8 0,24	6,0 0,22	6,3 0,21	6,5 0,20	6,7 0,19	7,0 0,18	7,2 0,17	7,5 0,16	7,7 0,16	7,9 0,15	8,2 0,15	8,4 0,14	9,0 *4,7*	10,0 *4,9*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,94	1,60	7,2 1,47	1,36	6,5 1,26	1,18	6,3 1,04	0,93	0,85	0,81	0,77	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	24,0	25,0

Tabella 403 - Struttura SOL.06.c: U=2,20 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	6,0	6,0
INTERNO		1,15	0,78	0,67	0,59	0,52	0,47	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,2*	*1,2*
LV	0,032				0,8	1,0	1,1	1,3	1,6	1,8	1,9	2,0	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	8,0	9,0
INTERNO		1,30	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,0*	*2,3*
EPS/PSE	0,033				0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	8,0	9,0
INTERNO		1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,0*	*1,1*
XPS	0,034				0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	8,0	9,0
INTERNO		1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,1*	*1,1*
SUGHERO	0,043		1,7		1,8		2,1	2,3	2,5			2,9																		11,0	12,0
INTERNO		1,46	1,09	0,97	0,87	0,79	0,72	0,62	0,54	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	3,3	4,0	4,3	4,6	4,9	5,3	5,9	6,6	7,2	7,5	7,9	8,5	9,2	9,8	10,5	11,1	11,8	12,4	13,1	13,7	14,4	15,0	15,7	16,3	17,0	17,6	18,3	18,9	23,0	25,0
INTERNO		1,77	1,48	1,37	1,27	1,19	1,11	0,99	0,89	0,81	0,78	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	*17,6*	*18,9*
EPS/PSE	0,033				3,9	3,8	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,8	4,9	8,0	9,0
ESTERNO		1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,6*	*3,7*
XPS	0,034				4,0	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	8,0	9,0
ESTERNO		1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	3,9	3,9
LV	0,035				3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	9,0	10,0
ESTERNO		1,35	0,97	0,86	0,76	0,69	0,63	0,53	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*3,5*	*3,5*
LR	0,037					4,7	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,7	9,0	9,3	9,5	9,0	10,0
ESTERNO		1,38	1,00	0,88	0,79	0,71	0,65	0,55	0,48	0,43	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*5,4*	*5,6*
LLEGNO	0,09			8,7		7,8		7,4																						23,0	25,0
ESTERNO		1,77	1,48	1,37	1,27	1,19	1,11	0,99	0,89	0,81	0,78	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31		

Tabella 404 - Struttura SOL.06.d: U=2,38 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	6,0	6,0
INTERNO		1,19	0,80	0,68	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,1*	*1,1*
LV	0,032				0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	8,0	9,0
INTERNO		1,36	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,50	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,9*	*2,1*
EPS/PSE	0,033				0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	8,0	9,0
INTERNO		1,38	0,97	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,0*	*1,0*
XPS	0,034				0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	9,0	9,0
INTERNO		1,40	0,99	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,0*	*1,0*
SUGHERO	0,043		1,5		1,6		1,9	2,1	2,3			2,7																		11,0	12,0
INTERNO		1,53	1,13	1,00	0,89	0,81	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	2,9	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,3	5,9	6,5	6,8	7,1	7,7	8,3	8,9	9,5	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1	16,7	17,3	23,0	25,0
INTERNO		1,88	1,56	1,43	1,33	1,24	1,16	1,02	0,92	0,83	0,80	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	*16,1*	*17,3*
EPS/PSE	0,033				3,5	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,5	8,0	9,0
ESTERNO		1,38	0,97	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,3*	*3,4*
XPS	0,034				3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	9,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,40	0,99	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	3,6	3,6
LV ESTERNO	0,035	1,42	1,01	0,88	3,2 0,78	3,1 0,70	3,1 0,64	3,0 0,54	3,0 0,47	3,1 0,41	3,1 0,39	3,1 0,37	3,2 0,33	3,2 0,31	3,3 0,28	3,4 0,26	3,5 0,24	3,6 0,23	3,6 0,21	3,7 0,20	3,8 0,19	3,9 0,18	4,0 0,17	4,1 0,16	4,2 0,16	4,3 0,15	4,4 0,14	4,5 0,14	4,5 0,13	9,0 *3,2*	10,0 *3,2*
LR ESTERNO	0,037	1,45	1,04	0,91	0,81	4,3 0,73	4,1 0,67	4,2 0,56	4,3 0,49	4,5 0,43	4,6 0,41	4,7 0,39	4,9 0,35	5,2 0,32	5,4 0,29	5,6 0,27	5,8 0,25	6,1 0,24	6,3 0,22	6,6 0,21	6,8 0,20	7,1 0,19	7,3 0,18	7,5 0,17	7,8 0,16	8,0 0,16	8,3 0,15	8,5 0,14	8,8 0,14	9,0 *4,9*	10,0 *5,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,88	1,56	7,7 1,43	1,33	6,9 1,24	1,16	6,6 1,02	0,92	0,83	0,80	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	23,0	25,0

Tabella 405 - Struttura SOL.06.e: U=2,12 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,13	0,77	0,66	0,7 0,58	0,8 0,52	0,9 0,47	1,1 0,39	1,3 0,34	1,5 0,30	1,6 0,28	1,7 0,26	1,9 0,24	2,1 0,22	2,3 0,20	2,5 0,18	2,6 0,17	2,8 0,16	3,0 0,15	3,2 0,14	3,4 0,13	3,6 0,13	3,8 0,12	4,0 0,11	4,2 0,11	4,4 0,10	4,6 0,10	4,8 0,10	5,0 0,09	6,0 *1,3*	6,0 *1,3*
LV INTERNO	0,032	1,28	0,91	0,80	0,9 0,71	1,0 0,64	1,1 0,58	1,4 0,49	1,6 0,43	1,9 0,38	2,0 0,36	2,1 0,34	2,4 0,30	2,6 0,28	2,9 0,26	3,1 0,24	3,3 0,22	3,6 0,21	3,8 0,19	4,1 0,18	4,3 0,17	4,6 0,16	4,8 0,16	5,0 0,15	5,3 0,14	5,5 0,14	5,8 0,13	6,0 0,13	6,2 0,12	8,0 *2,1*	9,0 *2,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,29	0,93	0,81	0,7 0,72	0,7 0,65	0,7 0,59	0,8 0,50	0,9 0,44	1,0 0,39	1,0 0,36	1,1 0,35	1,2 0,31	1,3 0,29	1,4 0,26	1,5 0,24	1,6 0,23	1,7 0,21	1,7 0,20	1,8 0,19	1,9 0,18	2,0 0,17	2,1 0,16	2,2 0,15	2,3 0,15	2,4 0,14	2,5 0,13	2,6 0,13	2,7 0,12	8,0 *1,1*	9,0 *1,2*
XPS INTERNO	0,034	1,31	0,94	0,83	0,7 0,74	0,7 0,67	0,7 0,61	0,8 0,51	0,9 0,45	1,0 0,40	1,1 0,37	1,1 0,35	1,2 0,32	1,3 0,29	1,4 0,27	1,5 0,25	1,6 0,23	1,7 0,22	1,8 0,20	1,8 0,19	1,9 0,18	2,0 0,17	2,1 0,17	2,2 0,16	2,3 0,15	2,4 0,14	2,5 0,14	2,6 0,13	2,7 0,13	8,0 *1,1*	9,0 *1,2*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,42	1,8 1,07	0,95	1,9 0,86	0,78	2,2 0,71	2,4 0,61	2,6 0,54	0,48	0,45	3,1 0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	11,0	12,0
LLEGNO INTERNO	0,09	3,5 1,72	4,2 1,44	4,6 1,33	4,9 1,24	5,2 1,16	5,6 1,09	6,2 0,97	6,9 0,88	7,6 0,80	7,9 0,77	8,3 0,73	8,9 0,68	9,6 0,63	10,3 0,59	11,0 0,55	11,6 0,52	12,3 0,49	13,0 0,47	13,7 0,44	14,4 0,42	15,0 0,40	15,7 0,39	16,4 0,37	17,1 0,36	17,7 0,34	18,4 0,33	19,1 0,32	19,8 0,31	23,0 *18,4*	25,0 *19,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,29	0,93	0,81	4,1 0,72	3,9 0,65	3,9 0,59	3,8 0,50	3,7 0,44	3,8 0,39	3,8 0,36	3,8 0,35	3,8 0,31	3,9 0,29	3,9 0,26	4,0 0,24	4,1 0,23	4,2 0,21	4,2 0,20	4,3 0,19	4,4 0,18	4,5 0,17	4,6 0,16	4,7 0,15	4,8 0,15	4,9 0,14	4,9 0,13	5,0 0,13	5,1 0,12	8,0 *3,8*	9,0 *3,8*
XPS ESTERNO	0,034	1,31	0,94	0,83	4,2 0,74	4,1 0,67	4,0 0,61	4,0 0,51	4,0 0,45	4,0 0,40	4,0 0,37	4,0 0,35	4,1 0,32	4,2 0,29	4,3 0,27	4,4 0,25	4,5 0,23	4,6 0,22	4,7 0,20	4,8 0,19	4,9 0,18	5,0 0,17	5,1 0,17	5,2 0,16	5,3 0,15	5,4 0,14	5,6 0,14	5,7 0,13	5,8 0,13	8,0 4,0	9,0 4,1
LV ESTERNO	0,035	1,32	0,96	0,84	3,7 0,75	3,6 0,68	3,5 0,62	3,5 0,53	3,5 0,46	3,5 0,40	3,5 0,38	3,6 0,36	3,6 0,33	3,7 0,30	3,8 0,28	3,9 0,26	3,9 0,24	4,0 0,22	4,1 0,21	4,2 0,20	4,3 0,19	4,4 0,18	4,5 0,17	4,6 0,16	4,7 0,15	4,8 0,15	4,9 0,14	5,0 0,14	5,1 0,13	9,0 *3,6*	10,0 *3,7*
LR ESTERNO	0,037	1,35	0,99	0,87	0,78	5,0 0,71	4,7 0,64	4,8 0,55	5,0 0,48	5,2 0,42	5,3 0,40	5,4 0,38	5,6 0,34	5,9 0,32	6,1 0,29	6,4 0,27	6,7 0,25	6,9 0,23	7,2 0,22	7,5 0,21	7,7 0,20	8,0 0,19	8,3 0,18	8,5 0,17	8,8 0,16	9,1 0,16	9,4 0,15	9,6 0,14	9,9 0,14	9,0 *5,6*	10,0 *5,9*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,72	1,44	9,2 1,33	1,24	8,2 1,16	1,09	7,8 0,97	0,88	0,80	0,77	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	23,0	25,0

Tabella 406 - Struttura SOL.06.f/g: U=1,91 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,06	0,74	0,64	0,8 0,56	0,9 0,50	1,0 0,46	1,2 0,38	1,4 0,33	1,7 0,29	1,8 0,27	1,9 0,26	2,1 0,23	2,3 0,21	2,5 0,20	2,7 0,18	3,0 0,17	3,2 0,16	3,4 0,15	3,6 0,14	3,8 0,13	4,1 0,12	4,3 0,12	4,5 0,11	4,7 0,11	4,9 0,10	5,1 0,10	5,4 0,10	5,6 0,09	6,0 *1,4*	6,0 *1,4*
LV INTERNO	0,032	1,20	0,87	0,77	1,0 0,68	1,2 0,62	1,3 0,56	1,6 0,48	1,9 0,42	2,1 0,37	2,3 0,35	2,4 0,33	2,7 0,30	3,0 0,27	3,2 0,25	3,5 0,23	3,8 0,22	4,0 0,20	4,3 0,19	4,6 0,18	4,8 0,17	5,1 0,16	5,4 0,15	5,6 0,15	5,9 0,14	6,2 0,14	6,4 0,13	6,7 0,12	7,0 0,12	8,0 *2,4*	8,0 *2,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,21	0,89	0,78	0,8 0,70	0,8 0,63	0,8 0,58	0,9 0,49	1,0 0,43	1,1 0,38	1,2 0,36	1,2 0,34	1,3 0,31	1,4 0,28	1,5 0,26	1,6 0,24	1,8 0,22	1,9 0,21	2,0 0,20	2,1 0,19	2,2 0,18	2,3 0,17	2,4 0,16	2,5 0,15	2,6 0,15	2,7 0,14	2,8 0,13	2,9 0,13	3,0 0,12	8,0 *1,2*	9,0 *1,3*
XPS	0,034				0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,2*	*1,3*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,32	2,2 1,01	0,91	2,2 0,82	0,75	2,5 0,69	2,8 0,59	3,0 0,52	0,46	0,44	3,5 0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	10,0	12,0
LLEGNO INTERNO	0,09	4,3 1,58	5,0 1,34	5,4 1,25	5,8 1,17	6,2 1,10	6,5 1,03	7,3 0,93	8,0 0,84	8,8 0,77	9,2 0,74	9,5 0,71	10,3 0,66	11,0 0,61	11,8 0,57	12,5 0,54	13,3 0,51	14,0 0,48	14,8 0,46	15,5 0,43	16,3 0,41	17,0 0,40	17,8 0,38	18,5 0,36	19,3 0,35	20,0 0,34	20,8 0,32	21,5 0,31	22,3 0,30	22,0 *20,0*	25,0 *22,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,21	0,89	0,78	4,7 0,70	4,5 0,63	4,4 0,58	4,3 0,49	4,2 0,43	4,2 0,38	4,3 0,36	4,3 0,34	4,3 0,31	4,4 0,28	4,4 0,26	4,5 0,24	4,6 0,22	4,7 0,21	4,8 0,20	4,9 0,19	4,9 0,18	5,0 0,17	5,1 0,16	5,2 0,15	5,3 0,15	5,4 0,14	5,5 0,13	5,6 0,13	5,7 0,12	8,0 *4,3*	9,0 *4,3*
XPS ESTERNO	0,034	1,22	0,90	0,79	4,9 0,71	4,7 0,64	4,6 0,59	4,5 0,50	4,5 0,44	4,5 0,39	4,5 0,37	4,6 0,35	4,6 0,32	4,7 0,29	4,8 0,27	4,9 0,25	5,0 0,23	5,1 0,22	5,2 0,20	5,4 0,19	5,5 0,18	5,6 0,17	5,7 0,16	5,8 0,16	6,0 0,15	6,1 0,14	6,2 0,14	6,3 0,13	6,5 0,13	8,0 4,6	9,0 4,6
LV ESTERNO	0,035	1,24	0,91	0,81	4,3 0,72	4,1 0,66	4,1 0,60	4,0 0,51	4,0 0,45	4,0 0,40	4,0 0,38	4,0 0,36	4,1 0,32	4,2 0,30	4,2 0,27	4,3 0,25	4,4 0,24	4,5 0,22	4,6 0,21	4,7 0,20	4,8 0,19	5,0 0,18	5,1 0,17	5,2 0,16	5,3 0,15	5,4 0,15	5,5 0,14	5,6 0,14	5,7 0,13	8,0 *4,0*	9,0 *4,1*
LR ESTERNO	0,037	1,26	0,94	0,83	0,75	5,7 0,68	5,4 0,62	5,5 0,53	5,7 0,47	5,9 0,41	6,0 0,39	6,1 0,37	6,4 0,34	6,6 0,31	6,9 0,29	7,2 0,27	7,5 0,25	7,8 0,23	8,1 0,22	8,4 0,21	8,7 0,20	9,0 0,19	9,3 0,18	9,6 0,17	9,9 0,16	10,2 0,15	10,5 0,15	10,8 0,14	11,1 0,14	9,0 *6,4*	10,0 *6,6*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,58	1,34	11,0 1,25	1,17	9,7 1,10	1,03	9,1 0,93	0,84	0,77	0,74	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	22,0	25,0

Tabella 407 - Struttura SOL.06.h U=1,74 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,01	0,71	0,62	0,8 0,55	0,9 0,49	1,0 0,45	1,3 0,38	1,5 0,33	1,7 0,29	1,8 0,27	1,9 0,26	2,2 0,23	2,4 0,21	2,6 0,19	2,8 0,18	3,0 0,17	3,3 0,16	3,5 0,15	3,7 0,14	3,9 0,13	4,1 0,12	4,4 0,12	4,6 0,11	4,8 0,11	5,0 0,10	5,2 0,10	5,5 0,09	5,7 0,09	6,0 *1,5*	6,0 *1,5*
LV INTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	1,1 0,66	1,2 0,60	1,4 0,55	1,7 0,47	1,9 0,41	2,2 0,36	2,4 0,34	2,5 0,33	2,8 0,30	3,0 0,27	3,3 0,25	3,6 0,23	3,9 0,22	4,1 0,20	4,4 0,19	4,7 0,18	5,0 0,17	5,2 0,16	5,5 0,15	5,8 0,15	6,0 0,14	6,3 0,13	6,6 0,13	6,9 0,12	7,1 0,12	8,0 *2,5*	8,0 *2,5*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,14	0,85	0,75	0,8 0,67	0,8 0,61	0,9 0,56	1,0 0,48	1,1 0,42	1,2 0,37	1,2 0,35	1,3 0,33	1,4 0,30	1,5 0,28	1,6 0,26	1,7 0,24	1,8 0,22	1,9 0,21	2,0 0,20	2,1 0,18	2,2 0,17	2,3 0,17	2,4 0,16	2,5 0,15	2,7 0,14	2,8 0,14	2,9 0,13	3,0 0,13	3,1 0,12	8,0 *1,3*	9,0 *1,4*
XPS INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,8 0,69	0,9 0,62	0,9 0,57	1,0 0,49	1,1 0,43	1,2 0,38	1,2 0,36	1,3 0,34	1,4 0,31	1,5 0,28	1,6 0,26	1,7 0,24	1,8 0,23	1,9 0,21	2,0 0,20	2,1 0,19	2,2 0,18	2,3 0,17	2,4 0,16	2,6 0,15	2,7 0,15	2,8 0,14	2,9 0,14	3,0 0,13	3,1 0,13	8,0 *1,3*	9,0 *1,4*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,24	2,3 0,96	0,86	2,3 0,79	0,72	2,6 0,66	2,9 0,58	3,1 0,51	0,45	0,43	3,6 0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	1,46	1,25	1,17	1,10	1,04	0,98	0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	22,0 *20,7*	24,0 *22,2*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,14	0,85	0,75	4,9 0,67	4,8 0,61	4,6 0,56	4,5 0,48	4,4 0,42	4,4 0,37	4,4 0,35	4,4 0,33	4,5 0,30	4,5 0,28	4,6 0,26	4,7 0,24	4,7 0,22	4,8 0,21	4,9 0,20	5,0 0,18	5,1 0,17	5,2 0,17	5,3 0,16	5,4 0,15	5,5 0,14	5,6 0,14	5,7 0,13	5,8 0,13	5,9 0,12	8,0 *4,4*	9,0 *4,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	5,1 0,69	5,0 0,62	4,8 0,57	4,7 0,49	4,7 0,43	4,7 0,38	4,7 0,36	4,7 0,34	4,8 0,31	4,9 0,28	5,0 0,26	5,1 0,24	5,2 0,23	5,3 0,21	5,4 0,20	5,5 0,19	5,6 0,18	5,7 0,17	5,9 0,16	6,0 0,15	6,1 0,15	6,2 0,14	6,4 0,14	6,5 0,13	6,6 0,13	8,0 4,7	9,0 4,8
LV ESTERNO	0,035	1,16	0,87	0,78	4,5 0,70	4,4 0,64	4,3 0,58	4,1 0,50	4,1 0,44	4,1 0,39	4,1 0,37	4,2 0,35	4,2 0,32	4,3 0,29	4,4 0,27	4,5 0,25	4,6 0,23	4,7 0,22	4,8 0,21	4,9 0,19	5,0 0,18	5,1 0,17	5,2 0,17	5,3 0,16	5,4 0,15	5,5 0,15	5,7 0,14	5,8 0,13	5,9 0,13	8,0 *4,2*	9,0 *4,2*
LR ESTERNO	0,037	1,18	0,90	0,80	0,72	6,0 0,66	5,7 0,60	5,8 0,52	5,9 0,46	6,1 0,41	6,2 0,38	6,3 0,37	6,6 0,33	6,9 0,31	7,1 0,28	7,4 0,26	7,7 0,24	8,0 0,23	8,3 0,22	8,6 0,20	8,9 0,19	9,2 0,18	9,5 0,18	9,8 0,17	10,1 0,16	10,4 0,15	10,7 0,15	11,1 0,14	11,4 0,14	9,0 *6,6*	10,0 *6,9*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,46	1,25	11,9 1,17	1,10	10,4 1,04	0,98	9,7 0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	22,0	24,0

Tabella 408 - Struttura SOL.06.i U=1,59 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,2	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	5,0	6,0
INTERNO		0,96	0,68	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,5*	*1,8*
LV	0,032				1,3	1,5	1,7	2,2	2,3	2,7	2,8	3,0	3,3	3,6	4,0	4,3	4,6	4,9	5,3	5,6	5,9	6,2	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,2	8,5	7,5	8,0
INTERNO		1,06	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,8*	*3,0*
EPS/PSE	0,033				1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	8,0	8,0
INTERNO		1,07	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,5*	*1,5*
XPS	0,034				1,0	1,0	1,1	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	8,0	9,0
INTERNO		1,08	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,5*	*1,7*
SUGHERO	0,043		2,9		2,9		3,2	3,5	3,8			4,4																		10,0	11,0
INTERNO		1,16	0,91	0,83	0,75	0,69	0,64	0,56	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	6,0	6,9	7,3	7,8	9,1	8,7	9,6	10,5	11,4	11,9	12,3	13,2	14,1	15,0	15,9	16,8	17,7	18,6	19,5	20,4	21,3	22,2	23,1	24,0	24,9	25,8	26,7	27,6	22,0	24,0
INTERNO		1,35	1,17	1,10	1,04	0,98	0,93	0,84	0,77	0,71	0,68	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	*24,9*	*26,7*
EPS/PSE	0,033				6,0	5,8	5,6	5,4	5,3	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,7	5,9	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,8	7,0	8,0	8,0
ESTERNO		1,07	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,4*	*5,4*
XPS	0,034				6,3	6,0	5,9	6,1	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,0	9,0
ESTERNO		1,08	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	5,7	5,8
LV	0,035				5,5	5,3	5,2	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,2	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	8,0	9,0
ESTERNO		1,09	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,0*	*5,1*
LR	0,037					7,3	7,0	7,0	7,2	7,7	7,5	7,6	7,9	8,2	8,6	9,0	9,2	9,6	9,9	10,3	10,6	11,0	11,3	11,8	12,1	12,4	12,8	13,2	13,5	9,0	10,0
ESTERNO		1,11	0,86	0,77	0,69	0,63	0,58	0,50	0,44	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*7,9*	*8,2*
LLEGNO	0,09			14,9		13,0		12,1																						22,0	24,0
ESTERNO		1,35	1,17	1,10	1,04	0,98	0,93	0,84	0,77	0,71	0,68	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29		

Tabella 409 - Struttura SOL.06.a: U=2,85 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,0
INTERNO		1,30	0,84	0,72	0,62	0,55	0,50	0,41	0,35	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	*1,4*	*1,4*
LV	0,032				1,0	1,1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,4	2,7	3,0	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	8,0	8,0
INTERNO		1,51	1,02	0,88	0,78	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,4*	*2,4*
EPS/PSE	0,033				0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	8,0	8,0
INTERNO		1,53	1,05	0,90	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,2*	*1,2*
XPS	0,034				0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	8,0	9,0
INTERNO		1,55	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,2*	*1,3*
SUGHERO	0,043		1,9		2,0		2,3	2,6	2,8			3,4																		10,0	11,0
INTERNO		1,71	1,23	1,07	0,95	0,86	0,78	0,66	0,57	0,51	0,48	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	3,3	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,4	7,2	8,0	8,4	8,8	9,6	10,4	11,2	12,0	12,8	13,6	14,3	15,1	15,9	16,7	17,5	18,3	19,1	19,9	20,7	21,5	22,2	22,0	24,0
INTERNO		2,16	1,74	1,59	1,46	1,35	1,26	1,10	0,98	0,89	0,84	0,81	0,74	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	*19,9*	*21,5*
EPS/PSE	0,033				4,3	4,2	4,2	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	8,0	8,0
ESTERNO		1,53	1,05	0,90	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,2*	*4,2*
XPS	0,034				4,5	4,4	4,4	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	8,0	9,0
ESTERNO		1,55	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	4,5	4,6
LV	0,035				4,0	3,9	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	8,0	9,0
ESTERNO		1,57	1,08	0,94	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*4,0*	*4,1*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LR ESTERNO	0,037	1,61	1,12	0,97	0,86	5,3 0,77	5,1 0,70	5,3 0,59	5,5 0,51	5,8 0,45	5,9 0,42	6,0 0,40	6,3 0,36	6,6 0,33	6,9 0,30	7,2 0,28	7,5 0,26	7,9 0,24	8,2 0,23	8,5 0,21	8,8 0,20	9,1 0,19	9,5 0,18	9,8 0,17	10,1 0,17	10,4 0,16	10,8 0,15	11,1 0,15	11,4 0,14	9,0 *6,3*	10,0 *6,6*
LLEGNO ESTERNO	0,09	2,16	1,74	9,1 1,59	1,46	8,3 1,35	1,26	8,1 1,10	0,98	0,89	0,84	0,81	0,74	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	22,0	24,0

Tabella 410 - Struttura SOL.06.b: U=2,48 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,22	0,81	0,69	0,9 0,60	1,0 0,54	1,1 0,48	1,4 0,40	1,7 0,34	1,9 0,30	2,1 0,28	2,2 0,27	2,5 0,24	2,7 0,22	3,0 0,20	3,3 0,19	3,5 0,17	3,8 0,16	4,0 0,15	4,3 0,14	4,6 0,13	4,8 0,13	5,1 0,12	5,4 0,11	5,6 0,11	5,9 0,10	6,1 0,10	6,4 0,10	6,7 0,09	5,0 *1,4*	6,0 *1,7*
LV INTERNO	0,032	1,40	0,97	0,84	1,1 0,75	1,3 0,67	1,5 0,60	1,8 0,51	2,1 0,44	2,5 0,39	2,6 0,36	2,8 0,34	3,1 0,31	3,5 0,28	3,8 0,26	4,1 0,24	4,4 0,22	4,8 0,21	5,1 0,20	5,4 0,19	5,7 0,17	6,1 0,17	6,4 0,16	6,7 0,15	7,0 0,14	7,4 0,14	7,7 0,13	8,0 0,13	8,3 0,12	7,5 *2,6*	8,0 *2,8*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,42	0,99	0,86	0,8 0,76	0,9 0,68	1,0 0,62	1,1 0,52	1,2 0,45	1,3 0,40	1,4 0,37	1,4 0,35	1,6 0,32	1,7 0,29	1,8 0,27	1,9 0,25	2,1 0,23	2,2 0,22	2,3 0,20	2,4 0,19	2,6 0,18	2,7 0,17	2,8 0,16	3,0 0,15	3,1 0,15	3,2 0,14	3,3 0,14	3,5 0,13	3,6 0,13	8,0 *1,4*	8,0 *1,4*
XPS INTERNO	0,034	1,43	1,01	0,88	0,9 0,78	0,9 0,70	1,0 0,63	1,1 0,53	1,2 0,46	1,3 0,41	1,4 0,38	1,4 0,36	1,6 0,33	1,7 0,30	1,8 0,27	1,9 0,25	2,1 0,24	2,2 0,22	2,3 0,21	2,5 0,20	2,6 0,19	2,7 0,18	2,8 0,17	3,0 0,16	3,1 0,15	3,2 0,15	3,3 0,14	3,5 0,13	3,6 0,13	8,0 *1,4*	9,0 *1,6*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,57	2,3 1,15	1,02	2,4 0,91	0,82	2,8 0,75	3,1 0,64	3,4 0,56	0,49	0,47	4,0 0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	4,2 1,94	5,1 1,60	5,6 1,47	6,0 1,36	6,5 1,26	6,9 1,18	7,8 1,04	8,7 0,93	9,7 0,85	10,1 0,81	10,6 0,77	11,5 0,71	12,4 0,66	13,3 0,62	14,2 0,58	15,1 0,54	16,0 0,51	16,9 0,48	17,8 0,46	18,7 0,44	19,6 0,42	20,5 0,40	21,5 0,38	22,4 0,37	23,3 0,35	24,2 0,34	25,1 0,33	26,0 0,31	22,0 *23,3*	24,0 *25,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,42	0,99	0,86	5,2 0,76	5,1 0,68	5,0 0,62	4,9 0,52	4,9 0,45	4,9 0,40	4,9 0,37	5,0 0,35	5,0 0,32	5,1 0,29	5,2 0,27	5,3 0,25	5,4 0,23	5,5 0,22	5,6 0,20	5,7 0,19	5,9 0,18	6,0 0,17	6,1 0,16	6,2 0,15	6,3 0,15	6,5 0,14	6,6 0,14	6,7 0,13	6,8 0,13	8,0 *5,0*	8,0 *5,0*
XPS ESTERNO	0,034	1,43	1,01	0,88	5,4 0,78	5,3 0,70	5,2 0,63	5,1 0,53	5,2 0,46	5,2 0,41	5,3 0,38	5,3 0,36	5,4 0,33	5,5 0,30	5,6 0,27	5,8 0,25	5,9 0,24	6,0 0,22	6,2 0,21	6,3 0,20	6,5 0,19	6,6 0,18	6,8 0,17	6,9 0,16	7,1 0,15	7,2 0,15	7,4 0,14	7,6 0,13	7,7 0,13	8,0 5,3	9,0 5,4
LV ESTERNO	0,035	1,45	1,03	0,89	4,7 0,79	4,6 0,71	4,6 0,65	4,5 0,55	4,5 0,47	4,6 0,42	4,6 0,39	4,7 0,37	4,8 0,34	4,9 0,31	5,0 0,28	5,1 0,26	5,2 0,24	5,3 0,23	5,5 0,21	5,6 0,20	5,7 0,19	5,9 0,18	6,0 0,17	6,1 0,16	6,3 0,16	6,4 0,15	6,6 0,14	6,7 0,14	6,8 0,13	8,0 *4,7*	9,0 *4,8*
LR ESTERNO	0,037	1,48	1,06	0,93	0,82	6,3 0,74	6,1 0,67	6,3 0,57	6,5 0,49	6,8 0,44	6,9 0,41	7,1 0,39	7,4 0,35	7,7 0,32	8,1 0,30	8,4 0,27	8,8 0,26	9,1 0,24	9,5 0,22	9,9 0,21	10,2 0,20	10,6 0,19	11,0 0,18	11,4 0,17	11,7 0,16	12,1 0,16	12,5 0,15	12,8 0,15	13,2 0,14	9,0 *7,4*	9,0 *7,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,94	1,60	11,3 1,47	1,36	10,2 1,26	1,18	9,8 1,04	0,93	0,85	0,81	0,77	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	22,0	24,0

Tabella 411 - Struttura SOL.06.c: U=2,20 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,15	0,78	0,67	1,0 0,59	1,2 0,52	1,3 0,47	1,6 0,39	1,9 0,34	2,2 0,30	2,4 0,28	2,5 0,26	2,8 0,24	3,1 0,22	3,4 0,20	3,7 0,18	4,0 0,17	4,3 0,16	4,6 0,15	4,9 0,14	5,2 0,13	5,5 0,13	5,8 0,12	6,1 0,11	6,4 0,11	6,7 0,10	7,0 0,10	7,3 0,10	7,6 0,09	5,0 *1,6*	6,0 *1,9*
LV INTERNO	0,032	1,30	0,93	0,81	1,3 0,72	1,5 0,65	1,7 0,59	2,1 0,50	2,5 0,43	2,8 0,38	3,0 0,36	3,2 0,34	3,6 0,31	4,0 0,28	4,3 0,26	4,7 0,24	5,1 0,22	5,4 0,21	5,8 0,19	6,2 0,18	6,5 0,17	6,9 0,16	7,2 0,16	7,6 0,15	8,0 0,14	8,3 0,14	8,7 0,13	9,1 0,13	9,4 0,12	7,5 *3,0*	8,0 *3,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,32	0,94	0,83	1,0 0,73	1,0 0,66	1,1 0,60	1,2 0,51	1,4 0,44	1,5 0,39	1,6 0,37	1,6 0,35	1,8 0,31	1,9 0,29	2,1 0,26	2,2 0,24	2,4 0,23	2,5 0,21	2,6 0,20	2,8 0,19	2,9 0,18	3,1 0,17	3,2 0,16	3,4 0,15	3,5 0,15	3,6 0,14	3,8 0,13	3,9 0,13	4,1 0,12	7,5 *1,6*	8,0 *1,6*
XPS	0,034				1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	8,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,7*	*1,7*
SUGHERO	0,043		2,7		2,8		3,3	3,6	3,9			4,6																		10,0	11,0
INTERNO		1,46	1,09	0,97	0,87	0,79	0,72	0,62	0,54	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	5,2	6,2	6,7	7,3	7,8	8,3	9,3	10,3	11,4	11,9	12,4	13,4	14,4	15,4	16,5	17,5	18,5	19,5	20,6	21,6	22,6	23,6	24,7	25,7	26,7	27,7	28,8	29,8	21,0	23,0
INTERNO		1,77	1,48	1,37	1,27	1,19	1,11	0,99	0,89	0,81	0,78	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	*25,7*	*27,7*
EPS/PSE	0,033				6,1	5,9	5,8	5,7	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,5	8,0
ESTERNO		1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,7*	*5,7*
XPS	0,034				6,3	6,2	6,0	5,9	5,9	6,0	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,8	8,0	8,0
ESTERNO		1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	6,1	6,1
LV	0,035				5,6	5,4	5,3	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	9,0
ESTERNO		1,35	0,97	0,86	0,76	0,69	0,63	0,53	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,4*	*5,5*
LR	0,037					7,4	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0	8,1	8,5	8,9	9,3	9,6	10,0	10,4	10,8	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,7	14,2	14,6	15,0	8,0	9,0
ESTERNO		1,38	1,00	0,88	0,79	0,71	0,65	0,55	0,48	0,43	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*8,1*	*8,5*
LLEGNO	0,09			13,7		12,2		11,7																						21,0	23,0
ESTERNO		1,77	1,48	1,37	1,27	1,19	1,11	0,99	0,89	0,81	0,78	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31		

Tabella 412 - Struttura SOL.06.d: U=2,38 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,9	1,1	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7	4,0	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	7,0	5,0	6,0
INTERNO		1,19	0,80	0,68	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,5*	*1,8*
LV	0,032				1,2	1,4	1,6	1,9	2,3	2,6	2,8	2,9	3,3	3,6	4,0	4,3	4,6	5,0	5,3	5,7	6,0	6,3	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	8,4	8,7	7,5	8,0
INTERNO		1,36	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,50	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,8*	*2,9*
EPS/PSE	0,033				0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	8,0	8,0
INTERNO		1,38	0,97	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,5*	*1,5*
XPS	0,034				0,9	1,0	1,0	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	8,0	9,0
INTERNO		1,40	0,99	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,5*	*1,6*
SUGHERO	0,043		2,4		2,5		2,9	3,3	3,5			4,2																		10,0	11,0
INTERNO		1,53	1,13	1,00	0,89	0,81	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	4,5	5,5	5,9	6,4	6,9	7,4	8,3	9,3	10,2	10,7	11,1	12,1	13,0	14,0	14,9	15,9	16,8	17,8	18,7	19,7	20,6	21,6	22,5	23,4	24,4	25,3	26,3	27,2	21,0	23,0
INTERNO		1,88	1,56	1,43	1,33	1,24	1,16	1,02	0,92	0,83	0,80	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	*23,4*	*25,3*
EPS/PSE	0,033				5,5	5,3	5,2	5,1	5,1	5,2	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	8,0	8,0
ESTERNO		1,38	0,97	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,2*	*5,2*
XPS	0,034				5,7	5,6	5,5	5,4	5,4	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,0	9,0
ESTERNO		1,40	0,99	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	5,6	5,7
LV	0,035				5,0	4,9	4,8	4,7	4,8	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	8,0	9,0
ESTERNO		1,42	1,01	0,88	0,78	0,70	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*4,9*	*5,0*
LR	0,037					6,7	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,4	7,8	8,1	8,5	8,8	9,2	9,6	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	9,0	9,0
ESTERNO		1,45	1,04	0,91	0,81	0,73	0,67	0,56	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*7,8*	*7,8*
LLEGNO	0,09			12,1		10,8		10,4																						21,0	23,0
ESTERNO		1,88	1,56	1,43	1,33	1,24	1,16	1,02	0,92	0,83	0,80	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31		

Tabella 413 - Struttura SOL.06.e: U=2,12 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,1	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	2,6	2,9	3,2	3,5	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,9	5,0	6,0
INTERNO		1,13	0,77	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,7*	*2,0*
LV	0,032				1,4	1,6	1,8	2,2	2,6	3,0	3,2	3,4	3,7	4,1	4,5	4,9	5,3	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,4	9,8	7,5	8,0
INTERNO		1,28	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,2*	*3,4*
EPS/PSE	0,033				1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	7,5	8,0
INTERNO		1,29	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,6*	*1,7*
XPS	0,034				1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	8,0	8,0
INTERNO		1,31	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,7*	*1,7*
SUGHERO	0,043		2,9		3,0		3,4	3,8	4,1			4,8																		10,0	11,0
INTERNO		1,42	1,07	0,95	0,86	0,78	0,71	0,61	0,54	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	5,6	6,6	7,2	7,7	8,2	8,8	9,8	10,9	11,9	12,5	13,0	14,1	15,1	16,2	17,3	18,3	19,4	20,4	21,5	22,6	23,6	24,7	25,8	26,8	27,9	28,9	30,0	31,1	21,0	23,0
INTERNO		1,72	1,44	1,33	1,24	1,16	1,09	0,97	0,88	0,80	0,77	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	*26,8*	*28,9*
EPS/PSE	0,033				6,4	6,2	6,1	5,9	5,9	5,9	5,9	6,0	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	7,5	8,0
ESTERNO		1,29	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,9*	*6,0*
XPS	0,034				6,6	6,5	6,3	6,2	6,2	6,3	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	8,0	8,0
ESTERNO		1,31	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	6,4	6,4
LV	0,035				5,8	5,7	5,6	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,0	9,0
ESTERNO		1,32	0,96	0,84	0,75	0,68	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,6*	*5,7*
LR	0,037					7,8	7,5	7,6	7,9	8,2	8,3	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,6	13,0	13,4	13,9	14,3	14,7	15,2	15,6	8,0	9,0
ESTERNO		1,35	0,99	0,87	0,78	0,71	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*8,5*	*8,9*
LLEGNO	0,09			14,5		12,9		12,3																						21,0	23,0
ESTERNO		1,72	1,44	1,33	1,24	1,16	1,09	0,97	0,88	0,80	0,77	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31		

Tabella 414 - Struttura SOL.06.f/g: U=1,91 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,2	1,4	1,6	1,9	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,6	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3	5,7	6,0	6,4	6,7	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	5,0	6,0
INTERNO		1,06	0,74	0,64	0,56	0,50	0,46	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,9*	*2,3*
LV	0,032				1,6	1,8	2,1	2,5	2,9	3,4	3,6	3,8	4,2	4,6	5,1	5,5	5,9	6,3	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	11,0	7,0	8,0
INTERNO		1,20	0,87	0,77	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*3,4*	*3,8*
EPS/PSE	0,033				1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	7,5	8,0
INTERNO		1,21	0,89	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,9*	*1,9*
XPS	0,034				1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	7,5	8,0
INTERNO		1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,9*	*2,0*
SUGHERO	0,043		3,4		3,5		3,9	4,4	4,7			5,5																		10,0	10,0
INTERNO		1,32	1,01	0,91	0,82	0,75	0,69	0,59	0,52	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	6,7	7,9	8,5	9,1	9,7	10,3	11,5	12,6	13,8	14,4	15,0	16,2	17,3	18,5	19,7	20,9	22,1	23,2	24,4	25,6	26,8	28,0	29,1	30,3	31,5	32,7	33,9	35,0	21,0	22,0
INTERNO		1,58	1,34	1,25	1,17	1,10	1,03	0,93	0,84	0,77	0,74	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	*30,3*	*31,5*
EPS/PSE	0,033				7,4	7,1	6,9	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	8,8	9,0	7,5	8,0
ESTERNO		1,21	0,89	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,7*	*6,7*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS ESTERNO	0,034	1,22	0,90	0,79	7,7 0,71	7,4 0,64	7,3 0,59	7,1 0,50	7,1 0,44	7,1 0,39	7,1 0,37	7,2 0,35	7,3 0,32	7,4 0,29	7,6 0,27	7,7 0,25	7,9 0,23	8,1 0,22	8,2 0,20	8,4 0,19	8,6 0,18	8,8 0,17	9,0 0,16	9,2 0,16	9,4 0,15	9,6 0,14	9,8 0,14	10,0 0,13	10,2 0,13	7,5 7,1	8,0 7,2
LV ESTERNO	0,035	1,24	0,91	0,81	6,7 0,72	6,5 0,66	6,4 0,60	6,2 0,51	6,2 0,45	6,3 0,40	6,3 0,38	6,3 0,36	6,4 0,32	6,5 0,30	6,7 0,27	6,8 0,25	7,0 0,24	7,1 0,22	7,3 0,21	7,5 0,20	7,6 0,19	7,8 0,18	8,0 0,17	8,1 0,16	8,3 0,15	8,5 0,15	8,7 0,14	8,9 0,14	9,0 0,13	8,0 *6,3*	8,0 *6,3*
LR ESTERNO	0,037	1,26	0,94	0,83	0,75	9,0 0,68	8,6 0,62	8,7 0,53	8,9 0,47	9,3 0,41	9,4 0,39	9,6 0,37	10,0 0,34	10,4 0,31	10,9 0,29	11,3 0,27	11,8 0,25	12,2 0,23	12,7 0,22	13,1 0,21	13,6 0,20	14,1 0,19	14,6 0,18	15,0 0,17	15,5 0,16	16,0 0,15	16,5 0,15	17,0 0,14	17,5 0,14	8,0 *9,6*	9,0 *10,0*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,58	1,34	17,3 1,25	1,17	15,2 1,10	1,03	14,4 0,93	0,84	0,77	0,74	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	21,0	22,0

Tabella 415 - Struttura SOL.06.h U=1,74 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,01	0,71	0,62	1,4 0,55	1,6 0,49	1,8 0,45	2,1 0,38	2,5 0,33	2,9 0,29	3,1 0,27	3,3 0,26	3,7 0,23	4,0 0,21	4,4 0,19	4,8 0,18	5,2 0,17	5,5 0,16	5,9 0,15	6,3 0,14	6,7 0,13	7,0 0,12	7,4 0,12	7,8 0,11	8,2 0,11	8,5 0,10	8,9 0,10	9,3 0,09	9,7 0,09	5,0 *2,1*	6,0 *2,5*
LV INTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	1,8 0,66	2,1 0,60	2,3 0,55	2,8 0,47	3,3 0,41	3,8 0,36	4,0 0,34	4,2 0,33	4,7 0,30	5,2 0,27	5,6 0,25	6,1 0,23	6,6 0,22	7,0 0,20	7,5 0,19	7,9 0,18	8,4 0,17	8,9 0,16	9,3 0,15	9,8 0,15	10,3 0,14	10,7 0,13	11,2 0,13	11,6 0,12	12,1 0,12	7,0 *3,8*	8,0 *4,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,14	0,85	0,75	1,4 0,67	1,4 0,61	1,5 0,56	1,7 0,48	1,8 0,42	2,0 0,37	2,1 0,35	2,2 0,33	2,3 0,30	2,5 0,28	2,7 0,26	2,9 0,24	3,1 0,22	3,2 0,21	3,4 0,20	3,6 0,18	3,8 0,17	4,0 0,17	4,1 0,16	4,3 0,15	4,5 0,14	4,7 0,14	4,9 0,13	5,1 0,13	5,2 0,12	7,5 *2,1*	8,0 *2,2*
XPS INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	1,4 0,69	1,4 0,62	1,5 0,57	1,7 0,49	1,8 0,43	2,0 0,38	2,1 0,36	2,2 0,34	2,4 0,31	2,5 0,28	2,7 0,26	2,9 0,24	3,1 0,23	3,2 0,21	3,4 0,20	3,6 0,19	3,8 0,18	4,0 0,17	4,2 0,16	4,3 0,15	4,5 0,15	4,7 0,14	4,9 0,14	5,1 0,13	5,2 0,13	7,5 *2,1*	8,0 *2,2*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,24	3,9 0,96	0,86	4,0 0,79	0,72	4,5 0,66	4,9 0,58	5,3 0,51	0,45	0,43	6,1 0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	8,0 1,46	9,3 1,25	9,9 1,17	10,6 1,10	11,2 1,04	11,9 0,98	13,2 0,88	14,5 0,81	15,8 0,74	16,4 0,71	17,0 0,68	18,3 0,64	19,6 0,59	20,9 0,56	22,2 0,52	23,5 0,50	24,8 0,47	26,1 0,45	27,4 0,43	28,7 0,41	30,0 0,39	31,3 0,37	32,6 0,36	33,9 0,34	35,2 0,33	36,5 0,32	37,8 0,31	39,0 0,30	20,0 *32,6*	22,0 *35,2*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,14	0,85	0,75	8,4 0,67	8,1 0,61	7,8 0,56	7,6 0,48	7,5 0,42	7,5 0,37	7,5 0,35	7,5 0,33	7,6 0,30	7,7 0,28	7,8 0,26	7,9 0,24	8,0 0,22	8,2 0,21	8,3 0,20	8,5 0,18	8,6 0,17	8,8 0,17	8,9 0,16	9,1 0,15	9,3 0,14	9,4 0,14	9,6 0,13	9,8 0,13	9,9 0,12	7,5 *7,5*	8,0 *7,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	8,7 0,69	8,4 0,62	8,2 0,57	8,0 0,49	7,9 0,43	7,9 0,38	8,0 0,36	8,0 0,34	8,1 0,31	8,3 0,28	8,4 0,26	8,6 0,24	8,8 0,23	8,9 0,21	9,1 0,20	9,3 0,19	9,5 0,18	9,7 0,17	9,9 0,16	10,2 0,15	10,4 0,15	10,6 0,14	10,8 0,14	11,0 0,13	11,2 0,13	7,5 8,0	8,0 8,0
LV ESTERNO	0,035	1,16	0,87	0,78	7,7 0,70	7,4 0,64	7,2 0,58	7,0 0,50	7,0 0,44	7,0 0,39	7,0 0,37	7,1 0,35	7,2 0,32	7,3 0,29	7,4 0,27	7,6 0,25	7,7 0,23	7,9 0,22	8,1 0,21	8,3 0,19	8,4 0,18	8,6 0,17	8,8 0,17	9,0 0,16	9,2 0,15	9,4 0,15	9,6 0,14	9,8 0,13	10,0 0,13	7,5 *7,0*	8,0 *7,1*
LR ESTERNO	0,037	1,18	0,90	0,80	0,72	10,2 0,66	9,7 0,60	9,8 0,52	10,1 0,46	10,4 0,41	10,6 0,38	10,8 0,37	11,2 0,33	11,6 0,31	12,1 0,28	12,6 0,26	13,1 0,24	13,6 0,23	14,1 0,22	14,6 0,20	15,1 0,19	15,6 0,18	16,1 0,18	16,7 0,17	17,2 0,16	17,7 0,15	18,2 0,15	18,8 0,14	19,3 0,14	8,0 *10,8*	9,0 *11,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,46	1,25	20,1 1,17	1,10	17,6 1,04	0,98	16,5 0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	20,0	22,0

Tabella 416 - Struttura SOL.06.i U=1,59 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,96	0,68	0,60	1,5 0,53	1,8 0,48	2,0 0,44	2,4 0,37	2,8 0,32	3,2 0,28	3,4 0,27	3,6 0,25	4,1 0,23	4,5 0,21	4,9 0,19	5,3 0,18	5,7 0,17	6,1 0,15	6,5 0,15	6,9 0,14	7,3 0,13	7,8 0,12	8,2 0,12	8,6 0,11	9,0 0,11	9,4 0,10	9,8 0,10	10,2 0,09	10,6 0,09	5,0 *2,4*	5,0 *2,4*
LV INTERNO	0,032	1,06	0,80	0,71	2,1 0,64	2,4 0,58	2,6 0,53	3,2 0,46	3,7 0,40	4,2 0,36	4,5 0,34	4,7 0,32	5,2 0,29	5,7 0,27	6,2 0,25	6,8 0,23	7,3 0,21	7,8 0,20	8,3 0,19	8,8 0,18	9,3 0,17	9,8 0,16	10,3 0,15	10,8 0,15	11,3 0,14	11,8 0,13	12,3 0,13	12,8 0,12	13,3 0,12	7,0 *4,2*	7,5 *4,5*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,07	0,81	0,72	1,6 0,65	1,6 0,59	1,7 0,54	1,9 0,47	2,0 0,41	2,2 0,36	2,3 0,34	2,4 0,33	2,6 0,30	2,8 0,27	3,0 0,25	3,2 0,23	3,4 0,22	3,6 0,21	3,8 0,19	4,0 0,18	4,2 0,17	4,4 0,16	4,6 0,16	4,8 0,15	5,0 0,14	5,2 0,14	5,4 0,13	5,6 0,13	5,8 0,12	7,0 *2,2*	8,0 *2,4*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS	0,034				1,6	1,6	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	7,5	8,0
INTERNO		1,08	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,3*	*2,4*
SUGHERO	0,043		4,5		4,5		5,1	5,6	5,9			6,9																		9,0	10,0
INTERNO		1,16	0,91	0,83	0,75	0,69	0,64	0,56	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	9,4	10,8	11,6	12,3	13,0	13,7	15,1	16,5	17,9	18,6	19,3	20,8	22,2	23,6	25,0	26,4	27,8	29,3	30,7	32,1	33,5	34,9	36,3	37,8	39,2	40,6	42,0	43,4	20,0	22,0
INTERNO		1,35	1,17	1,10	1,04	0,98	0,93	0,84	0,77	0,71	0,68	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	*36,3*	*39,2*
EPS/PSE	0,033				9,5	9,1	8,8	8,5	8,4	8,3	8,3	8,4	8,4	8,5	8,6	8,7	8,9	9,0	9,2	9,4	9,5	9,7	9,9	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	7,0	8,0
ESTERNO		1,07	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,3*	*8,4*
XPS	0,034				9,9	9,5	9,3	9,0	8,9	8,9	8,9	8,9	9,0	9,2	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0	11,2	11,4	11,7	11,9	12,1	12,4	7,5	8,0
ESTERNO		1,08	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	8,9	8,9
LV	0,035				8,7	8,4	8,2	7,9	7,8	7,8	7,8	7,9	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	7,5	8,0
ESTERNO		1,09	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,8*	*7,9*
LR	0,037					11,5	11,0	11,0	11,3	11,6	11,8	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,6	16,1	16,7	17,3	17,8	18,4	19,0	19,5	20,1	20,7	21,3	8,0	9,0
ESTERNO		1,11	0,86	0,77	0,69	0,63	0,58	0,50	0,44	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*12,0*	*12,5*
LLEGNO	0,09			23,5		20,4		19,0																						20,0	22,0
ESTERNO		1,35	1,17	1,10	1,04	0,98	0,93	0,84	0,77	0,71	0,68	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29		

Tabella 417 - Struttura SOL.06.a: U=2,85 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,2	1,4	1,6	2,0	2,4	2,7	2,9	3,1	3,5	3,9	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,1	6,5	6,9	7,3	7,6	8,0	8,4	8,8	9,1	9,5	4,0	5,0
INTERNO		1,30	0,84	0,72	0,62	0,55	0,50	0,41	0,35	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	*1,6*	*2,0*
LV	0,032				1,6	1,8	2,1	2,5	3,0	3,5	3,7	3,9	4,4	4,9	5,3	5,8	6,3	6,7	7,2	7,7	8,1	8,6	9,1	9,5	10,0	10,5	10,9	11,4	11,9	6,0	6,0
INTERNO		1,51	1,02	0,88	0,78	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,0*	*3,0*
EPS/PSE	0,033				1,2	1,2	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	6,0	7,0
INTERNO		1,53	1,05	0,90	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,7*	*1,8*
XPS	0,034				1,2	1,3	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	6,0	7,0
INTERNO		1,55	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,7*	*1,8*
SUGHERO	0,043		3,1		3,3		3,8	4,3	4,7			5,6																		8,0	9,0
INTERNO		1,71	1,23	1,07	0,95	0,86	0,78	0,66	0,57	0,51	0,48	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	*5,6*	
LLEGNO	0,09	5,4	6,7	7,4	8,0	8,7	9,3	10,6	11,9	13,2	13,9	14,5	15,8	17,1	18,4	19,7	21,0	22,3	23,6	24,9	26,2	27,5	28,8	30,1	31,4	32,7	34,0	35,3	36,6	18,0	19,0
INTERNO		2,16	1,74	1,59	1,46	1,35	1,26	1,10	0,98	0,89	0,84	0,81	0,74	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	*27,5*	*28,8*
EPS/PSE	0,033				7,2	7,0	6,9	6,8	6,8	6,9	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,4	9,5	9,7	6,0	7,0
ESTERNO		1,53	1,05	0,90	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,8*	*6,9*
XPS	0,034				7,4	7,3	7,2	7,2	7,2	7,3	7,4	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,9	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0	6,0	7,0
ESTERNO		1,55	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	7,2	7,3
LV	0,035				6,5	6,4	6,3	6,3	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	7,0	7,5
ESTERNO		1,57	1,08	0,94	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*6,4*	*6,5*
LR	0,037					8,7	8,4	8,7	9,1	9,5	9,7	9,9	10,4	10,9	11,4	11,9	12,4	12,9	13,5	14,0	14,5	15,1	15,6	16,1	16,7	17,2	17,7	18,3	18,8	7,0	7,5
ESTERNO		1,61	1,12	0,97	0,86	0,77	0,70	0,59	0,51	0,45	0,42	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	*9,5*	*9,7*
LLEGNO	0,09			14,9		13,6		13,3																						18,0	19,0
ESTERNO		2,16	1,74	1,59	1,46	1,35	1,26	1,10	0,98	0,89	0,84	0,81	0,74	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32		

Tabella 418 - Struttura SOL.06.b: U=2,48 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,4	1,7	1,9	2,3	2,8	3,2	3,4	3,6	4,1	4,5	4,9	5,4	5,8	6,2	6,7	7,1	7,5	8,0	8,4	8,8	9,3	9,7	10,1	10,6	11,0	4,0	5,0
INTERNO		1,22	0,81	0,69	0,60	0,54	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,9*	*2,3*
LV	0,032				1,9	2,2	2,4	3,0	3,5	4,1	4,3	4,6	5,2	5,7	6,2	6,8	7,3	7,8	8,4	8,9	9,4	10,0	10,5	11,0	11,6	12,1	12,6	13,2	13,7	6,0	6,0
INTERNO		1,40	0,97	0,84	0,75	0,67	0,60	0,51	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,5*	*3,5*
EPS/PSE	0,033				1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,0
INTERNO		1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,0*	*2,0*
XPS	0,034				1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	7,0
INTERNO		1,43	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*2,0*	*2,2*
SUGHERO	0,043		3,8		4,0		4,6	5,1	5,5			6,6																		8,0	9,0
INTERNO		1,57	1,15	1,02	0,91	0,82	0,75	0,64	0,56	0,49	0,47	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	*6,6*	
LLEGNO	0,09	6,9	8,4	9,2	9,9	10,7	11,4	12,9	14,4	15,9	16,6	17,4	18,9	20,4	21,9	23,4	24,9	26,4	27,9	29,4	30,8	32,3	33,8	35,3	36,8	38,3	39,8	41,3	42,8	17,0	18,0
INTERNO		1,94	1,60	1,47	1,36	1,26	1,18	1,04	0,93	0,85	0,81	0,77	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	*30,8*	*32,3*
EPS/PSE	0,033				8,6	8,3	8,2	8,1	8,0	8,1	8,1	8,2	8,3	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,3	6,0	6,0
ESTERNO		1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,0*	*8,0*
XPS	0,034				8,9	8,7	8,6	8,5	8,5	8,6	8,7	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	10,0	10,2	10,4	10,7	10,9	11,2	11,4	11,7	11,9	12,2	12,4	12,7	6,0	7,0
ESTERNO		1,43	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	8,5	8,6
LV	0,035				7,8	7,6	7,5	7,4	7,5	7,6	7,6	7,7	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,7	9,9	10,1	10,4	10,6	10,8	11,0	11,3	6,0	7,0
ESTERNO		1,45	1,03	0,89	0,79	0,71	0,65	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*7,5*	*7,6*
LR	0,037					10,4	10,0	10,3	10,7	11,2	11,4	11,7	12,2	12,8	13,3	13,9	14,5	15,1	15,7	16,3	16,9	17,5	18,1	18,7	19,3	19,9	20,5	21,2	21,8	7,0	7,5
ESTERNO		1,48	1,06	0,93	0,82	0,74	0,67	0,57	0,49	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	*11,2*	*11,4*
LLEGNO	0,09			18,6		16,8		16,2																						17,0	18,0
ESTERNO		1,94	1,60	1,47	1,36	1,26	1,18	1,04	0,93	0,85	0,81	0,77	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31		

Tabella 419 - Struttura SOL.06.c: U=2,20 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				1,7	1,9	2,2	2,7	3,2	3,7	3,9	4,1	4,6	5,1	5,6	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,4	4,0	4,0
INTERNO		1,15	0,78	0,67	0,59	0,52	0,47	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*2,2*	*2,2*
LV	0,032				2,2	2,5	2,8	3,5	4,1	4,7	5,0	5,3	5,9	6,5	7,1	7,7	8,3	8,9	9,5	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,6	6,0	6,0
INTERNO		1,30	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,1*	*4,1*
EPS/PSE	0,033				1,6	1,7	1,8	2,0	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,0	6,0
INTERNO		1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,3*	*2,3*
XPS	0,034				1,7	1,7	1,8	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	6,0	6,0
INTERNO		1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,3*	*2,3*
SUGHERO	0,043		4,5		4,7		5,4	6,0	6,4			7,6																		8,0	8,0
INTERNO		1,46	1,09	0,97	0,87	0,79	0,72	0,62	0,54	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	*7,6*	*7,6*
LLEGNO	0,09	8,6	10,3	11,1	12,0	12,8	13,6	15,3	17,0	18,7	19,5	20,4	22,1	23,8	25,4	27,1	28,8	30,5	32,2	33,9	35,6	37,2	38,9	40,6	42,3	44,0	45,7	47,4	49,0	17,0	18,0
INTERNO		1,77	1,48	1,37	1,27	1,19	1,11	0,99	0,89	0,81	0,78	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	*35,6*	*37,2*
EPS/PSE	0,033				10,0	9,7	9,5	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	9,5	9,7	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,5	12,8	6,0	6,0
ESTERNO		1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,3*	*9,3*
XPS	0,034				10,4	10,1	10,0	9,8	9,8	9,9	9,9	10,0	10,2	10,4	10,6	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,2	12,4	12,7	13,0	13,3	13,6	13,8	14,1	14,4	6,0	6,0
ESTERNO		1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	9,8	9,8

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
LV	0,035				9,2	8,9	8,7	8,6	8,6	8,7	8,8	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,3	10,5	10,8	11,0	11,3	11,5	11,8	12,0	12,3	12,5	12,8	6,0	7,0
ESTERNO		1,35	0,97	0,86	0,76	0,69	0,63	0,53	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*8,6*	*8,7*
LR	0,037					12,2	11,7	12,0	12,4	12,9	13,1	13,4	14,0	14,6	15,2	15,9	16,5	17,2	17,9	18,5	19,2	19,9	20,6	21,3	21,9	22,6	23,3	24,0	24,7	7,0	7,5
ESTERNO		1,38	1,00	0,88	0,79	0,71	0,65	0,55	0,48	0,43	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*12,9*	*13,1*
LLEGNO	0,09			22,5		20,1		19,3																						17,0	18,0
ESTERNO		1,77	1,48	1,37	1,27	1,19	1,11	0,99	0,89	0,81	0,78	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31		

Tabella 420 - Struttura SOL.06.d: U=2,38 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				1,5	1,7	2,0	2,4	2,9	3,3	3,6	3,8	4,3	4,7	5,2	5,6	6,1	6,5	7,0	7,4	7,9	8,3	8,8	9,2	9,7	10,1	10,6	11,0	11,5	4,0	4,0
INTERNO		1,19	0,80	0,68	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*2,0*	*2,0*
LV	0,032				2,0	2,3	2,6	3,1	3,7	4,3	4,6	4,8	5,4	6,0	6,5	7,1	7,6	8,2	8,7	9,3	9,9	10,4	11,0	11,5	12,1	12,6	13,2	13,8	14,3	6,0	6,0
INTERNO		1,36	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,50	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,7*	*3,7*
EPS/PSE	0,033				1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,0	6,0
INTERNO		1,38	0,97	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,1*	*2,1*
XPS	0,034				1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,0	7,0
INTERNO		1,40	0,99	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*2,1*	*2,3*
SUGHERO	0,043		4,0		4,2		4,8	5,4	5,8			6,9																		8,0	8,0
INTERNO		1,53	1,13	1,00	0,89	0,81	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	*6,9*	*6,9*
LLEGNO	0,09	7,5	9,0	9,8	10,6	11,3	12,1	13,7	15,2	16,8	17,6	18,4	19,9	21,5	23,0	24,6	26,1	27,7	29,3	30,8	32,4	33,9	35,5	37,1	38,6	40,2	41,7	43,3	44,8	17,0	18,0
INTERNO		1,88	1,56	1,43	1,33	1,24	1,16	1,02	0,92	0,83	0,80	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	*32,4*	*33,9*
EPS/PSE	0,033				9,0	8,8	8,6	8,5	8,4	8,5	8,5	8,6	8,7	8,8	9,0	9,2	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	6,0	6,0
ESTERNO		1,38	0,97	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,4*	*8,4*
XPS	0,034				9,4	9,1	9,0	8,9	8,9	9,0	9,1	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,2	10,4	10,7	10,9	11,2	11,4	11,7	11,9	12,2	12,5	12,7	13,0	13,3	6,0	7,0
ESTERNO		1,40	0,99	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	8,9	9,0
LV	0,035				8,2	8,0	7,9	7,8	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,9	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,5	11,8	6,0	7,0
ESTERNO		1,42	1,01	0,88	0,78	0,70	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*7,8*	*8,2*
LR	0,037					11,0	10,6	10,9	11,3	11,7	12,0	12,2	12,8	13,4	13,9	14,5	15,1	15,8	16,4	17,0	17,6	18,3	18,9	19,5	20,2	20,8	21,5	22,1	22,7	7,0	7,5
ESTERNO		1,45	1,04	0,91	0,81	0,73	0,67	0,56	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*11,7*	*12,1*
LLEGNO	0,09			19,9		17,8		17,2																						17,0	18,0
ESTERNO		1,88	1,56	1,43	1,33	1,24	1,16	1,02	0,92	0,83	0,80	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31		

Tabella 421 - Struttura SOL.06.e: U=2,12 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,7	2,0	2,3	2,8	3,3	3,8	4,1	4,3	4,8	5,3	5,8	6,4	6,9	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4	10,9	11,4	11,9	12,4	12,9	4,0	4,0
INTERNO		1,13	0,77	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*2,3*	*2,3*
LV	0,032				2,3	2,6	3,0	3,6	4,3	4,9	5,2	5,5	6,2	6,8	7,4	8,0	8,7	9,3	9,9	10,5	11,2	11,8	12,4	13,0	13,7	14,3	14,9	15,5	16,2	6,0	6,0
INTERNO		1,28	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,3*	*4,3*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE	0,033				1,7	1,8	1,9	2,1	2,4	2,6	2,7	2,8	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	6,0	6,0
INTERNO		1,29	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,4*	*2,4*
XPS	0,034				1,7	1,8	1,9	2,1	2,4	2,6	2,7	2,8	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	7,0	6,0	6,0
INTERNO		1,31	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,4*	*2,4*
SUGHERO	0,043		4,8		4,9		5,6	6,3	6,7			7,9																		8,0	8,0
INTERNO		1,42	1,07	0,95	0,86	0,78	0,71	0,61	0,54	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	*7,9*	*7,9*
LLEGNO	0,09	9,2	10,9	11,8	12,7	13,5	14,4	16,2	17,9	19,7	20,5	21,4	23,2	24,9	26,7	28,4	30,2	31,9	33,7	35,4	37,2	38,9	40,7	42,4	44,2	45,9	47,7	49,4	51,2	16,0	18,0
INTERNO		1,72	1,44	1,33	1,24	1,16	1,09	0,97	0,88	0,80	0,77	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	*35,4*	*38,9*
EPS/PSE	0,033				10,5	10,2	10,0	9,8	9,7	9,7	9,8	9,8	9,9	10,1	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,7	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,3	6,0	6,0
ESTERNO		1,29	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,7*	*9,7*
XPS	0,034				10,9	10,6	10,4	10,3	10,2	10,3	10,4	10,5	10,6	10,8	11,1	11,3	11,6	11,8	12,1	12,4	12,7	12,9	13,2	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7	15,0	6,0	6,0
ESTERNO		1,31	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	10,2	10,2
LV	0,035				9,6	9,3	9,2	9,0	9,0	9,1	9,1	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,5	10,7	10,9	11,2	11,5	11,7	12,0	12,2	12,5	12,8	13,0	13,3	6,0	7,0
ESTERNO		1,32	0,96	0,84	0,75	0,68	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*9,0*	*9,1*
LR	0,037					12,8	12,3	12,5	13,0	13,5	13,7	14,0	14,6	15,2	15,9	16,6	17,2	17,9	18,6	19,3	20,0	20,7	21,4	22,1	22,8	23,6	24,3	25,0	25,7	6,0	7,5
ESTERNO		1,35	0,99	0,87	0,78	0,71	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*13,0*	*13,7*
LLEGNO	0,09			23,9		21,3		20,3																						16,0	18,0
ESTERNO		1,72	1,44	1,33	1,24	1,16	1,09	0,97	0,88	0,80	0,77	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31		

Tabella 422 - Struttura SOL.06.f/g: U=1,91 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				2,0	2,3	2,6	3,2	3,7	4,3	4,6	4,9	5,4	6,0	6,6	7,1	7,7	8,2	8,8	9,4	9,9	10,5	11,1	11,6	12,2	12,7	13,3	13,9	14,4	4,0	4,0
INTERNO		1,06	0,74	0,64	0,56	0,50	0,46	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*2,6*	*2,6*
LV	0,032				2,7	3,0	3,4	4,1	4,8	5,5	5,9	6,2	6,9	7,6	8,3	9,0	9,7	10,4	11,1	11,8	12,5	13,2	13,9	14,6	15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	5,0	6,0
INTERNO		1,20	0,87	0,77	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*4,1*	*4,8*
EPS/PSE	0,033				2,0	2,1	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,2	3,5	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	6,0	6,0
INTERNO		1,21	0,89	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,7*	*2,7*
XPS	0,034				2,0	2,1	2,2	2,4	2,7	3,0	3,1	3,2	3,5	3,7	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,4	5,6	5,9	6,2	6,5	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	6,0	6,0
INTERNO		1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,7*	*2,7*
SUGHERO	0,043		5,6		5,7		6,5	7,2	7,7			9,0																		7,5	8,0
INTERNO		1,32	1,01	0,91	0,82	0,75	0,69	0,59	0,52	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		*9,0*
LLEGNO	0,09	11,1	13,0	14,0	15,0	15,9	16,9	18,9	20,8	22,7	23,7	24,7	26,6	28,6	30,5	32,4	34,4	36,3	38,3	40,2	42,2	44,1	46,0	48,0	49,9	51,9	53,8	55,8	57,7	16,0	17,0
INTERNO		1,58	1,34	1,25	1,17	1,10	1,03	0,93	0,84	0,77	0,74	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	*40,2*	*42,2*
EPS/PSE	0,033				12,1	11,7	11,4	11,1	11,0	11,0	11,0	11,1	11,2	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,1	13,3	13,5	13,8	14,1	14,3	14,6	14,8	6,0	6,0
ESTERNO		1,21	0,89	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,0*	*11,0*
XPS	0,034				12,6	12,2	11,9	11,7	11,6	11,7	11,8	11,8	12,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,3	13,6	13,9	14,2	14,5	14,8	15,1	15,4	15,8	16,1	16,4	16,8	6,0	6,0
ESTERNO		1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	11,6	11,6
LV	0,035				11,1	10,7	10,5	10,3	10,2	10,3	10,3	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,5	11,7	12,0	12,3	12,6	12,8	13,1	13,4	13,7	14,0	14,3	14,6	14,9	6,0	6,0
ESTERNO		1,24	0,91	0,81	0,72	0,66	0,60	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*10,2*	*10,2*
LR	0,037					14,8	14,1	14,3	14,7	15,3	15,6	15,9	16,5	17,2	17,9	18,6	19,4	20,1	20,9	21,7	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	27,9	28,7	6,0	7,0
ESTERNO		1,26	0,94	0,83	0,75	0,68	0,62	0,53	0,47	0,41	0,39	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*14,7*	*15,3*
LLEGNO	0,09			28,4		25,1		23,7																						16,0	17,0
ESTERNO		1,58	1,34	1,25	1,17	1,10	1,03	0,93	0,84	0,77	0,74	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30		

Tabella 423 - Struttura SOL.06.h U=1,74 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

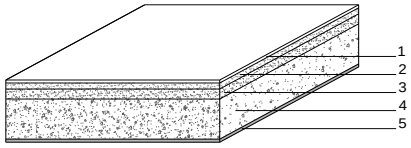
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,2	2,6	2,9	3,5	4,2	4,8	5,1	5,4	6,0	6,6	7,3	7,9	8,5	9,1	9,7	10,4	11,0	11,6	12,2	12,8	13,4	14,1	14,7	15,3	15,9	4,0	4,0
INTERNO		1,01	0,71	0,62	0,55	0,49	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,9*	*2,9*
LV	0,032				3,0	3,4	3,8	4,6	5,4	6,2	6,6	7,0	7,7	8,5	9,3	10,0	10,8	11,6	12,3	13,1	13,9	14,6	15,4	16,1	16,9	17,7	18,4	19,2	19,9	5,0	6,0
INTERNO		1,13	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,6*	*5,4*
EPS/PSE	0,033				2,3	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,4	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	5,0	6,0
INTERNO		1,14	0,85	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,7*	*3,0*
XPS	0,034				2,3	2,4	2,5	2,8	3,0	3,3	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	6,0	6,0
INTERNO		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,0*	*3,0*
SUGHERO	0,043		6,4		6,5		7,4	8,1	8,7			10,1																		7,5	8,0
INTERNO		1,24	0,96	0,86	0,79	0,72	0,66	0,58	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	*0,0*	*10,1*
LLEGNO	0,09	13,2	15,3	16,4	17,4	18,5	19,6	21,7	23,8	25,9	27,0	28,1	30,2	32,3	34,5	36,6	38,7	40,9	43,0	45,1	47,3	49,4	51,5	53,7	55,8	57,9	60,0	62,2	64,3	16,0	17,0
INTERNO		1,46	1,25	1,17	1,10	1,04	0,98	0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	*45,1*	*47,3*
EPS/PSE	0,033				13,8	13,3	12,9	12,5	12,3	12,3	12,3	12,4	12,5	12,6	12,8	13,0	13,2	13,4	13,7	13,9	14,2	14,4	14,7	15,0	15,3	15,5	15,8	16,1	16,4	5,0	6,0
ESTERNO		1,14	0,85	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,5*	*12,3*
XPS	0,034				14,4	13,8	13,5	13,2	13,1	13,1	13,1	13,2	13,4	13,6	13,9	14,1	14,4	14,7	15,0	15,4	15,7	16,0	16,4	16,7	17,1	17,4	17,8	18,1	18,5	6,0	6,0
ESTERNO		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	13,1	13,1
LV	0,035				12,6	12,2	11,9	11,6	11,5	11,5	11,6	11,6	11,8	12,0	12,2	12,5	12,8	13,0	13,3	13,6	13,9	14,2	14,5	14,8	15,2	15,5	15,8	16,1	16,4	6,0	6,0
ESTERNO		1,16	0,87	0,78	0,70	0,64	0,58	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*11,5*	*11,5*
LR	0,037					16,8	16,0	16,1	16,6	17,1	17,4	17,7	18,4	19,2	19,9	20,7	21,5	22,4	23,2	24,0	24,9	25,7	26,6	27,4	28,3	29,2	30,0	30,9	31,8	6,0	7,0
ESTERNO		1,18	0,90	0,80	0,72	0,66	0,60	0,52	0,46	0,41	0,38	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*16,6*	*17,1*
LLEGNO	0,09			33,2		29,1		27,2																						16,0	17,0
ESTERNO		1,46	1,25	1,17	1,10	1,04	0,98	0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30		

Tabella 424 - Struttura SOL.06.i U=1,59 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,5	2,9	3,2	3,9	4,6	5,3	5,7	6,0	6,7	7,4	8,0	8,7	9,4	10,1	10,7	11,4	12,1	12,8	13,4	14,1	14,8	15,5	16,1	16,8	17,5	4,0	4,0
INTERNO		0,96	0,68	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,2*	*3,2*
LV	0,032				3,4	3,9	4,3	5,2	6,1	6,9	7,3	7,8	8,6	9,4	10,3	11,1	12,0	12,8	13,6	14,5	15,3	16,1	17,0	17,8	18,6	19,5	20,3	21,1	22,0	5,0	5,0
INTERNO		1,06	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,2*	*5,2*
EPS/PSE	0,033				2,6	2,7	2,8	3,1	3,4	3,7	3,8	4,0	4,3	4,6	4,9	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,9	7,2	7,5	7,9	8,2	8,5	8,8	9,2	9,5	5,0	6,0
INTERNO		1,07	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,1*	*3,4*
XPS	0,034				2,6	2,7	2,8	3,1	3,4	3,7	3,8	4,0	4,3	4,6	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,5	8,9	9,2	9,5	5,0	6,0
INTERNO		1,08	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,1*	*3,4*
SUGHERO	0,043		7,4		7,5		8,3	9,2	9,7			11,3																		7,0	8,0
INTERNO		1,16	0,91	0,83	0,75	0,69	0,64	0,56	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		*11,3*
LLEGNO	0,09	15,5	17,9	19,0	20,2	21,4	22,5	24,9	27,2	29,5	30,7	31,9	34,2	36,5	38,9	41,2	43,5	45,9	48,2	50,5	52,9	55,2	57,5	59,9	62,2	64,5	66,9	69,2	71,5	15,0	16,0
INTERNO		1,35	1,17	1,10	1,04	0,98	0,93	0,84	0,77	0,71	0,68	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	*48,2*	*50,5*

ISOLANTE	λ	**Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]**																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,07	0,81	0,72	15,7 0,65	15,0 0,59	14,6 0,54	14,0 0,47	13,8 0,41	13,7 0,36	13,8 0,34	13,8 0,33	13,9 0,30	14,0 0,27	14,2 0,25	14,4 0,23	14,6 0,22	14,9 0,21	15,1 0,19	15,4 0,18	15,7 0,17	16,0 0,16	16,2 0,16	16,5 0,15	16,8 0,14	17,1 0,14	17,4 0,13	17,7 0,13	18,0 0,12	5,0 *14,0*	6,0 *13,8*
XPS ESTERNO	0,034	1,08	0,82	0,73	16,3 0,66	15,7 0,60	15,2 0,55	14,8 0,48	14,6 0,42	14,6 0,37	14,7 0,35	14,7 0,34	14,9 0,31	15,1 0,28	15,4 0,26	15,7 0,24	16,0 0,22	16,3 0,21	16,6 0,20	17,0 0,19	17,4 0,18	17,7 0,17	18,1 0,16	18,5 0,15	18,8 0,15	19,2 0,14	19,6 0,14	20,0 0,13	20,4 0,13	5,0 14,8	6,0 14,6
LV ESTERNO	0,035	1,09	0,83	0,74	14,4 0,67	13,8 0,61	13,4 0,56	13,0 0,49	12,9 0,43	12,9 0,38	12,9 0,36	13,0 0,34	13,1 0,31	13,4 0,29	13,6 0,27	13,9 0,25	14,1 0,23	14,4 0,22	14,7 0,20	15,0 0,19	15,4 0,18	15,7 0,17	16,0 0,17	16,4 0,16	16,7 0,15	17,1 0,14	17,4 0,14	17,8 0,13	18,1 0,13	6,0 *12,9*	6,0 *12,9*
LR ESTERNO	0,037	1,11	0,86	0,77	0,69	19,0 0,63	18,0 0,58	18,2 0,50	18,6 0,44	19,1 0,40	19,5 0,38	19,8 0,36	20,5 0,33	21,3 0,30	22,2 0,28	23,0 0,26	23,9 0,24	24,8 0,23	25,7 0,21	26,6 0,20	27,5 0,19	28,4 0,18	29,4 0,17	30,3 0,17	31,2 0,16	32,2 0,15	33,1 0,15	34,1 0,14	35,0 0,14	6,0 *18,6*	6,0 *18,6*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,35	1,17	38,6 1,10	1,04	33,6 0,98	0,93	31,2 0,84	0,77	0,71	0,68	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	15,0	16,0

8.7 SOL07 - Solaio in calcestruzzo



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	1000	1,470	-
2 Malta di cemento	3	2000	1000	1,400	-
3 Massetto in calcestruzzo ordinario	2-12	2000	1000	1,060	-
4 Calcestruzzo armato (getto)	10-30	2400	1000	1,910	-
5 Intonaco esterno	2	1800	1000	0,900	-

Tabella 425 - Struttura SOL07, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
SOL07	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2 × K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 3 - 2 - 10 - 2	2,98	0,34	-	-	2,02	2,16	2,02	2,16	2,52	2,74	2,74	3,00	3,00	3,30
B	1,5 - 3 - 2 - 20 - 2	2,58	0,39	-	-	1,97	2,11	1,97	2,11	2,47	2,69	2,69	2,95	2,95	3,25
C	1,5 - 3 - 2 - 30 - 2	2,27	0,44	-	-	1,91	2,06	1,91	2,06	2,42	2,64	2,64	2,89	2,89	3,20
D	1,5 - 3 - 6 - 10 - 2	2,68	0,37	-	-	1,98	2,13	1,98	2,13	2,48	2,70	2,70	2,96	2,96	3,26
E	1,5 - 3 - 6 - 20 - 2	2,35	0,43	-	-	1,93	2,07	1,93	2,07	2,43	2,65	2,65	2,91	2,91	3,21
F	1,5 - 3 - 6 - 30 - 2	2,09	0,48	-	-	1,87	2,02	1,87	2,02	2,38	2,60	2,60	2,85	2,85	3,16
G	1,5 - 3 - 12 - 10 - 2	2,33	0,43	-	-	1,92	2,07	1,92	2,07	2,43	2,65	2,65	2,90	2,90	3,21
H	1,5 - 3 -12 - 20 - 2	2,08	0,48	-	-	1,87	2,02	1,87	2,02	2,38	2,60	2,60	2,85	2,85	3,16
I	1,5 - 3 - 12 - 30 - 2	1,87	0,53	-	-	1,82	1,97	1,82	1,97	2,32	2,54	2,54	2,80	2,80	3,10

Tabella 426 - Struttura SOL.07.a U=2,98 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,33	0,86	0,73	0,4 0,63	0,5 0,56	0,6 0,50	0,7 0,41	0,9 0,35	1,0 0,31	1,1 0,29	1,1 0,27	1,3 0,24	1,4 0,22	1,6 0,20	1,7 0,19	1,8 0,17	2,0 0,16	2,1 0,15	2,3 0,14	2,4 0,13	2,5 0,13	2,7 0,12	2,8 0,12	3,0 0,11	3,1 0,11	3,2 0,10	3,4 0,10	3,5 0,09	6,0 *0,9*	7,0 *1,0*
LV INTERNO	0,032	1,54	1,04	0,90	0,6 0,79	0,7 0,70	0,8 0,63	0,9 0,53	1,1 0,45	1,3 0,40	1,4 0,37	1,4 0,35	1,6 0,32	1,8 0,29	2,0 0,27	2,1 0,24	2,3 0,23	2,5 0,21	2,7 0,20	2,8 0,19	3,0 0,18	3,2 0,17	3,3 0,16	3,5 0,15	3,7 0,14	3,9 0,14	4,0 0,13	4,2 0,13	4,4 0,12	8,0 *1,4*	9,0 *1,6*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,57	1,06	0,91	0,4 0,80	0,5 0,72	0,5 0,65	0,5 0,54	0,6 0,46	0,7 0,41	0,7 0,38	0,7 0,36	0,8 0,33	0,9 0,30	0,9 0,27	1,0 0,25	1,1 0,23	1,1 0,22	1,2 0,20	1,3 0,19	1,3 0,18	1,4 0,17	1,5 0,16	1,5 0,16	1,6 0,15	1,7 0,14	1,8 0,14	1,8 0,13	1,9 0,13	9,0 *0,8*	9,0 *0,8*
XPS INTERNO	0,034	1,59	1,08	0,93	0,4 0,82	0,5 0,73	0,5 0,66	0,5 0,55	0,6 0,48	0,7 0,42	0,7 0,39	0,7 0,37	0,8 0,34	0,9 0,31	0,9 0,28	1,0 0,26	1,1 0,24	1,1 0,22	1,2 0,21	1,3 0,20	1,3 0,19	1,4 0,18	1,5 0,17	1,5 0,16	1,6 0,15	1,7 0,15	1,8 0,14	1,8 0,14	1,9 0,13	9,0 *0,8*	10,0 *0,9*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,76	1,1 1,25	1,09	1,2 0,97	0,87	1,4 0,79	1,6 0,67	1,7 0,58	0,51	0,48	2,1 0,46	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	11,0	12,0
LLEGNO INTERNO	0,09	1,9 2,24	2,4 1,79	2,7 1,63	2,9 1,49	3,1 1,38	3,4 1,28	3,9 1,12	4,3 1,00	4,8 0,90	5,1 0,86	5,3 0,82	5,8 0,75	6,3 0,69	6,7 0,64	7,2 0,60	7,7 0,56	8,2 0,53	8,7 0,50	9,1 0,47	9,6 0,45	10,1 0,43	10,6 0,41	11,1 0,39	11,5 0,37	12,0 0,36	12,5 0,35	13,0 0,33	13,5 0,32	24,0 *13,0*	25,0 *13,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,57	1,06	0,91	2,6 0,80	2,6 0,72	2,5 0,65	2,5 0,54	2,5 0,46	2,5 0,41	2,5 0,38	2,6 0,36	2,6 0,33	2,7 0,30	2,7 0,27	2,8 0,25	2,8 0,23	2,9 0,22	2,9 0,20	3,0 0,19	3,1 0,18	3,1 0,17	3,2 0,16	3,3 0,16	3,3 0,15	3,4 0,14	3,5 0,14	3,5 0,13	3,6 0,13	9,0 *2,6*	9,0 *2,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,59	1,08	0,93	2,7 0,82	2,7 0,73	2,6 0,66	2,6 0,55	2,6 0,48	2,7 0,42	2,7 0,39	2,7 0,37	2,8 0,34	2,9 0,31	2,9 0,28	3,0 0,26	3,1 0,24	3,2 0,22	3,2 0,21	3,3 0,20	3,4 0,19	3,5 0,18	3,6 0,17	3,6 0,16	3,7 0,15	3,8 0,15	3,9 0,14	4,0 0,14	4,0 0,13	9,0 2,8	10,0 2,9
LV ESTERNO	0,035	1,61	1,10	0,95	2,4 0,84	2,3 0,75	2,3 0,68	2,3 0,57	2,3 0,49	2,4 0,43	2,4 0,40	2,4 0,38	2,5 0,34	2,5 0,31	2,6 0,29	2,6 0,27	2,7 0,25	2,8 0,23	2,9 0,22	2,9 0,20	3,0 0,19	3,1 0,18	3,1 0,17	3,2 0,17	3,3 0,16	3,4 0,15	3,4 0,14	3,5 0,14	3,6 0,13	9,0 *2,5*	10,0 *2,5*
LR ESTERNO	0,037	1,65	1,14	0,99	0,87	3,2 0,78	3,1 0,71	3,2 0,59	3,3 0,51	3,5 0,45	3,6 0,42	3,7 0,40	3,8 0,36	4,0 0,33	4,2 0,30	4,4 0,28	4,6 0,26	4,8 0,24	5,0 0,23	5,2 0,21	5,3 0,20	5,5 0,19	5,7 0,18	5,9 0,17	6,1 0,17	6,3 0,16	6,5 0,15	6,7 0,15	6,9 0,14	10,0 *4,0*	11,0 *4,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	2,24	1,79	5,4 1,63	1,49	4,9 1,38	1,28	4,8 1,12	1,00	0,90	0,86	0,82	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	24,0	25,0

Tabella 427 - Struttura SOL.07.b U=2,58 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,24	0,82	0,70	0,5 0,61	0,6 0,54	0,7 0,49	0,9 0,40	1,0 0,35	1,2 0,30	1,3 0,28	1,3 0,27	1,5 0,24	1,7 0,22	1,8 0,20	2,0 0,19	2,1 0,17	2,3 0,16	2,5 0,15	2,6 0,14	2,8 0,13	2,9 0,13	3,1 0,12	3,3 0,11	3,4 0,11	3,6 0,10	3,7 0,10	3,9 0,10	4,1 0,09	6,0 *1,0*	7,0 *1,2*
LV INTERNO	0,032	1,43	0,99	0,86	0,7 0,75	0,8 0,68	0,9 0,61	1,1 0,51	1,3 0,44	1,5 0,39	1,6 0,37	1,7 0,35	1,9 0,31	2,1 0,28	2,3 0,26	2,5 0,24	2,7 0,22	2,9 0,21	3,1 0,20	3,3 0,19	3,5 0,18	3,7 0,17	3,9 0,16	4,1 0,15	4,3 0,14	4,5 0,14	4,7 0,13	4,9 0,13	5,1 0,12	8,0 *1,7*	9,0 *1,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,45	1,01	0,87	0,5 0,77	0,5 0,69	0,6 0,63	0,6 0,53	0,7 0,45	0,8 0,40	0,8 0,38	0,9 0,36	0,9 0,32	1,0 0,29	1,1 0,27	1,2 0,25	1,3 0,23	1,3 0,22	1,4 0,20	1,5 0,19	1,6 0,18	1,6 0,17	1,7 0,16	1,8 0,16	1,9 0,15	2,0 0,14	2,0 0,14	2,1 0,13	2,2 0,13	8,0 *0,9*	9,0 *0,9*
XPS INTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	0,5 0,79	0,5 0,71	0,6 0,64	0,7 0,54	0,7 0,46	0,8 0,41	0,8 0,39	0,9 0,36	1,0 0,33	1,0 0,30	1,1 0,28	1,2 0,26	1,3 0,24	1,3 0,22	1,4 0,21	1,5 0,20	1,6 0,19	1,6 0,18	1,7 0,17	1,8 0,16	1,9 0,15	2,0 0,15	2,0 0,14	2,1 0,13	2,2 0,13	9,0 *1,0*	10,0 *1,0*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,61	1,4 1,17	1,03	1,5 0,92	0,83	1,7 0,76	1,9 0,65	2,0 0,56	0,50	0,47	2,4 0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	11,0	12,0
LLEGNO INTERNO	0,09	2,5 2,01	3,0 1,64	3,3 1,50	3,6 1,39	3,9 1,29	4,2 1,20	4,7 1,06	5,3 0,95	5,8 0,86	6,1 0,82	6,4 0,78	6,9 0,72	7,5 0,67	8,0 0,62	8,6 0,58	9,2 0,55	9,7 0,51	10,3 0,49	10,8 0,46	11,4 0,44	11,9 0,42	12,5 0,40	13,0 0,38	13,6 0,37	14,1 0,35	14,7 0,34	15,3 0,33	15,8 0,32	24,0 *15,3*	25,0 *15,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,45	1,01	0,87	3,1 0,77	3,1 0,69	3,0 0,63	3,0 0,53	3,0 0,45	3,0 0,40	3,0 0,38	3,0 0,36	3,1 0,32	3,1 0,29	3,2 0,27	3,2 0,25	3,3 0,23	3,4 0,22	3,4 0,20	3,5 0,19	3,6 0,18	3,6 0,17	3,7 0,16	3,8 0,16	3,9 0,15	3,9 0,14	4,0 0,14	4,1 0,13	4,2 0,13	8,0 *3,0*	9,0 *3,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,47	1,02	0,89	3,3 0,79	3,2 0,71	3,1 0,64	3,1 0,54	3,1 0,46	3,2 0,41	3,2 0,39	3,2 0,36	3,3 0,33	3,4 0,30	3,4 0,28	3,5 0,26	3,6 0,24	3,7 0,22	3,8 0,21	3,9 0,20	4,0 0,19	4,0 0,18	4,1 0,17	4,2 0,16	4,3 0,15	4,4 0,15	4,5 0,14	4,6 0,13	4,7 0,13	9,0 3,3	10,0 3,4
LV ESTERNO	0,035	1,49	1,04	0,91	2,9 0,80	2,8 0,72	2,8 0,65	2,7 0,55	2,7 0,48	2,8 0,42	2,8 0,40	2,8 0,37	2,9 0,34	3,0 0,31	3,0 0,28	3,1 0,26	3,2 0,24	3,3 0,23	3,3 0,21	3,4 0,20	3,5 0,19	3,6 0,18	3,7 0,17	3,7 0,16	3,8 0,16	3,9 0,15	4,0 0,14	4,1 0,14	4,2 0,13	9,0 *2,9*	10,0 *3,0*
LR ESTERNO	0,037	1,52	1,08	0,94	0,83	3,8 0,75	3,7 0,68	3,8 0,58	3,9 0,50	4,1 0,44	4,2 0,41	4,3 0,39	4,5 0,35	4,7 0,32	4,9 0,30	5,1 0,28	5,4 0,26	5,6 0,24	5,8 0,23	6,0 0,21	6,2 0,20	6,5 0,19	6,7 0,18	6,9 0,17	7,1 0,16	7,4 0,16	7,6 0,15	7,8 0,15	8,1 0,14	9,0 *4,5*	10,0 *4,7*
LLEGNO ESTERNO	0,09	2,01	1,64	6,7 1,50	1,39	6,1 1,29	1,20	5,9 1,06	0,95	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	24,0	25,0

Tabella 428 - Struttura SOL.07.c U=2,27 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	6,0	6,0
INTERNO		1,17	0,79	0,67	0,59	0,53	0,47	0,40	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,2*	*1,2*
LV	0,032				0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	8,0	9,0
INTERNO		1,33	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,0*	*2,2*
EPS/PSE	0,033				0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	8,0	9,0
INTERNO		1,34	0,96	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,0*	*1,1*
XPS	0,034				0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	8,0	9,0
INTERNO		1,36	0,97	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,0*	*1,1*
SUGHERO	0,043		1,7		1,7		2,0	2,2	2,4			2,8																		11,0	12,0
INTERNO		1,49	1,10	0,98	0,88	0,80	0,73	0,62	0,54	0,48	0,46	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	3,1	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,7	6,3	6,9	7,2	7,5	8,2	8,8	9,4	10,1	10,7	11,3	12,0	12,6	13,2	13,9	14,5	15,1	15,7	16,4	17,0	17,6	18,3	23,0	25,0
INTERNO		1,81	1,51	1,39	1,29	1,21	1,13	1,00	0,90	0,82	0,79	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	*17,0*	*18,3*
EPS/PSE	0,033				3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	8,0	9,0
ESTERNO		1,34	0,96	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,5*	*3,5*
XPS	0,034				3,9	3,8	3,7	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	8,0	9,0
ESTERNO		1,36	0,97	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	3,7	3,8
LV	0,035				3,4	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	9,0	10,0
ESTERNO		1,38	0,99	0,87	0,77	0,69	0,63	0,54	0,46	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*3,3*	*3,4*
LR	0,037					4,5	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,7	9,0	9,2	9,0	10,0
ESTERNO		1,41	1,02	0,90	0,80	0,72	0,66	0,56	0,48	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*5,2*	*5,4*
LLEGNO	0,09			8,3		7,4		7,1																						23,0	25,0
ESTERNO		1,81	1,51	1,39	1,29	1,21	1,13	1,00	0,90	0,82	0,79	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31		

Tabella 429 - Struttura SOL.07.d U=2,68 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	6,0	7,0
INTERNO		1,27	0,83	0,71	0,62	0,55	0,49	0,41	0,35	0,30	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,0*	*1,1*
LV	0,032				0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	8,0	9,0
INTERNO		1,46	1,00	0,87	0,76	0,68	0,62	0,52	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,6*	*1,8*
EPS/PSE	0,033				0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	8,0	9,0
INTERNO		1,48	1,02	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*0,8*	*0,9*
XPS	0,034				0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	9,0	10,0
INTERNO		1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*0,9*	*1,0*
SUGHERO	0,043		1,3		1,4		1,6	1,8	1,9			2,3																		11,0	12,0
INTERNO		1,65	1,19	1,05	0,93	0,84	0,77	0,65	0,57	0,50	0,47	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	2,3	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,5	5,0	5,5	5,8	6,1	6,6	7,1	7,7	8,2	8,7	9,3	9,8	10,3	10,9	11,4	11,9	12,5	13,0	13,5	14,1	14,6	15,2	24,0	25,0
INTERNO		2,07	1,68	1,54	1,42	1,31	1,22	1,08	0,96	0,87	0,83	0,79	0,73	0,67	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	*14,6*	*15,2*
EPS/PSE	0,033				3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	8,0	9,0
ESTERNO		1,48	1,02	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,9*	*2,9*
XPS	0,034				3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	9,0	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
ESTERNO		1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	3,1	3,2
LV ESTERNO	0,035	1,52	1,06	0,92	2,7 0,81	2,7 0,73	2,6 0,66	2,6 0,56	2,6 0,48	2,7 0,42	2,7 0,40	2,7 0,38	2,8 0,34	2,8 0,31	2,9 0,28	3,0 0,26	3,0 0,24	3,1 0,23	3,2 0,21	3,3 0,20	3,4 0,19	3,4 0,18	3,5 0,17	3,6 0,16	3,7 0,16	3,8 0,15	3,8 0,14	3,9 0,14	4,0 0,13	9,0 *2,8*	10,0 *2,8*
LR ESTERNO	0,037	1,55	1,09	0,95	0,84	3,6 0,76	3,5 0,69	3,6 0,58	3,8 0,50	3,9 0,44	4,0 0,42	4,1 0,39	4,3 0,36	4,5 0,33	4,7 0,30	4,9 0,28	5,1 0,26	5,3 0,24	5,6 0,23	5,8 0,21	6,0 0,20	6,2 0,19	6,4 0,18	6,6 0,17	6,9 0,17	7,1 0,16	7,3 0,15	7,5 0,15	7,7 0,14	10,0 *4,5*	10,0 *4,5*
LLEGNO ESTERNO	0,09	2,07	1,68	6,4 1,54	1,42	5,8 1,31	1,22	5,6 1,08	0,96	0,87	0,83	0,79	0,73	0,67	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	24,0	25,0

Tabella 430 - Struttura SOL.07.e U=2,35 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,19	0,79	0,68	0,6 0,60	0,7 0,53	0,8 0,48	1,0 0,40	1,1 0,34	1,3 0,30	1,4 0,28	1,5 0,27	1,7 0,24	1,8 0,22	2,0 0,20	2,2 0,18	2,4 0,17	2,5 0,16	2,7 0,15	2,9 0,14	3,1 0,13	3,3 0,13	3,4 0,12	3,6 0,11	3,8 0,11	4,0 0,10	4,1 0,10	4,3 0,10	4,5 0,09	6,0 *1,1*	6,0 *1,1*
LV INTERNO	0,032	1,35	0,95	0,83	0,8 0,73	0,9 0,66	1,0 0,60	1,2 0,50	1,5 0,43	1,7 0,38	1,8 0,36	1,9 0,34	2,1 0,31	2,3 0,28	2,6 0,26	2,8 0,24	3,0 0,22	3,2 0,21	3,4 0,20	3,6 0,18	3,9 0,17	4,1 0,17	4,3 0,16	4,5 0,15	4,7 0,14	4,9 0,14	5,2 0,13	5,4 0,13	5,6 0,12	8,0 *1,9*	9,0 *2,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,37	0,97	0,85	0,6 0,75	0,6 0,67	0,6 0,61	0,7 0,52	0,8 0,45	0,9 0,39	0,9 0,37	1,0 0,35	1,1 0,32	1,1 0,29	1,2 0,27	1,3 0,25	1,4 0,23	1,5 0,21	1,6 0,20	1,6 0,19	1,7 0,18	1,8 0,17	1,9 0,16	2,0 0,15	2,1 0,15	2,2 0,14	2,2 0,14	2,3 0,13	2,4 0,12	8,0 *1,0*	9,0 *1,1*
XPS INTERNO	0,034	1,39	0,99	0,86	0,6 0,76	0,6 0,69	0,7 0,62	0,7 0,53	0,8 0,46	0,9 0,40	0,9 0,38	1,0 0,36	1,1 0,33	1,1 0,30	1,2 0,27	1,3 0,25	1,4 0,24	1,5 0,22	1,6 0,21	1,7 0,19	1,7 0,18	1,8 0,17	1,9 0,17	2,0 0,16	2,1 0,15	2,2 0,15	2,3 0,14	2,3 0,13	2,4 0,13	9,0 *1,1*	9,0 *1,1*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,52	1,6 1,12	0,99	1,6 0,89	0,81	1,9 0,74	2,1 0,63	2,3 0,55	0,49	0,46	2,7 0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	11,0	12,0
LLEGNO INTERNO	0,09	2,9 1,86	3,6 1,54	3,9 1,42	4,2 1,32	4,5 1,23	4,8 1,15	5,4 1,02	6,0 0,92	6,6 0,83	6,9 0,79	7,2 0,76	7,8 0,70	8,4 0,65	9,0 0,61	9,6 0,57	10,3 0,53	10,9 0,50	11,5 0,48	12,1 0,45	12,7 0,43	13,3 0,41	13,9 0,39	14,5 0,38	15,1 0,36	15,7 0,35	16,3 0,34	17,0 0,32	17,6 0,31	23,0 *16,3*	25,0 *17,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,37	0,97	0,85	3,5 0,75	3,4 0,67	3,4 0,61	3,3 0,52	3,3 0,45	3,3 0,39	3,3 0,37	3,4 0,35	3,4 0,32	3,5 0,29	3,5 0,27	3,6 0,25	3,7 0,23	3,7 0,21	3,8 0,20	3,9 0,19	4,0 0,18	4,0 0,17	4,1 0,16	4,2 0,15	4,3 0,15	4,3 0,14	4,4 0,14	4,5 0,13	4,6 0,12	8,0 *3,4*	9,0 *3,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,39	0,99	0,86	3,7 0,76	3,6 0,69	3,5 0,62	3,5 0,53	3,5 0,46	3,5 0,40	3,6 0,38	3,6 0,36	3,7 0,33	3,7 0,30	3,8 0,27	3,9 0,25	4,0 0,24	4,1 0,22	4,2 0,21	4,3 0,19	4,4 0,18	4,5 0,17	4,6 0,17	4,7 0,16	4,8 0,15	4,9 0,15	5,0 0,14	5,1 0,13	5,2 0,13	9,0 3,7	9,0 3,7
LV ESTERNO	0,035	1,41	1,00	0,88	3,2 0,78	3,2 0,70	3,1 0,64	3,1 0,54	3,1 0,47	3,1 0,41	3,1 0,39	3,2 0,37	3,2 0,33	3,3 0,30	3,4 0,28	3,4 0,26	3,5 0,24	3,6 0,23	3,7 0,21	3,8 0,20	3,9 0,19	4,0 0,18	4,0 0,17	4,1 0,16	4,2 0,16	4,3 0,15	4,4 0,14	4,5 0,14	4,6 0,13	9,0 *3,2*	10,0 *3,3*
LR ESTERNO	0,037	1,44	1,04	0,91	0,81	4,3 0,73	4,2 0,66	4,3 0,56	4,4 0,49	4,6 0,43	4,7 0,41	4,8 0,39	5,0 0,35	5,2 0,32	5,5 0,29	5,7 0,27	5,9 0,25	6,2 0,24	6,4 0,22	6,7 0,21	6,9 0,20	7,2 0,19	7,4 0,18	7,6 0,17	7,9 0,16	8,1 0,16	8,4 0,15	8,6 0,14	8,9 0,14	9,0 *5,0*	10,0 *5,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,86	1,54	7,8 1,42	1,32	7,0 1,23	1,15	6,8 1,02	0,92	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	23,0	25,0

Tabella 431 - Struttura SOL.07.f U=2,09 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR INTERNO	0,024	1,12	0,76	0,66	0,7 0,58	0,8 0,52	0,9 0,47	1,1 0,39	1,3 0,34	1,5 0,29	1,6 0,28	1,7 0,26	1,9 0,24	2,1 0,22	2,3 0,20	2,5 0,18	2,7 0,17	2,9 0,16	3,1 0,15	3,3 0,14	3,5 0,13	3,7 0,13	3,9 0,12	4,1 0,11	4,3 0,11	4,5 0,10	4,7 0,10	4,9 0,10	5,1 0,09	6,0 *1,3*	6,0 *1,3*
LV INTERNO	0,032	1,26	0,91	0,79	0,9 0,71	1,0 0,64	1,2 0,58	1,4 0,49	1,7 0,42	1,9 0,38	2,0 0,35	2,2 0,34	2,4 0,30	2,7 0,28	2,9 0,26	3,2 0,24	3,4 0,22	3,6 0,21	3,9 0,19	4,1 0,18	4,4 0,17	4,6 0,16	4,9 0,16	5,1 0,15	5,4 0,14	5,6 0,14	5,8 0,13	6,1 0,13	6,3 0,12	8,0 *2,2*	9,0 *2,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,28	0,92	0,81	0,7 0,72	0,7 0,65	0,8 0,59	0,8 0,50	0,9 0,44	1,0 0,38	1,1 0,36	1,1 0,34	1,2 0,31	1,3 0,29	1,4 0,26	1,5 0,24	1,6 0,23	1,7 0,21	1,8 0,20	1,9 0,19	2,0 0,18	2,1 0,17	2,2 0,16	2,3 0,15	2,4 0,15	2,4 0,14	2,5 0,13	2,6 0,13	2,7 0,12	8,0 *1,1*	9,0 *1,2*
XPS	0,034				0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
INTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,1*	*1,2*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,41	1,9 1,06	0,94	1,9 0,85	0,77	2,2 0,71	2,5 0,61	2,6 0,53	0,47	0,45	3,1 0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	11,0	12,0
LLEGNO INTERNO	0,09	3,6 1,70	4,3 1,43	4,7 1,32	5,0 1,23	5,3 1,15	5,7 1,08	6,4 0,97	7,1 0,87	7,7 0,80	8,1 0,76	8,4 0,73	9,1 0,68	9,8 0,63	10,5 0,59	11,2 0,55	11,9 0,52	12,5 0,49	13,2 0,47	13,9 0,44	14,6 0,42	15,3 0,40	16,0 0,39	16,7 0,37	17,3 0,36	18,0 0,34	18,7 0,33	19,4 0,32	20,1 0,31	23,0 *18,7*	25,0 *20,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,28	0,92	0,81	4,1 0,72	4,0 0,65	3,9 0,59	3,8 0,50	3,8 0,44	3,8 0,38	3,8 0,36	3,8 0,34	3,9 0,31	3,9 0,29	4,0 0,26	4,1 0,24	4,2 0,23	4,2 0,21	4,3 0,20	4,4 0,19	4,5 0,18	4,6 0,17	4,7 0,16	4,7 0,15	4,8 0,15	4,9 0,14	5,0 0,13	5,1 0,13	5,2 0,12	8,0 *3,8*	9,0 *3,9*
XPS ESTERNO	0,034	1,29	0,94	0,82	4,3 0,73	4,2 0,66	4,1 0,60	4,0 0,51	4,0 0,45	4,1 0,39	4,1 0,37	4,1 0,35	4,2 0,32	4,3 0,29	4,3 0,27	4,4 0,25	4,5 0,23	4,6 0,22	4,7 0,20	4,9 0,19	5,0 0,18	5,1 0,17	5,2 0,16	5,3 0,16	5,4 0,15	5,5 0,14	5,6 0,14	5,8 0,13	5,9 0,13	8,0 4,1	9,0 4,2
LV ESTERNO	0,035	1,31	0,95	0,84	3,8 0,75	3,7 0,68	3,6 0,62	3,5 0,52	3,5 0,46	3,6 0,40	3,6 0,38	3,6 0,36	3,7 0,33	3,8 0,30	3,8 0,28	3,9 0,26	4,0 0,24	4,1 0,22	4,2 0,21	4,3 0,20	4,4 0,19	4,5 0,18	4,6 0,17	4,7 0,16	4,8 0,15	4,9 0,15	5,0 0,14	5,1 0,14	5,2 0,13	9,0 *3,7*	9,0 *3,7*
LR ESTERNO	0,037	1,34	0,98	0,87	0,78	5,0 0,70	4,8 0,64	4,9 0,55	5,1 0,48	5,3 0,42	5,4 0,40	5,5 0,38	5,7 0,34	6,0 0,31	6,2 0,29	6,5 0,27	6,8 0,25	7,0 0,23	7,3 0,22	7,6 0,21	7,8 0,20	8,1 0,19	8,4 0,18	8,7 0,17	9,0 0,16	9,2 0,16	9,5 0,15	9,8 0,14	10,1 0,14	9,0 *5,7*	10,0 *6,0*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,70	1,43	9,5 1,32	1,23	8,4 1,15	1,08	8,0 0,97	0,87	0,80	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	23,0	25,0

Tabella 432 - Struttura SOL.07.g U=2,33 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,18	0,79	0,68	0,6 0,60	0,7 0,53	0,8 0,48	1,0 0,40	1,1 0,34	1,3 0,30	1,4 0,28	1,5 0,27	1,7 0,24	1,9 0,22	2,0 0,20	2,2 0,18	2,4 0,17	2,6 0,16	2,7 0,15	2,9 0,14	3,1 0,13	3,3 0,13	3,5 0,12	3,6 0,11	3,8 0,11	4,0 0,10	4,2 0,10	4,3 0,10	4,5 0,09	6,0 *1,1*	6,0 *1,1*
LV INTERNO	0,032	1,35	0,95	0,83	0,8 0,73	0,9 0,66	1,0 0,60	1,2 0,50	1,5 0,43	1,7 0,38	1,8 0,36	1,9 0,34	2,1 0,31	2,4 0,28	2,6 0,26	2,8 0,24	3,0 0,22	3,2 0,21	3,5 0,20	3,7 0,18	3,9 0,17	4,1 0,17	4,3 0,16	4,6 0,15	4,8 0,14	5,0 0,14	5,2 0,13	5,4 0,13	5,7 0,12	8,0 *1,9*	9,0 *2,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,37	0,97	0,84	0,6 0,75	0,6 0,67	0,7 0,61	0,7 0,51	0,8 0,44	0,9 0,39	0,9 0,37	1,0 0,35	1,1 0,32	1,1 0,29	1,2 0,27	1,3 0,25	1,4 0,23	1,5 0,21	1,6 0,20	1,7 0,19	1,7 0,18	1,8 0,17	1,9 0,16	2,0 0,15	2,1 0,15	2,2 0,14	2,3 0,14	2,4 0,13	2,4 0,12	8,0 *1,0*	9,0 *1,1*
XPS INTERNO	0,034	1,38	0,98	0,86	0,6 0,76	0,6 0,69	0,7 0,62	0,7 0,53	0,8 0,46	0,9 0,40	0,9 0,38	1,0 0,36	1,1 0,33	1,2 0,30	1,2 0,27	1,3 0,25	1,4 0,24	1,5 0,22	1,6 0,21	1,7 0,19	1,8 0,18	1,8 0,17	1,9 0,17	2,0 0,16	2,1 0,15	2,2 0,14	2,3 0,14	2,4 0,13	2,4 0,13	9,0 *1,1*	9,0 *1,1*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,51	1,6 1,12	0,99	1,7 0,89	0,80	1,9 0,74	2,1 0,63	2,3 0,55	0,49	0,46	2,7 0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	11,0	12,0
LLEGNO INTERNO	0,09	3,0 1,85	3,6 1,54	3,9 1,41	4,2 1,31	4,5 1,22	4,8 1,14	5,4 1,02	6,1 0,91	6,7 0,83	7,0 0,79	7,3 0,76	7,9 0,70	8,5 0,65	9,1 0,61	9,7 0,57	10,4 0,53	11,0 0,50	11,6 0,48	12,2 0,45	12,8 0,43	13,4 0,41	14,1 0,39	14,7 0,38	15,3 0,36	15,9 0,35	16,5 0,34	17,1 0,32	17,7 0,31	23,0 *16,5*	25,0 *17,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,37	0,97	0,84	3,6 0,75	3,5 0,67	3,4 0,61	3,4 0,51	3,3 0,44	3,4 0,39	3,4 0,37	3,4 0,35	3,4 0,32	3,5 0,29	3,6 0,27	3,6 0,25	3,7 0,23	3,8 0,21	3,8 0,20	3,9 0,19	4,0 0,18	4,1 0,17	4,1 0,16	4,2 0,15	4,3 0,15	4,4 0,14	4,5 0,14	4,6 0,13	4,6 0,12	8,0 *3,4*	9,0 *3,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,38	0,98	0,86	3,7 0,76	3,6 0,69	3,6 0,62	3,5 0,53	3,5 0,46	3,6 0,40	3,6 0,38	3,6 0,36	3,7 0,33	3,8 0,30	3,8 0,27	3,9 0,25	4,0 0,24	4,1 0,22	4,2 0,21	4,3 0,19	4,4 0,18	4,5 0,17	4,6 0,17	4,7 0,16	4,8 0,15	4,9 0,14	5,0 0,14	5,1 0,13	5,2 0,13	9,0 3,7	9,0 3,7
LV ESTERNO	0,035	1,40	1,00	0,87	3,3 0,78	3,2 0,70	3,1 0,64	3,1 0,54	3,1 0,47	3,1 0,41	3,2 0,39	3,2 0,37	3,2 0,33	3,3 0,30	3,4 0,28	3,5 0,26	3,6 0,24	3,6 0,23	3,7 0,21	3,8 0,20	3,9 0,19	4,0 0,18	4,1 0,17	4,2 0,16	4,3 0,16	4,4 0,15	4,5 0,14	4,6 0,14	4,7 0,13	9,0 *3,2*	10,0 *3,3*
LR ESTERNO	0,037	1,43	1,03	0,91	0,81	4,4 0,73	4,2 0,66	4,3 0,56	4,5 0,49	4,6 0,43	4,7 0,41	4,8 0,39	5,1 0,35	5,3 0,32	5,5 0,29	5,7 0,27	6,0 0,25	6,2 0,24	6,5 0,22	6,7 0,21	7,0 0,20	7,2 0,19	7,5 0,18	7,7 0,17	8,0 0,16	8,2 0,16	8,5 0,15	8,7 0,14	9,0 0,14	9,0 *5,1*	10,0 *5,3*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,85	1,54	7,9 1,41	1,31	7,1 1,22	1,14	6,8 1,02	0,91	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	23,0	25,0

Tabella 433 - Struttura SOL.07.h U=2,08 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	6,0	6,0
INTERNO		1,11	0,76	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,3*	*1,3*
LV	0,032				0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	8,0	9,0
INTERNO		1,26	0,90	0,79	0,71	0,64	0,58	0,49	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,2*	*2,4*
EPS/PSE	0,033				0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	8,0	9,0
INTERNO		1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,1*	*1,2*
XPS	0,034				0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	8,0	9,0
INTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,1*	*1,2*
SUGHERO	0,043		1,9		2,0		2,2	2,5	2,7			3,1																		11,0	12,0
INTERNO		1,40	1,06	0,94	0,85	0,77	0,71	0,61	0,53	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	3,7	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,4	7,1	7,8	8,1	8,5	9,2	9,9	10,6	11,2	11,9	12,6	13,3	14,0	14,7	15,4	16,1	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5	20,2	23,0	25,0
INTERNO		1,69	1,42	1,32	1,23	1,15	1,08	0,96	0,87	0,79	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	*18,8*	*20,2*
EPS/PSE	0,033				4,2	4,0	4,0	3,9	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,0	5,1	5,2	8,0	9,0
ESTERNO		1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,9*	*3,9*
XPS	0,034				4,3	4,2	4,1	4,1	4,0	4,1	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	8,0	9,0
ESTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	4,1	4,2
LV	0,035				3,8	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	9,0	9,0
ESTERNO		1,30	0,95	0,84	0,75	0,68	0,62	0,52	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*3,7*	*3,7*
LR	0,037					5,1	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,3	7,6	7,9	8,2	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,8	10,1	9,0	10,0
ESTERNO		1,33	0,98	0,86	0,77	0,70	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*5,8*	*6,0*
LLEGNO	0,09			9,5		8,5		8,1																						23,0	25,0
ESTERNO		1,69	1,42	1,32	1,23	1,15	1,08	0,96	0,87	0,79	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31		

Tabella 434 - Struttura SOL.07.i U=1,87 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	201 -2021
PUR	0,024				0,8	0,9	1,0	1,2	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,4	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,0
INTERNO		1,05	0,73	0,63	0,56	0,50	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,5*	*1,5*
LV	0,032				1,1	1,2	1,3	1,6	1,9	2,2	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,9	7,1	8,0	8,0
INTERNO		1,18	0,86	0,76	0,68	0,61	0,56	0,48	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,5*	*2,5*
EPS/PSE	0,033				0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	8,0	9,0
INTERNO		1,19	0,88	0,77	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,3*	*1,4*
XPS	0,034				0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	8,0	9,0
INTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,3*	*1,4*
SUGHERO	0,043		2,2		2,3		2,6	2,8	3,0			3,6																		10,0	12,0
INTERNO		1,30	1,00	0,90	0,81	0,74	0,68	0,59	0,52	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	*0,0*	*0,0*
LLEGNO	0,09	4,5	5,2	5,6	6,0	6,4	6,7	7,5	8,3	9,0	9,4	9,8	10,6	11,3	12,1	12,9	13,6	14,4	15,2	15,9	16,7	17,5	18,2	19,0	19,8	20,5	21,3	22,1	22,8	22,0	25,0
INTERNO		1,55	1,32	1,23	1,15	1,08	1,02	0,92	0,83	0,76	0,73	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	*20,5*	*22,8*
EPS/PSE	0,033				4,8	4,7	4,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	8,0	9,0
ESTERNO		1,19	0,88	0,77	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,4*	*4,4*
XPS	0,034				5,0	4,9	4,7	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	8,0	9,0
ESTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	4,7	4,8
LV	0,035				4,4	4,3	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	201 -2021
ESTERNO		1,22	0,90	0,80	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		*4,1*	*4,2*
LR ESTERNO	0,037	1,24	0,93	0,83	0,74	5,9 0,68	5,6 0,62	5,7 0,53	5,8 0,46	6,0 0,41	6,2 0,39	6,3 0,37	6,5 0,34	6,8 0,31	7,1 0,29	7,4 0,26	7,7 0,25	8,0 0,23	8,3 0,22	8,6 0,21	8,9 0,19	9,2 0,19	9,5 0,18	9,8 0,17	10,1 0,16	10,4 0,15	10,7 0,15	11,0 0,14	11,4 0,14		9,0 *6,5*	10,0 *6,8*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,55	1,32	11,4 1,23	1,15	10,0 1,08	1,02	9,4 0,92	0,83	0,76	0,73	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30		22,0	25,0

Tabella 435 - Struttura SOL.07.a U=2,98 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,33	0,86	0,73	0,7 0,63	0,8 0,56	0,9 0,50	1,1 0,41	1,4 0,35	1,6 0,31	1,7 0,29	1,8 0,27	2,0 0,24	2,2 0,22	2,5 0,20	2,7 0,19	2,9 0,17	3,1 0,16	3,3 0,15	3,6 0,14	3,8 0,13	4,0 0,13	4,2 0,12	4,4 0,12	4,6 0,11	4,9 0,11	5,1 0,10	5,3 0,10	5,5 0,09		6,0 *1,4*	6,0 *1,4*
LV INTERNO	0,032	1,54	1,04	0,90	0,9 0,79	1,0 0,70	1,2 0,63	1,5 0,53	1,7 0,45	2,0 0,40	2,1 0,37	2,3 0,35	2,5 0,32	2,8 0,29	3,1 0,27	3,4 0,24	3,6 0,23	3,9 0,21	4,2 0,20	4,4 0,19	4,7 0,18	5,0 0,17	5,3 0,16	5,5 0,15	5,8 0,14	6,1 0,14	6,3 0,13	6,6 0,13	6,9 0,12		8,0 *2,3*	8,0 *2,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,57	1,06	0,91	0,7 0,80	0,7 0,72	0,8 0,65	0,9 0,54	1,0 0,46	1,1 0,41	1,1 0,38	1,2 0,36	1,3 0,33	1,4 0,30	1,5 0,27	1,6 0,25	1,7 0,23	1,8 0,22	1,9 0,20	2,0 0,19	2,1 0,18	2,2 0,17	2,3 0,16	2,4 0,16	2,5 0,15	2,6 0,14	2,8 0,14	2,9 0,13	3,0 0,13		8,0 *1,2*	9,0 *1,3*
XPS INTERNO	0,034	1,59	1,08	0,93	0,7 0,82	0,7 0,73	0,8 0,66	0,9 0,55	1,0 0,48	1,1 0,42	1,1 0,39	1,2 0,37	1,3 0,34	1,4 0,31	1,5 0,28	1,6 0,26	1,7 0,24	1,8 0,22	1,9 0,21	2,0 0,20	2,1 0,19	2,2 0,18	2,3 0,17	2,4 0,16	2,5 0,15	2,6 0,15	2,8 0,14	2,9 0,14	3,0 0,13		8,0 *1,2*	9,0 *1,3*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,76	1,8 1,25	1,09	1,9 0,97	0,87	2,2 0,79	2,5 0,67	2,7 0,58	0,51	0,48	3,2 0,46	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16		10,0	11,0
LLEGNO INTERNO	0,09	3,0 2,24	3,8 1,79	4,2 1,63	4,5 1,49	4,9 1,38	5,3 1,28	6,1 1,12	6,8 1,00	7,6 0,90	7,9 0,86	8,3 0,82	9,1 0,75	9,8 0,69	10,6 0,64	11,4 0,60	12,1 0,56	12,9 0,53	13,6 0,50	14,4 0,47	15,1 0,45	15,9 0,43	16,6 0,41	17,4 0,39	18,2 0,37	18,9 0,36	19,7 0,35	20,4 0,33	21,2 0,32		22,0 *18,9*	24,0 *20,4*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,57	1,06	0,91	4,1 0,80	4,0 0,72	4,0 0,65	3,9 0,54	3,9 0,46	4,0 0,41	4,0 0,38	4,0 0,36	4,1 0,33	4,2 0,30	4,3 0,27	4,3 0,25	4,4 0,23	4,5 0,22	4,6 0,20	4,7 0,19	4,8 0,18	4,9 0,17	5,0 0,16	5,1 0,16	5,2 0,15	5,3 0,14	5,4 0,14	5,5 0,13	5,6 0,13		8,0 *4,0*	9,0 *4,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,59	1,08	0,93	4,3 0,82	4,2 0,73	4,1 0,66	4,1 0,55	4,2 0,48	4,2 0,42	4,3 0,39	4,3 0,37	4,4 0,34	4,5 0,31	4,6 0,28	4,7 0,26	4,8 0,24	5,0 0,22	5,1 0,21	5,2 0,20	5,3 0,19	5,5 0,18	5,6 0,17	5,7 0,16	5,8 0,15	6,0 0,15	6,1 0,14	6,2 0,14	6,4 0,13		8,0 4,3	9,0 4,4
LV ESTERNO	0,035	1,61	1,10	0,95	3,7 0,84	3,7 0,75	3,6 0,68	3,6 0,57	3,6 0,49	3,7 0,43	3,7 0,40	3,8 0,38	3,9 0,34	4,0 0,31	4,1 0,29	4,2 0,27	4,3 0,25	4,4 0,23	4,5 0,22	4,6 0,20	4,7 0,19	4,8 0,18	4,9 0,17	5,1 0,17	5,2 0,16	5,3 0,15	5,4 0,14	5,5 0,14	5,6 0,13		8,0 *3,8*	9,0 *3,9*
LR ESTERNO	0,037	1,65	1,14	0,99	0,87	5,0 0,78	4,8 0,71	5,0 0,59	5,2 0,51	5,5 0,45	5,6 0,42	5,7 0,40	6,0 0,36	6,3 0,33	6,6 0,30	6,9 0,28	7,2 0,26	7,5 0,24	7,8 0,23	8,1 0,21	8,4 0,20	8,7 0,19	9,0 0,18	9,3 0,17	9,6 0,17	10,0 0,16	10,3 0,15	10,6 0,15	10,9 0,14		9,0 *6,0*	10,0 *6,3*
LLEGNO ESTERNO	0,09	2,24	1,79	8,5 1,63	1,49	7,7 1,38	1,28	7,6 1,12	1,00	0,90	0,86	0,82	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32		22,0	24,0

Tabella 436 - Struttura SOL.07.b U=2,58 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 -2021
PUR INTERNO	0,024	1,24	0,82	0,70	0,8 0,61	1,0 0,54	1,1 0,49	1,3 0,40	1,6 0,35	1,9 0,30	2,0 0,28	2,1 0,27	2,4 0,24	2,6 0,22	2,9 0,20	3,1 0,19	3,4 0,17	3,6 0,16	3,9 0,15	4,1 0,14	4,4 0,13	4,6 0,13	4,9 0,12	5,1 0,11	5,4 0,11	5,6 0,10	5,9 0,10	6,1 0,10	6,4 0,09		5,0 *1,3*	6,0 *1,6*
LV INTERNO	0,032	1,43	0,99	0,86	1,1 0,75	1,2 0,68	1,4 0,61	1,7 0,51	2,0 0,44	2,4 0,39	2,5 0,37	2,7 0,35	3,0 0,31	3,3 0,28	3,6 0,26	3,9 0,24	4,2 0,22	4,6 0,21	4,9 0,20	5,2 0,19	5,5 0,18	5,8 0,17	6,1 0,16	6,4 0,15	6,7 0,14	7,1 0,14	7,4 0,13	7,7 0,13	8,0 0,12		7,5 *2,5*	8,0 *2,7*
EPS/PSE	0,033				0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4		8,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
INTERNO		1,45	1,01	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,4*	*1,4*
XPS	0,034				0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	8,0	9,0
INTERNO		1,47	1,02	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,4*	*1,5*
SUGHERO	0,043		2,2		2,3		2,6	3,0	3,2			3,8																		10,0	11,0
INTERNO		1,61	1,17	1,03	0,92	0,83	0,76	0,65	0,56	0,50	0,47	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	3,9	4,8	5,2	5,7	6,1	6,5	7,4	8,3	9,2	9,6	10,0	10,9	11,8	12,6	13,5	14,4	15,3	16,1	17,0	17,9	18,8	19,6	20,5	21,4	22,2	23,1	24,0	24,9	22,0	24,0
INTERNO		2,01	1,64	1,50	1,39	1,29	1,20	1,06	0,95	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	*22,2*	*24,0*
EPS/PSE	0,033				4,9	4,8	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	8,0	8,0
ESTERNO		1,45	1,01	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,7*	*4,7*
XPS	0,034				5,1	5,0	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	8,0	9,0
ESTERNO		1,47	1,02	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	5,1	5,2
LV	0,035				4,5	4,4	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6	8,0	9,0
ESTERNO		1,49	1,04	0,91	0,80	0,72	0,65	0,55	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*4,5*	*4,5*
LR	0,037					6,0	5,8	6,0	6,2	6,5	6,6	6,8	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	10,5	10,9	11,2	11,6	12,0	12,3	12,7	9,0	9,0
ESTERNO		1,52	1,08	0,94	0,83	0,75	0,68	0,58	0,50	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	*7,1*	*7,1*
LLEGNO	0,09			10,6		9,6		9,3																						22,0	24,0
ESTERNO		2,01	1,64	1,50	1,39	1,29	1,20	1,06	0,95	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32		

Tabella 437 - Struttura SOL.07.c U=2,27 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,0	1,1	1,3	1,6	1,9	2,1	2,3	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,7	7,0	7,3	5,0	6,0
INTERNO		1,17	0,79	0,67	0,59	0,53	0,47	0,40	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,6*	*1,9*
LV	0,032				1,3	1,5	1,7	2,0	2,4	2,7	2,9	3,1	3,5	3,8	4,2	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	7,5	8,0
INTERNO		1,33	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,9*	*3,1*
EPS/PSE	0,033				1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	7,5	8,0
INTERNO		1,34	0,96	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,5*	*1,6*
XPS	0,034				1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	8,0	8,0
INTERNO		1,36	0,97	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,6*	*1,6*
SUGHERO	0,043		2,6		2,7		3,1	3,5	3,8			4,4																		10,0	11,0
INTERNO		1,49	1,10	0,98	0,88	0,80	0,73	0,62	0,54	0,48	0,46	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	4,9	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,9	9,9	10,9	11,4	11,9	12,9	13,9	14,8	15,8	16,8	17,8	18,8	19,8	20,8	21,8	22,8	23,8	24,8	25,8	26,7	27,7	28,7	21,0	23,0
INTERNO		1,81	1,51	1,39	1,29	1,21	1,13	1,00	0,90	0,82	0,79	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	*24,8*	*26,7*
EPS/PSE	0,033				5,8	5,7	5,6	5,5	5,4	5,4	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,5	8,0
ESTERNO		1,34	0,96	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,5*	*5,5*
XPS	0,034				6,1	5,9	5,8	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,0	8,0
ESTERNO		1,36	0,97	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	5,9	5,9
LV	0,035				5,3	5,2	5,1	5,0	5,0	5,1	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	8,0	9,0
ESTERNO		1,38	0,99	0,87	0,77	0,69	0,63	0,54	0,46	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,2*	*5,3*
LR	0,037					7,1	6,8	7,0	7,2	7,5	7,7	7,9	8,2	8,6	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,7	14,1	14,5	8,0	9,0
ESTERNO		1,41	1,02	0,90	0,80	0,72	0,66	0,56	0,48	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*7,9*	*8,2*
LLEGNO	0,09			13,0		11,6		11,2																						21,0	23,0
ESTERNO		1,81	1,51	1,39	1,29	1,21	1,13	1,00	0,90	0,82	0,79	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31		

Tabella 438 - Struttura SOL.07.d U=2,68 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,8	0,9	1,0	1,3	1,5	1,8	1,9	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	5,0	6,0
INTERNO		1,27	0,83	0,71	0,62	0,55	0,49	0,41	0,35	0,30	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,3*	*1,5*
LV	0,032				1,0	1,2	1,3	1,7	2,0	2,3	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	7,5	8,0
INTERNO		1,46	1,00	0,87	0,76	0,68	0,62	0,52	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,4*	*2,6*
EPS/PSE	0,033				0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	8,0	8,0
INTERNO		1,48	1,02	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,3*	*1,3*
XPS	0,034				0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	8,0	9,0
INTERNO		1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,3*	*1,4*
SUGHERO	0,043		2,0		2,2		2,5	2,8	3,1			3,7																		10,0	11,0
INTERNO		1,65	1,19	1,05	0,93	0,84	0,77	0,65	0,57	0,50	0,47	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	3,7	4,5	4,9	5,3	5,8	6,2	7,0	7,9	8,7	9,1	9,5	10,4	11,2	12,1	12,9	13,7	14,6	15,4	16,3	17,1	17,9	18,8	19,6	20,5	21,3	22,1	23,0	23,8	22,0	24,0
INTERNO		2,07	1,68	1,54	1,42	1,31	1,22	1,08	0,96	0,87	0,83	0,79	0,73	0,67	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	*21,3*	*23,0*
EPS/PSE	0,033				4,7	4,6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	8,0	8,0
ESTERNO		1,48	1,02	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,5*	*4,5*
XPS	0,034				4,9	4,8	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	8,0	9,0
ESTERNO		1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	4,8	4,9
LV	0,035				4,3	4,2	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	8,0	9,0
ESTERNO		1,52	1,06	0,92	0,81	0,73	0,66	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*4,3*	*4,4*
LR	0,037					5,7	5,5	5,7	5,9	6,2	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,4	10,8	11,1	11,5	11,8	12,2	9,0	10,0
ESTERNO		1,55	1,09	0,95	0,84	0,76	0,69	0,58	0,50	0,44	0,42	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	*6,8*	*7,1*
LLEGNO	0,09			10,0		9,1		8,8																						22,0	24,0
ESTERNO		2,07	1,68	1,54	1,42	1,31	1,22	1,08	0,96	0,87	0,83	0,79	0,73	0,67	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32		

Tabella 439 - Struttura SOL.07.e U=2,35 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,9	1,1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,2	2,3	2,6	2,9	3,2	3,5	3,7	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	5,0	6,0
INTERNO		1,19	0,79	0,68	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,5*	*1,8*
LV	0,032				1,2	1,4	1,6	1,9	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	4,0	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,1	6,4	6,8	7,1	7,4	7,8	8,1	8,5	8,8	7,5	8,0
INTERNO		1,35	0,95	0,83	0,73	0,66	0,60	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,8*	*3,0*
EPS/PSE	0,033				0,9	1,0	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	8,0	8,0
INTERNO		1,37	0,97	0,85	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	*1,5*	*1,5*
XPS	0,034				0,9	1,0	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	8,0	9,0
INTERNO		1,39	0,99	0,86	0,76	0,69	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,5*	*1,7*
SUGHERO	0,043		2,5		2,6		3,0	3,3	3,6			4,3																		10,0	11,0
INTERNO		1,52	1,12	0,99	0,89	0,81	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	4,6	5,6	6,1	6,5	7,0	7,5	8,5	9,4	10,4	10,9	11,3	12,3	13,3	14,2	15,2	16,1	17,1	18,0	19,0	20,0	20,9	21,9	22,8	23,8	24,8	25,7	26,7	27,6	21,0	23,0
INTERNO		1,86	1,54	1,42	1,32	1,23	1,15	1,02	0,92	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	*23,8*	*25,7*
EPS/PSE	0,033				5,6	5,4	5,3	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	8,0	8,0
ESTERNO		1,37	0,97	0,85	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	*5,3*	*5,3*
XPS	0,034				5,8	5,6	5,6	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,39	0,99	0,86	0,76	0,69	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	5,6	5,7
LV	0,035				5,1	5,0	4,9	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	8,0	9,0
ESTERNO		1,41	1,00	0,88	0,78	0,70	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,0*	*5,1*
LR	0,037					6,8	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,5	7,9	8,2	8,6	9,0	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,2	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0	8,0	9,0
ESTERNO		1,44	1,04	0,91	0,81	0,73	0,66	0,56	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*7,5*	*7,9*
LLEGNO	0,09			12,3		11,0		10,6																						21,0	23,0
ESTERNO		1,86	1,54	1,42	1,32	1,23	1,15	1,02	0,92	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31		

Tabella 440 - Struttura SOL.07.f U=2,09 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,1	1,2	1,4	1,7	2,0	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	5,0	6,0
INTERNO		1,12	0,76	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,7*	*2,0*
LV	0,032				1,4	1,6	1,8	2,2	2,6	3,0	3,2	3,4	3,8	4,2	4,6	5,0	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	7,5	8,0
INTERNO		1,26	0,91	0,79	0,71	0,64	0,58	0,49	0,42	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,2*	*3,4*
EPS/PSE	0,033				1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	7,5	8,0
INTERNO		1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,7*	*1,7*
XPS	0,034				1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	8,0	8,0
INTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,8*	*1,8*
SUGHERO	0,043		3,0		3,1		3,5	3,9	4,2			4,9																		10,0	11,0
INTERNO		1,41	1,06	0,94	0,85	0,77	0,71	0,61	0,53	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	5,7	6,8	7,3	7,9	8,4	8,9	10,0	11,1	12,2	12,7	13,3	14,3	15,4	16,5	17,6	18,6	19,7	20,8	21,9	23,0	24,0	25,1	26,2	27,3	28,3	29,4	30,5	31,6	21,0	23,0
INTERNO		1,70	1,43	1,32	1,23	1,15	1,08	0,97	0,87	0,80	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	*27,3*	*29,4*
EPS/PSE	0,033				6,5	6,3	6,2	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	7,5	8,0
ESTERNO		1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,0*	*6,0*
XPS	0,034				6,8	6,6	6,5	6,3	6,3	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,2	8,0	8,0
ESTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	6,5	6,5
LV	0,035				6,0	5,8	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,0	9,0
ESTERNO		1,31	0,95	0,84	0,75	0,68	0,62	0,52	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,7*	*5,8*
LR	0,037					7,9	7,6	7,8	8,0	8,3	8,5	8,7	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,1	11,5	11,9	12,3	12,8	13,2	13,6	14,1	14,5	15,0	15,4	15,9	8,0	9,0
ESTERNO		1,34	0,98	0,87	0,78	0,70	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*8,7*	*9,0*
LLEGNO	0,09			14,9		13,2		12,6																						21,0	23,0
ESTERNO		1,70	1,43	1,32	1,23	1,15	1,08	0,97	0,87	0,80	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31		

Tabella 441 - Struttura SOL.07.g U=2,33 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,9	1,1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,2	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,8	7,1	5,0	6,0
INTERNO		1,18	0,79	0,68	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,5*	*1,8*
LV	0,032				1,2	1,4	1,6	2,0	2,3	2,7	2,8	3,0	3,4	3,7	4,1	4,4	4,7	5,1	5,4	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2	7,5	7,9	8,2	8,5	8,9	7,5	8,0
INTERNO		1,35	0,95	0,83	0,73	0,66	0,60	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,8*	*3,0*
EPS/PSE	0,033				0,9	1,0	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	8,0	8,0
INTERNO		1,37	0,97	0,84	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	*1,5*	*1,5*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS	0,034				0,9	1,0	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	8,0	9,0
INTERNO		1,38	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,5*	*1,7*
SUGHERO	0,043		2,5		2,6		3,0	3,4	3,6			4,3																		10,0	11,0
INTERNO		1,51	1,12	0,99	0,89	0,80	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		
LLEGNO	0,09	4,7	5,7	6,1	6,6	7,1	7,6	8,6	9,5	10,5	11,0	11,5	12,4	13,4	14,4	15,3	16,3	17,3	18,2	19,2	20,2	21,1	22,1	23,1	24,0	25,0	26,0	26,9	27,9	21,0	23,0
INTERNO		1,85	1,54	1,41	1,31	1,22	1,14	1,02	0,91	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	*24,0*	*26,0*
EPS/PSE	0,033				5,6	5,5	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	8,0	8,0
ESTERNO		1,37	0,97	0,84	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	*5,3*	*5,3*
XPS	0,034				5,9	5,7	5,6	5,5	5,6	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,2	8,0	9,0
ESTERNO		1,38	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	5,7	5,8
LV	0,035				5,1	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,3	8,0	9,0
ESTERNO		1,40	1,00	0,87	0,78	0,70	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,0*	*5,1*
LR	0,037					6,9	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,7	14,1	8,0	9,0
ESTERNO		1,43	1,03	0,91	0,81	0,73	0,66	0,56	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*7,6*	*8,0*
LLEGNO	0,09			12,5		11,2		10,8																						21,0	23,0
ESTERNO		1,85	1,54	1,41	1,31	1,22	1,14	1,02	0,91	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31		

Tabella 442 - Struttura SOL.07.h U=2,08 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,1	1,2	1,4	1,7	2,0	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	5,0	6,0
INTERNO		1,11	0,76	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,7*	*2,0*
LV	0,032				1,4	1,6	1,8	2,2	2,6	3,0	3,2	3,4	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,2	9,6	10,0	7,5	8,0
INTERNO		1,26	0,90	0,79	0,71	0,64	0,58	0,49	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,2*	*3,4*
EPS/PSE	0,033				1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	7,5	8,0
INTERNO		1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,7*	*1,8*
XPS	0,034				1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	8,0	8,0
INTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,8*	*1,8*
SUGHERO	0,043		3,0		3,1		3,5	3,9	4,2			4,9																		10,0	11,0
INTERNO		1,40	1,06	0,94	0,85	0,77	0,71	0,61	0,53	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	5,8	6,8	7,4	7,9	8,5	9,0	10,1	11,2	12,3	12,8	13,3	14,4	15,5	16,6	17,7	18,8	19,8	20,9	22,0	23,1	24,2	25,3	26,3	27,4	28,5	29,6	30,7	31,8	21,0	23,0
INTERNO		1,69	1,42	1,32	1,23	1,15	1,08	0,96	0,87	0,79	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	*27,4*	*29,6*
EPS/PSE	0,033				6,6	6,4	6,2	6,1	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2	7,5	8,0
ESTERNO		1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,1*	*6,1*
XPS	0,034				6,8	6,6	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	9,3	8,0	8,0
ESTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	6,5	6,5
LV	0,035				6,0	5,8	5,7	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,0	9,0
ESTERNO		1,30	0,95	0,84	0,75	0,68	0,62	0,52	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*5,7*	*5,8*
LR	0,037					8,0	7,7	7,8	8,0	8,4	8,5	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	12,0	12,4	12,8	13,3	13,7	14,2	14,6	15,0	15,5	15,9	8,0	9,0
ESTERNO		1,33	0,98	0,86	0,77	0,70	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*8,7*	*9,1*
LLEGNO	0,09			15,0		13,3		12,7																						21,0	23,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,69	1,42	1,32	1,23	1,15	1,08	0,96	0,87	0,79	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31		

Tabella 443 - Struttura SOL.07.i U=1,87 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,2	1,4	1,6	2,0	2,3	2,7	2,8	3,0	3,4	3,7	4,1	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	6,2	6,5	6,9	7,2	7,6	7,9	8,3	8,6	9,0	5,0	6,0
INTERNO		1,05	0,73	0,63	0,56	0,50	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,0*	*2,3*
LV	0,032				1,7	1,9	2,1	2,6	3,0	3,4	3,7	3,9	4,3	4,8	5,2	5,6	6,1	6,5	6,9	7,3	7,8	8,2	8,6	9,1	9,5	9,9	10,4	10,8	11,2	7,0	8,0
INTERNO		1,18	0,86	0,76	0,68	0,61	0,56	0,48	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,4*	*3,9*
EPS/PSE	0,033				1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	7,5	8,0
INTERNO		1,19	0,88	0,77	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,9*	*2,0*
XPS	0,034				1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	7,5	8,0
INTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,9*	*2,0*
SUGHERO	0,043		3,5		3,6		4,0	4,5	4,8			5,6																		9,0	10,0
INTERNO		1,30	1,00	0,90	0,81	0,74	0,68	0,59	0,52	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	7,0	8,2	8,8	9,4	10,0	10,6	11,8	13,0	14,2	14,8	15,4	16,6	17,8	19,0	20,2	21,5	22,7	23,9	25,1	26,3	27,5	28,7	29,9	31,1	32,3	33,5	34,7	35,9	20,0	22,0
INTERNO		1,55	1,32	1,23	1,15	1,08	1,02	0,92	0,83	0,76	0,73	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	*29,9*	*32,3*
EPS/PSE	0,033				7,6	7,3	7,1	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,7	8,9	9,0	9,2	7,5	8,0
ESTERNO		1,19	0,88	0,77	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,9*	*6,9*
XPS	0,034				7,9	7,6	7,5	7,3	7,2	7,3	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	7,5	8,0
ESTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	7,3	7,4
LV	0,035				6,9	6,7	6,6	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,2	8,0	8,0
ESTERNO		1,22	0,90	0,80	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*6,5*	*6,5*
LR	0,037					9,2	8,8	8,9	9,2	9,5	9,7	9,9	10,3	10,7	11,1	11,6	12,0	12,5	13,0	13,5	13,9	14,4	14,9	15,4	15,9	16,4	16,9	17,4	17,9	8,0	9,0
ESTERNO		1,24	0,93	0,83	0,74	0,68	0,62	0,53	0,46	0,41	0,39	0,37	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*9,9*	*10,3*
LLEGNO	0,09			17,9		15,7		14,8																						20,0	22,0
ESTERNO		1,55	1,32	1,23	1,15	1,08	1,02	0,92	0,83	0,76	0,73	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30		

Tabella 444 - Struttura SOL.07.a U=2,98 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				1,1	1,3	1,5	1,9	2,2	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	4,0	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	6,2	6,6	6,9	7,3	7,6	8,0	8,4	8,7	9,1	4,0	5,0
INTERNO		1,33	0,86	0,73	0,63	0,56	0,50	0,41	0,35	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	*1,5*	*1,9*
LV	0,032				1,5	1,7	1,9	2,4	2,9	3,3	3,5	3,8	4,2	4,6	5,1	5,5	6,0	6,4	6,9	7,3	7,8	8,2	8,7	9,1	9,5	10,0	10,4	10,9	11,3	6,0	6,0
INTERNO		1,54	1,04	0,90	0,79	0,70	0,63	0,53	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,9*	*2,9*
EPS/PSE	0,033				1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	6,0	7,0
INTERNO		1,57	1,06	0,91	0,80	0,72	0,65	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,6*	*1,7*
XPS	0,034				1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	6,0	7,0
INTERNO		1,59	1,08	0,93	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*1,6*	*1,8*
SUGHERO	0,043		2,9		3,1		3,6	4,1	4,4			5,3																		8,0	9,0
INTERNO		1,76	1,25	1,09	0,97	0,87	0,79	0,67	0,58	0,51	0,48	0,46	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	*5,3*	
LLEGNO	0,09	5,0	6,2	6,9	7,5	8,1	8,7	10,0	11,2	12,5	13,1	13,7	15,0	16,2	17,4	18,7	19,9	21,2	22,4	23,7	24,9	26,2	27,4	28,6	29,9	31,1	32,4	33,6	34,9	18,0	19,0
INTERNO		2,24	1,79	1,63	1,49	1,38	1,28	1,12	1,00	0,90	0,86	0,82	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	*26,2*	*27,4*
EPS/PSE	0,033				6,8	6,6	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	6,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
ESTERNO		1,57	1,06	0,91	0,80	0,72	0,65	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,5*	*6,6*
XPS	0,034				7,0	6,9	6,8	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,3	10,5	6,0	7,0
ESTERNO		1,59	1,08	0,93	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	6,8	6,9
LV	0,035				6,1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,1	6,2	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	7,0	7,5
ESTERNO		1,61	1,10	0,95	0,84	0,75	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*6,1*	*6,2*
LR	0,037					8,2	8,0	8,3	8,6	9,0	9,2	9,5	9,9	10,4	10,9	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8	14,4	14,9	15,4	15,9	16,4	16,9	17,4	17,9	7,0	8,0
ESTERNO		1,65	1,14	0,99	0,87	0,78	0,71	0,59	0,51	0,45	0,42	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	*9,0*	*9,5*
LLEGNO	0,09			13,9		12,8		12,5																						18,0	19,0
ESTERNO		2,24	1,79	1,63	1,49	1,38	1,28	1,12	1,00	0,90	0,86	0,82	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32		

Tabella 445 - Struttura SOL.07.b U=2,58 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,4	1,6	1,8	2,2	2,6	3,1	3,3	3,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	4,0	5,0
INTERNO		1,24	0,82	0,70	0,61	0,54	0,49	0,40	0,35	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,8*	*2,2*
LV	0,032				1,8	2,1	2,3	2,9	3,4	3,9	4,2	4,4	4,9	5,4	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,6	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6	13,2	6,0	6,0
INTERNO		1,43	0,99	0,86	0,75	0,68	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,4*	*3,4*
EPS/PSE	0,033				1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,0
INTERNO		1,45	1,01	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,9*	*1,9*
XPS	0,034				1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	7,0
INTERNO		1,47	1,02	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,9*	*2,1*
SUGHERO	0,043		3,6		3,8		4,3	4,9	5,3			6,3																		8,0	9,0
INTERNO		1,61	1,17	1,03	0,92	0,83	0,76	0,65	0,56	0,50	0,47	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	*6,3*	
LLEGNO	0,09	6,5	7,9	8,6	9,3	10,0	10,8	12,2	13,6	15,1	15,8	16,5	18,0	19,4	20,8	22,3	23,7	25,1	26,6	28,0	29,5	30,9	32,3	33,8	35,2	36,6	38,1	39,5	41,0	17,0	19,0
INTERNO		2,01	1,64	1,50	1,39	1,29	1,20	1,06	0,95	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	*29,5*	*32,3*
EPS/PSE	0,033				8,1	7,9	7,8	7,7	7,7	7,7	7,8	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	6,0	6,0
ESTERNO		1,45	1,01	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,7*	*7,7*
XPS	0,034				8,4	8,2	8,1	8,1	8,1	8,2	8,3	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,2	10,5	10,7	11,0	11,2	11,4	11,7	11,9	12,2	6,0	7,0
ESTERNO		1,47	1,02	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	8,1	8,2
LV	0,035				7,4	7,2	7,1	7,1	7,1	7,2	7,3	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,4	10,6	10,8	6,0	7,0
ESTERNO		1,49	1,04	0,91	0,80	0,72	0,65	0,55	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*7,1*	*7,2*
LR	0,037					9,9	9,6	9,8	10,2	10,7	10,9	11,1	11,7	12,2	12,7	13,3	13,9	14,4	15,0	15,6	16,2	16,7	17,3	17,9	18,5	19,1	19,7	20,3	20,9	7,0	7,5
ESTERNO		1,52	1,08	0,94	0,83	0,75	0,68	0,58	0,50	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	*10,7*	*10,9*
LLEGNO	0,09			17,5		15,8		15,3																						17,0	19,0
ESTERNO		2,01	1,64	1,50	1,39	1,29	1,20	1,06	0,95	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32		

Tabella 446 - Struttura SOL.07.c U=2,27 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,6	1,8	2,1	2,6	3,0	3,5	3,8	4,0	4,5	5,0	5,4	5,9	6,4	6,8	7,3	7,8	8,3	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6	11,1	11,6	12,0	4,0	4,0
INTERNO		1,17	0,79	0,67	0,59	0,53	0,47	0,40	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*2,1*	*2,1*
LV	0,032				2,1	2,4	2,7	3,3	3,9	4,5	4,8	5,1	5,7	6,3	6,9	7,5	8,0	8,6	9,2	9,8	10,4	11,0	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5	15,0	6,0	6,0
INTERNO		1,33	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,9*	*3,9*
EPS/PSE	0,033				1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,0	6,0
INTERNO		1,34	0,96	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,2*	*2,2*
XPS	0,034				1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,0	7,0
INTERNO		1,36	0,97	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,2*	*2,4*
SUGHERO	0,043		4,3		4,5		5,1	5,7	6,2			7,3																		8,0	8,0
INTERNO		1,49	1,10	0,98	0,88	0,80	0,73	0,62	0,54	0,48	0,46	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	*7,3*	*7,3*
LLEGNO	0,09	8,1	9,7	10,6	11,4	12,2	13,0	14,6	16,3	17,9	18,7	19,5	21,2	22,8	24,4	26,1	27,7	29,4	31,0	32,6	34,3	35,9	37,5	39,2	40,8	42,4	44,1	45,7	47,3	17,0	18,0
INTERNO		1,81	1,51	1,39	1,29	1,21	1,13	1,00	0,90	0,82	0,79	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	*34,3*	*35,9*
EPS/PSE	0,033				9,6	9,3	9,2	9,0	8,9	9,0	9,0	9,1	9,2	9,3	9,5	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	6,0	6,0
ESTERNO		1,34	0,96	0,83	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,9*	*8,9*
XPS	0,034				10,0	9,7	9,6	9,4	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	10,0	10,3	10,5	10,7	11,0	11,2	11,5	11,7	12,0	12,3	12,6	12,8	13,1	13,4	13,7	13,9	6,0	7,0
ESTERNO		1,36	0,97	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	9,4	9,5
LV	0,035				8,8	8,5	8,4	8,3	8,3	8,4	8,4	8,5	8,7	8,8	9,0	9,3	9,5	9,7	9,9	10,2	10,4	10,6	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,1	12,4	6,0	7,0
ESTERNO		1,38	0,99	0,87	0,77	0,69	0,63	0,54	0,46	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*8,3*	*8,4*
LR	0,037					11,7	11,2	11,5	11,9	12,4	12,7	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	16,0	16,6	17,3	17,9	18,6	19,2	19,9	20,6	21,2	21,9	22,6	23,2	23,9	7,0	7,5
ESTERNO		1,41	1,02	0,90	0,80	0,72	0,66	0,56	0,48	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*12,4*	*12,7*
LLEGNO	0,09			21,4		19,2		18,4																						17,0	18,0
ESTERNO		1,81	1,51	1,39	1,29	1,21	1,13	1,00	0,90	0,82	0,79	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	*0,0*	*0,0*

Tabella 447 - Struttura SOL.07.d U=2,68 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,3	1,5	1,7	2,1	2,5	2,9	3,1	3,3	3,7	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	4,0	5,0
INTERNO		1,27	0,83	0,71	0,62	0,55	0,49	0,41	0,35	0,30	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,7*	*2,1*
LV	0,032				1,7	2,0	2,2	2,7	3,2	3,7	4,0	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,1	12,6	6,0	6,0
INTERNO		1,46	1,00	0,87	0,76	0,68	0,62	0,52	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,2*	*3,2*
EPS/PSE	0,033				1,3	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	6,0	7,0
INTERNO		1,48	1,02	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,8*	*2,0*
XPS	0,034				1,3	1,4	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	6,0	7,0
INTERNO		1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*1,8*	*2,0*
SUGHERO	0,043		3,4		3,6		4,1	4,7	5,0			6,0																		8,0	9,0
INTERNO		1,65	1,19	1,05	0,93	0,84	0,77	0,65	0,57	0,50	0,47	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	*6,0*	
LLEGNO	0,09	6,0	7,4	8,1	8,8	9,5	10,2	11,6	13,0	14,3	15,0	15,7	17,1	18,5	19,9	21,3	22,6	24,0	25,4	26,8	28,2	29,6	30,9	32,3	33,7	35,1	36,5	37,9	39,2	17,0	19,0
INTERNO		2,07	1,68	1,54	1,42	1,31	1,22	1,08	0,96	0,87	0,83	0,79	0,73	0,67	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	*28,2*	*30,9*
EPS/PSE	0,033				7,7	7,6	7,4	7,3	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,1	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	6,0	7,0
ESTERNO		1,48	1,02	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,3*	*7,4*
XPS	0,034				8,0	7,9	7,8	7,7	7,7	7,8	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,9	9,2	9,4	9,6	9,8	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0	11,2	11,5	11,7	6,0	7,0
ESTERNO		1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	7,7	7,8
LV	0,035				7,0	6,9	6,8	6,8	6,8	6,9	7,0	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,2	10,4	6,0	7,0
ESTERNO		1,52	1,06	0,92	0,81	0,73	0,66	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*6,8*	*6,9*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
LR ESTERNO	0,037	1,55	1,09	0,95	0,84	9,4 0,76	9,1 0,69	9,4 0,58	9,8 0,50	10,2 0,44	10,4 0,42	10,7 0,39	11,2 0,36	11,7 0,33	12,2 0,30	12,7 0,28	13,3 0,26	13,8 0,24	14,4 0,23	15,0 0,21	15,5 0,20	16,1 0,19	16,6 0,18	17,2 0,17	17,8 0,17	18,3 0,16	18,9 0,15	19,5 0,15	20,1 0,14		7,0 *10,2*	7,5 *10,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	2,07	1,68	16,4 1,54	1,42	14,9 1,31	1,22	14,5 1,08	0,96	0,87	0,83	0,79	0,73	0,67	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32		17,0	19,0

Tabella 448 - Struttura SOL.07.e U=2,35 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,19	0,79	0,68	1,5 0,60	1,8 0,53	2,0 0,48	2,5 0,40	2,9 0,34	3,4 0,30	3,6 0,28	3,9 0,27	4,3 0,24	4,8 0,22	5,2 0,20	5,7 0,18	6,1 0,17	6,6 0,16	7,1 0,15	7,5 0,14	8,0 0,13	8,4 0,13	8,9 0,12	9,3 0,11	9,8 0,11	10,2 0,10	10,7 0,10	11,2 0,10	11,6 0,09		4,0 *2,0*	4,0 *2,0*
LV INTERNO	0,032	1,35	0,95	0,83	2,0 0,73	2,3 0,66	2,6 0,60	3,2 0,50	3,8 0,43	4,3 0,38	4,6 0,36	4,9 0,34	5,5 0,31	6,0 0,28	6,6 0,26	7,2 0,24	7,7 0,22	8,3 0,21	8,9 0,20	9,4 0,18	10,0 0,17	10,6 0,17	11,1 0,16	11,7 0,15	12,3 0,14	12,8 0,14	13,4 0,13	13,9 0,13	14,5 0,12		6,0 *3,8*	6,0 *3,8*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,37	0,97	0,85	1,5 0,75	1,6 0,67	1,7 0,61	1,9 0,52	2,1 0,45	2,3 0,39	2,4 0,37	2,5 0,35	2,7 0,32	2,9 0,29	3,2 0,27	3,4 0,25	3,6 0,23	3,8 0,21	4,0 0,20	4,3 0,19	4,5 0,18	4,7 0,17	4,9 0,16	5,2 0,15	5,4 0,15	5,6 0,14	5,8 0,14	6,0 0,13	6,3 0,12		6,0 *2,1*	6,0 *2,1*
XPS INTERNO	0,034	1,39	0,99	0,86	1,5 0,76	1,6 0,69	1,7 0,62	1,9 0,53	2,1 0,46	2,3 0,40	2,4 0,38	2,5 0,36	2,7 0,33	3,0 0,30	3,2 0,27	3,4 0,25	3,6 0,24	3,8 0,22	4,1 0,21	4,3 0,19	4,5 0,18	4,7 0,17	4,9 0,17	5,2 0,16	5,4 0,15	5,6 0,15	5,8 0,14	6,1 0,13	6,3 0,13		6,0 *2,1*	7,0 *2,3*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,52	4,1 1,12	0,99	4,3 0,89	0,81	4,9 0,74	5,5 0,63	5,9 0,55	0,49	0,46	7,0 0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16		8,0 *7,0*	8,0 *7,0*
LLEGNO INTERNO	0,09	7,6 1,86	9,2 1,54	10,0 1,42	10,8 1,32	11,6 1,23	12,4 1,15	13,9 1,02	15,5 0,92	17,1 0,83	17,9 0,79	18,7 0,76	20,2 0,70	21,8 0,65	23,4 0,61	25,0 0,57	26,6 0,53	28,1 0,50	29,7 0,48	31,3 0,45	32,9 0,43	34,5 0,41	36,0 0,39	37,6 0,38	39,2 0,36	40,8 0,35	42,3 0,34	43,9 0,32	45,5 0,31		17,0 *32,9*	18,0 *34,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	1,37	0,97	0,85	9,2 0,75	8,9 0,67	8,8 0,61	8,6 0,52	8,6 0,45	8,6 0,39	8,7 0,37	8,7 0,35	8,8 0,32	9,0 0,29	9,1 0,27	9,3 0,25	9,5 0,23	9,6 0,21	9,8 0,20	10,0 0,19	10,2 0,18	10,4 0,17	10,6 0,16	10,8 0,15	11,1 0,15	11,3 0,14	11,5 0,14	11,7 0,13	11,9 0,12		6,0 *8,6*	6,0 *8,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,39	0,99	0,86	9,5 0,76	9,3 0,69	9,2 0,62	9,0 0,53	9,0 0,46	9,1 0,40	9,2 0,38	9,3 0,36	9,5 0,33	9,7 0,30	9,9 0,27	10,1 0,25	10,3 0,24	10,6 0,22	10,8 0,21	11,1 0,19	11,3 0,18	11,6 0,17	11,8 0,17	12,1 0,16	12,4 0,15	12,6 0,15	12,9 0,14	13,2 0,13	13,4 0,13		6,0 9,0	7,0 9,1
LV ESTERNO	0,035	1,41	1,00	0,88	8,4 0,78	8,2 0,70	8,0 0,64	7,9 0,54	8,0 0,47	8,0 0,41	8,1 0,39	8,2 0,37	8,3 0,33	8,5 0,30	8,7 0,28	8,9 0,26	9,1 0,24	9,3 0,23	9,6 0,21	9,8 0,20	10,0 0,19	10,2 0,18	10,5 0,17	10,7 0,16	11,0 0,16	11,2 0,15	11,5 0,14	11,7 0,14	11,9 0,13		6,0 *8,0*	7,0 *8,0*
LR ESTERNO	0,037	1,44	1,04	0,91	0,81	11,2 0,73	10,8 0,66	11,0 0,56	11,4 0,49	11,9 0,43	12,2 0,41	12,4 0,39	13,0 0,35	13,6 0,32	14,1 0,29	14,8 0,27	15,4 0,25	16,0 0,24	16,6 0,22	17,2 0,21	17,9 0,20	18,5 0,19	19,2 0,18	19,8 0,17	20,4 0,16	21,1 0,16	21,7 0,15	22,4 0,14	23,0 0,14		7,0 *11,9*	7,5 *12,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,86	1,54	20,3 1,42	1,32	18,2 1,23	1,15	17,5 1,02	0,92	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31		17,0	18,0

Tabella 449 - Struttura SOL.07.f U=2,09 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	1,12	0,76	0,66	1,8 0,58	2,0 0,52	2,3 0,47	2,8 0,39	3,4 0,34	3,9 0,29	4,1 0,28	4,4 0,26	4,9 0,24	5,4 0,22	5,9 0,20	6,5 0,18	7,0 0,17	7,5 0,16	8,0 0,15	8,5 0,14	9,0 0,13	9,5 0,13	10,0 0,12	10,6 0,11	11,1 0,11	11,6 0,10	12,1 0,10	12,6 0,10	13,1 0,09		4,0 *2,3*	4,0 *2,3*
LV INTERNO	0,032	1,26	0,91	0,79	2,3 0,71	2,7 0,64	3,0 0,58	3,7 0,49	4,3 0,42	5,0 0,38	5,3 0,35	5,6 0,34	6,3 0,30	6,9 0,28	7,5 0,26	8,2 0,24	8,8 0,22	9,4 0,21	10,1 0,19	10,7 0,18	11,3 0,17	12,0 0,16	12,6 0,16	13,2 0,15	13,9 0,14	14,5 0,14	15,1 0,13	15,8 0,13	16,4 0,12		5,0 *3,7*	6,0 *4,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,28	0,92	0,81	1,8 0,72	1,8 0,65	2,0 0,59	2,2 0,50	2,4 0,44	2,6 0,38	2,8 0,36	2,9 0,34	3,1 0,31	3,4 0,29	3,6 0,26	3,9 0,24	4,1 0,23	4,3 0,21	4,6 0,20	4,8 0,19	5,1 0,18	5,3 0,17	5,6 0,16	5,8 0,15	6,1 0,15	6,3 0,14	6,6 0,13	6,8 0,13	7,1 0,12		6,0 *2,4*	6,0 *2,4*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
XPS	0,034				1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,7	2,8	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	6,0	6,0
INTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,4*	*2,4*
SUGHERO	0,043		4,9		5,0		5,7	6,4	6,9			8,1																		8,0	8,0
INTERNO		1,41	1,06	0,94	0,85	0,77	0,71	0,61	0,53	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	*8,1*	*8,1*
LLEGNO	0,09	9,4	11,2	12,1	13,0	13,9	14,7	16,5	18,3	20,1	20,9	21,8	23,6	25,4	27,2	28,9	30,7	32,5	34,3	36,0	37,8	39,6	41,4	43,1	44,9	46,7	48,5	50,2	52,0	16,0	18,0
INTERNO		1,70	1,43	1,32	1,23	1,15	1,08	0,97	0,87	0,80	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	*36,0*	*39,6*
EPS/PSE	0,033				10,7	10,4	10,2	9,9	9,9	9,9	9,9	10,0	10,1	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,1	12,3	12,5	12,8	13,0	13,2	13,5	6,0	6,0
ESTERNO		1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,9*	*9,9*
XPS	0,034				11,2	10,8	10,6	10,4	10,4	10,5	10,6	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5	11,8	12,0	12,3	12,6	12,8	13,1	13,4	13,7	14,0	14,3	14,6	14,9	15,2	6,0	6,0
ESTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	10,4	10,4
LV	0,035				9,8	9,5	9,3	9,2	9,2	9,2	9,3	9,4	9,5	9,7	9,9	10,1	10,4	10,6	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,2	12,4	12,7	13,0	13,2	13,5	6,0	7,0
ESTERNO		1,31	0,95	0,84	0,75	0,68	0,62	0,52	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*9,2*	*9,2*
LR	0,037					13,1	12,5	12,8	13,2	13,7	14,0	14,3	14,9	15,5	16,2	16,8	17,5	18,2	18,9	19,6	20,3	21,0	21,7	22,5	23,2	23,9	24,6	25,4	26,1	6,0	7,0
ESTERNO		1,34	0,98	0,87	0,78	0,70	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*13,2*	*13,7*
LLEGNO	0,09			24,5		21,8		20,7																						16,0	18,0
ESTERNO		1,70	1,43	1,32	1,23	1,15	1,08	0,97	0,87	0,80	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31		

Tabella 450 - Struttura SOL.07.g U=2,33 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	3,4	3,7	3,9	4,4	4,8	5,3	5,7	6,2	6,7	7,1	7,6	8,0	8,5	9,0	9,4	9,9	10,3	10,8	11,3	11,7	4,0	4,0
INTERNO		1,18	0,79	0,68	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*2,0*	*2,0*
LV	0,032				2,0	2,3	2,6	3,2	3,8	4,4	4,7	5,0	5,5	6,1	6,7	7,2	7,8	8,4	9,0	9,5	10,1	10,7	11,2	11,8	12,4	12,9	13,5	14,1	14,6	6,0	6,0
INTERNO		1,35	0,95	0,83	0,73	0,66	0,60	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,8*	*3,8*
EPS/PSE	0,033				1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,0	6,0
INTERNO		1,37	0,97	0,84	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	*2,1*	*2,1*
XPS	0,034				1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,0	7,0
INTERNO		1,38	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,1*	*2,3*
SUGHERO	0,043		4,1		4,3		5,0	5,6	6,0			7,1																		8,0	8,0
INTERNO		1,51	1,12	0,99	0,89	0,80	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	*7,1*	*7,1*
LLEGNO	0,09	7,7	9,3	10,1	10,9	11,7	12,5	14,1	15,7	17,3	18,1	18,9	20,5	22,1	23,7	25,2	26,8	28,4	30,0	31,6	33,2	34,8	36,4	38,0	39,6	41,2	42,8	44,3	45,9	17,0	18,0
INTERNO		1,85	1,54	1,41	1,31	1,22	1,14	1,02	0,91	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	*33,2*	*34,8*
EPS/PSE	0,033				9,3	9,0	8,9	8,7	8,7	8,7	8,7	8,8	8,9	9,0	9,2	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0	6,0	6,0
ESTERNO		1,37	0,97	0,84	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	*8,7*	*8,7*
XPS	0,034				9,6	9,4	9,3	9,1	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,7	10,0	10,2	10,4	10,7	10,9	11,2	11,4	11,7	11,9	12,2	12,5	12,8	13,0	13,3	13,6	6,0	7,0
ESTERNO		1,38	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	9,1	9,2
LV	0,035				8,5	8,3	8,1	8,0	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,9	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,6	11,8	12,0	6,0	7,0
ESTERNO		1,40	1,00	0,87	0,78	0,70	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*8,0*	*8,1*
LR	0,037					11,3	10,9	11,1	11,5	12,0	12,3	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1	16,8	17,4	18,0	18,7	19,3	20,0	20,6	21,3	21,9	22,6	23,3	7,0	7,5
ESTERNO		1,43	1,03	0,91	0,81	0,73	0,66	0,56	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*12,0*	*12,3*
LLEGNO	0,09			20,6		18,4		17,7																						17,0	18,0
ESTERNO		1,85	1,54	1,41	1,31	1,22	1,14	1,02	0,91	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31		

Tabella 451 - Struttura SOL.07.h U=2,08 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

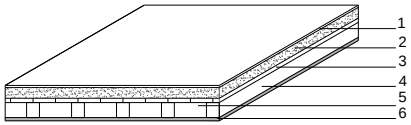
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,8	2,1	2,3	2,8	3,4	3,9	4,2	4,4	4,9	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,6	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1	11,6	12,2	12,7	13,2	4,0	4,0
INTERNO		1,11	0,76	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*2,3*	*2,3*
LV	0,032				2,4	2,7	3,0	3,7	4,4	5,0	5,3	5,7	6,3	6,9	7,6	8,2	8,9	9,5	10,1	10,8	11,4	12,0	12,7	13,3	14,0	14,6	15,2	15,9	16,5	5,0	6,0
INTERNO		1,26	0,90	0,79	0,71	0,64	0,58	0,49	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,7*	*4,4*
EPS/PSE	0,033				1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,7	2,8	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	6,0	6,0
INTERNO		1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,4*	*2,4*
XPS	0,034				1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,7	2,8	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	6,0	6,0
INTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,4*	*2,4*
SUGHERO	0,043		4,9		5,1		5,8	6,4	6,9			8,1																		8,0	8,0
INTERNO		1,40	1,06	0,94	0,85	0,77	0,71	0,61	0,53	0,47	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	*8,1*	*8,1*
LLEGNO	0,09	9,5	11,3	12,2	13,1	14,0	14,8	16,6	18,4	20,2	21,1	22,0	23,8	25,5	27,3	29,1	30,9	32,7	34,5	36,2	38,0	39,8	41,6	43,4	45,2	46,9	48,7	50,5	52,3	16,0	18,0
INTERNO		1,69	1,42	1,32	1,23	1,15	1,08	0,96	0,87	0,79	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	*36,2*	*39,8*
EPS/PSE	0,033				10,8	10,5	10,2	10,0	9,9	9,9	10,0	10,0	10,1	10,3	10,5	10,6	10,8	11,0	11,2	11,5	11,7	11,9	12,1	12,4	12,6	12,8	13,1	13,3	13,5	6,0	6,0
ESTERNO		1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,9*	*9,9*
XPS	0,034				11,2	10,9	10,7	10,5	10,5	10,6	10,6	10,7	10,9	11,1	11,3	11,6	11,8	12,1	12,4	12,6	12,9	13,2	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7	15,0	15,3	6,0	6,0
ESTERNO		1,29	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	10,5	10,5
LV	0,035				9,9	9,6	9,4	9,2	9,2	9,3	9,4	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,7	10,9	11,2	11,4	11,7	12,0	12,2	12,5	12,8	13,0	13,3	13,6	6,0	7,0
ESTERNO		1,30	0,95	0,84	0,75	0,68	0,62	0,52	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*9,2*	*9,3*
LR	0,037					13,2	12,6	12,8	13,3	13,8	14,0	14,3	14,9	15,6	16,2	16,9	17,6	18,3	19,0	19,7	20,4	21,1	21,9	22,6	23,3	24,0	24,8	25,5	26,2	6,0	7,0
ESTERNO		1,33	0,98	0,86	0,77	0,70	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	*13,3*	*13,8*
LLEGNO	0,09			24,7		21,9		20,9																						16,0	18,0
ESTERNO		1,69	1,42	1,32	1,23	1,15	1,08	0,96	0,87	0,79	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31		

Tabella 452 - Struttura SOL.07.i U=1,87 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,0	2,3	2,6	3,2	3,8	4,4	4,7	5,0	5,6	6,1	6,7	7,3	7,9	8,4	9,0	9,6	10,2	10,7	11,3	11,9	12,5	13,0	13,6	14,2	14,7	4,0	4,0
INTERNO		1,05	0,73	0,63	0,56	0,50	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,6*	*2,6*
LV	0,032				2,7	3,1	3,5	4,2	5,0	5,7	6,0	6,4	7,1	7,8	8,5	9,3	10,0	10,7	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,3	17,1	17,8	18,5	5,0	6,0
INTERNO		1,18	0,86	0,76	0,68	0,61	0,56	0,48	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,2*	*5,0*
EPS/PSE	0,033				2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,1	3,3	3,5	3,8	4,1	4,4	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	8,0	6,0	6,0
INTERNO		1,19	0,88	0,77	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,7*	*2,7*
XPS	0,034				2,1	2,2	2,3	2,5	2,8	3,0	3,2	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	6,0	6,0
INTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,8*	*2,8*
SUGHERO	0,043		5,8		5,9		6,7	7,4	7,9			9,2																		7,5	8,0
INTERNO		1,30	1,00	0,90	0,81	0,74	0,68	0,59	0,52	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		*9,2*
LLEGNO	0,09	11,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	19,5	21,4	23,4	24,4	25,4	27,4	29,4	31,4	33,3	35,3	37,3	39,3	41,3	43,3	45,2	47,2	49,2	51,2	53,2	55,2	57,1	59,1	16,0	17,0
INTERNO		1,55	1,32	1,23	1,15	1,08	1,02	0,92	0,83	0,76	0,73	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	*41,3*	*43,3*
EPS/PSE	0,033				12,5	12,1	11,8	11,4	11,3	11,3	11,3	11,4	11,5	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4	12,6	12,9	13,1	13,4	13,6	13,9	14,1	14,4	14,6	14,9	15,2	6,0	6,0
ESTERNO		1,19	0,88	0,77	0,69	0,63	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,3*	*11,3*
XPS	0,034				13,0	12,6	12,3	12,0	11,9	12,0	12,1	12,1	12,3	12,5	12,8	13,0	13,3	13,6	13,9	14,2	14,5	14,8	15,1	15,5	15,8	16,1	16,5	16,8	17,1	6,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,21	0,89	0,79	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	11,9	11,9
LV ESTERNO	0,035	1,22	0,90	0,80	11,4 0,72	11,1 0,65	10,8 0,60	10,6 0,51	10,5 0,44	10,6 0,39	10,6 0,37	10,7 0,35	10,8 0,32	11,0 0,29	11,3 0,27	11,5 0,25	11,8 0,24	12,0 0,22	12,3 0,21	12,6 0,20	12,8 0,19	13,1 0,18	13,4 0,17	13,7 0,16	14,0 0,15	14,3 0,15	14,6 0,14	14,9 0,14	15,2 0,13	6,0 *10,5*	6,0 *10,5*
LR ESTERNO	0,037	1,24	0,93	0,83	0,74	15,2 0,68	14,5 0,62	14,7 0,53	15,1 0,46	15,7 0,41	16,0 0,39	16,3 0,37	16,9 0,34	17,6 0,31	18,3 0,29	19,1 0,26	19,8 0,25	20,6 0,23	21,4 0,22	22,2 0,21	23,0 0,19	23,8 0,19	24,6 0,18	25,4 0,17	26,2 0,16	27,0 0,15	27,8 0,15	28,6 0,14	29,4 0,14	6,0 *15,1*	7,0 *15,7*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,55	1,32	29,4 1,23	1,15	25,9 1,08	1,02	24,5 0,92	0,83	0,76	0,73	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	16,0	17,0

8.8 SOL12 - Solaio in legno



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	1000	1,470	-
2 Massetto in calcestruzzo alleggerito	2-12	400-1400	1000	0,580	-
3 Assito in legno	3 - 6	710	1000	0,180	-
4/5 Travi secondarie – legno + Intercapedine d'aria	10-25		1000		0,180
6 Pannello legno compensato	1	450	1000	0,100	-

Tabella 453 - Struttura SOL012, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt_{totale}	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
SOL12	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 2 - 3 - 10/25 - 1	1,43	0,70	-	-	1,65	1,80	1,65	1,80	2,16	2,38	2,38	2,63	2,63	2,94
B	1,5 - 6 - 3 - 10/25 - 1	1,30	0,77	-	-	1,58	1,73	1,58	1,73	2,09	2,31	2,31	2,56	2,56	2,87
C	1,5 - 12 - 3 - 10/25 - 1	1,14	0,88	-	-	1,48	1,62	1,48	1,62	1,98	2,20	2,20	2,46	2,46	2,76
D	1,5 - 2 - 6 - 10/25 - 1	1,15	0,87	-	-	1,48	1,63	1,48	1,63	1,99	2,21	2,21	2,46	2,46	2,77
E	1,5 - 6 - 6 - 10/25 - 1	1,07	0,93	-	-	1,42	1,57	1,42	1,57	1,92	2,14	2,14	2,40	2,40	2,70
F	1,5 - 12 - 6 - 10/25 - 1	0,96	1,04	-	-	1,31	1,46	1,31	1,46	1,82	2,04	2,04	2,29	2,29	2,59

Tabella 454 - Struttura SOL.12.a U=1,43 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,1	1,3	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	5,0	6,0
INTERNO		0,90	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*1,7*	*2,0*
LV	0,032				1,5	1,7	1,9	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	3,8	4,1	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,2	9,5	7,5	8,0
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,2*	*3,4*
EPS/PSE	0,033				1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	7,5	8,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,7*	*1,7*
XPS	0,034				1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	8,0	8,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,8*	*1,8*
SUGHERO	0,043		3,4		3,4		3,7	4,1	4,3			5,0																		10,0	11,0
INTERNO		1,07	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	7,3	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	11,3	12,3	13,3	13,8	14,3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,3	26,3	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	21,0	23,0
INTERNO		1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*27,3*	*29,3*
EPS/PSE	0,033				7,0	6,7	6,5	6,2	6,1	6,1	6,0	6,1	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	7,5	8,0
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,0*	*6,1*
XPS	0,034				7,3	7,0	6,8	6,6	6,5	6,4	6,5	6,5	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8	8,0	8,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	6,5	6,5
LV	0,035				6,5	6,2	6,0	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,7	7,9	8,0	9,0
ESTERNO		1,02	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,7*	*5,8*
LR	0,037					8,5	8,1	8,1	8,2	8,4	8,6	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0	14,4	14,8	15,2	8,0	9,0
ESTERNO		1,03	0,81	0,73	0,66	0,61	0,56	0,49	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*8,7*	*9,0*
LLEGNO	0,09			17,9		15,4		14,2																						21,0	23,0
ESTERNO		1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 455 - Struttura SOL.12.b U=1,30 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,3	1,5	1,6	2,0	2,3	2,6	2,8	2,9	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,4	5,0	6,0
INTERNO		0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,0*	*2,3*
LV	0,032				1,8	2,0	2,2	2,6	3,0	3,4	3,6	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,5	7,0	8,0
INTERNO		0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,4*	*3,8*
EPS/PSE	0,033				1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	7,5	8,0
INTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*1,9*	*2,0*
XPS	0,034				1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	7,5	8,0
INTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,9*	*2,0*
SUGHERO	0,043		3,9		3,9		4,3	4,7	4,9			5,6																		9,0	11,0
INTERNO		1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	8,7	9,8	10,4	10,9	11,5	12,0	13,1	14,2	15,3	15,9	16,4	17,5	18,6	19,7	20,8	21,9	23,0	24,1	25,3	26,4	27,5	28,6	29,7	30,8	31,9	33,0	34,1	35,2	20,0	23,0
INTERNO		1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*29,7*	*33,0*
EPS/PSE	0,033				8,1	7,7	7,4	7,1	6,9	6,8	6,8	6,8	6,8	6,9	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8	8,0	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	7,5	8,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,8*	*6,8*
XPS	0,034				8,4	8,0	7,8	7,4	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,4	7,5	7,7	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	7,3	7,3
LV	0,035				7,4	7,1	6,8	6,6	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	8,0	8,0
ESTERNO		0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,4*	*6,4*
LR	0,037					9,8	9,2	9,2	9,3	9,5	9,7	9,8	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,8	14,2	14,6	15,1	15,5	16,0	16,4	16,9	8,0	9,0
ESTERNO		0,96	0,76	0,69	0,63	0,58	0,54	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*9,8*	*10,1*
LLEGNO	0,09			21,1		18,0		16,5																						20,0	23,0
ESTERNO		1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		

Tabella 456 - Struttura SOL.12.c U=1,14 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,5	1,7	1,9	2,3	2,7	3,1	3,2	3,4	3,8	4,2	4,5	4,9	5,3	5,6	6,0	6,4	6,7	7,1	7,4	7,8	8,2	8,5	8,9	9,3	9,6	5,0	5,0
INTERNO		0,77	0,58	0,52	0,47	0,43	0,39	0,34	0,30	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,3*	*2,3*
LV	0,032				2,1	2,4	2,6	3,1	3,6	4,1	4,3	4,5	5,0	5,4	5,9	6,3	6,8	7,2	7,7	8,1	8,6	9,0	9,5	9,9	10,4	10,8	11,3	11,7	12,2	7,0	7,5
INTERNO		0,84	0,67	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*4,1*	*4,3*
EPS/PSE	0,033				1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	7,0	8,0
INTERNO		0,85	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,2*	*2,3*
XPS	0,034				1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	7,0	8,0
INTERNO		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,2*	*2,3*
SUGHERO	0,043		4,9		4,8		5,2	5,6	5,9			6,7																		9,0	10,0
INTERNO		0,90	0,74	0,69	0,63	0,59	0,55	0,49	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15		
LLEGNO	0,09	11,2	12,4	13,1	13,7	14,3	14,9	16,2	17,5	18,7	19,3	20,0	21,2	22,5	23,7	25,0	26,2	27,5	28,8	30,0	31,3	32,5	33,8	35,0	36,3	37,6	38,8	40,1	41,3	19,0	22,0
INTERNO		1,01	0,91	0,87	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,60	0,58	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	*33,8*	*37,6*
EPS/PSE	0,033				9,8	9,3	8,9	8,4	8,2	8,1	8,0	8,0	8,0	8,1	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,7	8,8	8,9	9,1	9,2	9,4	9,5	9,7	9,9	10,0	7,0	8,0
ESTERNO		0,85	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,1*	*8,0*
XPS	0,034				10,2	9,7	9,3	8,9	8,7	8,6	8,6	8,6	8,6	8,7	8,8	8,9	9,1	9,2	9,4	9,6	9,8	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	7,0	8,0
ESTERNO		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	8,6	8,6
LV	0,035				9,0	8,6	8,2	7,9	7,7	7,6	7,6	7,6	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	7,5	8,0
ESTERNO		0,86	0,69	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,6*	*7,6*
LR	0,037					11,8	11,1	11,0	11,1	11,3	11,5	11,6	12,0	12,3	12,8	13,2	13,6	14,1	14,6	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	8,0	9,0
ESTERNO		0,87	0,71	0,64	0,59	0,55	0,51	0,45	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*11,6*	*12,0*
LLEGNO	0,09			26,5		22,5		20,4																						19,0	22,0
ESTERNO		1,01	0,91	0,87	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,60	0,58	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27		

Tabella 457 - Struttura SOL.12.d U=1,15 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				1,5	1,7	1,9	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	3,8	4,1	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,5	8,8	9,2	9,5	5,0	5,0
INTERNO		0,78	0,59	0,52	0,47	0,43	0,39	0,34	0,30	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,3*	*2,3*
LV	0,032				2,1	2,4	2,6	3,1	3,5	4,0	4,2	4,5	4,9	5,4	5,8	6,3	6,7	7,2	7,6	8,1	8,5	8,9	9,4	9,8	10,3	10,7	11,2	11,6	12,1	7,0	7,5
INTERNO		0,85	0,67	0,61	0,55	0,51	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*4,0*	*4,2*
EPS/PSE	0,033				1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	7,0	8,0
INTERNO		0,85	0,68	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,1*	*2,3*
XPS	0,034				1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,1	5,2	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
INTERNO		0,86	0,69	0,62	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,2*	*2,3*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,91	4,8 0,75	0,69	4,7 0,64	0,59	5,1 0,56	5,5 0,49	5,8 0,44	0,40	0,38	6,6 0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	11,0 1,02	12,2 0,92	12,9 0,87	13,5 0,83	14,1 0,79	14,7 0,76	16,0 0,70	17,2 0,65	18,5 0,61	19,1 0,59	19,7 0,57	21,0 0,53	22,2 0,50	23,4 0,48	24,7 0,45	25,9 0,43	27,2 0,41	28,4 0,39	29,7 0,38	30,9 0,36	32,2 0,35	33,4 0,34	34,6 0,32	35,9 0,31	37,1 0,30	38,4 0,29	39,6 0,28	40,9 0,27	19,0 *33,4*	22,0 *37,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,85	0,68	0,61	9,7 0,56	9,2 0,52	8,8 0,48	8,3 0,42	8,1 0,37	8,0 0,33	7,9 0,32	7,9 0,30	7,9 0,28	8,0 0,26	8,0 0,24	8,1 0,22	8,2 0,21	8,3 0,20	8,5 0,18	8,6 0,17	8,7 0,17	8,9 0,16	9,0 0,15	9,1 0,14	9,3 0,14	9,4 0,13	9,6 0,13	9,8 0,12	9,9 0,12	7,0 *8,0*	8,0 *7,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,86	0,69	0,62	10,1 0,57	9,6 0,53	9,2 0,49	8,8 0,43	8,6 0,38	8,5 0,34	8,5 0,33	8,5 0,31	8,5 0,28	8,6 0,26	8,7 0,24	8,9 0,23	9,0 0,21	9,1 0,20	9,3 0,19	9,5 0,18	9,7 0,17	9,8 0,16	10,0 0,15	10,2 0,15	10,4 0,14	10,6 0,14	10,8 0,13	11,0 0,13	11,2 0,12	7,5 8,5	8,0 8,5
LV ESTERNO	0,035	0,87	0,69	0,63	8,9 0,58	8,5 0,53	8,1 0,50	7,8 0,44	7,6 0,39	7,5 0,35	7,5 0,33	7,5 0,32	7,5 0,29	7,6 0,27	7,7 0,25	7,8 0,23	8,0 0,22	8,1 0,21	8,3 0,19	8,4 0,18	8,6 0,17	8,7 0,17	8,9 0,16	9,1 0,15	9,2 0,15	9,4 0,14	9,6 0,13	9,8 0,13	10,0 0,12	7,5 *7,5*	8,0 *7,5*
LR ESTERNO	0,037	0,88	0,71	0,65	0,60	11,7 0,55	11,0 0,51	10,9 0,45	11,0 0,40	11,2 0,36	11,3 0,35	11,5 0,33	11,8 0,30	12,2 0,28	12,6 0,26	13,0 0,24	13,5 0,23	13,9 0,21	14,4 0,20	14,9 0,19	15,4 0,18	15,8 0,17	16,3 0,17	16,8 0,16	17,3 0,15	17,8 0,15	18,3 0,14	18,8 0,14	19,3 0,13	8,0 *11,5*	9,0 *11,8*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,02	0,92	26,1 0,87	0,83	22,2 0,79	0,76	20,1 0,70	0,65	0,61	0,59	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	19,0	22,0

Tabella 458 - Struttura SOL.12.e U=1,07 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,74	0,57	0,51	1,7 0,46	1,9 0,42	2,1 0,38	2,5 0,33	2,9 0,29	3,3 0,26	3,5 0,25	3,7 0,23	4,1 0,21	4,5 0,20	4,9 0,18	5,3 0,17	5,7 0,16	6,0 0,15	6,4 0,14	6,8 0,13	7,2 0,12	7,6 0,12	8,0 0,11	8,4 0,11	8,8 0,10	9,2 0,10	9,5 0,10	9,9 0,09	10,3 0,09	5,0 *2,5*	5,0 *2,5*
LV INTERNO	0,032	0,80	0,64	0,58	2,3 0,53	2,6 0,49	2,9 0,46	3,4 0,40	3,9 0,36	4,4 0,32	4,6 0,31	4,9 0,29	5,4 0,27	5,9 0,25	6,3 0,23	6,8 0,21	7,3 0,20	7,8 0,19	8,3 0,18	8,8 0,17	9,2 0,16	9,7 0,15	10,2 0,15	10,7 0,14	11,1 0,13	11,6 0,13	12,1 0,12	12,6 0,12	13,1 0,11	6,0 *3,9*	7,5 *4,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,81	0,65	0,59	1,8 0,54	1,8 0,50	1,9 0,47	2,0 0,41	2,2 0,36	2,3 0,33	2,4 0,31	2,5 0,30	2,7 0,27	2,9 0,25	3,0 0,23	3,2 0,22	3,4 0,21	3,6 0,19	3,8 0,18	4,0 0,17	4,2 0,16	4,3 0,16	4,5 0,15	4,7 0,14	4,9 0,14	5,1 0,13	5,3 0,13	5,5 0,12	5,6 0,12	7,0 *2,3*	7,5 *2,4*
XPS INTERNO	0,034	0,81	0,66	0,60	1,8 0,55	1,8 0,51	1,9 0,47	2,0 0,42	2,2 0,37	2,4 0,33	2,4 0,32	2,5 0,30	2,7 0,28	2,9 0,26	3,1 0,24	3,2 0,22	3,4 0,21	3,6 0,20	3,8 0,19	4,0 0,18	4,2 0,17	4,4 0,16	4,5 0,15	4,7 0,15	4,9 0,14	5,1 0,14	5,3 0,13	5,5 0,13	5,7 0,12	7,0 *2,4*	8,0 *2,5*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,86	5,4 0,71	0,66	5,3 0,61	0,57	5,7 0,54	6,1 0,48	6,4 0,43	0,39	0,37	7,3 0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	9,0	10,0
LLEGNO INTERNO	0,09	12,6 0,96	13,9 0,86	14,6 0,82	15,3 0,79	15,9 0,76	16,6 0,73	17,9 0,67	19,3 0,62	20,6 0,58	21,3 0,57	22,0 0,55	23,3 0,52	24,6 0,49	26,0 0,46	27,3 0,44	28,7 0,42	30,0 0,40	31,3 0,38	32,7 0,37	34,0 0,35	35,3 0,34	36,7 0,33	38,0 0,32	39,4 0,31	40,7 0,30	42,0 0,29	43,4 0,28	44,7 0,27	19,0 *36,7*	21,0 *39,4*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,81	0,65	0,59	10,8 0,54	10,2 0,50	9,7 0,47	9,2 0,41	8,9 0,36	8,8 0,33	8,7 0,31	8,7 0,30	8,7 0,27	8,7 0,25	8,8 0,23	8,9 0,22	9,0 0,21	9,1 0,19	9,2 0,18	9,3 0,17	9,5 0,16	9,6 0,16	9,8 0,15	9,9 0,14	10,1 0,14	10,2 0,13	10,4 0,13	10,6 0,12	10,7 0,12	7,0 *8,8*	7,5 *8,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,81	0,66	0,60	11,2 0,55	10,6 0,51	10,2 0,47	9,7 0,42	9,5 0,37	9,3 0,33	9,3 0,32	9,3 0,30	9,3 0,28	9,4 0,26	9,5 0,24	9,7 0,22	9,8 0,21	10,0 0,20	10,1 0,19	10,3 0,18	10,5 0,17	10,7 0,16	10,9 0,15	11,1 0,15	11,3 0,14	11,5 0,14	11,7 0,13	11,9 0,13	12,1 0,12	7,0 9,3	8,0 9,3
LV ESTERNO	0,035	0,82	0,66	0,61	9,9 0,56	9,4 0,52	9,0 0,48	8,6 0,42	8,4 0,38	8,3 0,34	8,2 0,32	8,2 0,31	8,3 0,29	8,3 0,26	8,4 0,25	8,5 0,23	8,7 0,22	8,8 0,20	9,0 0,19	9,1 0,18	9,3 0,17	9,5 0,16	9,7 0,16	9,8 0,15	10,0 0,14	10,2 0,14	10,4 0,13	10,6 0,13	10,8 0,12	7,0 *8,3*	8,0 *8,2*
LR ESTERNO	0,037	0,83	0,68	0,62	0,57	13,0 0,53	12,2 0,50	12,0 0,44	12,1 0,39	12,3 0,35	12,4 0,34	12,6 0,32	13,0 0,30	13,4 0,27	13,8 0,26	14,2 0,24	14,7 0,22	15,2 0,21	15,7 0,20	16,2 0,19	16,7 0,18	17,2 0,17	17,7 0,16	18,3 0,16	18,8 0,15	19,3 0,15	19,9 0,14	20,4 0,13	20,9 0,13	7,5 *12,4*	8,0 *12,6*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,96	0,86	29,6 0,82	0,79	25,1 0,76	0,73	22,6 0,67	0,62	0,58	0,57	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	19,0	21,0

Tabella 459 - Struttura SOL.12.f U=0,96 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,0	2,2	2,4	2,9	3,4	3,8	4,0	4,2	4,7	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8	7,3	7,7	8,1	8,6	9,0	9,4	9,9	10,3	10,7	11,2	11,6	4,0	5,0
INTERNO		0,69	0,53	0,48	0,44	0,40	0,37	0,32	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	*2,4*	*2,9*
LV	0,032				2,8	3,1	3,4	4,0	4,5	5,1	5,3	5,6	6,2	6,7	7,2	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9	10,5	11,0	11,5	12,1	12,6	13,1	13,7	14,2	14,7	6,0	7,0
INTERNO		0,74	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*4,5*	*5,1*
EPS/PSE	0,033				2,1	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,0	7,5
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*2,5*	*2,8*
XPS	0,034				2,1	2,2	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,0	7,5
INTERNO		0,75	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,5*	*2,8*
SUGHERO	0,043		6,5		6,3		6,8	7,2	7,5			8,4																		8,0	9,0
INTERNO		0,78	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	0,45	0,41	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	*8,4*	
LLEGNO	0,09	15,5	17,0	17,7	18,5	19,2	20,0	21,4	22,9	24,4	25,2	25,9	27,4	28,9	30,4	31,9	33,4	34,9	36,4	37,9	39,3	40,8	42,3	43,8	45,3	46,8	48,3	49,8	51,3	18,0	20,0
INTERNO		0,87	0,79	0,76	0,73	0,70	0,67	0,63	0,59	0,55	0,53	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	*40,8*	*43,8*
EPS/PSE	0,033				12,7	11,9	11,4	10,7	10,3	10,1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,1	10,2	10,3	10,5	10,6	10,7	10,9	11,1	11,2	11,4	11,6	11,8	11,9	12,1	6,0	7,5
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*10,3*	*10,0*
XPS	0,034				13,3	12,5	12,0	11,3	11,0	10,8	10,7	10,7	10,7	10,8	10,9	11,0	11,2	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,2	13,5	13,7	6,0	7,5
ESTERNO		0,75	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	11,0	10,7
LV	0,035				11,7	11,1	10,6	10,0	9,7	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,6	9,8	9,9	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2	7,0	8,0
ESTERNO		0,75	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,5*	*9,5*
LR	0,037					15,3	14,3	14,0	14,0	14,2	14,4	14,5	14,9	15,3	15,8	16,3	16,8	17,3	17,9	18,4	19,0	19,5	20,1	20,7	21,3	21,9	22,5	23,1	23,7	7,5	8,0
ESTERNO		0,76	0,63	0,58	0,54	0,50	0,47	0,42	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*14,4*	*14,5*
LLEGNO	0,09			35,9		30,2		26,9																						18,0	20,0
ESTERNO		0,87	0,79	0,76	0,73	0,70	0,67	0,63	0,59	0,55	0,53	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26		

Tabella 460 - Struttura SOL.12.a U=1,43 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,8	2,0	2,3	2,7	3,2	3,7	3,9	4,1	4,6	5,0	5,5	6,0	6,4	6,9	7,3	7,8	8,2	8,7	9,2	9,6	10,1	10,5	11,0	11,4	11,9	5,0	5,0
INTERNO		0,90	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*2,7*	*2,7*
LV	0,032				2,4	2,7	3,0	3,6	4,2	4,8	5,1	5,4	5,9	6,5	7,1	7,6	8,2	8,8	9,3	9,9	10,5	11,0	11,6	12,1	12,7	13,3	13,8	14,4	15,0	6,0	7,5
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,2*	*5,1*
EPS/PSE	0,033				1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	7,0	7,5
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,5*	*2,6*
XPS	0,034				1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	7,0	8,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,6*	*2,8*
SUGHERO	0,043		5,3		5,3		5,9	6,4	6,8			7,8																		9,0	10,0
INTERNO		1,07	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	11,5	13,1	13,8	14,6	15,4	16,2	17,8	19,4	20,9	21,7	22,5	24,1	25,7	27,2	28,8	30,4	32,0	33,5	35,1	36,7	38,3	39,8	41,4	43,0	44,6	46,1	47,7	49,3	19,0	21,0
INTERNO		1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*39,8*	*43,0*
EPS/PSE	0,033				11,1	10,6	10,2	9,8	9,6	9,5	9,5	9,5	9,6	9,6	9,8	9,9	10,0	10,2	10,4	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	7,0	7,5
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,5*	*9,5*
XPS	0,034				11,5	11,0	10,7	10,3	10,2	10,1	10,1	10,2	10,3	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,9	13,1	13,4	13,6	13,9	7,0	8,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	10,1	10,2
LV	0,035				10,1	9,7	9,4	9,1	9,0	8,9	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	11,0	11,2	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
ESTERNO		1,02	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*8,9*	*9,0*
LR ESTERNO	0,037	1,03	0,81	0,73	0,66	13,4 0,61	12,7 0,56	12,7 0,49	12,9 0,43	13,3 0,39	13,5 0,37	13,7 0,35	14,2 0,32	14,7 0,29	15,3 0,27	15,8 0,25	16,4 0,24	17,0 0,22	17,6 0,21	18,2 0,20	18,8 0,19	19,4 0,18	20,1 0,17	20,7 0,16	21,3 0,16	22,0 0,15	22,6 0,14	23,2 0,14	23,9 0,13		7,5 *13,5*	8,0 *13,7*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,23	1,09	28,1 1,02	0,97	24,2 0,92	0,87	22,3 0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		19,0	21,0

Tabella 461 - Struttura SOL.12.b U=1,30 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,84	0,62	0,55	2,0 0,50	2,3 0,45	2,6 0,41	3,1 0,35	3,6 0,31	4,1 0,27	4,4 0,26	4,6 0,24	5,1 0,22	5,6 0,20	6,1 0,19	6,6 0,17	7,1 0,16	7,6 0,15	8,1 0,14	8,6 0,13	9,1 0,13	9,6 0,12	10,1 0,12	10,6 0,11	11,1 0,11	11,7 0,10	12,2 0,10	12,7 0,09	13,2 0,09		5,0 *3,1*	5,0 *3,1*
LV INTERNO	0,032	0,92	0,72	0,64	2,8 0,59	3,1 0,54	3,4 0,50	4,1 0,43	4,8 0,38	5,4 0,34	5,7 0,32	6,0 0,31	6,7 0,28	7,3 0,26	7,9 0,24	8,5 0,22	9,1 0,21	9,8 0,19	10,4 0,18	11,0 0,17	11,6 0,16	12,3 0,16	12,9 0,15	13,5 0,14	14,1 0,14	14,7 0,13	15,3 0,13	16,0 0,12	16,6 0,12		6,0 *4,8*	7,0 *5,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,93	0,73	0,65	2,1 0,60	2,1 0,55	2,2 0,50	2,4 0,44	2,6 0,39	2,9 0,35	3,0 0,33	3,1 0,31	3,3 0,29	3,6 0,26	3,8 0,24	4,0 0,23	4,3 0,21	4,5 0,20	4,7 0,19	5,0 0,18	5,2 0,17	5,5 0,16	5,7 0,15	6,0 0,15	6,2 0,14	6,4 0,13	6,7 0,13	6,9 0,12	7,2 0,12		6,0 *2,6*	7,5 *3,0*
XPS INTERNO	0,034	0,94	0,74	0,66	2,1 0,61	2,2 0,56	2,3 0,51	2,5 0,45	2,7 0,39	2,9 0,35	3,0 0,34	3,1 0,32	3,3 0,29	3,6 0,27	3,8 0,25	4,1 0,23	4,3 0,22	4,5 0,20	4,8 0,19	5,0 0,18	5,3 0,17	5,5 0,16	5,7 0,16	6,0 0,15	6,2 0,14	6,5 0,14	6,7 0,13	6,9 0,13	7,2 0,12		7,0 *2,9*	7,5 *3,0*
SUGHERO INTERNO	0,043	1,00	6,2 0,81	0,74	6,1 0,68	0,63	6,8 0,59	7,3 0,52	7,7 0,46	0,42	0,40	8,9 0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		8,0 *8,9*	9,0
LLEGNO INTERNO	0,09	13,7 1,14	15,5 1,01	16,3 0,96	17,2 0,91	18,1 0,86	18,9 0,82	20,7 0,75	22,4 0,70	24,1 0,65	25,0 0,62	25,8 0,60	27,6 0,57	29,3 0,53	31,0 0,50	32,8 0,48	34,5 0,45	36,2 0,43	38,0 0,41	39,7 0,39	41,4 0,38	43,2 0,36	44,9 0,35	46,6 0,33	48,4 0,32	50,1 0,31	51,8 0,30	53,6 0,29	55,3 0,28		18,0 *43,2*	20,0 *46,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,93	0,73	0,65	12,7 0,60	12,1 0,55	11,6 0,50	11,1 0,44	10,8 0,39	10,7 0,35	10,7 0,33	10,7 0,31	10,7 0,29	10,8 0,26	10,9 0,24	11,1 0,23	11,2 0,21	11,4 0,20	11,5 0,19	11,7 0,18	11,9 0,17	12,1 0,16	12,3 0,15	12,5 0,15	12,7 0,14	13,0 0,13	13,2 0,13	13,4 0,12	13,6 0,12		6,0 *10,8*	7,5 *10,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,94	0,74	0,66	13,2 0,61	12,6 0,56	12,2 0,51	11,7 0,45	11,5 0,39	11,4 0,35	11,4 0,34	11,5 0,32	11,5 0,29	11,7 0,27	11,8 0,25	12,0 0,23	12,2 0,22	12,5 0,20	12,7 0,19	13,0 0,18	13,2 0,17	13,5 0,16	13,7 0,16	14,0 0,15	14,3 0,14	14,6 0,14	14,8 0,13	15,1 0,13	15,4 0,12		7,0 11,4	7,5 11,4
LV ESTERNO	0,035	0,95	0,75	0,67	11,7 0,61	11,1 0,57	10,8 0,52	10,3 0,46	10,1 0,40	10,1 0,36	10,1 0,34	10,1 0,33	10,2 0,30	10,3 0,28	10,5 0,26	10,6 0,24	10,8 0,22	11,0 0,21	11,3 0,20	11,5 0,19	11,7 0,18	11,9 0,17	12,2 0,16	12,4 0,15	12,7 0,15	12,9 0,14	13,2 0,14	13,4 0,13	13,7 0,13		7,0 *10,1*	8,0 *10,1*
LR ESTERNO	0,037	0,96	0,76	0,69	0,63	15,4 0,58	14,5 0,54	14,4 0,47	14,6 0,42	15,0 0,38	15,2 0,36	15,4 0,34	16,0 0,31	16,5 0,29	17,1 0,27	17,7 0,25	18,3 0,23	19,0 0,22	19,6 0,21	20,3 0,20	21,0 0,19	21,6 0,18	22,3 0,17	23,0 0,16	23,7 0,16	24,4 0,15	25,1 0,14	25,8 0,14	26,5 0,13		7,5 *15,2*	8,0 *15,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,14	1,01	33,1 0,96	0,91	28,4 0,86	0,82	25,9 0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		18,0	20,0

Tabella 462 - Struttura SOL.12.c U=1,14 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,77	0,58	0,52	2,4 0,47	2,7 0,43	3,0 0,39	3,6 0,34	4,2 0,30	4,8 0,26	5,1 0,25	5,4 0,24	6,0 0,22	6,6 0,20	7,1 0,18	7,7 0,17	8,3 0,16	8,9 0,15	9,4 0,14	10,0 0,13	10,6 0,13	11,1 0,12	11,7 0,11	12,3 0,11	12,9 0,10	13,4 0,10	14,0 0,10	14,6 0,09	15,1 0,09		4,0 *3,0*	5,0 *3,6*
LV INTERNO	0,032	0,84	0,67	0,60	3,3 0,55	3,8 0,51	4,1 0,47	4,9 0,41	5,6 0,36	6,4 0,33	6,7 0,31	7,1 0,30	7,8 0,27	8,5 0,25	9,2 0,23	10,0 0,22	10,7 0,20	11,4 0,19	12,1 0,18	12,8 0,17	13,5 0,16	14,2 0,15	14,9 0,15	15,6 0,14	16,3 0,13	17,0 0,13	17,7 0,12	18,4 0,12	19,2 0,12		6,0 *5,6*	7,0 *6,4*
EPS/PSE	0,033				2,5	2,6	2,7	2,9	3,1	3,4	3,5	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3		6,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,85	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,1*	*3,4*
XPS INTERNO	0,034	0,85	0,68	0,62	2,5 0,57	2,6 0,52	2,7 0,49	2,9 0,43	3,2 0,38	3,4 0,34	3,5 0,32	3,7 0,31	3,9 0,28	4,2 0,26	4,5 0,24	4,7 0,23	5,0 0,21	5,3 0,20	5,6 0,19	5,8 0,18	6,1 0,17	6,4 0,16	6,6 0,15	6,9 0,15	7,2 0,14	7,5 0,14	7,8 0,13	8,0 0,13	8,3 0,12	6,0 *3,2*	7,0 *3,4*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,90	7,7 0,74	0,69	7,5 0,63	0,59	8,2 0,55	8,8 0,49	9,3 0,44	0,40	0,38	10,5 0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	8,0 *10,5*	9,0
LLEGNO INTERNO	0,09	17,6 1,01	19,5 0,91	20,5 0,87	21,5 0,83	22,5 0,79	23,5 0,76	25,5 0,70	27,4 0,65	29,4 0,60	30,4 0,58	31,4 0,57	33,4 0,53	35,3 0,50	37,3 0,48	39,3 0,45	41,3 0,43	43,2 0,41	45,2 0,39	47,2 0,38	49,2 0,36	51,2 0,35	53,1 0,33	55,1 0,32	57,1 0,31	59,1 0,30	61,0 0,29	63,0 0,28	65,0 0,27	17,0 *49,2*	19,0 *53,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,85	0,67	0,61	15,4 0,56	14,6 0,52	14,0 0,48	13,3 0,42	12,9 0,37	12,7 0,33	12,6 0,32	12,6 0,30	12,6 0,28	12,7 0,26	12,8 0,24	12,9 0,22	13,1 0,21	13,2 0,20	13,4 0,18	13,6 0,17	13,8 0,17	14,1 0,16	14,3 0,15	14,5 0,14	14,8 0,14	15,0 0,13	15,2 0,13	15,5 0,12	15,7 0,12	6,0 *12,9*	7,0 *12,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,85	0,68	0,62	16,1 0,57	15,3 0,52	14,7 0,49	14,0 0,43	13,7 0,38	13,5 0,34	13,5 0,32	13,5 0,31	13,6 0,28	13,7 0,26	13,9 0,24	14,1 0,23	14,3 0,21	14,5 0,20	14,8 0,19	15,1 0,18	15,3 0,17	15,6 0,16	15,9 0,15	16,2 0,15	16,5 0,14	16,9 0,14	17,2 0,13	17,5 0,13	17,8 0,12	6,0 13,7	7,0 13,5
LV ESTERNO	0,035	0,86	0,69	0,63	14,2 0,58	13,5 0,53	13,0 0,50	12,4 0,43	12,1 0,39	11,9 0,35	11,9 0,33	11,9 0,32	12,0 0,29	12,1 0,27	12,3 0,25	12,4 0,23	12,7 0,22	12,9 0,21	13,1 0,19	13,4 0,18	13,6 0,17	13,9 0,17	14,1 0,16	14,4 0,15	14,7 0,15	15,0 0,14	15,3 0,13	15,5 0,13	15,8 0,12	6,0 *12,1*	7,5 *11,9*
LR ESTERNO	0,037	0,87	0,71	0,64	0,59	18,6 0,55	17,5 0,51	17,3 0,45	17,5 0,40	17,8 0,36	18,0 0,34	18,3 0,33	18,8 0,30	19,4 0,28	20,1 0,26	20,7 0,24	21,4 0,23	22,2 0,21	22,9 0,20	23,6 0,19	24,4 0,18	25,2 0,17	25,9 0,17	26,7 0,16	27,5 0,15	28,3 0,15	29,1 0,14	29,9 0,14	30,7 0,13	7,0 *17,8*	8,0 *18,3*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,01	0,91	41,7 0,87	0,83	35,4 0,79	0,76	32,0 0,70	0,65	0,60	0,58	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	17,0	19,0

Tabella 463 - Struttura SOL.12.d U=1,15 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR INTERNO	0,024	0,78	0,59	0,52	2,4 0,47	2,7 0,43	3,0 0,39	3,6 0,34	4,2 0,30	4,8 0,26	5,1 0,25	5,3 0,24	5,9 0,22	6,5 0,20	7,1 0,18	7,6 0,17	8,2 0,16	8,8 0,15	9,3 0,14	9,9 0,13	10,5 0,13	11,0 0,12	11,6 0,11	12,2 0,11	12,7 0,10	13,3 0,10	13,9 0,10	14,4 0,09	15,0 0,09	4,0 *3,0*	5,0 *3,6*
LV INTERNO	0,032	0,85	0,67	0,61	3,3 0,55	3,7 0,51	4,1 0,47	4,8 0,41	5,6 0,36	6,3 0,33	6,7 0,31	7,0 0,30	7,7 0,27	8,4 0,25	9,1 0,23	9,9 0,22	10,6 0,20	11,3 0,19	12,0 0,18	12,7 0,17	13,4 0,16	14,1 0,15	14,8 0,15	15,5 0,14	16,2 0,13	16,9 0,13	17,6 0,12	18,3 0,12	19,0 0,12	6,0 *5,6*	7,0 *6,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,85	0,68	0,61	2,5 0,56	2,6 0,52	2,7 0,48	2,9 0,42	3,1 0,37	3,3 0,33	3,5 0,32	3,6 0,30	3,9 0,28	4,1 0,26	4,4 0,24	4,7 0,22	4,9 0,21	5,2 0,20	5,5 0,18	5,7 0,17	6,0 0,17	6,3 0,16	6,6 0,15	6,8 0,14	7,1 0,14	7,4 0,13	7,7 0,13	7,9 0,12	8,2 0,12	6,0 *3,1*	7,0 *3,3*
XPS INTERNO	0,034	0,86	0,69	0,62	2,5 0,57	2,6 0,53	2,7 0,49	2,9 0,43	3,1 0,38	3,4 0,34	3,5 0,33	3,6 0,31	3,9 0,28	4,2 0,26	4,4 0,24	4,7 0,23	5,0 0,21	5,2 0,20	5,5 0,19	5,8 0,18	6,0 0,17	6,3 0,16	6,6 0,15	6,9 0,15	7,1 0,14	7,4 0,14	7,7 0,13	8,0 0,13	8,2 0,12	6,0 *3,1*	7,5 *3,5*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,91	7,6 0,75	0,69	7,4 0,64	0,59	8,1 0,56	8,7 0,49	9,1 0,44	0,40	0,38	10,4 0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	8,0 *10,4*	9,0
LLEGNO INTERNO	0,09	17,3 1,02	19,2 0,92	20,2 0,87	21,2 0,83	22,2 0,79	23,2 0,76	25,1 0,70	27,1 0,65	29,0 0,61	30,0 0,59	31,0 0,57	32,9 0,53	34,9 0,50	36,9 0,48	38,8 0,45	40,8 0,43	42,7 0,41	44,7 0,39	46,7 0,38	48,6 0,36	50,6 0,35	52,5 0,34	54,5 0,32	56,4 0,31	58,4 0,30	60,4 0,29	62,3 0,28	64,3 0,27	17,0 *48,6*	19,0 *52,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,85	0,68	0,61	15,2 0,56	14,4 0,52	13,8 0,48	13,1 0,42	12,7 0,37	12,5 0,33	12,5 0,32	12,5 0,30	12,5 0,28	12,5 0,26	12,6 0,24	12,8 0,22	12,9 0,21	13,1 0,20	13,3 0,18	13,5 0,17	13,7 0,17	13,9 0,16	14,1 0,15	14,4 0,14	14,6 0,14	14,9 0,13	15,1 0,13	15,3 0,12	15,6 0,12	6,0 *12,7*	7,0 *12,5*
XPS ESTERNO	0,034	0,86	0,69	0,62	15,9 0,57	15,1 0,53	14,5 0,49	13,8 0,43	13,5 0,38	13,4 0,34	13,4 0,33	13,4 0,31	13,4 0,28	13,6 0,26	13,7 0,24	13,9 0,23	14,1 0,21	14,4 0,20	14,6 0,19	14,9 0,18	15,2 0,17	15,5 0,16	15,8 0,15	16,1 0,15	16,4 0,14	16,7 0,14	17,0 0,13	17,3 0,13	17,6 0,12	6,0 13,5	7,5 13,4
LV ESTERNO	0,035	0,87	0,69	0,63	14,0 0,58	13,3 0,53	12,8 0,50	12,2 0,44	11,9 0,39	11,8 0,35	11,8 0,33	11,8 0,32	11,9 0,29	12,0 0,27	12,1 0,25	12,3 0,23	12,5 0,22	12,7 0,21	13,0 0,19	13,2 0,18	13,5 0,17	13,7 0,17	14,0 0,16	14,3 0,15	14,5 0,15	14,8 0,14	15,1 0,13	15,4 0,13	15,7 0,12	6,0 *11,9*	7,5 *11,8*
LR ESTERNO	0,037	0,88	0,71	0,65	0,60	18,4 0,55	17,3 0,51	17,1 0,45	17,3 0,40	17,6 0,36	17,8 0,35	18,1 0,33	18,6 0,30	19,2 0,28	19,8 0,26	20,5 0,24	21,2 0,23	21,9 0,21	22,7 0,20	23,4 0,19	24,1 0,18	24,9 0,17	25,7 0,17	26,4 0,16	27,2 0,15	28,0 0,15	28,8 0,14	29,6 0,14	30,4 0,13	7,0 *17,6*	8,0 *18,1*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,02	0,92	41,0 0,87	0,83	34,9 0,79	0,76	31,6 0,70	0,65	0,61	0,59	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	17,0	19,0

Tabella 464 - Struttura SOL.12.e U=1,07 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,7	3,0	3,3	4,0	4,6	5,2	5,5	5,8	6,4	7,1	7,7	8,3	8,9	9,5	10,1	10,7	11,3	12,0	12,6	13,2	13,8	14,4	15,0	15,6	16,2	4,0	5,0
INTERNO		0,74	0,57	0,51	0,46	0,42	0,38	0,33	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,3*	*4,0*
LV	0,032				3,7	4,1	4,5	5,3	6,1	6,9	7,3	7,7	8,5	9,2	10,0	10,7	11,5	12,3	13,0	13,8	14,5	15,3	16,0	16,8	17,5	18,3	19,0	19,8	20,5	6,0	6,0
INTERNO		0,80	0,64	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*6,1*	*6,1*
EPS/PSE	0,033				2,8	2,8	2,9	3,2	3,4	3,7	3,8	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	6,0	7,0
INTERNO		0,81	0,65	0,59	0,54	0,50	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,4*	*3,7*
XPS	0,034				2,8	2,9	3,0	3,2	3,4	3,7	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	6,0	7,0
INTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,4*	*3,7*
SUGHERO	0,043		8,6		8,3		9,0	9,7	10,1			11,4																		8,0	9,0
INTERNO		0,86	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,48	0,43	0,39	0,37	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	*11,4*	
LLEGNO	0,09	19,8	21,9	23,0	24,0	25,1	26,1	28,2	30,3	32,4	33,5	34,5	36,6	38,7	40,9	43,0	45,1	47,2	49,3	51,4	53,5	55,6	57,7	59,8	61,9	64,0	66,1	68,2	70,3	17,0	19,0
INTERNO		0,96	0,86	0,82	0,79	0,76	0,73	0,67	0,62	0,58	0,57	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	*53,5*	*57,7*
EPS/PSE	0,033				16,9	16,0	15,3	14,5	14,0	13,8	13,7	13,7	13,7	13,7	13,8	13,9	14,1	14,3	14,5	14,7	14,9	15,1	15,4	15,6	15,8	16,1	16,4	16,6	16,9	6,0	7,0
ESTERNO		0,81	0,65	0,59	0,54	0,50	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*14,0*	*13,8*
XPS	0,034				17,7	16,7	16,1	15,3	14,9	14,7	14,7	14,6	14,7	14,8	15,0	15,2	15,4	15,7	15,9	16,2	16,5	16,8	17,1	17,4	17,8	18,1	18,4	18,8	19,1	6,0	7,0
ESTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	14,9	14,7
LV	0,035				15,6	14,8	14,2	13,5	13,1	13,0	12,9	12,9	13,0	13,1	13,3	13,4	13,6	13,9	14,1	14,4	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	16,1	16,4	16,7	17,0	6,0	7,0
ESTERNO		0,82	0,66	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*13,1*	*13,0*
LR	0,037					20,5	19,2	18,9	19,0	19,4	19,6	19,8	20,4	21,0	21,7	22,4	23,1	23,9	24,7	25,5	26,3	27,1	27,9	28,7	29,5	30,4	31,2	32,1	32,9	7,0	7,5
ESTERNO		0,83	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,44	0,39	0,35	0,34	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	*19,4*	*19,6*
LLEGNO	0,09			46,6		39,4		35,5																						17,0	19,0
ESTERNO		0,96	0,86	0,82	0,79	0,76	0,73	0,67	0,62	0,58	0,57	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27		

Tabella 465 - Struttura SOL.12.f U=0,96 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				3,1	3,5	3,8	4,6	5,3	6,0	6,3	6,7	7,4	8,0	8,7	9,4	10,1	10,8	11,5	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,5	16,2	16,9	17,6	18,2	4,0	4,0
INTERNO		0,69	0,53	0,48	0,44	0,40	0,37	0,32	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	*3,8*	*3,8*
LV	0,032				4,3	4,8	5,3	6,2	7,1	8,0	8,4	8,8	9,7	10,5	11,4	12,2	13,1	13,9	14,8	15,6	16,5	17,3	18,1	19,0	19,8	20,7	21,5	22,3	23,2	5,0	6,0
INTERNO		0,74	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*6,2*	*7,1*
EPS/PSE	0,033				3,3	3,3	3,4	3,7	4,0	4,2	4,4	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,8	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	10,0	5,0	6,0
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*3,7*	*4,0*
XPS	0,034				3,3	3,4	3,5	3,7	4,0	4,3	4,4	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,7	10,1	6,0	6,0
INTERNO		0,75	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,0*	*4,0*
SUGHERO	0,043		10,3		9,8		10,6	11,3	11,8			13,2																		7,5	8,0
INTERNO		0,78	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	0,45	0,41	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		*13,2*
LLEGNO	0,09	24,3	26,7	27,9	29,0	30,2	31,4	33,7	36,1	38,4	39,6	40,8	43,1	45,4	47,8	50,1	52,5	54,8	57,2	59,5	61,9	64,2	66,6	68,9	71,3	73,6	75,9	78,3	80,6	16,0	18,0
INTERNO		0,87	0,79	0,76	0,73	0,70	0,67	0,63	0,59	0,55	0,53	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	*59,5*	*64,2*
EPS/PSE	0,033				20,0	18,8	17,9	16,8	16,2	15,9	15,8	15,7	15,7	15,7	15,8	15,9	16,0	16,2	16,4	16,7	16,9	17,1	17,4	17,7	17,9	18,2	18,5	18,8	19,1	5,0	6,0
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*16,8*	*16,2*
XPS	0,034				20,9	19,7	18,8	17,8	17,2	17,0	16,9	16,9	16,9	17,0	17,1	17,3	17,6	17,8	18,1	18,4	18,7	19,1	19,4	19,7	20,1	20,5	20,8	21,2	21,6	6,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,75	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	17,2	17,2
LV	0,035				18,4	17,4	16,6	15,7	15,2	15,0	14,9	14,9	14,9	15,0	15,2	15,3	15,6	15,8	16,1	16,3	16,6	16,9	17,2	17,5	17,9	18,2	18,5	18,9	19,2	6,0	7,0
ESTERNO		0,75	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*15,2*	*15,0*
LR	0,037					24,1	22,5	22,1	22,1	22,4	22,6	22,9	23,4	24,1	24,8	25,6	26,4	27,2	28,1	29,0	29,8	30,7	31,6	32,5	33,5	34,4	35,3	36,3	37,2	6,0	7,5
ESTERNO		0,76	0,63	0,58	0,54	0,50	0,47	0,42	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*22,1*	*22,6*
LLEGNO	0,09			56,5		47,5		42,4																						16,0	18,0
ESTERNO		0,87	0,79	0,76	0,73	0,70	0,67	0,63	0,59	0,55	0,53	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26		

Tabella 466 - Struttura SOL.12.a U=1,43 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,9	3,3	3,7	4,5	5,3	6,0	6,4	6,8	7,5	8,3	9,1	9,8	10,6	11,3	12,1	12,8	13,6	14,3	15,1	15,8	16,6	17,3	18,1	18,8	19,6	3,5	4,0
INTERNO		0,90	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	*3,3*	*3,7*
LV	0,032				4,0	4,5	5,0	6,0	6,9	7,9	8,4	8,8	9,8	10,7	11,6	12,6	13,5	14,4	15,4	16,3	17,2	18,1	19,1	20,0	20,9	21,9	22,8	23,7	24,6	5,0	5,0
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,0*	*6,0*
EPS/PSE	0,033				3,0	3,1	3,2	3,5	3,8	4,2	4,4	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,5	8,8	9,2	9,6	9,9	10,3	10,6	5,0	5,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,5*	*3,5*
XPS	0,034				3,0	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,4	4,6	4,9	5,3	5,6	6,0	6,3	6,7	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,2	9,6	9,9	10,3	10,7	5,0	6,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,6*	*3,9*
SUGHERO	0,043		8,8		8,7		9,7	10,6	11,2			12,9																		7,0	7,5
INTERNO		1,07	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	18,9	21,5	22,8	24,1	25,4	26,7	29,3	31,9	34,5	35,8	37,1	39,7	42,3	44,9	47,4	50,0	52,6	55,2	57,8	60,4	63,0	65,6	68,2	70,8	73,4	76,0	78,6	81,2	14,0	16,0
INTERNO		1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	*52,6*	*57,8*
EPS/PSE	0,033				18,2	17,4	16,8	16,1	15,8	15,7	15,7	15,7	15,8	15,9	16,1	16,3	16,5	16,8	17,1	17,3	17,6	17,9	18,3	18,6	18,9	19,2	19,6	19,9	20,2	5,0	5,0
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*16,1*	*16,1*
XPS	0,034				19,0	18,2	17,6	17,0	16,7	16,7	16,7	16,8	16,9	17,2	17,4	17,7	18,1	18,4	18,8	19,1	19,5	19,9	20,3	20,8	21,2	21,6	22,0	22,4	22,9	5,0	6,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	17,0	16,7
LV	0,035				16,7	16,0	15,5	15,0	14,7	14,7	14,7	14,8	14,9	15,1	15,4	15,7	16,0	16,3	16,6	17,0	17,3	17,7	18,0	18,4	18,8	19,2	19,6	19,9	20,3	5,0	6,0
ESTERNO		1,02	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*15,0*	*14,7*
LR	0,037					22,1	20,9	20,9	21,3	21,9	22,2	22,6	23,4	24,2	25,1	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,1	35,1	36,2	37,2	38,3	39,3	6,0	6,0
ESTERNO		1,03	0,81	0,73	0,66	0,61	0,56	0,49	0,43	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*21,3*	*21,3*
LLEGNO	0,09			46,3		39,9		36,8																						14,0	16,0
ESTERNO		1,23	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		

Tabella 467 - Struttura SOL.12.b U=1,30 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				3,3	3,8	4,2	5,1	5,9	6,8	7,2	7,6	8,4	9,3	10,1	10,9	11,8	12,6	13,4	14,2	15,1	15,9	16,7	17,5	18,4	19,2	20,0	20,8	21,7	3,5	4,0
INTERNO		0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		*4,2*
LV	0,032				4,6	5,1	5,7	6,8	7,8	8,9	9,4	9,9	11,0	12,0	13,0	14,0	15,1	16,1	17,1	18,1	19,2	20,2	21,2	22,2	23,2	24,3	25,3	26,3	27,3	5,0	5,0
INTERNO		0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,8*	*6,8*
EPS/PSE	0,033				3,4	3,5	3,7	4,0	4,3	4,7	4,9	5,1	5,5	5,9	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	5,0	5,0
INTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,0*	*4,0*
XPS	0,034				3,5	3,6	3,7	4,0	4,4	4,8	4,9	5,1	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	5,0	5,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
INTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,0*	*4,0*
SUGHERO	0,043		10,2		10,1		11,1	12,1	12,7			14,6																		6,0	7,0
INTERNO		1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	*12,7*	
LLEGNO	0,09	22,6	25,5	26,9	28,3	29,7	31,2	34,0	36,9	39,7	41,1	42,6	45,4	48,3	51,1	54,0	56,8	59,7	62,5	65,4	68,2	71,1	74,0	76,8	79,7	82,5	85,4	88,2	91,1	14,0	15,0
INTERNO		1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	*59,7*	*62,5*
EPS/PSE	0,033				20,9	19,9	19,2	18,3	17,9	17,7	17,6	17,6	17,7	17,8	18,0	18,2	18,5	18,7	19,0	19,3	19,6	20,0	20,3	20,6	21,0	21,4	21,7	22,1	22,4	5,0	5,0
ESTERNO		0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*18,3*	*18,3*
XPS	0,034				21,8	20,8	20,1	19,3	18,9	18,8	18,8	18,9	19,0	19,2	19,5	19,8	20,2	20,5	20,9	21,3	21,8	22,2	22,6	23,1	23,5	24,0	24,4	24,9	25,4	5,0	5,0
ESTERNO		0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	19,3	19,3
LV	0,035				19,2	18,3	17,7	17,0	16,7	16,6	16,6	16,6	16,8	17,0	17,2	17,5	17,8	18,2	18,5	18,9	19,3	19,7	20,1	20,5	20,9	21,3	21,7	22,1	22,6	5,0	6,0
ESTERNO		0,95	0,75	0,67	0,61	0,57	0,52	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*17,0*	*16,7*
LR	0,037					25,3	23,9	23,8	24,1	24,7	25,1	25,4	26,3	27,2	28,2	29,2	30,2	31,3	32,3	33,4	34,5	35,6	36,8	37,9	39,0	40,2	41,3	42,5	43,7	5,0	6,0
ESTERNO		0,96	0,76	0,69	0,63	0,58	0,54	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	*23,8*	*24,1*
LLEGNO	0,09			54,5		46,7		42,7																						14,0	15,0
ESTERNO		1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		

Tabella 468 - Struttura SOL.12.c U=1,14 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	7,9	8,4	8,9	9,8	10,8	11,7	12,7	13,6	14,6	15,5	16,5	17,4	18,4	19,3	20,2	21,2	22,1	23,1	24,0	24,9	3,5	3,5
INTERNO		0,77	0,58	0,52	0,47	0,43	0,39	0,34	0,30	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032				5,5	6,2	6,8	8,1	9,3	10,5	11,1	11,7	12,9	14,0	15,2	16,4	17,6	18,7	19,9	21,1	22,2	23,4	24,6	25,7	26,9	28,1	29,2	30,4	31,5	4,0	5,0
INTERNO		0,84	0,67	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*6,8*	*8,1*
EPS/PSE	0,033				4,1	4,3	4,4	4,8	5,2	5,6	5,8	6,0	6,4	6,9	7,3	7,8	8,2	8,6	9,1	9,5	10,0	10,5	10,9	11,4	11,8	12,3	12,7	13,2	13,6	4,0	5,0
INTERNO		0,85	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,4*	*4,8*
XPS	0,034				4,2	4,3	4,5	4,8	5,2	5,6	5,8	6,0	6,5	6,9	7,4	7,8	8,2	8,7	9,1	9,6	10,0	10,5	11,0	11,4	11,9	12,3	12,8	13,2	13,7	5,0	5,0
INTERNO		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,8*	*4,8*
SUGHERO	0,043		12,7		12,3		13,5	14,5	15,2			17,3																		6,0	6,0
INTERNO		0,90	0,74	0,69	0,63	0,59	0,55	0,49	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	*15,2*	*15,2*
LLEGNO	0,09	28,9	32,2	33,8	35,4	37,1	38,7	41,9	45,2	48,5	50,1	51,7	55,0	58,2	61,5	64,7	68,0	71,2	74,5	77,7	81,0	84,2	87,5	90,7	94,0	97,3	100,5	103,8	107,0	13,0	14,0
INTERNO		1,01	0,91	0,87	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,60	0,58	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	*68,0*	*71,2*
EPS/PSE	0,033				25,4	24,0	23,1	21,9	21,2	20,9	20,8	20,8	20,8	20,9	21,0	21,3	21,5	21,8	22,1	22,5	22,8	23,2	23,5	23,9	24,3	24,7	25,1	25,5	25,9	4,0	5,0
ESTERNO		0,85	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*23,1*	*21,9*
XPS	0,034				26,5	25,1	24,2	23,1	22,5	22,3	22,2	22,2	22,4	22,6	22,8	23,2	23,5	23,9	24,4	24,8	25,3	25,7	26,2	26,7	27,2	27,8	28,3	28,8	29,3	5,0	5,0
ESTERNO		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	23,1	23,1
LV	0,035				23,4	22,2	21,3	20,3	19,9	19,7	19,6	19,7	19,8	19,9	20,2	20,5	20,8	21,2	21,6	22,0	22,4	22,8	23,3	23,7	24,2	24,7	25,1	25,6	26,1	5,0	5,0
ESTERNO		0,86	0,69	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*20,3*	*20,3*
LR	0,037					30,7	28,8	28,5	28,7	29,3	29,7	30,1	31,0	32,0	33,0	34,1	35,3	36,5	37,7	38,9	40,2	41,4	42,7	44,0	45,3	46,6	47,9	49,2	50,5	5,0	6,0
ESTERNO		0,87	0,71	0,64	0,59	0,55	0,51	0,45	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*28,5*	*28,7*
LLEGNO	0,09			68,6		58,3		52,7																						13,0	14,0
ESTERNO		1,01	0,91	0,87	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,60	0,58	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27		

Tabella 469 - Struttura SOL.12.d U=1,15 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				3,9	4,5	5,0	5,9	6,9	7,9	8,3	8,8	9,7	10,7	11,6	12,6	13,5	14,4	15,4	16,3	17,2	18,2	19,1	20,0	21,0	21,9	22,8	23,8	24,7	3,5	3,5
INTERNO		0,78	0,59	0,52	0,47	0,43	0,39	0,34	0,30	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032				5,4	6,1	6,7	8,0	9,2	10,4	11,0	11,6	12,7	13,9	15,1	16,2	17,4	18,5	19,7	20,9	22,0	23,2	24,3	25,5	26,6	27,8	28,9	30,1	31,2	4,0	5,0
INTERNO		0,85	0,67	0,61	0,55	0,51	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*6,7*	*8,0*
EPS/PSE	0,033				4,1	4,2	4,4	4,7	5,1	5,5	5,7	5,9	6,4	6,8	7,2	7,7	8,1	8,6	9,0	9,5	9,9	10,4	10,8	11,3	11,7	12,2	12,6	13,1	13,5	4,0	5,0
INTERNO		0,85	0,68	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,4*	*4,7*
XPS	0,034				4,1	4,3	4,4	4,8	5,2	5,6	5,8	6,0	6,4	6,8	7,3	7,7	8,2	8,6	9,0	9,5	9,9	10,4	10,8	11,3	11,7	12,2	12,6	13,1	13,6	5,0	5,0
INTERNO		0,86	0,69	0,62	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,8*	*4,8*
SUGHERO	0,043		12,5		12,2		13,3	14,4	15,1			17,1																		6,0	7,0
INTERNO		0,91	0,75	0,69	0,64	0,59	0,56	0,49	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	*15,1*	
LLEGNO	0,09	28,5	31,7	33,3	34,9	36,5	38,1	41,4	44,6	47,8	49,4	51,0	54,3	57,5	60,7	63,9	67,2	70,4	73,6	76,8	80,1	83,3	86,5	89,7	93,0	96,2	99,4	102,6	105,9	13,0	14,0
INTERNO		1,02	0,92	0,87	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,59	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	*67,2*	*70,4*
EPS/PSE	0,033				25,0	23,7	22,8	21,6	21,0	20,7	20,6	20,5	20,6	20,7	20,8	21,0	21,3	21,6	21,9	22,2	22,6	22,9	23,3	23,7	24,1	24,5	24,9	25,3	25,7	4,0	5,0
ESTERNO		0,85	0,68	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*22,8*	*21,6*
XPS	0,034				26,1	24,8	23,9	22,8	22,2	22,0	22,0	22,0	22,1	22,3	22,6	22,9	23,3	23,7	24,1	24,6	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0	27,5	28,0	28,5	29,0	5,0	5,0
ESTERNO		0,86	0,69	0,62	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	22,8	22,8
LV	0,035				23,1	21,9	21,1	20,1	19,6	19,4	19,4	19,4	19,5	19,7	20,0	20,3	20,6	21,0	21,4	21,8	22,2	22,6	23,1	23,5	24,0	24,4	24,9	25,4	25,8	5,0	5,0
ESTERNO		0,87	0,69	0,63	0,58	0,53	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*20,1*	*20,1*
LR	0,037					30,3	28,5	28,2	28,4	29,0	29,3	29,7	30,6	31,6	32,7	33,8	34,9	36,1	37,3	38,5	39,8	41,0	42,3	43,5	44,8	46,1	47,4	48,7	50,0	5,0	6,0
ESTERNO		0,88	0,71	0,65	0,60	0,55	0,51	0,45	0,40	0,36	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*28,2*	*28,4*
LLEGNO	0,09			67,6		57,4		52,0																						13,0	14,0
ESTERNO		1,02	0,92	0,87	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,61	0,59	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27		

Tabella 470 - Struttura SOL.12.e U=1,07 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

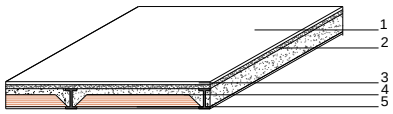
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024				4,4	4,9	5,5	6,5	7,6	8,6	9,1	9,6	10,6	11,6	12,6	13,7	14,7	15,7	16,7	17,7	18,7	19,7	20,7	21,7	22,7	23,7	24,7	25,7	26,7	3,0	3,5
INTERNO		0,74	0,57	0,51	0,46	0,42	0,38	0,33	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	*4,4*	*4,9*
LV	0,032				6,1	6,8	7,5	8,8	10,1	11,4	12,0	12,7	13,9	15,2	16,4	17,7	18,9	20,2	21,4	22,7	23,9	25,2	26,4	27,6	28,9	30,1	31,4	32,6	33,8	4,0	5,0
INTERNO		0,80	0,64	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*7,5*	*8,8*
EPS/PSE	0,033				4,5	4,7	4,8	5,2	5,6	6,1	6,3	6,5	7,0	7,4	7,9	8,4	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,1	14,6	4,0	5,0
INTERNO		0,81	0,65	0,59	0,54	0,50	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,8*	*5,2*
XPS	0,034				4,6	4,7	4,9	5,3	5,7	6,1	6,3	6,6	7,0	7,5	7,9	8,4	8,9	9,4	9,8	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	4,0	5,0
INTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,9*	*5,3*
SUGHERO	0,043		14,1		13,6		14,8	15,9	16,7			18,9																		6,0	6,0
INTERNO		0,86	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,48	0,43	0,39	0,37	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	*16,7*	*16,7*
LLEGNO	0,09	32,6	36,1	37,8	39,6	41,3	43,0	46,5	49,9	53,4	55,1	56,9	60,3	63,8	67,3	70,7	74,2	77,7	81,1	84,6	88,1	91,5	95,0	98,5	101,9	105,4	108,9	112,3	115,8	12,0	14,0
INTERNO		0,96	0,86	0,82	0,79	0,76	0,73	0,67	0,62	0,58	0,57	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	*70,7*	*77,7*
EPS/PSE	0,033				27,9	26,3	25,2	23,9	23,1	22,7	22,6	22,5	22,5	22,6	22,7	22,9	23,2	23,5	23,8	24,2	24,5	24,9	25,3	25,7	26,1	26,5	26,9	27,4	27,8	4,0	5,0
ESTERNO		0,81	0,65	0,59	0,54	0,50	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*25,2*	*23,9*
XPS	0,034				29,1	27,6	26,5	25,2	24,5	24,2	24,1	24,1	24,2	24,4	24,7	25,0	25,4	25,8	26,2	26,7	27,2	27,7	28,2	28,7	29,3	29,8	30,3	30,9	31,5	4,0	5,0
ESTERNO		0,81	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	26,5	25,2
LV	0,035				25,7	24,3	23,4	22,2	21,6	21,4	21,3	21,3	21,4	21,6	21,8	22,1	22,5	22,9	23,3	23,7	24,1	24,6	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0	27,5	28,0	4,0	5,0
ESTERNO		0,82	0,66	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,38	0,34	0,32	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*23,4*	*22,2*

LR ESTERNO	0,037	0,83	0,68	0,62	0,57	33,7 0,53	31,6 0,50	31,2 0,44	31,3 0,39	31,9 0,35	32,2 0,34	32,7 0,32	33,6 0,30	34,6 0,27	35,7 0,26	36,9 0,24	38,1 0,22	39,4 0,21	40,6 0,20	41,9 0,19	43,2 0,18	44,6 0,17	45,9 0,16	47,3 0,16	48,7 0,15	50,0 0,15	51,4 0,14	52,8 0,13	54,2 0,13	5,0 *31,2*	5,0 *31,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,96	0,86	76,7 0,82	0,79	64,9 0,76	0,73	58,4 0,67	0,62	0,58	0,57	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	12,0	14,0

Tabella 471 - Struttura SOL.12.f U=0,96 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,69	0,53	0,48	5,1 0,44	5,7 0,40	6,3 0,37	7,5 0,32	8,7 0,28	9,8 0,25	10,4 0,24	11,0 0,23	12,1 0,21	13,2 0,19	14,4 0,18	15,5 0,17	16,6 0,15	17,7 0,15	18,9 0,14	20,0 0,13	21,1 0,12	22,2 0,12	23,3 0,11	24,5 0,11	25,6 0,10	26,7 0,10	27,8 0,09	28,9 0,09	30,0 0,09	3,0 5,1	3,5 *5,7*
LV INTERNO	0,032	0,74	0,60	0,55	7,1 0,51	8,0 0,47	8,7 0,44	10,2 0,38	11,7 0,34	13,1 0,31	13,8 0,30	14,5 0,28	16,0 0,26	17,4 0,24	18,8 0,22	20,2 0,21	21,6 0,20	22,9 0,18	24,3 0,17	25,7 0,17	27,1 0,16	28,5 0,15	29,9 0,14	31,3 0,14	32,6 0,13	34,0 0,13	35,4 0,12	36,8 0,12	38,2 0,11	4,0 *8,7*	4,0 *8,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,74	0,61	0,56	5,4 0,51	5,5 0,48	5,7 0,44	6,1 0,39	6,5 0,35	7,0 0,32	7,2 0,30	7,5 0,29	8,0 0,27	8,5 0,25	9,0 0,23	9,5 0,21	10,1 0,20	10,6 0,19	11,1 0,18	11,7 0,17	12,2 0,16	12,7 0,15	13,3 0,15	13,8 0,14	14,4 0,14	14,9 0,13	15,4 0,12	16,0 0,12	16,5 0,12	4,0 *5,7*	4,0 *5,7*
XPS INTERNO	0,034	0,75	0,61	0,56	5,5 0,52	5,6 0,48	5,7 0,45	6,1 0,40	6,6 0,36	7,1 0,32	7,3 0,31	7,5 0,29	8,1 0,27	8,6 0,25	9,1 0,23	9,6 0,22	10,1 0,21	10,7 0,19	11,2 0,18	11,7 0,17	12,3 0,17	12,8 0,16	13,3 0,15	13,9 0,14	14,4 0,14	15,0 0,13	15,5 0,13	16,0 0,12	16,6 0,12	4,0 *5,7*	4,0 *5,7*
SUGHERO INTERNO	0,043	0,78	16,9 0,66	0,62	16,2 0,57	0,54	17,5 0,51	20,9 0,45	19,4 0,41	0,37	0,36	21,8 0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	5,0 *20,9*	6,0 *19,4*
LLEGNO INTERNO	0,09	40,1 0,87	43,9 0,79	45,9 0,76	47,8 0,73	49,7 0,70	51,7 0,67	64,6 0,63	59,4 0,59	63,3 0,55	65,2 0,53	67,1 0,52	71,0 0,49	74,8 0,46	78,7 0,44	85,9 0,42	86,4 0,40	90,3 0,39	94,2 0,37	98,0 0,35	101,9 0,34	105,8 0,33	111,6 0,32	113,5 0,31	117,3 0,30	121,2 0,29	125,1 0,28	128,9 0,27	132,8 0,26	11,0 *78,7*	13,0 *86,4*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,74	0,61	0,56	32,9 0,51	30,9 0,48	29,5 0,44	27,7 0,39	26,7 0,35	26,2 0,32	26,0 0,30	26,4 0,29	25,8 0,27	25,8 0,25	26,0 0,23	26,2 0,21	26,4 0,20	26,7 0,19	27,1 0,18	27,4 0,17	27,8 0,16	28,2 0,15	28,6 0,15	29,1 0,14	29,5 0,14	30,0 0,13	30,4 0,12	30,9 0,12	31,4 0,12	4,0 *29,5*	4,0 *29,5*
XPS ESTERNO	0,034	0,75	0,61	0,56	38,1 0,52	32,4 0,48	31,0 0,45	29,3 0,40	28,4 0,36	27,9 0,32	27,8 0,31	27,8 0,29	28,8 0,27	28,0 0,25	28,2 0,23	28,5 0,22	28,9 0,21	29,4 0,19	29,8 0,18	30,3 0,17	30,8 0,17	31,7 0,16	31,9 0,15	32,5 0,14	33,1 0,14	33,7 0,13	34,3 0,13	34,9 0,12	35,5 0,12	4,0 31,0	4,0 31,0
LV ESTERNO	0,035	0,75	0,62	0,57	30,4 0,53	28,6 0,49	27,4 0,46	25,9 0,40	25,1 0,36	24,7 0,33	24,6 0,31	24,5 0,30	24,6 0,28	24,7 0,26	25,0 0,24	25,3 0,22	25,6 0,21	26,0 0,20	26,5 0,19	26,9 0,18	27,4 0,17	28,1 0,16	28,4 0,15	28,9 0,15	29,4 0,14	30,0 0,14	30,5 0,13	31,0 0,13	31,6 0,12	4,0 *27,4*	5,0 *25,9*
LR ESTERNO	0,037	0,76	0,63	0,58	0,54	39,7 0,50	37,1 0,47	36,3 0,42	36,4 0,38	36,9 0,34	37,2 0,33	37,7 0,31	38,6 0,29	39,7 0,27	42,0 0,25	42,2 0,23	43,5 0,22	44,9 0,21	46,3 0,20	47,7 0,19	49,1 0,18	50,6 0,17	52,1 0,16	54,1 0,16	55,1 0,15	56,6 0,14	58,2 0,14	59,7 0,13	61,3 0,13	4,0 *37,1*	5,0 *36,3*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,87	0,79	93,1 0,76	0,73	87,7 0,70	0,67	69,8 0,63	0,59	0,55	0,53	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	11,0	13,0

8.9 SOL14 - Solaio a profilati in acciaio e tavelloni in laterizio



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	710	1,470	-
2 Malta di cemento	2	2000	670	1,400	-
3 Calcestruzzo alleggerito (vermiculite)	9	400	1000	0,150	-
4 Tavelloni in laterizio	6	600	1000	-	0,250
5 Intonaco esterno	2	1800	910	0,900	-

Tabella 472 - Struttura SOL014, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
SOl14	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 2 - 9 - 6 - 2	0,90	1,11	-	-	1,24	1,39	1,24	1,39	1,75	1,97	1,97	2,22	2,22	2,53

Tabella 473 - Struttura SOL.14 U=0,90 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				2,2	2,4	2,7	3,2	3,6	4,1	4,4	4,6	5,1	5,5	6,0	6,5	6,9	7,4	7,8	8,3	8,8	9,2	9,7	10,1	10,6	11,1	11,5	12,0	12,5	4,0	5,0
INTERNO		0,65	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	*2,7*	*3,2*
LV	0,032				3,0	3,4	3,7	4,3	4,9	5,5	5,8	6,1	6,7	7,3	7,8	8,4	9,0	9,6	10,1	10,7	11,3	11,9	12,4	13,0	13,6	14,1	14,7	15,3	15,8	6,0	7,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*4,9*	*5,5*
EPS/PSE	0,033				2,3	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,6	6,9	6,0	7,0
INTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*2,7*	*2,9*
XPS	0,034				2,3	2,4	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	6,0	7,5
INTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*2,8*	*3,1*
SUGHERO	0,043		7,3		6,9		7,5	7,9	8,2			9,2																		8,0	9,0
INTERNO		0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	*9,2*	
LLEGNO	0,09	17,5	19,1	19,9	20,7	21,5	22,3	23,9	25,5	27,0	27,8	28,6	30,2	31,8	33,4	35,0	36,6	38,2	39,8	41,4	43,0	44,6	46,1	47,7	49,3	50,9	52,5	54,1	55,7	17,0	20,0
INTERNO		0,82	0,75	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	*43,0*	*47,7*
EPS/PSE	0,033				14,0	13,2	12,5	11,7	11,3	11,0	10,9	10,9	10,8	10,8	10,9	10,9	11,0	11,2	11,3	11,4	11,6	11,7	11,9	12,1	12,3	12,5	12,6	12,8	13,0	6,0	7,0
ESTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*11,3*	*11,0*
XPS	0,034				14,7	13,8	13,2	12,4	12,0	11,8	11,7	11,7	11,7	11,7	11,8	11,9	12,1	12,3	12,4	12,6	12,9	13,1	13,3	13,5	13,8	14,0	14,3	14,5	14,8	6,0	7,5
ESTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	12,0	11,7
LV	0,035				13,0	12,2	11,6	11,0	10,6	10,4	10,3	10,3	10,3	10,4	10,5	10,6	10,7	10,9	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2	12,5	12,7	12,9	13,1	6,0	7,5
ESTERNO		0,72	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,6*	*10,3*
LR	0,037					16,9	15,8	15,4	15,4	15,5	15,7	15,8	16,2	16,7	17,1	17,7	18,2	18,7	19,3	19,9	20,5	21,1	21,7	22,3	22,9	23,6	24,2	24,8	25,5	7,0	8,0
ESTERNO		0,72	0,61	0,56	0,52	0,49	0,46	0,41	0,37	0,33	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*15,5*	*15,8*
LLEGNO	0,09			40,4		33,8		30,0																						17,0	20,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
ESTERNO		0,82	0,75	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26			

Tabella 474 - Struttura SOL.14 U=0,90 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma

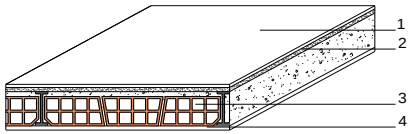
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,024				3,4	3,8	4,2	5,0	5,7	6,5	6,9	7,2	8,0	8,7	9,4	10,1	10,9	11,6	12,3	13,1	13,8	14,5	15,2	16,0	16,7	17,4	18,1	18,9	19,6		4,0	4,0
INTERNO		0,65	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09		*4,2*	*4,2*
LV	0,032				4,8	5,3	5,8	6,8	7,8	8,7	9,1	9,6	10,5	11,4	12,3	13,2	14,1	15,0	15,9	16,8	17,7	18,6	19,5	20,4	21,3	22,2	23,1	24,0	24,9		5,0	6,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*6,8*	*7,8*
EPS/PSE	0,033				3,6	3,7	3,8	4,0	4,3	4,6	4,8	4,9	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,3	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8		5,0	6,0
INTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12		*4,0*	*4,3*
XPS	0,034				3,7	3,7	3,8	4,1	4,4	4,7	4,8	5,0	5,3	5,6	6,0	6,3	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8		5,0	6,0
INTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*4,1*	*4,4*
SUGHERO	0,043		11,5		10,9		11,7	12,5	12,9			14,5																			7,5	8,0
INTERNO		0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14			*14,5*
LLEGNO	0,09	27,5	30,0	31,3	32,5	33,8	35,0	37,5	40,0	42,5	43,8	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0	57,5	60,1	62,6	65,1	67,6	70,1	72,6	75,1	77,6	80,1	82,6	85,1	87,6		15,0	17,0
INTERNO		0,82	0,75	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26		*62,6*	*67,6*
EPS/PSE	0,033				22,1	20,7	19,7	18,5	17,7	17,3	17,2	17,1	17,0	17,0	17,1	17,2	17,4	17,5	17,7	18,0	18,2	18,5	18,7	19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5		5,0	6,0
ESTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12		*18,5*	*17,7*
XPS	0,034				23,1	21,7	20,7	19,5	18,8	18,5	18,4	18,4	18,3	18,4	18,6	18,8	19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	20,6	20,9	21,3	21,6	22,0	22,4	22,8	23,2		5,0	6,0
ESTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		19,5	18,8
LV	0,035				20,4	19,2	18,3	17,2	16,7	16,4	16,3	16,2	16,2	16,3	16,4	16,6	16,8	17,1	17,4	17,6	17,9	18,2	18,6	18,9	19,2	19,6	19,9	20,3	20,6		6,0	6,0
ESTERNO		0,72	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*16,7*	*16,7*
LR	0,037				26,6	24,8	24,2	24,2	24,4	24,7	24,9	25,5	26,2	27,0	27,8	28,6	29,5	30,4	31,3	32,2	33,2	34,1	35,1	36,1	37,0	38,0	39,0	40,0		6,0	7,0
ESTERNO		0,72	0,61	0,56	0,52	0,49	0,46	0,41	0,37	0,33	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*24,2*	*24,4*
LLEGNO	0,09			63,5		53,1		47,2																						15,0	17,0
ESTERNO		0,82	0,75	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26			

Tabella 475 - Struttura SOL.14 U=0,90 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,024				1,2	1,3	1,5	1,8	2,2	2,5	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,1	8,5		2,5	3,0
INTERNO		0,65	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09			*1,2*
LV	0,032				1,5	1,8	2,0	2,4	2,8	3,2	3,4	3,7	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6		3,5	4,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*1,8*	*2,0*
EPS/PSE	0,033				1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6		4,0	4,0
INTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12		*1,3*	*1,3*
XPS	0,034				1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6		4,0	4,0
INTERNO		0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*1,3*	*1,3*
SUGHERO	0,043		3,2		3,3		3,8	4,2	4,5			5,3																			5,0	5,0
INTERNO		0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		*4,2*	*4,2*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LLEGNO INTERNO	0,09	6,4 0,82	7,5 0,75	8,1 0,72	8,7 0,69	9,2 0,67	9,8 0,64	10,9 0,60	12,1 0,56	13,2 0,53	13,8 0,51	14,4 0,50	15,5 0,47	16,7 0,45	17,8 0,43	18,9 0,41	20,1 0,39	21,2 0,38	22,4 0,36	23,5 0,35	24,7 0,33	25,8 0,32	26,9 0,31	28,1 0,30	29,2 0,29	30,4 0,28	31,5 0,27	32,7 0,26	33,8 0,26	11,0 *17,8*	12,0 *18,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,033	0,71	0,58	0,54	7,1 0,50	6,8 0,46	6,7 0,43	6,5 0,38	6,4 0,34	6,4 0,31	6,5 0,30	6,5 0,28	6,6 0,26	6,6 0,24	6,7 0,23	6,9 0,21	7,0 0,20	7,1 0,19	7,2 0,18	7,4 0,17	7,5 0,16	7,7 0,15	7,8 0,15	8,0 0,14	8,1 0,13	8,3 0,13	8,4 0,12	8,6 0,12	8,7 0,12	4,0 *6,7*	4,0 *6,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,71	0,59	0,54	7,3 0,50	7,1 0,47	7,0 0,44	6,8 0,39	6,8 0,35	6,8 0,32	6,9 0,30	6,9 0,29	7,0 0,27	7,2 0,25	7,3 0,23	7,5 0,22	7,6 0,20	7,8 0,19	8,0 0,18	8,1 0,17	8,3 0,16	8,5 0,16	8,7 0,15	8,9 0,14	9,1 0,14	9,3 0,13	9,5 0,13	9,6 0,12	9,8 0,12	4,0 7,0	4,0 7,0
LV ESTERNO	0,035	0,72	0,59	0,55	6,5 0,51	6,3 0,47	6,1 0,44	6,0 0,39	6,0 0,35	6,0 0,32	6,1 0,31	6,1 0,29	6,2 0,27	6,3 0,25	6,4 0,24	6,6 0,22	6,7 0,21	6,9 0,20	7,0 0,19	7,2 0,18	7,4 0,17	7,5 0,16	7,7 0,15	7,9 0,15	8,0 0,14	8,2 0,14	8,4 0,13	8,6 0,13	8,7 0,12	4,0 *6,1*	4,0 *6,1*
LR ESTERNO	0,037	0,72	0,61	0,56	0,52	8,6 0,49	8,2 0,46	8,4 0,41	8,6 0,37	8,9 0,33	9,1 0,32	9,3 0,31	9,7 0,28	10,1 0,26	10,5 0,24	10,9 0,23	11,4 0,22	11,8 0,20	12,3 0,19	12,7 0,18	13,2 0,18	13,6 0,17	14,1 0,16	14,5 0,15	15,0 0,15	15,5 0,14	15,9 0,14	16,4 0,13	16,9 0,13	4,0 *8,2*	5,0 *8,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,82	0,75	16,4 0,72	0,69	14,5 0,67	0,64	13,7 0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	11,0	12,0

8.10 SOL15 - Solaio a profilati in acciaio e pignatte in laterizio



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	710	1,470	-
2 Malta di cemento	2	2000	670	1,400	-
3 Pignatte in laterizio	16	600	...	-	0,250
4 Intonaco esterno	2	1800	910	0,900	-

Tabella 476 - Struttura SOL015, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 2 - 16 - 2	1,97	0,51	-	-	1,85	1,99	1,85	1,99	2,35	2,57	2,57	2,83	2,83	3,13

Tabella 477 - Struttura SOL.15 U=1,97 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,4	6,0	6,0
INTERNO		1,08	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*1,4*	*1,4*
LV	0,032				1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,2	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	8,0	9,0
INTERNO		1,22	0,88	0,78	0,69	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*2,3*	*2,6*
EPS/PSE	0,033				0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	8,0	9,0
INTERNO		1,23	0,90	0,79	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*1,2*	*1,3*
XPS	0,034				0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	8,0	9,0
INTERNO		1,25	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,2*	*1,3*
SUGHERO	0,043		2,1		2,1		2,4	2,7	2,9			3,4																		11,0	12,0
INTERNO		1,35	1,03	0,92	0,83	0,76	0,70	0,60	0,53	0,47	0,44	0,42	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	4,0	4,8	5,1	5,5	5,9	6,2	7,0	7,7	8,4	8,8	9,1	9,9	10,6	11,3	12,0	12,8	13,5	14,2	15,0	15,7	16,4	17,1	17,9	18,6	19,3	20,0	20,8	21,5	23,0	25,0
INTERNO		1,62	1,37	1,27	1,19	1,12	1,05	0,94	0,85	0,78	0,75	0,72	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	*20,0*	*21,5*
EPS/PSE	0,033				4,5	4,3	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	8,0	9,0
ESTERNO		1,23	0,90	0,79	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,1*	*4,2*
XPS	0,034				4,7	4,5	4,4	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	8,0	9,0
ESTERNO		1,25	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	4,4	4,5
LV	0,035				4,1	4,0	3,9	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	8,0	9,0
ESTERNO		1,26	0,93	0,82	0,73	0,66	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*3,9*	*3,9*
LR	0,037					5,5	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	9,0	10,0
ESTERNO		1,29	0,95	0,85	0,76	0,69	0,63	0,54	0,47	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*6,1*	*6,4*
LLEGNO	0,09			10,4		9,2		8,7																						23,0	25,0
ESTERNO		1,62	1,37	1,27	1,19	1,12	1,05	0,94	0,85	0,78	0,75	0,72	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30		

Tabella 478 - Struttura SOL.15 U=1,97 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024				1,9	2,2	2,5	3,0	3,6	4,1	4,4	4,7	5,2	5,8	6,3	6,9	7,4	8,0	8,5	9,1	9,6	10,2	10,7	11,2	11,8	12,3	12,9	13,4	14,0	4,0	4,0
INTERNO		1,08	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*2,5*	*2,5*
LV	0,032				2,5	2,9	3,3	4,0	4,7	5,3	5,7	6,0	6,7	7,4	8,1	8,7	9,4	10,1	10,8	11,4	12,1	12,8	13,4	14,1	14,8	15,5	16,1	16,8	17,5	5,0	6,0
INTERNO		1,22	0,88	0,78	0,69	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*4,0*	*4,7*
EPS/PSE	0,033				1,9	2,0	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,2	5,4	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	6,0	6,0
INTERNO		1,23	0,90	0,79	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,6*	*2,6*
XPS	0,034				1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	6,0	6,0
INTERNO		1,25	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,6*	*2,6*
SUGHERO	0,043		5,3		5,5		6,2	6,9	7,4			8,7																		7,5	8,0
INTERNO		1,35	1,03	0,92	0,83	0,76	0,70	0,60	0,53	0,47	0,44	0,42	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16		*8,7*
LLEGNO	0,09	10,5	12,4	13,3	14,2	15,2	16,1	18,0	19,9	21,8	22,7	23,7	25,5	27,4	29,3	31,2	33,1	35,0	36,8	38,7	40,6	42,5	44,4	46,3	48,1	50,0	51,9	53,8	55,7	16,0	17,0
INTERNO		1,62	1,37	1,27	1,19	1,12	1,05	0,94	0,85	0,78	0,75	0,72	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	*38,7*	*40,6*
EPS/PSE	0,033				11,6	11,2	11,0	10,7	10,6	10,6	10,6	10,7	10,8	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,2	12,4	12,6	12,9	13,1	13,3	13,6	13,8	14,1	14,3	6,0	6,0
ESTERNO		1,23	0,90	0,79	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,6*	*10,6*
XPS	0,034				12,1	11,7	11,5	11,2	11,2	11,3	11,3	11,4	11,6	11,8	12,0	12,3	12,6	12,8	13,1	13,4	13,7	14,0	14,3	14,6	14,9	15,3	15,6	15,9	16,2	6,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,25	0,91	0,80	0,72	0,65	0,59	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	11,2	11,2
LV ESTERNO	0,035	1,26	0,93	0,82	10,6 0,73	10,3 0,66	10,1 0,61	9,9 0,52	9,9 0,45	9,9 0,40	10,0 0,38	10,0 0,36	10,2 0,32	10,4 0,30	10,6 0,27	10,8 0,25	11,1 0,24	11,3 0,22	11,6 0,21	11,9 0,20	12,1 0,19	12,4 0,18	12,7 0,17	13,0 0,16	13,2 0,15	13,5 0,15	13,8 0,14	14,1 0,14	14,4 0,13	6,0 *9,9*	6,0 *9,9*
LR ESTERNO	0,037	1,29	0,95	0,85	0,76	14,2 0,69	13,5 0,63	13,8 0,54	14,2 0,47	14,7 0,42	15,0 0,39	15,3 0,37	15,9 0,34	16,6 0,31	17,3 0,29	18,0 0,27	18,7 0,25	19,4 0,23	20,2 0,22	20,9 0,21	21,7 0,20	22,4 0,19	23,2 0,18	24,0 0,17	24,7 0,16	25,5 0,15	26,3 0,15	27,0 0,14	27,8 0,14	6,0 *14,2*	7,0 *14,7*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,62	1,37	27,0 1,27	1,19	23,9 1,12	1,05	22,6 0,94	0,85	0,78	0,75	0,72	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	16,0	17,0

9 Solai interpiano di cui non si conosce la stratigrafia

Tabella 479 - Trasmittanza termica di solai [W/(m² K)] (ad esclusione delle zone climatiche A-B)

Solai sotto ambienti non climatizzati non coibentati		
Spessore	Soletta in laterocemento	Solaio prefabbricato in calcestruzzo tipo predalles
0,20	1,70	2,15
0,25	1,60	2,00
0,30	1,40	1,85
0,35	1,30	1,75

	Solai sotto ambienti non climatizzati coibentati			
Spessore [m]	Zona Climatica			
	C o D		E o F	
	Anno di costruzione			
	1976-1985	1986-1991	1976-1985	1986-1991
0,20	1,70	1,01	1,01	0,72
0,25	1,60	0,97	0,97	0,70
0,30	1,40	0,90	0,90	0,66
0,35	1,30	0,86	0,86	0,64

	Solai a terra, su spazi aperti o ambienti non climatizzati non coibentati		
Spessore [m]	Soletta in laterocemento su cantina	Soletta in laterocemento su vespaio o pilotis	Basamento in calcestruzzo su terreno
0,20	1,45	1,75	2,00
0,25	1,35	1,65	1,80
0,30	1,25	1,50	1,65
0,35	1,15	1,30	1,50

Spessore [m]	Zona Climatica			
	C o D		E o F	
	Anno di costruzione			
	1976-1985	1986-1991	1976-1985	1986-1991
	Basamenti su vespaio o cantina coibentati			
0,20	1,45	1,06	1,06	0,84
0,25	1,35	1,00	1,00	0,81
0,30	1,25	0,95	0,95	0,77
0,35	1,15	0,90	0,90	0,73
	Basamenti su pilotis coibentati			
0,20	1,75	1,22	1,22	0,93
0,25	1,65	1,17	1,17	0,90
0,30	1,50	1,10	1,10	0,86
0,35	1,30	0,98	0,98	0,79
	Basamenti su terreno coibentati			
0,20	2,00	1,33	1,33	1,00
0,25	1,80	1,24	1,24	0,95
0,30	1,65	1,17	1,17	0,90
0,35	1,50	1,10	1,10	0,86

9.1 Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno realizzato con poliuretano espanso (PUR)

Tipologia di isolante:	**Poliuretano espanso (PUR) – Posizione isolante interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,024**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**9,89**	€/m^2
Spessore base:	**3**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**3,96**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**(EE-AP05)**	-
Note:	**Costo estrapolato dalla Ricerca di sistema elettrico Report RdS/2014/107**	-

Tabella 480 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento esterno con Poliuretano espanso. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																														
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,22	0,81	0,69	0,61	0,54	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5
2,4	1,20	0,80	0,69	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	0,9	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7
2,3	1,17	0,79	0,68	0,59	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	1,0	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0
2,2	1,15	0,78	0,67	0,59	0,52	0,47	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2
2,1	1,12	0,76	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5
2	1,09	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9
1,9	1,06	0,74	0,64	0,56	0,50	0,46	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	1,3	1,0	0,9	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0	7,3
1,8	1,03	0,72	0,63	0,55	0,50	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	1,5	1,0	1,0	0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7
1,7	1,00	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,37	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	1,6	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,2	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,8	7,1	7,4	7,6	7,9	8,2
1,6	0,96	0,69	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	1,8	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,6	1,9	2,2	2,4	2,5	2,8	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,8	8,1	8,4	8,7
1,5	0,92	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	1,9	1,3	1,2	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3
1,4	0,88	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,2	1,5	1,3	1,3	1,4	1,6	1,9	2,3	2,6	2,8	2,9	3,2	3,6	3,9	4,2	4,5	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,1	7,4	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	10,0
1,3	0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,5	1,7	1,5	1,4	1,6	1,8	2,1	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,9	4,2	4,6	4,9	5,3	5,6	6,0	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8
1,2	0,80	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,34	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,8	1,9	1,7	1,6	1,8	2,0	2,4	2,7	3,1	3,3	3,5	3,9	4,3	4,6	5,0	5,4	5,8	6,1	6,5	6,9	7,3	7,6	8,0	8,4	8,8	9,1	9,5	9,9	10,3	10,6	11,0	11,4	11,8
1,1	0,75	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,33	0,29	0,26	0,25	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
	3,2	2,1	1,9	1,8	2,0	2,2	2,6	3,1	3,5	3,7	3,9	4,3	4,7	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9
1	0,71	0,55	0,49	0,44	0,41	0,38	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	3,8	2,5	2,2	2,0	2,3	2,5	3,0	3,5	3,9	4,1	4,4	4,8	5,3	5,7	6,2	6,6	7,1	7,5	8,0	8,5	8,9	9,4	9,8	10,3	10,7	11,2	11,6	12,1	12,5	13,0	13,4	13,9	14,3
0,9	0,65	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	4,6	2,9	2,6	2,4	2,6	2,9	3,4	4,0	4,5	4,7	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0
0,8	0,60	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,23	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	5,6	3,5	3,1	2,8	3,1	3,4	4,0	4,6	5,2	5,5	5,8	6,4	6,9	7,5	8,1	8,6	9,2	9,8	10,3	10,9	11,5	12,0	12,6	13,1	13,7	14,3	14,8	15,4	16,0	16,5	17,1	17,6	18,2
0,7	0,54	0,44	0,40	0,37	0,35	0,32	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	7,1	4,3	3,8	3,4	3,8	4,2	4,9	5,5	6,2	6,5	6,9	7,5	8,2	8,8	9,5	10,1	10,8	11,4	12,1	12,7	13,4	14,0	14,6	15,3	15,9	16,6	17,2	17,9	18,5	19,1	19,8	20,4	21,1
0,6	0,48	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	9,3	5,6	4,9	4,4	4,8	5,2	6,1	6,9	7,6	8,0	8,4	9,2	9,9	10,7	11,5	12,2	13,0	13,7	14,5	15,2	16,0	16,8	17,5	18,3	19,0	19,8	20,5	21,3	22,0	22,8	23,5	24,3	25,0
0,5	0,41	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	13,0	7,6	6,5	5,8	6,4	6,9	7,9	8,9	9,8	10,3	10,8	11,7	12,6	13,5	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,4	25,3	26,2	27,1	28,0	28,9	29,8	30,7
0,4	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	19,6	11,2	9,5	8,4	9,1	9,8	11,1	12,3	13,5	14,1	14,7	15,9	17,1	18,2	19,4	20,5	21,6	22,8	23,9	25,0	26,2	27,3	28,4	29,6	30,7	31,8	33,0	34,1	35,2	36,3	37,5	38,6	39,7
0,3	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
	33,6	18,7	15,7	13,7	14,7	15,7	17,5	19,2	20,8	21,6	22,4	24,0	25,6	27,1	28,7	30,2	31,7	33,3	34,8	36,3	37,8	39,3	40,8	42,4	43,9	45,4	46,9	48,4	49,9	51,4	52,9	54,4	55,9
0,2	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	72,9	39,2	32,5	28,0	29,8	31,4	34,3	37,0	39,6	40,8	42,1	44,5	46,9	49,3	51,6	53,9	56,3	58,6	60,9	63,2	65,4	67,7	70,0	72,3	74,6	76,8	79,1	81,4	83,6	85,9	88,2	90,4	92,7

Tabella 481 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento esterno con Poliuretano espanso. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,22	0,81	0,69	0,61	0,54	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,4	1,1	1,0	1,0	1,1	1,3	1,6	1,9	2,2	2,3	2,5	2,8	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9
2,4	1,20	0,80	0,69	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,5	1,1	1,1	1,0	1,2	1,3	1,6	2,0	2,3	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,3	1,17	0,79	0,68	0,59	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,6	1,2	1,1	1,1	1,2	1,4	1,7	2,1	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,7
2,2	1,15	0,78	0,67	0,59	0,52	0,47	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,7	1,3	1,2	1,1	1,3	1,5	1,8	2,2	2,5	2,7	2,8	3,2	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,2	8,5	8,8	9,2	9,5	9,8	10,2
2,1	1,12	0,76	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,9	1,4	1,3	1,2	1,4	1,6	1,9	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	4,0	4,4	4,7	5,1	5,4	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2	7,5	7,9	8,2	8,6	8,9	9,3	9,6	10,0	10,3	10,7
2	1,09	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,0	1,5	1,4	1,3	1,5	1,7	2,0	2,4	2,8	3,0	3,2	3,5	3,9	4,3	4,6	5,0	5,4	5,7	6,1	6,5	6,8	7,2	7,6	7,9	8,3	8,7	9,0	9,4	9,8	10,1	10,5	10,9	11,2
1,9	1,06	0,74	0,64	0,56	0,50	0,46	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,2	1,6	1,4	1,4	1,6	1,8	2,2	2,6	3,0	3,2	3,3	3,7	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,1	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9
1,8	1,03	0,72	0,63	0,55	0,50	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,4	1,7	1,6	1,5	1,7	1,9	2,3	2,7	3,1	3,4	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5
1,7	1,00	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,37	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,6	1,8	1,7	1,6	1,8	2,0	2,5	2,9	3,4	3,6	3,8	4,2	4,7	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8	7,3	7,7	8,1	8,6	9,0	9,4	9,9	10,3	10,7	11,2	11,6	12,0	12,4	12,9	13,3
1,6	0,96	0,69	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,9	2,0	1,8	1,7	2,0	2,2	2,7	3,1	3,6	3,8	4,1	4,5	5,0	5,5	5,9	6,4	6,8	7,3	7,8	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,5	11,0	11,4	11,9	12,4	12,8	13,3	13,7	14,2
1,5	0,92	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,2	2,2	2,0	1,9	2,1	2,4	2,9	3,4	3,9	4,1	4,4	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	11,3	11,8	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,2
1,4	0,88	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,5	2,4	2,2	2,1	2,3	2,6	3,2	3,7	4,2	4,5	4,8	5,3	5,8	6,4	6,9	7,4	7,9	8,5	9,0	9,5	10,0	10,6	11,1	11,6	12,1	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,3	15,8	16,3
1,3	0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	4,0	2,7	2,4	2,3	2,6	2,9	3,5	4,1	4,6	4,9	5,2	5,8	6,3	6,9	7,5	8,0	8,6	9,2	9,7	10,3	10,9	11,4	12,0	12,6	13,1	13,7	14,3	14,8	15,4	16,0	16,5	17,1	17,6
1,2	0,80	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,34	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	4,6	3,0	2,7	2,5	2,9	3,2	3,8	4,5	5,1	5,4	5,7	6,3	7,0	7,6	8,2	8,8	9,4	10,0	10,6	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,2	16,8	17,4	18,0	18,6	19,2
1,1	0,75	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,33	0,29	0,26	0,25	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
	5,3	3,5	3,1	2,9	3,2	3,6	4,3	5,0	5,7	6,0	6,4	7,0	7,7	8,4	9,1	9,7	10,4	11,1	11,7	12,4	13,1	13,7	14,4	15,1	15,7	16,4	17,1	17,7	18,4	19,1	19,7	20,4	21,1
1	0,71	0,55	0,49	0,44	0,41	0,38	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	6,2	4,0	3,6	3,3	3,7	4,1	4,9	5,6	6,4	6,8	7,1	7,9	8,6	9,4	10,1	10,8	11,6	12,3	13,1	13,8	14,5	15,3	16,0	16,7	17,5	18,2	18,9	19,7	20,4	21,1	21,9	22,6	23,3
0,9	0,65	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	7,5	4,7	4,2	3,8	4,3	4,7	5,6	6,5	7,3	7,7	8,1	9,0	9,8	10,6	11,4	12,3	13,1	13,9	14,7	15,5	16,4	17,2	18,0	18,8	19,6	20,4	21,3	22,1	22,9	23,7	24,5	25,3	26,2
0,8	0,60	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,23	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	9,1	5,7	5,0	4,6	5,1	5,6	6,6	7,6	8,5	9,0	9,4	10,4	11,3	12,2	13,2	14,1	15,0	15,9	16,9	17,8	18,7	19,6	20,5	21,5	22,4	23,3	24,2	25,1	26,0	27,0	27,9	28,8	29,7
0,7	0,54	0,44	0,40	0,37	0,35	0,32	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	11,6	7,1	6,2	5,6	6,2	6,8	7,9	9,0	10,1	10,7	11,2	12,3	13,4	14,4	15,5	16,5	17,6	18,6	19,7	20,8	21,8	22,9	23,9	25,0	26,0	27,1	28,1	29,2	30,2	31,3	32,3	33,4	34,4
0,6	0,48	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	15,2	9,1	7,9	7,1	7,8	8,5	9,9	11,2	12,5	13,1	13,7	15,0	16,2	17,5	18,7	20,0	21,2	22,4	23,7	24,9	26,1	27,3	28,6	29,8	31,0	32,3	33,5	34,7	35,9	37,2	38,4	39,6	40,8
0,5	0,41	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	21,2	12,4	10,7	9,5	10,4	11,3	12,9	14,5	16,1	16,8	17,6	19,1	20,6	22,1	23,6	25,1	26,6	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,4	36,9	38,4	39,8	41,3	42,8	44,3	45,7	47,2	48,7	50,1
0,4	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	32,0	18,3	15,6	13,7	14,9	16,0	18,1	20,1	22,1	23,1	24,0	25,9	27,8	29,7	31,6	33,5	35,3	37,2	39,0	40,9	42,7	44,6	46,4	48,3	50,1	52,0	53,8	55,6	57,5	59,3	61,2	63,0	64,8
0,3	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
	54,9	30,5	25,6	22,4	24,1	25,6	28,6	31,3	34,0	35,3	36,6	39,2	41,8	44,3	46,8	49,3	51,8	54,3	56,8	59,3	61,7	64,2	66,7	69,1	71,6	74,1	76,5	79,0	81,4	83,9	86,4	88,8	91,3
0,2	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	118,9	64,0	53,1	45,7	48,6	51,3	56,0	60,4	64,6	66,7	68,7	72,6	76,6	80,4	84,2	88,1	91,8	95,6	99,4	103,1	106,8	110,6	114,3	118,0	121,7	125,4	129,1	132,8	136,5	140,2	143,9	147,6	151,3

9.2 Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno realizzato con lana di vetro (LV)

Tipologia di isolante:	**Lana di vetro – Posizione isolante lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,024**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**12,02**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**4,89**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15058**	
Note:	**Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti resinati conduttività termica lambda 0,032 W/mK.**	-

Tabella 482 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di vetro. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																																
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,22	0,81	0,69	0,61	0,54	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7
2,4	1,20	0,80	0,69	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,1	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,2	1,5	1,7	1,8	1,9	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0
2,3	1,17	0,79	0,68	0,59	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	1,9	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3
2,2	1,15	0,78	0,67	0,59	0,52	0,47	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,3	1,0	0,9	0,8	1,0	1,1	1,4	1,6	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7
2,1	1,12	0,76	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,4	1,0	0,9	0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,1	2,2	2,5	2,8	3,0	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4	4,6	4,9	5,2	5,4	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1
2	1,09	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,5	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5
1,9	1,06	0,74	0,64	0,56	0,50	0,46	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	1,6	1,2	1,1	1,0	1,2	1,3	1,6	1,9	2,2	2,4	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0
1,8	1,03	0,72	0,63	0,55	0,50	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	1,8	1,3	1,2	1,1	1,3	1,4	1,7	2,1	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,9	9,2	9,5
1,7	1,00	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,37	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	1,9	1,4	1,3	1,2	1,4	1,5	1,9	2,2	2,5	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,1	7,4	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,7	10,1
1,6	0,96	0,69	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,1	1,5	1,4	1,3	1,5	1,6	2,0	2,4	2,7	2,9	3,1	3,4	3,8	4,1	4,5	4,8	5,2	5,5	5,9	6,2	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,3	8,6	9,0	9,3	9,7	10,0	10,4	10,7
1,5	0,92	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,4	1,6	1,5	1,4	1,6	1,8	2,2	2,6	2,9	3,1	3,3	3,7	4,1	4,4	4,8	5,2	5,5	5,9	6,3	6,7	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,2	9,6	10,0	10,4	10,7	11,1	11,5
1,4	0,88	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,6	1,8	1,6	1,5	1,7	2,0	2,4	2,8	3,2	3,4	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3
1,3	0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,0	2,0	1,8	1,7	1,9	2,2	2,6	3,0	3,5	3,7	3,9	4,3	4,8	5,2	5,6	6,1	6,5	6,9	7,4	7,8	8,2	8,6	9,1	9,5	9,9	10,3	10,8	11,2	11,6	12,1	12,5	12,9	13,3
1,2	0,80	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,34	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,4	2,3	2,0	1,9	2,1	2,4	2,9	3,4	3,8	4,1	4,3	4,8	5,2	5,7	6,2	6,6	7,1	7,6	8,0	8,5	9,0	9,4	9,9	10,3	10,8	11,3	11,7	12,2	12,7	13,1	13,6	14,1	14,5
1,1	0,75	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,33	0,29	0,26	0,25	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
	3,9	2,6	2,3	2,1	2,4	2,7	3,2	3,8	4,3	4,5	4,8	5,3	5,8	6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9	10,4	10,9	11,4	11,9	12,4	12,9	13,4	13,9	14,4	14,9	15,4	15,9
1	0,71	0,55	0,49	0,44	0,41	0,38	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	4,6	3,0	2,7	2,5	2,8	3,1	3,7	4,2	4,8	5,1	5,4	5,9	6,5	7,1	7,6	8,2	8,7	9,3	9,9	10,4	11,0	11,5	12,1	12,6	13,2	13,7	14,3	14,9	15,4	16,0	16,5	17,1	17,6
0,9	0,65	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	5,6	3,5	3,1	2,9	3,2	3,5	4,2	4,9	5,5	5,8	6,1	6,8	7,4	8,0	8,6	9,2	9,9	10,5	11,1	11,7	12,3	13,0	13,6	14,2	14,8	15,4	16,1	16,7	17,3	17,9	18,5	19,1	19,8
0,8	0,60	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,23	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	6,8	4,3	3,7	3,4	3,8	4,2	4,9	5,7	6,4	6,7	7,1	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,3	12,0	12,7	13,4	14,1	14,8	15,5	16,2	16,9	17,6	18,3	19,0	19,7	20,4	21,1	21,8	22,5

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,7	0,54	0,44	0,40	0,37	0,35	0,32	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	8,6	5,3	4,6	4,2	4,6	5,1	6,0	6,8	7,6	8,0	8,4	9,2	10,1	10,9	11,7	12,5	13,3	14,1	14,9	15,7	16,5	17,3	18,0	18,8	19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6	24,4	25,2	26,0
0,6	0,48	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	11,4	6,8	5,9	5,3	5,9	6,4	7,4	8,4	9,4	9,9	10,3	11,3	12,2	13,2	14,1	15,0	16,0	16,9	17,9	18,8	19,7	20,6	21,6	22,5	23,4	24,4	25,3	26,2	27,1	28,1	29,0	29,9	30,8
0,5	0,41	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	15,8	9,3	8,0	7,1	7,8	8,4	9,7	10,9	12,1	12,7	13,2	14,4	15,5	16,7	17,8	18,9	20,0	21,2	22,3	23,4	24,5	25,6	26,7	27,9	29,0	30,1	31,2	32,3	33,4	34,5	35,7	36,8	37,9
0,4	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	23,8	13,6	11,6	10,2	11,1	12,0	13,6	15,1	16,6	17,4	18,1	19,5	21,0	22,4	23,8	25,2	26,6	28,0	29,5	30,9	32,3	33,7	35,1	36,4	37,8	39,2	40,6	42,0	43,4	44,8	46,2	47,6	49,0
0,3	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
	40,9	22,7	19,1	16,7	18,0	19,2	21,4	23,5	25,6	26,6	27,6	29,5	31,5	33,4	35,3	37,2	39,1	41,0	42,8	44,7	46,6	48,5	50,3	52,2	54,1	55,9	57,8	59,6	61,5	63,4	65,2	67,1	68,9
0,2	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	88,6	47,7	39,5	34,1	36,3	38,3	42,0	45,4	48,6	50,1	51,7	54,7	57,7	60,6	63,5	66,4	69,3	72,1	75,0	77,8	80,6	83,5	86,3	89,1	91,9	94,7	97,5	100,3	103,1	105,9	108,7	111,5	114,3

Tabella 483 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di vetro. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,22	0,81	0,69	0,61	0,54	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,7	1,3	1,2	1,2	1,4	1,6	1,9	2,3	2,7	2,8	3,0	3,4	3,8	4,1	4,5	4,8	5,2	5,6	5,9	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,5	8,8	9,2	9,6	9,9	10,3	10,6	11,0
2,4	1,20	0,80	0,69	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,9	1,4	1,3	1,2	1,4	1,6	2,0	2,4	2,8	3,0	3,2	3,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,6	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,8	9,2	9,6	10,0	10,3	10,7	11,1	11,5
2,3	1,17	0,79	0,68	0,59	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,0	1,5	1,4	1,3	1,5	1,7	2,1	2,5	2,9	3,1	3,3	3,7	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0
2,2	1,15	0,78	0,67	0,59	0,52	0,47	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,1	1,6	1,5	1,4	1,6	1,8	2,2	2,7	3,1	3,3	3,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,6
2,1	1,12	0,76	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,3	1,7	1,5	1,5	1,7	1,9	2,4	2,8	3,2	3,5	3,7	4,1	4,5	5,0	5,4	5,8	6,3	6,7	7,1	7,6	8,0	8,4	8,9	9,3	9,7	10,2	10,6	11,0	11,5	11,9	12,3	12,7	13,2
2	1,09	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,4	1,8	1,6	1,6	1,8	2,0	2,5	3,0	3,4	3,7	3,9	4,3	4,8	5,2	5,7	6,2	6,6	7,1	7,5	8,0	8,4	8,9	9,3	9,8	10,2	10,7	11,1	11,6	12,0	12,5	13,0	13,4	13,9
1,9	1,06	0,74	0,64	0,56	0,50	0,46	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,6	1,9	1,8	1,7	1,9	2,2	2,7	3,1	3,6	3,9	4,1	4,6	5,1	5,6	6,0	6,5	7,0	7,5	7,9	8,4	8,9	9,4	9,9	10,3	10,8	11,3	11,8	12,2	12,7	13,2	13,7	14,1	14,6
1,8	1,03	0,72	0,63	0,55	0,50	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,9	2,1	1,9	1,8	2,1	2,3	2,8	3,4	3,9	4,1	4,4	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4	10,9	11,4	11,9	12,4	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5
1,7	1,00	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,37	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,2	2,2	2,0	1,9	2,2	2,5	3,0	3,6	4,1	4,4	4,7	5,2	5,7	6,3	6,8	7,4	7,9	8,4	9,0	9,5	10,0	10,6	11,1	11,6	12,2	12,7	13,2	13,8	14,3	14,8	15,4	15,9	16,4
1,6	0,96	0,69	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,5	2,4	2,2	2,1	2,4	2,7	3,3	3,9	4,4	4,7	5,0	5,6	6,2	6,7	7,3	7,9	8,4	9,0	9,6	10,1	10,7	11,3	11,8	12,4	13,0	13,5	14,1	14,7	15,2	15,8	16,4	16,9	17,5
1,5	0,92	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,9	2,7	2,4	2,3	2,6	2,9	3,5	4,2	4,8	5,1	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,0	9,7	10,3	10,9	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5	15,1	15,7	16,3	16,9	17,5	18,1	18,7
1,4	0,88	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	4,3	3,0	2,7	2,5	2,8	3,2	3,9	4,5	5,2	5,5	5,9	6,5	7,2	7,8	8,5	9,1	9,8	10,4	11,1	11,7	12,4	13,0	13,7	14,3	14,9	15,6	16,2	16,9	17,5	18,2	18,8	19,5	20,1
1,3	0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	4,9	3,3	3,0	2,8	3,1	3,5	4,2	5,0	5,7	6,0	6,4	7,1	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,3	12,0	12,7	13,4	14,1	14,8	15,5	16,2	16,9	17,6	18,3	19,0	19,7	20,4	21,1	21,8
1,2	0,80	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,34	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	5,6	3,7	3,3	3,1	3,5	3,9	4,7	5,5	6,3	6,6	7,0	7,8	8,6	9,3	10,1	10,8	11,6	12,4	13,1	13,9	14,6	15,4	16,1	16,9	17,7	18,4	19,2	19,9	20,7	21,4	22,2	22,9	23,7
1,1	0,75	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,33	0,29	0,26	0,25	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
	6,4	4,2	3,8	3,5	4,0	4,4	5,3	6,1	7,0	7,4	7,8	8,6	9,5	10,3	11,1	12,0	12,8	13,6	14,4	15,3	16,1	16,9	17,8	18,6	19,4	20,2	21,0	21,9	22,7	23,5	24,3	25,2	26,0
1	0,71	0,55	0,49	0,44	0,41	0,38	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	7,6	4,9	4,4	4,0	4,5	5,0	6,0	6,9	7,8	8,3	8,8	9,7	10,6	11,5	12,4	13,4	14,3	15,2	16,1	17,0	17,9	18,8	19,7	20,6	21,5	22,4	23,3	24,3	25,2	26,1	27,0	27,9	28,8
0,9	0,65	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	9,1	5,8	5,1	4,7	5,2	5,8	6,9	7,9	9,0	9,5	10,0	11,0	12,0	13,1	14,1	15,1	16,1	17,1	18,1	19,1	20,2	21,2	22,2	23,2	24,2	25,2	26,2	27,2	28,2	29,2	30,2	31,2	32,2
0,8	0,60	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,23	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	11,1	7,0	6,1	5,6	6,2	6,8	8,1	9,3	10,4	11,0	11,6	12,8	13,9	15,1	16,2	17,3	18,5	19,6	20,8	21,9	23,0	24,2	25,3	26,4	27,6	28,7	29,8	31,0	32,1	33,2	34,4	35,5	36,6
0,7	0,54	0,44	0,40	0,37	0,35	0,32	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	14,1	8,6	7,5	6,8	7,6	8,3	9,7	11,1	12,4	13,1	13,8	15,1	16,4	17,7	19,0	20,4	21,7	23,0	24,3	25,6	26,9	28,2	29,5	30,8	32,1	33,4	34,7	36,0	37,2	38,5	39,8	41,1	42,4
0,6	0,48	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	18,5	11,1	9,6	8,6	9,6	10,4	12,1	13,7	15,3	16,1	16,9	18,4	20,0	21,5	23,0	24,6	26,1	27,6	29,1	30,7	32,2	33,7	35,2	36,7	38,2	39,8	41,3	42,8	44,3	45,8	47,3	48,8	50,3
0,5	0,41	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	25,8	15,1	13,0	11,6	12,7	13,8	15,8	17,8	19,7	20,7	21,6	23,5	25,3	27,2	29,0	30,9	32,7	34,5	36,4	38,2	40,0	41,8	43,7	45,5	47,3	49,1	50,9	52,8	54,6	56,4	58,2	60,0	61,8
0,4	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	38,9	22,2	18,9	16,7	18,2	19,6	22,2	24,7	27,1	28,3	29,5	31,9	34,2	36,6	38,9	41,2	43,5	45,8	48,1	50,4	52,7	54,9	57,2	59,5	61,8	64,1	66,3	68,6	70,9	73,1	75,4	77,7	80,0
0,3	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
	66,7	37,1	31,1	27,2	29,3	31,3	35,0	38,4	41,7	43,4	45,0	48,2	51,3	54,5	57,6	60,7	63,8	66,9	69,9	73,0	76,1	79,1	82,2	85,2	88,3	91,3	94,3	97,4	100,4	103,4	106,5	109,5	112,5
0,2	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	144,6	77,8	64,5	55,6	59,3	62,6	68,6	74,1	79,3	81,8	84,4	89,3	94,1	98,9	103,7	108,4	113,1	117,7	122,4	127,0	131,6	136,2	140,8	145,4	150,0	154,6	159,2	163,8	168,3	172,9	177,5	182,0	186,6

9.3 Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS) o polistirene espanso estruso (XPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso sinterizzato (EPS)– Posizione isolante lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,033**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**8,88**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,94**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15057**	
Note:	**Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, conduttività termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa.**	

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso estruso (XPS) - Posizione isolante lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**8,88**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,94**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15056**	
Note:	**Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, resistenza a compressione >= 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E.**	

Tabella 484 –Riqualificazionedi solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS) o polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																														
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,0	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,1	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,2	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,3	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,4	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	1,6	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,9	1,3	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,1	1,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,4	1,6	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	2,7	1,8	1,6	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,1	2,0	1,8	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,7	2,3	2,0	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,3	2,7	2,3	2,1	2,2	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,7
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	5,2	3,2	2,8	2,5	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4	8,7
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	6,4	3,9	3,3	3,0	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	8,2	8,5	8,8	9,1	9,3	9,6	9,9
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	8,2	4,8	4,1	3,7	3,7	3,8	4,0	4,3	4,5	4,6	4,8	5,1	5,4	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,9	11,2	11,5
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	10,9	6,3	5,4	4,8	4,8	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	5,9	6,2	6,6	6,9	7,3	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8	11,2	11,5	11,9	12,2	12,6	13,0	13,3	13,7
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	15,3	8,7	7,3	6,4	6,4	6,5	6,7	7,0	7,3	7,5	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,8	12,2	12,6	13,1	13,5	13,9	14,3	14,8	15,2	15,6	16,1	16,5	16,9
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	23,3	12,9	10,8	9,4	9,4	9,4	9,6	9,9	10,3	10,5	10,7	11,1	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,6	15,2	15,7	16,2	16,8	17,3	17,8	18,4	18,9	19,4	20,0	20,5	21,1	21,6	22,1
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	40,3	21,8	18,1	15,7	15,4	15,3	15,4	15,7	16,2	16,4	16,7	17,2	17,8	18,4	19,1	19,7	20,4	21,1	21,7	22,4	23,1	23,8	24,5	25,2	25,9	26,6	27,3	28,1	28,8	29,5	30,2	30,9	31,6
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	88,1	46,6	38,2	32,7	31,9	31,4	31,1	31,2	31,7	31,9	32,2	33,0	33,7	34,6	35,5	36,4	37,3	38,3	39,3	40,3	41,3	42,3	43,3	44,3	45,4	46,4	47,5	48,5	49,6	50,6	51,7	52,7	53,8

Tabella 485 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS) o polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,5	1,1	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,6	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,7	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,9	1,3	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,0	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	2,4	1,6	1,5	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,6	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,8	1,9	1,7	1,6	1,7	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,1	2,1	1,9	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,6
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,5	2,3	2,1	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	2,9	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,9	2,6	2,3	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,5	2,9	2,5	2,3	2,4	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,4	8,6	8,9	9,2	9,5
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,1	3,3	2,9	2,6	2,7	2,8	3,0	3,3	3,6	3,7	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,0	3,7	3,3	3,0	3,1	3,2	3,4	3,7	4,0	4,1	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,1	9,4	9,7	10,0	10,4	10,7	11,0	11,3
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,1	4,4	3,8	3,5	3,5	3,7	3,9	4,2	4,5	4,7	4,9	5,2	5,5	5,9	6,2	6,6	6,9	7,3	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8	11,2	11,5	11,9	12,2	12,6
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	8,5	5,2	4,5	4,1	4,1	4,3	4,5	4,9	5,2	5,4	5,6	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	12,9	13,3	13,7	14,1
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	10,5	6,3	5,4	4,9	5,0	5,1	5,4	5,7	6,1	6,3	6,5	6,9	7,3	7,8	8,2	8,6	9,0	9,5	9,9	10,4	10,8	11,2	11,7	12,1	12,6	13,0	13,4	13,9	14,3	14,8	15,2	15,7	16,1
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	13,4	7,9	6,8	6,0	6,1	6,2	6,6	6,9	7,4	7,6	7,8	8,3	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2	16,7	17,2	17,7	18,2	18,7
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	17,8	10,3	8,8	7,8	7,8	7,9	8,3	8,7	9,2	9,4	9,7	10,2	10,7	11,3	11,8	12,4	13,0	13,6	14,1	14,7	15,3	15,9	16,5	17,0	17,6	18,2	18,8	19,4	20,0	20,6	21,2	21,8	22,4
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	25,0	14,1	12,0	10,5	10,5	10,6	11,0	11,4	12,0	12,3	12,5	13,2	13,8	14,4	15,1	15,8	16,5	17,1	17,8	18,5	19,2	19,9	20,6	21,3	22,0	22,7	23,4	24,1	24,8	25,5	26,2	26,9	27,7
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	38,0	21,1	17,7	15,4	15,3	15,3	15,6	16,2	16,8	17,1	17,5	18,2	19,0	19,8	20,6	21,4	22,2	23,1	23,9	24,8	25,6	26,5	27,4	28,2	29,1	30,0	30,8	31,7	32,6	33,5	34,4	35,2	36,1
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	65,7	35,6	29,6	25,6	25,2	25,0	25,2	25,7	26,4	26,8	27,2	28,1	29,1	30,1	31,1	32,2	33,3	34,4	35,5	36,6	37,7	38,9	40,0	41,2	42,3	43,5	44,6	45,8	47,0	48,1	49,3	50,5	51,6
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	143,8	76,0	62,4	53,4	52,1	51,3	50,8	51,0	51,7	52,1	52,6	53,8	55,1	56,4	57,9	59,4	60,9	62,5	64,1	65,7	67,3	69,0	70,7	72,4	74,1	75,8	77,5	79,2	80,9	82,6	84,4	86,1	87,8

9.4 Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di legno

Tipologia di isolante:	**Lana di Legno - Posizione isolante lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,09**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**13,72**	€/m^2
Spessore base:	**1**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**13,72**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15060**	
Note:	**Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, reazione al fuoco classe B-s1, d0, spessore 8 mm.**	

Tabella 486 – Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di legno. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																															
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,96	1,61	1,48	1,36	1,27	1,18	1,05	0,94	0,85	0,81	0,78	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27
	2,9	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,3	6,0	6,6	6,9	7,2	7,8	8,5	9,1	9,7	10,3	10,9	11,6	12,2	12,8	13,4	14,1	14,7	15,3	15,9	16,5	17,2	17,8	18,4	19,0	19,7	20,3	20,9
2,4	1,89	1,57	1,44	1,33	1,24	1,16	1,03	0,92	0,84	0,80	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27
	3,1	3,7	4,0	4,4	4,7	5,0	5,7	6,3	7,0	7,3	7,6	8,3	8,9	9,6	10,2	10,9	11,5	12,1	12,8	13,4	14,1	14,7	15,4	16,0	16,7	17,3	18,0	18,6	19,3	19,9	20,6	21,2	21,9
2,3	1,83	1,52	1,40	1,30	1,21	1,14	1,01	0,91	0,82	0,79	0,76	0,70	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27
	3,3	4,0	4,3	4,7	5,0	5,4	6,0	6,7	7,4	7,7	8,1	8,7	9,4	10,1	10,8	11,4	12,1	12,8	13,5	14,1	14,8	15,5	16,2	16,8	17,5	18,2	18,9	19,5	20,2	20,9	21,6	22,3	22,9
2,2	1,77	1,48	1,37	1,27	1,19	1,11	0,99	0,89	0,81	0,78	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	3,6	4,3	4,7	5,0	5,4	5,7	6,4	7,1	7,8	8,2	8,5	9,3	10,0	10,7	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,3	17,0	17,7	18,4	19,2	19,9	20,6	21,3	22,0	22,7	23,4	24,1
2,1	1,70	1,43	1,33	1,24	1,16	1,09	0,97	0,88	0,80	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	3,9	4,7	5,0	5,4	5,8	6,1	6,9	7,6	8,4	8,7	9,1	9,8	10,6	11,3	12,1	12,8	13,5	14,3	15,0	15,8	16,5	17,2	18,0	18,7	19,5	20,2	20,9	21,7	22,4	23,2	23,9	24,6	25,4
2	1,64	1,38	1,29	1,20	1,13	1,06	0,95	0,86	0,78	0,75	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	4,3	5,1	5,4	5,8	6,2	6,6	7,4	8,2	8,9	9,3	9,7	10,5	11,3	12,1	12,8	13,6	14,4	15,2	15,9	16,7	17,5	18,3	19,1	19,8	20,6	21,4	22,2	22,9	23,7	24,5	25,3	26,0	26,8
1,9	1,57	1,34	1,24	1,16	1,09	1,03	0,92	0,84	0,77	0,74	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26
	4,7	5,5	5,9	6,3	6,7	7,2	8,0	8,8	9,6	10,0	10,4	11,2	12,1	12,9	13,7	14,5	15,3	16,2	17,0	17,8	18,6	19,4	20,2	21,1	21,9	22,7	23,5	24,3	25,2	26,0	26,8	27,6	28,4
1,8	1,50	1,29	1,20	1,13	1,06	1,00	0,90	0,82	0,75	0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26
	5,2	6,0	6,5	6,9	7,3	7,8	8,6	9,5	10,4	10,8	11,2	12,1	13,0	13,8	14,7	15,6	16,4	17,3	18,1	19,0	19,9	20,7	21,6	22,5	23,3	24,2	25,1	25,9	26,8	27,6	28,5	29,4	30,2
1,7	1,43	1,23	1,15	1,09	1,02	0,97	0,87	0,80	0,73	0,70	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26
	5,8	6,7	7,1	7,6	8,0	8,5	9,4	10,3	11,2	11,7	12,2	13,1	14,0	14,9	15,8	16,7	17,7	18,6	19,5	20,4	21,3	22,2	23,1	24,1	25,0	25,9	26,8	27,7	28,6	29,5	30,5	31,4	32,3
1,6	1,36	1,18	1,11	1,04	0,99	0,94	0,85	0,77	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25
	6,4	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	10,3	11,3	12,3	12,8	13,2	14,2	15,2	16,2	17,1	18,1	19,1	20,0	21,0	22,0	23,0	23,9	24,9	25,9	26,9	27,8	28,8	29,8	30,7	31,7	32,7	33,7	34,6
1,5	1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25
	7,3	8,3	8,8	9,3	9,8	10,4	11,4	12,4	13,5	14,0	14,5	15,6	16,6	17,6	18,7	19,7	20,7	21,8	22,8	23,8	24,9	25,9	27,0	28,0	29,0	30,1	31,1	32,1	33,2	34,2	35,3	36,3	37,3
1,4	1,21	1,07	1,01	0,95	0,91	0,86	0,79	0,72	0,67	0,65	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25
	8,3	9,4	9,9	10,5	11,0	11,6	12,7	13,8	14,9	15,5	16,0	17,1	18,2	19,4	20,5	21,6	22,7	23,8	24,9	26,0	27,1	28,2	29,4	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,2	39,4	40,5
1,3	1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24
	9,5	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	14,3	15,5	16,7	17,3	17,9	19,0	20,2	21,4	22,6	23,8	25,0	26,2	27,4	28,6	29,8	31,0	32,2	33,4	34,6	35,8	37,0	38,2	39,4	40,6	41,8	43,0	44,2
1,2	1,06	0,95	0,90	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,60	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24
	11,0	12,3	13,0	13,6	14,3	14,9	16,2	17,5	18,8	19,4	20,1	21,4	22,7	24,0	25,3	26,6	27,9	29,2	30,5	31,8	33,0	34,3	35,6	36,9	38,2	39,5	40,8	42,1	43,4	44,7	46,0	47,3	48,6
1,1	0,98	0,88	0,84	0,80	0,77	0,74	0,68	0,63	0,59	0,57	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24
	13,0	14,4	15,1	15,8	16,5	17,2	18,6	20,0	21,5	22,2	22,9	24,3	25,7	27,1	28,5	29,9	31,4	32,8	34,2	35,6	37,0	38,4	39,8	41,3	42,7	44,1	45,5	46,9	48,3	49,7	51,2	52,6	54,0
1	0,90	0,82	0,78	0,75	0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,55	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23
	15,6	17,1	17,9	18,7	19,4	20,2	21,8	23,3	24,9	25,7	26,4	28,0	29,5	31,1	32,7	34,2	35,8	37,3	38,9	40,4	42,0	43,5	45,1	46,7	48,2	49,8	51,3	52,9	54,4	56,0	57,5	59,1	60,7
0,9	0,82	0,75	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23
	19,0	20,7	21,6	22,5	23,3	24,2	25,9	27,6	29,4	30,2	31,1	32,8	34,6	36,3	38,0	39,7	41,5	43,2	44,9	46,7	48,4	50,1	51,8	53,6	55,3	57,0	58,8	60,5	62,2	63,9	65,7	67,4	69,1
0,8	0,73	0,68	0,65	0,63	0,61	0,59	0,55	0,52	0,49	0,48	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	23,8	25,8	26,7	27,7	28,7	29,6	31,6	33,5	35,5	36,4	37,4	39,4	41,3	43,3	45,2	47,1	49,1	51,0	53,0	54,9	56,9	58,8	60,7	62,7	64,6	66,6	68,5	70,5	72,4	74,4	76,3	78,2	80,2
0,7	0,65	0,61	0,59	0,57	0,55	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21
	30,8	33,0	34,1	35,2	36,3	37,5	39,7	41,9	44,1	45,2	46,3	48,6	50,8	53,0	55,2	57,4	59,7	61,9	64,1	66,3	68,6	70,8	73,0	75,2	77,4	79,7	81,9	84,1	86,3	88,5	90,8	93,0	95,2
0,6	0,56	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
	41,5	44,1	45,4	46,7	48,0	49,2	51,8	54,4	57,0	58,3	59,6	62,2	64,8	67,4	70,0	72,6	75,2	77,8	80,3	82,9	85,5	88,1	90,7	93,3	95,9	98,5	101,1	103,7	106,3	108,9	111,5	114,0	116,6
0,5	0,47	0,45	0,44	0,43	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19
	59,1	62,2	63,8	65,3	66,9	68,4	71,5	74,6	77,8	79,3	80,9	84,0	87,1	90,2	93,3	96,4	99,5	102,6	105,8	108,9	112,0	115,1	118,2	121,3	124,4	127,5	130,6	133,7	136,9	140,0	143,1	146,2	149,3
0,4	0,38	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
	91,4	95,3	97,2	99,1	101,1	103,0	106,9	110,8	114,7	116,6	118,6	122,5	126,4	130,2	134,1	138,0	141,9	145,8	149,7	153,6	157,5	161,3	165,2	169,1	173,0	176,9	180,8	184,7	188,6	192,5	196,3	200,2	204,1
0,3	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
	160,7	165,9	168,5	171,1	173,7	176,3	181,4	186,6	191,8	194,4	197,0	202,2	207,4	212,5	217,7	222,9	228,1	233,3	238,5	243,6	248,8	254,0	259,2	264,4	269,6	274,7	279,9	285,1	290,3	295,5	300,7	305,8	311,0
0,2	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	357,7	365,5	369,3	373,2	377,1	381,0	388,8	396,6	404,3	408,2	412,1	419,9	427,7	435,4	443,2	451,0	458,8	466,5	474,3	482,1	489,9	497,6	505,4	513,2	521,0	528,8	536,5	544,3	552,1	559,9	567,6	575,4	583,2

Tabella 487 – Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di legno. Località Roma.

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,96	1,61	1,48	1,36	1,27	1,18	1,05	0,94	0,85	0,81	0,78	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27
	4,7	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,7	9,7	10,8	11,3	11,8	12,8	13,8	14,8	15,8	16,9	17,9	18,9	19,9	20,9	21,9	22,9	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,1	31,1	32,1	33,1	34,1
2,4	1,89	1,57	1,44	1,33	1,24	1,16	1,03	0,92	0,84	0,80	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27
	5,0	6,1	6,6	7,1	7,7	8,2	9,3	10,3	11,4	11,9	12,4	13,5	14,5	15,6	16,7	17,7	18,8	19,8	20,9	21,9	23,0	24,1	25,1	26,2	27,2	28,3	29,4	30,4	31,5	32,5	33,6	34,6	35,7
2,3	1,83	1,52	1,40	1,30	1,21	1,14	1,01	0,91	0,82	0,79	0,76	0,70	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27
	5,4	6,5	7,1	7,6	8,2	8,7	9,8	10,9	12,0	12,6	13,1	14,3	15,4	16,5	17,6	18,7	19,8	20,9	22,0	23,1	24,2	25,3	26,4	27,5	28,6	29,7	30,8	31,9	33,0	34,1	35,2	36,3	37,4
2,2	1,77	1,48	1,37	1,27	1,19	1,11	0,99	0,89	0,81	0,78	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	5,9	7,0	7,6	8,2	8,8	9,3	10,5	11,6	12,8	13,4	14,0	15,1	16,3	17,4	18,6	19,7	20,9	22,0	23,2	24,3	25,5	26,6	27,8	29,0	30,1	31,3	32,4	33,6	34,7	35,9	37,0	38,2	39,3
2,1	1,70	1,43	1,33	1,24	1,16	1,09	0,97	0,88	0,80	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	6,4	7,6	8,2	8,8	9,4	10,0	11,2	12,4	13,6	14,2	14,9	16,1	17,3	18,5	19,7	20,9	22,1	23,3	24,5	25,7	26,9	28,1	29,4	30,6	31,8	33,0	34,2	35,4	36,6	37,8	39,0	40,2	41,4
2	1,64	1,38	1,29	1,20	1,13	1,06	0,95	0,86	0,78	0,75	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	7,0	8,3	8,9	9,5	10,2	10,8	12,1	13,3	14,6	15,2	15,9	17,1	18,4	19,7	20,9	22,2	23,5	24,8	26,0	27,3	28,6	29,8	31,1	32,4	33,6	34,9	36,2	37,4	38,7	40,0	41,3	42,5	43,8
1,9	1,57	1,34	1,24	1,16	1,09	1,03	0,92	0,84	0,77	0,74	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26
	7,7	9,0	9,7	10,3	11,0	11,7	13,0	14,3	15,7	16,4	17,0	18,4	19,7	21,0	22,4	23,7	25,0	26,4	27,7	29,0	30,4	31,7	33,1	34,4	35,7	37,1	38,4	39,7	41,1	42,4	43,7	45,1	46,4
1,8	1,50	1,29	1,20	1,13	1,06	1,00	0,90	0,82	0,75	0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26
	8,5	9,9	10,6	11,3	12,0	12,7	14,1	15,5	16,9	17,6	18,3	19,7	21,2	22,6	24,0	25,4	26,8	28,2	29,6	31,0	32,4	33,8	35,3	36,7	38,1	39,5	40,9	42,3	43,7	45,1	46,5	48,0	49,4
1,7	1,43	1,23	1,15	1,09	1,02	0,97	0,87	0,80	0,73	0,70	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26
	9,4	10,9	11,6	12,4	13,1	13,9	15,4	16,9	18,4	19,1	19,9	21,3	22,8	24,3	25,8	27,3	28,8	30,3	31,8	33,3	34,8	36,3	37,8	39,3	40,8	42,3	43,7	45,2	46,7	48,2	49,7	51,2	52,7
1,6	1,36	1,18	1,11	1,04	0,99	0,94	0,85	0,77	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25
	10,5	12,1	12,9	13,7	14,5	15,3	16,9	18,4	20,0	20,8	21,6	23,2	24,8	26,4	28,0	29,6	31,1	32,7	34,3	35,9	37,5	39,1	40,7	42,2	43,8	45,4	47,0	48,6	50,2	51,8	53,4	54,9	56,5
1,5	1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25
	11,8	13,5	14,4	15,2	16,1	16,9	18,6	20,3	22,0	22,8	23,7	25,4	27,1	28,8	30,5	32,2	33,8	35,5	37,2	38,9	40,6	42,3	44,0	45,7	47,4	49,1	50,8	52,5	54,2	55,9	57,5	59,2	60,9
1,4	1,21	1,07	1,01	0,95	0,91	0,86	0,79	0,72	0,67	0,65	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25
	13,5	15,3	16,2	17,1	18,0	18,9	20,7	22,5	24,4	25,3	26,2	28,0	29,8	31,6	33,4	35,2	37,0	38,9	40,7	42,5	44,3	46,1	47,9	49,7	51,6	53,4	55,2	57,0	58,8	60,6	62,4	64,2	66,1
1,3	1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24
	15,5	17,4	18,4	19,4	20,4	21,3	23,3	25,2	27,2	28,2	29,1	31,1	33,0	35,0	37,0	38,9	40,9	42,8	44,8	46,7	48,7	50,6	52,6	54,5	56,5	58,4	60,4	62,3	64,3	66,2	68,2	70,2	72,1
1,2	1,06	0,95	0,90	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,60	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24
	18,0	20,1	21,2	22,2	23,3	24,3	26,4	28,6	30,7	31,7	32,8	34,9	37,0	39,1	41,3	43,4	45,5	47,6	49,7	51,8	53,9	56,1	58,2	60,3	62,4	64,5	66,6	68,8	70,9	73,0	75,1	77,2	79,3
1,1	0,98	0,88	0,84	0,80	0,77	0,74	0,68	0,63	0,59	0,57	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24
	21,2	23,5	24,7	25,8	27,0	28,1	30,4	32,7	35,0	36,2	37,3	39,7	42,0	44,3	46,6	48,9	51,2	53,5	55,8	58,1	60,4	62,7	65,0	67,3	69,7	72,0	74,3	76,6	78,9	81,2	83,5	85,8	88,1

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0,90	0,82	0,78	0,75	0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,55	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23
	25,4	27,9	29,2	30,5	31,7	33,0	35,5	38,1	40,6	41,9	43,2	45,7	48,2	50,8	53,3	55,9	58,4	60,9	63,5	66,0	68,5	71,1	73,6	76,2	78,7	81,2	83,8	86,3	88,9	91,4	93,9	96,5	99,0
0,9	0,82	0,75	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23
	31,0	33,8	35,3	36,7	38,1	39,5	42,3	45,1	48,0	49,4	50,8	53,6	56,4	59,2	62,1	64,9	67,7	70,5	73,3	76,2	79,0	81,8	84,6	87,4	90,3	93,1	95,9	98,7	101,5	104,4	107,2	110,0	112,8
0,8	0,73	0,68	0,65	0,63	0,61	0,59	0,55	0,52	0,49	0,48	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22
	38,9	42,0	43,6	45,2	46,8	48,4	51,6	54,7	57,9	59,5	61,1	64,3	67,4	70,6	73,8	77,0	80,1	83,3	86,5	89,6	92,8	96,0	99,2	102,3	105,5	108,7	111,9	115,0	118,2	121,4	124,6	127,7	130,9
0,7	0,65	0,61	0,59	0,57	0,55	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21
	50,3	53,9	55,7	57,5	59,3	61,1	64,8	68,4	72,0	73,8	75,6	79,3	82,9	86,5	90,1	93,8	97,4	101,0	104,7	108,3	111,9	115,5	119,2	122,8	126,4	130,0	133,7	137,3	140,9	144,5	148,2	151,8	155,4
0,6	0,56	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
	67,7	71,9	74,0	76,2	78,3	80,4	84,6	88,9	93,1	95,2	97,3	101,5	105,8	110,0	114,2	118,5	122,7	126,9	131,2	135,4	139,6	143,9	148,1	152,3	156,6	160,8	165,0	169,2	173,5	177,7	181,9	186,2	190,4
0,5	0,47	0,45	0,44	0,43	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19
	96,5	101,5	104,1	106,6	109,2	111,7	116,8	121,9	126,9	129,5	132,0	137,1	142,2	147,2	152,3	157,4	162,5	167,6	172,6	177,7	182,8	187,9	192,9	198,0	203,1	###	213,2	218,3	###	228,5	###	###	243,7
0,4	0,38	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
	149,1	155,5	158,7	161,8	165,0	168,2	174,5	180,9	187,2	190,4	193,6	199,9	206,3	212,6	219,0	225,3	231,7	238,0	244,3	250,7	257,0	263,4	269,7	276,1	282,4	288,8	295,1	301,5	307,8	314,2	320,5	326,9	333,2
0,3	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
	262,3	270,8	275,0	279,3	283,5	287,7	296,2	304,6	313,1	317,3	321,6	330,0	338,5	347,0	355,4	363,9	372,3	380,8	389,3	397,7	406,2	414,6	423,1	431,6	440,0	448,5	457,0	465,4	473,9	482,3	490,8	499,3	507,7
0,2	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	583,9	596,6	602,9	609,3	615,6	622,0	634,7	647,4	660,1	666,4	672,7	685,4	698,1	710,8	723,5	736,2	748,9	761,6	774,3	787,0	799,7	812,4	825,1	837,8	850,5	863,1	875,8	888,5	901,2	913,9	926,6	939,3	952,0

9.5 Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso sinterizzato (EPS) - Posizione isolante esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,033**	W/mK
Costo isolante al m²:	**54,44**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,98**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15066**	
Note:	**Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, conduttività termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa.**	

Tabella 488 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,7	4,1	3,8	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,1	4,3	4,0	3,7	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,2	5,3
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	6,5	4,6	4,2	4,0	3,9	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	7,0	4,9	4,5	4,2	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	7,6	5,2	4,8	4,5	4,3	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	8,2	5,6	5,1	4,8	4,6	4,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	8,9	6,1	5,5	5,1	4,9	4,8	4,7	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	9,7	6,6	5,9	5,5	5,3	5,2	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,2
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	10,7	7,2	6,4	6,0	5,7	5,6	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,7
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	11,8	7,8	7,0	6,5	6,2	6,1	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0	8,2
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	13,2	8,6	7,7	7,1	6,8	6,6	6,4	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,7	7,8	7,9	8,1	8,2	8,3	8,5	8,6	8,8
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	14,8	9,6	8,6	7,9	7,5	7,3	7,0	6,8	6,7	6,7	6,7	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	8,0	8,1	8,3	8,4	8,5	8,7	8,8	9,0	9,1	9,3	9,4
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	16,8	10,8	9,6	8,8	8,3	8,0	7,7	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,5	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	8,8	9,0	9,1	9,3	9,4	9,6	9,7	9,9	10,0	10,2
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	19,3	12,2	10,8	9,9	9,3	9,0	8,6	8,3	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,9	9,0	9,2	9,3	9,5	9,6	9,8	9,9	10,1	10,3	10,4	10,6	10,8	11,0	11,1
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	22,4	14,0	12,3	11,2	10,6	10,2	9,6	9,3	9,2	9,1	9,1	9,1	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,7	9,8	10,0	10,1	10,3	10,4	10,6	10,8	11,0	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,0	12,2
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	26,5	16,4	14,3	13,0	12,2	11,7	11,0	10,6	10,4	10,3	10,3	10,3	10,3	10,4	10,4	10,6	10,7	10,8	11,0	11,1	11,3	11,5	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4	12,6	12,8	13,0	13,2	13,4	13,6
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	32,0	19,4	16,9	15,2	14,3	13,6	12,7	12,3	12,0	11,9	11,8	11,8	11,8	11,8	11,9	12,0	12,1	12,3	12,4	12,6	12,8	12,9	13,1	13,3	13,5	13,7	13,9	14,2	14,4	14,6	14,8	15,0	15,3
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	39,5	23,6	20,4	18,3	17,1	16,2	15,1	14,4	14,0	13,9	13,8	13,7	13,7	13,7	13,8	13,9	14,0	14,1	14,3	14,5	14,7	14,9	15,1	15,3	15,5	15,7	15,9	16,2	16,4	16,7	16,9	17,1	17,4
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	50,4	29,6	25,4	22,7	21,1	19,9	18,4	17,5	16,9	16,7	16,6	16,4	16,3	16,3	16,3	16,4	16,5	16,6	16,8	17,0	17,2	17,4	17,6	17,9	18,1	18,3	18,6	18,9	19,1	19,4	19,7	19,9	20,2
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	66,8	38,6	32,9	29,1	26,9	25,3	23,2	21,9	21,0	20,7	20,5	20,2	20,0	19,9	19,9	20,0	20,1	20,2	20,4	20,5	20,8	21,0	21,2	21,5	21,7	22,0	22,3	22,6	22,9	23,2	23,5	23,8	24,1
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	93,8	53,1	44,9	39,5	36,3	33,9	30,7	28,7	27,5	27,0	26,6	26,1	25,7	25,5	25,4	25,4	25,4	25,5	25,7	25,9	26,1	26,3	26,6	26,8	27,1	27,4	27,8	28,1	28,4	28,8	29,1	29,5	29,8
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	142,7	79,1	66,3	57,9	52,7	49,0	43,9	40,6	38,5	37,7	37,0	36,0	35,3	34,9	34,6	34,4	34,3	34,3	34,4	34,6	34,8	35,0	35,3	35,6	35,9	36,2	36,6	36,9	37,3	37,7	38,1	38,6	39,0
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	246,8	133,7	111,1	96,0	86,8	79,9	70,6	64,6	60,6	59,0	57,7	55,7	54,2	53,1	52,3	51,8	51,4	51,2	51,1	51,1	51,2	51,4	51,6	51,9	52,2	52,5	52,9	53,3	53,8	54,2	54,7	55,2	55,7
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	539,9	285,4	234,5	200,5	179,5	163,9	142,3	128,3	118,6	114,9	111,7	106,5	102,6	99,6	97,3	95,5	94,1	93,1	92,3	91,8	91,4	91,2	91,1	91,2	91,3	91,5	91,8	92,2	92,6	93,1	93,6	94,2	94,8

Tabella 489 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	9,3	6,7	6,2	5,8	5,6	5,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2	8,3
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	10,0	7,1	6,5	6,1	6,0	5,8	5,7	5,7	5,8	5,8	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,7
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	10,7	7,5	6,9	6,5	6,3	6,2	6,0	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,6	8,8	8,9	9,1
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	11,4	8,0	7,3	6,9	6,7	6,5	6,4	6,3	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	9,2	9,4	9,5
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	12,3	8,6	7,8	7,3	7,1	6,9	6,8	6,7	6,7	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,0	9,2	9,3	9,5	9,7	9,8	10,0
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	13,3	9,2	8,4	7,8	7,5	7,4	7,2	7,1	7,1	7,2	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,3	9,5	9,7	9,8	10,0	10,2	10,4	10,5
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	14,5	9,9	9,0	8,4	8,1	7,9	7,7	7,6	7,6	7,6	7,6	7,7	7,8	7,9	8,1	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,3	9,5	9,7	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	10,9	11,1
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	15,9	10,7	9,7	9,0	8,7	8,5	8,2	8,1	8,1	8,1	8,1	8,2	8,3	8,4	8,6	8,7	8,9	9,0	9,2	9,4	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	17,4	11,7	10,5	9,8	9,4	9,1	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	10,0	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,5
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	19,3	12,8	11,5	10,6	10,2	9,9	9,5	9,4	9,3	9,3	9,4	9,4	9,5	9,7	9,8	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,5	12,7	12,9	13,1	13,3
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	21,5	14,1	12,6	11,6	11,1	10,8	10,4	10,2	10,1	10,1	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,5	12,7	12,9	13,2	13,4	13,6	13,8	14,1	14,3
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	24,2	15,7	14,0	12,8	12,3	11,9	11,4	11,1	11,0	11,0	11,0	11,1	11,2	11,3	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4	12,6	12,8	13,0	13,2	13,5	13,7	13,9	14,2	14,4	14,7	14,9	15,1	15,4
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	27,4	17,6	15,6	14,3	13,6	13,1	12,5	12,2	12,1	12,1	12,1	12,1	12,2	12,3	12,5	12,6	12,8	13,0	13,2	13,4	13,7	13,9	14,1	14,4	14,6	14,9	15,1	15,4	15,6	15,9	16,1	16,4	16,7
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	31,5	19,9	17,6	16,1	15,3	14,7	14,0	13,6	13,4	13,3	13,3	13,4	13,4	13,5	13,7	13,9	14,1	14,3	14,5	14,7	15,0	15,2	15,5	15,7	16,0	16,2	16,5	16,8	17,0	17,3	17,6	17,9	18,2
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	36,6	22,9	20,1	18,3	17,3	16,6	15,7	15,2	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	15,0	15,2	15,4	15,6	15,8	16,0	16,3	16,5	16,8	17,0	17,3	17,6	17,9	18,2	18,5	18,8	19,1	19,4	19,7	20,0
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	43,3	26,7	23,4	21,2	19,9	19,1	17,9	17,3	17,0	16,9	16,8	16,8	16,8	16,9	17,0	17,2	17,4	17,7	17,9	18,2	18,4	18,7	19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	20,8	21,2	21,5	21,8	22,2
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	52,2	31,7	27,6	24,9	23,3	22,2	20,8	20,0	19,5	19,4	19,3	19,2	19,2	19,3	19,4	19,6	19,8	20,0	20,3	20,5	20,8	21,1	21,4	21,8	22,1	22,4	22,8	23,1	23,5	23,8	24,2	24,5	24,9
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	64,5	38,6	33,4	29,9	27,9	26,5	24,7	23,6	22,9	22,7	22,6	22,4	22,3	22,4	22,5	22,6	22,8	23,1	23,3	23,6	23,9	24,2	24,6	24,9	25,3	25,7	26,0	26,4	26,8	27,2	27,6	28,0	28,4
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	82,2	48,3	41,5	37,0	34,4	32,5	30,0	28,5	27,6	27,3	27,0	26,7	26,6	26,5	26,6	26,7	26,9	27,2	27,4	27,7	28,1	28,4	28,8	29,2	29,5	30,0	30,4	30,8	31,2	31,7	32,1	32,5	33,0
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	109,1	63,0	53,7	47,6	44,0	41,3	37,8	35,7	34,3	33,9	33,5	33,0	32,6	32,5	32,5	32,6	32,7	33,0	33,2	33,5	33,9	34,2	34,6	35,1	35,5	35,9	36,4	36,9	37,4	37,8	38,4	38,9	39,4
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	153,1	86,6	73,3	64,5	59,2	55,3	50,1	46,9	44,8	44,1	43,5	42,5	42,0	41,6	41,4	41,4	41,5	41,7	41,9	42,2	42,6	42,9	43,4	43,8	44,3	44,8	45,3	45,8	46,4	47,0	47,5	48,1	48,7
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	232,9	129,1	108,3	94,4	86,1	79,9	71,6	66,3	62,8	61,5	60,5	58,8	57,7	56,9	56,4	56,1	56,0	56,1	56,2	56,5	56,8	57,1	57,6	58,0	58,6	59,1	59,7	60,3	60,9	61,6	62,2	62,9	63,6
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	402,9	218,3	181,3	156,7	141,6	130,5	115,3	105,5	98,9	96,4	94,2	90,9	88,5	86,7	85,4	84,5	83,9	83,6	83,5	83,5	83,6	83,9	84,2	84,7	85,2	85,7	86,4	87,0	87,8	88,5	89,3	90,1	91,0
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	881,4	465,9	382,8	327,4	293,0	267,5	232,3	209,5	193,7	187,6	182,3	173,8	167,5	162,6	158,8	155,9	153,6	151,9	150,7	149,8	149,2	148,9	148,8	148,8	149,0	149,4	149,9	150,5	151,2	152,0	152,8	153,7	154,7

9.6 Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso estruso (XPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso estruso (XPS) - Posizione isolante lato esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**55,95**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,48**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15067**	
Note:	**Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, resistenza a compressione >= 500 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E, superfici lisce e bordi laterali a battente.**	

Tabella 490 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																															
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,0	4,3	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,4	4,5	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,8	4,8	4,4	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	7,3	5,1	4,7	4,4	4,2	4,2	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,9	5,5	5,0	4,6	4,5	4,4	4,4	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,6	5,9	5,3	5,0	4,8	4,7	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	9,3	6,3	5,7	5,3	5,2	5,0	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	10,2	6,9	6,2	5,7	5,5	5,4	5,3	5,2	5,3	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	11,2	7,5	6,7	6,2	6,0	5,8	5,7	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,7
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	12,4	8,2	7,3	6,8	6,5	6,3	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,3
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	13,8	9,0	8,1	7,4	7,1	6,9	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,6	9,8	10,0
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	15,5	10,0	8,9	8,2	7,8	7,6	7,3	7,2	7,2	7,2	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	17,6	11,3	10,0	9,1	8,7	8,4	8,1	7,9	7,9	7,9	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,5	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,7
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	20,3	12,8	11,3	10,3	9,8	9,4	9,0	8,8	8,7	8,7	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,3	9,5	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,1	12,3	12,5	12,7

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	23,6	14,7	12,9	11,7	11,1	10,7	10,2	9,9	9,8	9,8	9,8	9,8	9,9	10,0	10,1	10,3	10,5	10,7	10,8	11,0	11,2	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,3	13,5	13,7	14,0
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	27,9	17,1	15,0	13,5	12,8	12,3	11,6	11,3	11,1	11,1	11,0	11,1	11,1	11,2	11,4	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,2	13,5	13,7	14,0	14,2	14,5	14,7	15,0	15,3	15,5
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	33,7	20,4	17,7	15,9	15,0	14,3	13,5	13,0	12,8	12,7	12,7	12,7	12,7	12,8	13,0	13,1	13,3	13,5	13,7	14,0	14,2	14,4	14,7	14,9	15,2	15,5	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9	17,1	17,4
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	41,6	24,8	21,4	19,2	17,9	17,1	16,0	15,3	15,0	14,9	14,8	14,8	14,8	14,9	15,0	15,2	15,4	15,6	15,8	16,1	16,3	16,6	16,9	17,1	17,4	17,7	18,0	18,3	18,6	18,9	19,2	19,6	19,9
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	53,1	31,1	26,7	23,7	22,1	21,0	19,4	18,6	18,1	17,9	17,8	17,7	17,6	17,7	17,8	18,0	18,2	18,4	18,6	18,9	19,2	19,4	19,7	20,1	20,4	20,7	21,0	21,4	21,7	22,1	22,4	22,8	23,1
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	70,5	40,5	34,5	30,5	28,3	26,7	24,5	23,3	22,5	22,3	22,1	21,8	21,7	21,7	21,8	21,9	22,1	22,3	22,6	22,8	23,1	23,5	23,8	24,1	24,5	24,9	25,2	25,6	26,0	26,4	26,8	27,2	27,6
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	98,9	55,8	47,2	41,4	38,2	35,8	32,6	30,7	29,4	29,0	28,7	28,2	27,9	27,8	27,8	27,9	28,0	28,2	28,5	28,8	29,1	29,4	29,8	30,2	30,6	31,0	31,4	31,9	32,3	32,8	33,2	33,7	34,2
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	150,6	83,2	69,8	60,8	55,6	51,7	46,6	43,4	41,3	40,6	39,9	39,0	38,4	38,1	37,9	37,8	37,9	38,1	38,3	38,5	38,9	39,2	39,6	40,0	40,5	41,0	41,5	42,0	42,5	43,0	43,6	44,1	44,7
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	260,7	140,9	117,0	101,0	91,6	84,6	75,2	69,2	65,2	63,7	62,4	60,5	59,1	58,1	57,5	57,1	56,9	56,9	56,9	57,1	57,4	57,7	58,1	58,5	59,0	59,5	60,1	60,7	61,3	61,9	62,6	63,3	64,0
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	570,8	301,2	247,3	211,4	189,8	173,9	151,9	137,7	128,0	124,2	121,1	116,0	112,2	109,3	107,2	105,6	104,4	103,6	103,1	102,8	102,7	102,7	102,9	103,2	103,6	104,0	104,6	105,2	105,9	106,6	107,4	108,3	109,1

Tabella 491 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	9,8	7,0	6,4	6,0	5,9	5,8	5,7	5,8	5,8	5,9	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,3	9,5
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	10,4	7,4	6,8	6,4	6,2	6,1	6,0	6,0	6,1	6,2	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,7	9,9
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	11,2	7,8	7,2	6,7	6,5	6,4	6,3	6,4	6,4	6,5	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	12,0	8,3	7,6	7,1	6,9	6,8	6,7	6,7	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	12,9	8,9	8,1	7,6	7,4	7,2	7,1	7,1	7,1	7,2	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	14,0	9,6	8,7	8,1	7,9	7,7	7,6	7,5	7,6	7,6	7,7	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,6	11,8	12,0
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	15,2	10,3	9,3	8,7	8,4	8,2	8,1	8,0	8,1	8,1	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,9	11,1	11,3	11,5	11,8	12,0	12,2	12,5	12,7
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	16,6	11,2	10,1	9,4	9,1	8,8	8,6	8,6	8,6	8,6	8,7	8,8	9,0	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,4	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5	11,7	12,0	12,2	12,5	12,7	12,9	13,2	13,4
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	18,3	12,2	11,0	10,1	9,8	9,5	9,3	9,2	9,2	9,3	9,3	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	10,4	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5	11,7	12,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,2	13,5	13,8	14,0	14,3
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	20,2	13,3	12,0	11,1	10,6	10,3	10,0	9,9	9,9	10,0	10,0	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,6	11,8	12,0	12,3	12,6	12,8	13,1	13,3	13,6	13,9	14,1	14,4	14,7	14,9	15,2
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	22,5	14,7	13,2	12,1	11,6	11,3	10,9	10,8	10,8	10,8	10,8	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,2	12,4	12,7	12,9	13,2	13,5	13,7	14,0	14,3	14,6	14,9	15,2	15,4	15,7	16,0	16,3
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	25,4	16,4	14,6	13,4	12,8	12,4	12,0	11,8	11,7	11,7	11,8	11,9	12,0	12,2	12,4	12,7	12,9	13,2	13,4	13,7	14,0	14,3	14,5	14,8	15,1	15,4	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9	17,2	17,6
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	28,8	18,4	16,3	14,9	14,2	13,8	13,2	13,0	12,9	12,9	12,9	13,0	13,2	13,4	13,6	13,8	14,1	14,3	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	16,1	16,4	16,7	17,1	17,4	17,7	18,0	18,4	18,7	19,0

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	33,1	20,8	18,4	16,8	16,0	15,4	14,7	14,4	14,3	14,3	14,3	14,4	14,5	14,7	14,9	15,2	15,4	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9	17,3	17,6	17,9	18,3	18,6	19,0	19,3	19,7	20,0	20,4	20,7
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	38,5	24,0	21,0	19,1	18,1	17,4	16,6	16,2	16,0	15,9	15,9	16,0	16,1	16,3	16,6	16,8	17,1	17,4	17,7	18,0	18,4	18,7	19,1	19,4	19,8	20,1	20,5	20,9	21,3	21,6	22,0	22,4	22,8
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	45,6	28,0	24,4	22,1	20,9	20,0	18,9	18,4	18,1	18,0	18,0	18,1	18,2	18,4	18,6	18,8	19,1	19,5	19,8	20,1	20,5	20,9	21,2	21,6	22,0	22,4	22,8	23,2	23,6	24,1	24,5	24,9	25,3
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	55,0	33,2	28,9	26,0	24,4	23,4	22,0	21,2	20,9	20,7	20,7	20,7	20,8	20,9	21,2	21,4	21,7	22,1	22,4	22,8	23,2	23,6	24,0	24,4	24,8	25,3	25,7	26,2	26,6	27,1	27,5	28,0	28,5
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	67,9	40,4	34,9	31,3	29,3	27,9	26,1	25,0	24,5	24,3	24,2	24,1	24,2	24,3	24,5	24,8	25,1	25,4	25,8	26,2	26,6	27,1	27,5	28,0	28,4	28,9	29,4	29,9	30,4	30,9	31,4	31,9	32,5
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	86,6	50,7	43,5	38,7	36,1	34,2	31,7	30,3	29,5	29,2	29,0	28,8	28,8	28,9	29,1	29,3	29,6	30,0	30,4	30,8	31,3	31,7	32,2	32,7	33,3	33,8	34,3	34,9	35,4	36,0	36,6	37,2	37,7
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	115,0	66,1	56,4	49,8	46,2	43,5	40,1	38,0	36,8	36,3	36,0	35,6	35,4	35,4	35,5	35,8	36,1	36,4	36,8	37,3	37,8	38,3	38,8	39,4	40,0	40,6	41,2	41,8	42,4	43,1	43,7	44,4	45,1
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	161,5	91,1	77,0	67,6	62,3	58,4	53,2	50,0	48,1	47,4	46,8	46,0	45,6	45,4	45,4	45,5	45,8	46,1	46,5	47,0	47,5	48,1	48,7	49,3	49,9	50,6	51,3	52,0	52,8	53,5	54,3	55,0	55,8
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	245,9	135,9	113,9	99,2	90,7	84,5	76,1	70,9	67,5	66,2	65,2	63,7	62,7	62,2	61,9	61,8	61,9	62,1	62,5	62,9	63,4	64,0	64,7	65,4	66,1	66,9	67,7	68,5	69,4	70,2	71,1	72,0	73,0
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	425,6	230,1	190,9	164,9	149,5	138,1	122,7	112,9	106,4	103,9	101,9	98,7	96,5	94,9	93,9	93,2	92,9	92,8	92,9	93,2	93,6	94,2	94,8	95,5	96,3	97,2	98,1	99,1	100,1	101,1	102,2	103,3	104,4
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	931,7	491,8	403,8	345,1	309,9	283,8	247,9	224,8	208,9	202,8	197,6	189,3	183,1	178,5	175,0	172,4	170,5	169,2	168,3	167,8	167,6	167,6	167,9	168,4	169,0	169,8	170,7	171,8	172,9	174,1	175,4	176,7	178,2

9.7 Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con lana di vetro (LV)

Tipologia di isolante:	**Lana di vetro (LV) - Posizione isolante esterna**	-
Conducibilità termica λ:	**0,035**	W/mK
Costo isolante al m²:	**48,69**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,24**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15062**	
Note:	**Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conduttività termica lambda 0,035 W/mK.**	

Tabella 492 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente non climatizzato – Isolamento realizzato su lato interno con Lana di vetro (LV). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,0	4,3	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,4	4,5	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	6,8	4,8	4,4	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	7,3	5,1	4,7	4,4	4,2	4,2	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,9	5,5	5,0	4,6	4,5	4,4	4,4	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,6	5,9	5,3	5,0	4,8	4,7	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	9,3	6,3	5,7	5,3	5,2	5,0	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	10,2	6,9	6,2	5,7	5,5	5,4	5,3	5,2	5,3	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	11,2	7,5	6,7	6,2	6,0	5,8	5,7	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,7
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	12,4	8,2	7,3	6,8	6,5	6,3	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,3
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	13,8	9,0	8,1	7,4	7,1	6,9	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,6	9,8	10,0
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	15,5	10,0	8,9	8,2	7,8	7,6	7,3	7,2	7,2	7,2	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	17,6	11,3	10,0	9,1	8,7	8,4	8,1	7,9	7,9	7,9	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,5	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,7
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	20,3	12,8	11,3	10,3	9,8	9,4	9,0	8,8	8,7	8,7	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,3	9,5	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,1	12,3	12,5	12,7
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	23,6	14,7	12,9	11,7	11,1	10,7	10,2	9,9	9,8	9,8	9,8	9,8	9,9	10,0	10,1	10,3	10,5	10,7	10,8	11,0	11,2	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,3	13,5	13,7	14,0
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	27,9	17,1	15,0	13,5	12,8	12,3	11,6	11,3	11,1	11,1	11,0	11,1	11,1	11,2	11,4	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,2	13,5	13,7	14,0	14,2	14,5	14,7	15,0	15,3	15,5
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	33,7	20,4	17,7	15,9	15,0	14,3	13,5	13,0	12,8	12,7	12,7	12,7	12,7	12,8	13,0	13,1	13,3	13,5	13,7	14,0	14,2	14,4	14,7	14,9	15,2	15,5	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9	17,1	17,4
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	41,6	24,8	21,4	19,2	17,9	17,1	16,0	15,3	15,0	14,9	14,8	14,8	14,8	14,9	15,0	15,2	15,4	15,6	15,8	16,1	16,3	16,6	16,9	17,1	17,4	17,7	18,0	18,3	18,6	18,9	19,2	19,6	19,9
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	53,1	31,1	26,7	23,7	22,1	21,0	19,4	18,6	18,1	17,9	17,8	17,7	17,6	17,7	17,8	18,0	18,2	18,4	18,6	18,9	19,2	19,4	19,7	20,1	20,4	20,7	21,0	21,4	21,7	22,1	22,4	22,8	23,1
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	70,5	40,5	34,5	30,5	28,3	26,7	24,5	23,3	22,5	22,3	22,1	21,8	21,7	21,7	21,8	21,9	22,1	22,3	22,6	22,8	23,1	23,5	23,8	24,1	24,5	24,9	25,2	25,6	26,0	26,4	26,8	27,2	27,6
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	98,9	55,8	47,2	41,4	38,2	35,8	32,6	30,7	29,4	29,0	28,7	28,2	27,9	27,8	27,8	27,9	28,0	28,2	28,5	28,8	29,1	29,4	29,8	30,2	30,6	31,0	31,4	31,9	32,3	32,8	33,2	33,7	34,2
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	150,6	83,2	69,8	60,8	55,6	51,7	46,6	43,4	41,3	40,6	39,9	39,0	38,4	38,1	37,9	37,8	37,9	38,1	38,3	38,5	38,9	39,2	39,6	40,0	40,5	41,0	41,5	42,0	42,5	43,0	43,6	44,1	44,7
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	260,7	140,9	117,0	101,0	91,6	84,6	75,2	69,2	65,2	63,7	62,4	60,5	59,1	58,1	57,5	57,1	56,9	56,9	56,9	57,1	57,4	57,7	58,1	58,5	59,0	59,5	60,1	60,7	61,3	61,9	62,6	63,3	64,0
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	570,8	301,2	247,3	211,4	189,8	173,9	151,9	137,7	128,0	124,2	121,1	116,0	112,2	109,3	107,2	105,6	104,4	103,6	103,1	102,8	102,7	102,7	102,9	103,2	103,6	104,0	104,6	105,2	105,9	106,6	107,4	108,3	109,1

Tabella 493 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente non climatizzato – Isolamento realizzato su lato interno con Lana di vetro (LV). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	9,8	7,0	6,4	6,0	5,9	5,8	5,7	5,8	5,8	5,9	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,3	9,5
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	10,4	7,4	6,8	6,4	6,2	6,1	6,0	6,0	6,1	6,2	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,7	9,9
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	11,2	7,8	7,2	6,7	6,5	6,4	6,3	6,4	6,4	6,5	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	12,0	8,3	7,6	7,1	6,9	6,8	6,7	6,7	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	12,9	8,9	8,1	7,6	7,4	7,2	7,1	7,1	7,1	7,2	7,2	7,4	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	14,0	9,6	8,7	8,1	7,9	7,7	7,6	7,5	7,6	7,6	7,7	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,6	11,8	12,0
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	15,2	10,3	9,3	8,7	8,4	8,2	8,1	8,0	8,1	8,1	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,9	11,1	11,3	11,5	11,8	12,0	12,2	12,5	12,7
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	16,6	11,2	10,1	9,4	9,1	8,8	8,6	8,6	8,6	8,6	8,7	8,8	9,0	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,4	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5	11,7	12,0	12,2	12,5	12,7	12,9	13,2	13,4
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	18,3	12,2	11,0	10,1	9,8	9,5	9,3	9,2	9,2	9,3	9,3	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	10,4	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5	11,7	12,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,2	13,5	13,8	14,0	14,3
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	20,2	13,3	12,0	11,1	10,6	10,3	10,0	9,9	9,9	10,0	10,0	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,6	11,8	12,0	12,3	12,6	12,8	13,1	13,3	13,6	13,9	14,1	14,4	14,7	14,9	15,2
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	22,5	14,7	13,2	12,1	11,6	11,3	10,9	10,8	10,8	10,8	10,8	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,2	12,4	12,7	12,9	13,2	13,5	13,7	14,0	14,3	14,6	14,9	15,2	15,4	15,7	16,0	16,3
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	25,4	16,4	14,6	13,4	12,8	12,4	12,0	11,8	11,7	11,7	11,8	11,9	12,0	12,2	12,4	12,7	12,9	13,2	13,4	13,7	14,0	14,3	14,5	14,8	15,1	15,4	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9	17,2	17,6
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	28,8	18,4	16,3	14,9	14,2	13,8	13,2	13,0	12,9	12,9	12,9	13,0	13,2	13,4	13,6	13,8	14,1	14,3	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	16,1	16,4	16,7	17,1	17,4	17,7	18,0	18,4	18,7	19,0
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	33,1	20,8	18,4	16,8	16,0	15,4	14,7	14,4	14,3	14,3	14,3	14,4	14,5	14,7	14,9	15,2	15,4	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9	17,3	17,6	17,9	18,3	18,6	19,0	19,3	19,7	20,0	20,4	20,7
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	38,5	24,0	21,0	19,1	18,1	17,4	16,6	16,2	16,0	15,9	15,9	16,0	16,1	16,3	16,6	16,8	17,1	17,4	17,7	18,0	18,4	18,7	19,1	19,4	19,8	20,1	20,5	20,9	21,3	21,6	22,0	22,4	22,8
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	45,6	28,0	24,4	22,1	20,9	20,0	18,9	18,4	18,1	18,0	18,0	18,1	18,2	18,4	18,6	18,8	19,1	19,5	19,8	20,1	20,5	20,9	21,2	21,6	22,0	22,4	22,8	23,2	23,6	24,1	24,5	24,9	25,3
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	55,0	33,2	28,9	26,0	24,4	23,4	22,0	21,2	20,9	20,7	20,7	20,7	20,8	20,9	21,2	21,4	21,7	22,1	22,4	22,8	23,2	23,6	24,0	24,4	24,8	25,3	25,7	26,2	26,6	27,1	27,5	28,0	28,5
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	67,9	40,4	34,9	31,3	29,3	27,9	26,1	25,0	24,5	24,3	24,2	24,1	24,2	24,3	24,5	24,8	25,1	25,4	25,8	26,2	26,6	27,1	27,5	28,0	28,4	28,9	29,4	29,9	30,4	30,9	31,4	31,9	32,5
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	86,6	50,7	43,5	38,7	36,1	34,2	31,7	30,3	29,5	29,2	29,0	28,8	28,8	28,9	29,1	29,3	29,6	30,0	30,4	30,8	31,3	31,7	32,2	32,7	33,3	33,8	34,3	34,9	35,4	36,0	36,6	37,2	37,7
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	115,0	66,1	56,4	49,8	46,2	43,5	40,1	38,0	36,8	36,3	36,0	35,6	35,4	35,4	35,5	35,8	36,1	36,4	36,8	37,3	37,8	38,3	38,8	39,4	40,0	40,6	41,2	41,8	42,4	43,1	43,7	44,4	45,1
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	161,5	91,1	77,0	67,6	62,3	58,4	53,2	50,0	48,1	47,4	46,8	46,0	45,6	45,4	45,4	45,5	45,8	46,1	46,5	47,0	47,5	48,1	48,7	49,3	49,9	50,6	51,3	52,0	52,8	53,5	54,3	55,0	55,8
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	245,9	135,9	113,9	99,2	90,7	84,5	76,1	70,9	67,5	66,2	65,2	63,7	62,7	62,2	61,9	61,8	61,9	62,1	62,5	62,9	63,4	64,0	64,7	65,4	66,1	66,9	67,7	68,5	69,4	70,2	71,1	72,0	73,0
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	425,6	230,1	190,9	164,9	149,5	138,1	122,7	112,9	106,4	103,9	101,9	98,7	96,5	94,9	93,9	93,2	92,9	92,8	92,9	93,2	93,6	94,2	94,8	95,5	96,3	97,2	98,1	99,1	100,1	101,1	102,2	103,3	104,4
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	931,7	491,8	403,8	345,1	309,9	283,8	247,9	224,8	208,9	202,8	197,6	189,3	183,1	178,5	175,0	172,4	170,5	169,2	168,3	167,8	167,6	167,6	167,9	168,4	169,0	169,8	170,7	171,8	172,9	174,1	175,4	176,7	178,2

9.8 Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con lana di roccia (LR)

Tipologia di isolante:	**Lana di roccia - Posizione isolante esterna**	-
Conducibilità termica λ:	**0,037**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**67,12**	€/m^2
Spessore base:	**4,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**5,78**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15063**	
Note:	**Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in lana di roccia, di densità pari a 100 kg/mc, spessore 40 mm.**	-

Tabella 494 – Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con lana di roccia (LR). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																															
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,49	1,06	0,93	0,83	0,74	0,68	0,57	0,49	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	7,5	5,3	4,8	4,5	4,3	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,0	8,3	8,5	8,8	9,1	9,3	9,6	9,8	10,1	10,3
2,4	1,46	1,04	0,92	0,81	0,73	0,67	0,57	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	8,1	5,6	5,1	4,8	4,6	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,3	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7	8,9	9,2	9,5	9,7	10,0	10,3	10,5	10,8
2,3	1,42	1,03	0,90	0,80	0,72	0,66	0,56	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	8,6	6,0	5,4	5,1	4,8	4,6	4,7	4,9	5,1	5,2	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,3	9,6	9,9	10,2	10,4	10,7	11,0	11,3
2,2	1,38	1,00	0,88	0,79	0,71	0,65	0,55	0,48	0,43	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	9,3	6,4	5,8	5,4	5,1	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	10,9	11,2	11,5	11,8
2,1	1,34	0,98	0,87	0,78	0,70	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	10,0	6,8	6,2	5,8	5,4	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	5,9	6,2	6,5	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,4
2	1,30	0,96	0,85	0,76	0,69	0,63	0,54	0,47	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	10,8	7,3	6,6	6,1	5,8	5,6	5,7	5,8	6,1	6,2	6,3	6,6	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8	11,2	11,5	11,8	12,1	12,4	12,8	13,1
1,9	1,26	0,94	0,83	0,75	0,68	0,62	0,53	0,47	0,41	0,39	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	11,8	7,9	7,1	6,6	6,2	6,0	6,0	6,2	6,4	6,6	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,5	9,8	10,1	10,4	10,8	11,1	11,4	11,8	12,1	12,5	12,8	13,1	13,5	13,8
1,8	1,21	0,91	0,81	0,73	0,67	0,61	0,52	0,46	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	12,9	8,6	7,7	7,1	6,7	6,4	6,5	6,7	6,9	7,0	7,1	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	10,0	10,4	10,7	11,1	11,4	11,8	12,1	12,5	12,8	13,2	13,6	13,9	14,3	14,6
1,7	1,16	0,89	0,79	0,71	0,65	0,60	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	14,2	9,3	8,4	7,7	7,3	6,9	7,0	7,1	7,4	7,5	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,3	9,6	10,0	10,3	10,7	11,1	11,4	11,8	12,2	12,5	12,9	13,3	13,7	14,0	14,4	14,8	15,2	15,5
1,6	1,12	0,86	0,77	0,70	0,64	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	15,8	10,3	9,2	8,4	7,9	7,5	7,6	7,7	8,0	8,1	8,2	8,6	8,9	9,2	9,6	9,9	10,3	10,7	11,1	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,2	14,6	15,0	15,4	15,8	16,2	16,6
1,5	1,07	0,83	0,74	0,68	0,62	0,57	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	17,6	11,3	10,1	9,2	8,6	8,2	8,2	8,4	8,6	8,8	8,9	9,2	9,6	10,0	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	14,0	14,4	14,8	15,2	15,6	16,1	16,5	16,9	17,4	17,8
1,4	1,02	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56	0,48	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	19,8	12,6	11,2	10,2	9,5	9,0	9,0	9,2	9,4	9,6	9,7	10,1	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0	12,4	12,9	13,3	13,7	14,2	14,6	15,1	15,5	16,0	16,4	16,9	17,3	17,8	18,2	18,7	19,2
1,3	0,96	0,76	0,69	0,63	0,58	0,54	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	22,5	14,2	12,5	11,4	10,6	10,0	10,0	10,1	10,4	10,5	10,7	11,0	11,4	11,8	12,2	12,7	13,1	13,6	14,0	14,5	14,9	15,4	15,9	16,4	16,9	17,3	17,8	18,3	18,8	19,3	19,8	20,3	20,8
1,2	0,91	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	25,9	16,1	14,2	12,9	11,9	11,2	11,1	11,3	11,5	11,6	11,8	12,2	12,6	13,0	13,5	13,9	14,4	14,9	15,4	15,9	16,4	16,9	17,4	17,9	18,4	19,0	19,5	20,0	20,5	21,1	21,6	22,1	22,6
1,1	0,85	0,69	0,63	0,58	0,54	0,50	0,44	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	30,2	18,5	16,2	14,7	13,6	12,7	12,6	12,7	12,9	13,0	13,2	13,6	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,6	18,1	18,7	19,2	19,8	20,3	20,9	21,5	22,0	22,6	23,2	23,8	24,3	24,9
1	0,79	0,65	0,60	0,55	0,51	0,48	0,43	0,38	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	35,8	21,7	18,9	17,0	15,7	14,6	14,4	14,4	14,6	14,8	15,0	15,4	15,8	16,3	16,8	17,3	17,9	18,5	19,0	19,6	20,2	20,8	21,4	22,0	22,7	23,3	23,9	24,5	25,2	25,8	26,4	27,0	27,7
0,9	0,72	0,61	0,56	0,52	0,49	0,46	0,41	0,37	0,33	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	43,2	25,8	22,4	20,0	18,4	17,1	16,7	16,7	16,9	17,0	17,2	17,6	18,1	18,6	19,2	19,8	20,4	21,0	21,6	22,2	22,9	23,6	24,2	24,9	25,6	26,3	27,0	27,6	28,3	29,0	29,7	30,4	31,1
0,8	0,66	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,38	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	53,5	31,5	27,1	24,2	22,1	20,5	19,9	19,7	19,9	20,0	20,2	20,6	21,1	21,7	22,3	22,9	23,5	24,2	24,9	25,6	26,4	27,1	27,8	28,6	29,3	30,1	30,9	31,6	32,4	33,2	34,0	34,8	35,6

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,7	0,59	0,51	0,48	0,45	0,42	0,40	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	68,3	39,6	33,8	30,0	27,3	25,2	24,3	24,0	24,0	24,1	24,3	24,7	25,2	25,8	26,4	27,1	27,9	28,6	29,4	30,2	31,0	31,8	32,7	33,5	34,4	35,2	36,1	37,0	37,9	38,7	39,6	40,5	41,4
0,6	0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	90,9	51,8	44,0	38,7	35,0	32,2	30,8	30,1	30,0	30,1	30,2	30,6	31,1	31,7	32,4	33,2	34,0	34,8	35,7	36,6	37,5	38,5	39,4	40,4	41,4	42,4	43,4	44,4	45,4	46,4	47,5	48,5	49,5
0,5	0,44	0,39	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	127,8	71,5	60,3	52,7	47,4	43,4	41,0	39,8	39,4	39,3	39,4	39,7	40,2	40,8	41,5	42,4	43,3	44,2	45,2	46,3	47,4	48,5	49,6	50,7	51,9	53,0	54,2	55,4	56,6	57,8	59,0	60,2	61,4
0,4	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	195,0	107,0	89,4	77,7	69,3	63,0	58,9	56,7	55,6	55,3	55,1	55,2	55,5	56,1	56,9	57,8	58,8	59,9	61,0	62,2	63,5	64,8	66,1	67,5	68,9	70,3	71,7	73,2	74,6	76,1	77,6	79,1	80,6
0,3	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	338,1	181,7	150,5	129,6	114,7	103,6	95,5	90,8	88,1	87,3	86,7	86,0	85,9	86,2	86,9	87,7	88,8	90,0	91,3	92,7	94,3	95,8	97,5	99,2	100,9	102,7	104,5	106,4	108,2	110,1	112,0	114,0	115,9
0,2	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	741,8	389,9	319,5	272,6	239,1	214,0	194,2	182,1	174,4	171,6	169,4	166,3	164,4	163,5	163,3	163,6	164,4	165,4	166,8	168,4	170,1	172,1	174,1	176,3	178,6	180,9	183,4	185,9	188,5	191,1	193,7	196,4	199,2

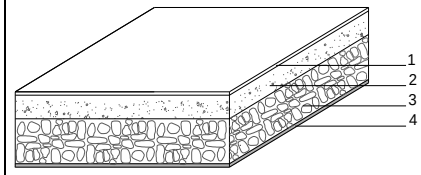
Tabella 495 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con lana di roccia (LR). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,49	1,06	0,93	0,83	0,74	0,68	0,57	0,49	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	12,3	8,6	7,9	7,4	7,1	6,8	7,0	7,3	7,6	7,7	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	13,9	14,4	14,8	15,2	15,6	16,0	16,5	16,9
2,4	1,46	1,04	0,92	0,81	0,73	0,67	0,57	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	13,2	9,2	8,4	7,8	7,5	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	12,0	12,4	12,8	13,3	13,7	14,1	14,6	15,0	15,4	15,9	16,3	16,7	17,2	17,6
2,3	1,42	1,03	0,90	0,80	0,72	0,66	0,56	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	14,1	9,7	8,9	8,3	7,9	7,6	7,8	8,0	8,4	8,5	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,8	11,2	11,6	12,1	12,5	13,0	13,4	13,9	14,3	14,8	15,2	15,7	16,1	16,6	17,1	17,5	18,0	18,4
2,2	1,38	1,00	0,88	0,79	0,71	0,65	0,55	0,48	0,43	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	15,1	10,4	9,4	8,8	8,4	8,0	8,2	8,5	8,8	9,0	9,2	9,6	10,0	10,4	10,9	11,3	11,8	12,2	12,7	13,1	13,6	14,1	14,6	15,0	15,5	16,0	16,4	16,9	17,4	17,9	18,4	18,8	19,3
2,1	1,34	0,98	0,87	0,78	0,70	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	16,3	11,1	10,1	9,4	8,9	8,5	8,7	9,0	9,3	9,5	9,7	10,1	10,6	11,0	11,5	11,9	12,4	12,9	13,3	13,8	14,3	14,8	15,3	15,8	16,3	16,8	17,3	17,8	18,3	18,8	19,3	19,8	20,3
2	1,30	0,96	0,85	0,76	0,69	0,63	0,54	0,47	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	17,7	12,0	10,8	10,0	9,5	9,1	9,2	9,5	9,9	10,1	10,3	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,6	15,1	15,6	16,1	16,6	17,2	17,7	18,2	18,7	19,3	19,8	20,3	20,8	21,4
1,9	1,26	0,94	0,83	0,75	0,68	0,62	0,53	0,47	0,41	0,39	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	19,3	12,9	11,6	10,8	10,2	9,7	9,9	10,1	10,5	10,7	10,9	11,4	11,8	12,3	12,8	13,3	13,9	14,4	14,9	15,4	16,0	16,5	17,1	17,6	18,1	18,7	19,2	19,8	20,3	20,9	21,4	22,0	22,5
1,8	1,21	0,91	0,81	0,73	0,67	0,61	0,52	0,46	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	21,1	14,0	12,6	11,6	11,0	10,4	10,6	10,9	11,2	11,4	11,7	12,1	12,6	13,1	13,6	14,2	14,7	15,3	15,8	16,4	17,0	17,5	18,1	18,7	19,2	19,8	20,4	21,0	21,6	22,1	22,7	23,3	23,9
1,7	1,16	0,89	0,79	0,71	0,65	0,60	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	23,2	15,3	13,7	12,6	11,8	11,3	11,4	11,7	12,1	12,3	12,5	13,0	13,5	14,0	14,6	15,1	15,7	16,3	16,9	17,5	18,1	18,7	19,3	19,9	20,5	21,1	21,7	22,3	22,9	23,5	24,1	24,8	25,4
1,6	1,12	0,86	0,77	0,70	0,64	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	25,7	16,7	14,9	13,7	12,9	12,2	12,3	12,6	13,0	13,2	13,5	14,0	14,5	15,1	15,6	16,2	16,8	17,4	18,1	18,7	19,3	20,0	20,6	21,2	21,9	22,5	23,2	23,8	24,5	25,1	25,8	26,4	27,1
1,5	1,07	0,83	0,74	0,68	0,62	0,57	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	28,7	18,5	16,4	15,1	14,1	13,4	13,4	13,7	14,1	14,3	14,6	15,1	15,7	16,2	16,9	17,5	18,1	18,8	19,4	20,1	20,8	21,4	22,1	22,8	23,5	24,2	24,9	25,5	26,2	26,9	27,6	28,3	29,0
1,4	1,02	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56	0,48	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	32,3	20,6	18,2	16,7	15,6	14,7	14,7	15,0	15,4	15,6	15,9	16,4	17,0	17,6	18,3	18,9	19,6	20,3	21,0	21,7	22,4	23,2	23,9	24,6	25,3	26,1	26,8	27,5	28,3	29,0	29,8	30,5	31,3
1,3	0,96	0,76	0,69	0,63	0,58	0,54	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	36,7	23,1	20,4	18,6	17,3	16,4	16,3	16,5	16,9	17,2	17,4	18,0	18,6	19,3	20,0	20,7	21,4	22,1	22,9	23,6	24,4	25,2	25,9	26,7	27,5	28,3	29,1	29,9	30,7	31,5	32,3	33,1	33,9
1,2	0,91	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	42,3	26,3	23,1	21,0	19,5	18,3	18,2	18,4	18,8	19,0	19,3	19,9	20,5	21,2	22,0	22,7	23,5	24,3	25,1	25,9	26,7	27,6	28,4	29,2	30,1	30,9	31,8	32,7	33,5	34,4	35,2	36,1	37,0
1,1	0,85	0,69	0,63	0,58	0,54	0,50	0,44	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	49,3	30,3	26,5	23,9	22,1	20,8	20,5	20,7	21,0	21,3	21,6	22,2	22,9	23,6	24,4	25,2	26,1	26,9	27,8	28,7	29,6	30,5	31,4	32,3	33,2	34,1	35,0	36,0	36,9	37,8	38,8	39,7	40,7
1	0,79	0,65	0,60	0,55	0,51	0,48	0,43	0,38	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	58,4	35,4	30,8	27,7	25,5	23,9	23,5	23,5	23,9	24,1	24,4	25,1	25,8	26,6	27,4	28,3	29,2	30,1	31,1	32,1	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,1	42,1	43,1	44,2	45,2

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,9	0,72	0,61	0,56	0,52	0,49	0,46	0,41	0,37	0,33	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	70,5	42,2	36,5	32,7	30,0	28,0	27,3	27,3	27,6	27,8	28,1	28,8	29,5	30,4	31,3	32,2	33,2	34,2	35,3	36,3	37,4	38,5	39,6	40,7	41,8	42,9	44,0	45,1	46,3	47,4	48,5	49,7	50,8
0,8	0,66	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,38	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	87,3	51,4	44,2	39,5	36,0	33,5	32,5	32,2	32,4	32,7	32,9	33,6	34,4	35,3	36,3	37,4	38,4	39,6	40,7	41,9	43,0	44,2	45,5	46,7	47,9	49,2	50,4	51,7	52,9	54,2	55,5	56,8	58,0
0,7	0,59	0,51	0,48	0,45	0,42	0,40	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	111,5	64,6	55,3	49,0	44,5	41,2	39,6	39,1	39,2	39,4	39,6	40,3	41,1	42,1	43,2	44,3	45,5	46,7	48,0	49,3	50,6	52,0	53,3	54,7	56,1	57,5	58,9	60,4	61,8	63,2	64,7	66,1	67,6
0,6	0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	148,3	84,5	71,8	63,2	57,2	52,6	50,2	49,2	49,0	49,1	49,3	49,9	50,8	51,8	52,9	54,2	55,5	56,9	58,3	59,8	61,3	62,8	64,4	66,0	67,6	69,2	70,8	72,5	74,1	75,8	77,5	79,1	80,8
0,5	0,44	0,39	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	###	116,7	98,4	86,1	77,4	70,8	66,9	65,0	64,3	64,2	64,3	64,8	65,6	66,6	67,8	69,2	70,7	72,2	73,9	75,6	77,3	79,1	80,9	82,8	84,6	86,5	88,5	90,4	92,4	94,3	96,3	98,3	100,3
0,4	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	318,2	174,6	145,9	126,8	113,1	102,8	96,1	92,5	90,7	90,2	90,0	90,1	90,7	91,6	92,9	94,3	96,0	97,7	99,6	101,6	103,7	105,8	108,0	110,2	112,5	114,8	117,1	119,5	121,8	124,3	126,7	129,1	131,6
0,3	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	552,0	296,7	245,6	211,6	187,3	169,0	155,9	148,3	143,9	142,5	141,5	140,4	140,2	140,7	141,8	143,2	144,9	146,9	149,1	151,4	153,9	156,5	159,1	161,9	164,8	167,7	170,6	173,6	176,7	179,8	182,9	186,0	189,2
0,2	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	1210,9	636,5	521,6	445,0	390,3	349,3	317,0	297,2	284,7	280,2	276,6	271,4	268,4	266,9	266,6	267,1	268,3	270,1	272,3	274,8	277,7	280,9	284,2	287,8	291,5	295,4	299,4	303,4	307,6	311,9	316,3	320,7	325,2

10 Solai controterra

10.1 SOL08 - Solaio contro-terra in calcestruzzo



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	1000	1,470	-
2 Malta di cemento	3	2000	1000	1,400	-
3 Calcestruzzo alleggerito	10	1200	1000	0,330	-
4 Ghiaione – ciottoli di fiume	20-40	1700	1000	1,200	-

Tabella 496 - Struttura SOL08, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
SOL08	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 3 - 10 - 20	1,41	0,71	-	-	0,23	1,67	1,67	1,92	2,07	2,42	2,52	2,74	2,62	2,86
B	1,5 - 3 - 10 - 30	1,26	0,79	-	-	0,14	1,59	1,59	1,84	1,98	2,33	2,43	2,65	2,54	2,78
C	1,5 - 3 - 10 - 40	1,14	0,88	-	-	0,06	1,50	1,50	1,75	1,90	2,25	2,35	2,57	2,46	2,69

Tabella 497 - Struttura SOL08.a U=1,41 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,89	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	1,0	2,0
LV INTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	2,0	2,5 *3,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	2,0	2,5
XPS INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	2,5	2,5
SUGHERO INTERNO	0,043	1,06	0,85	0,77	0,71	0,66	0,61	0,53	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	3,0 *5,8*	3,5
LLEGNO INTERNO	0,09	1,22	1,07	1,01	0,96	0,91	0,87	0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	6,0 *26,3*	7,5 *29,5*

Tabella 498 - Struttura SOL08.b U=1,26 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,024			2,9	3,1	3,4	3,6	4,2	4,7	5,2	5,5	5,8	6,3	6,9	7,4	8,0	8,5	9,0	9,6	10,1	10,7	11,2	11,8	12,3	12,9	13,4	14,0	14,5	15,1		1,0	1,0
INTERNO		0,83	0,61	0,54	0,49	0,44	0,41	0,35	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09			
LV	0,032			4,0	4,3	4,6	4,9	5,6	6,2	6,9	7,2	7,6	8,2	8,9	9,6	10,2	10,9	11,6	12,3	12,9	13,6	14,3	15,0	15,6	16,3	17,0	17,7	18,3	19,0		2,0	2,0
INTERNO		0,90	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,42	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12			
EPS/PSE	0,033				2,3	2,4	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5	7,8	8,1		2,0	2,5
INTERNO		0,91	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12			
XPS	0,034				2,3	2,4	2,5	2,7	3,0	3,2	3,3	3,4	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	7,9		2,0	2,5
INTERNO		0,92	0,72	0,65	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12			
SUGHERO	0,043		7,0		6,8		7,5	8,2	8,6			9,8																		2,5	3,0
INTERNO		0,97	0,79	0,73	0,67	0,62	0,58	0,51	0,46	0,41	0,39	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15			*6,8*
LLEGNO	0,09	19,4	21,8	22,9	24,1	25,3	26,5	28,9	31,3	33,6	34,8	36,0	38,4	40,8	43,2	45,5	47,9	50,3	52,7	55,1	57,4	59,8	62,2	64,6	67,0	69,3	71,7	74,1	76,5		5,0	6,0
INTERNO		1,11	0,98	0,93	0,89	0,85	0,81	0,74	0,68	0,64	0,61	0,59	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		*28,9*	*31,3*

Tabella 499 - Struttura SOL08.c U=1,14 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,024			3,4	3,6	3,9	4,2	4,7	5,3	5,9	6,2	6,5	7,1	7,7	8,3	8,9	9,5	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,8	14,4	15,0	15,6	16,2	16,8		1,0	1,0
INTERNO		0,77	0,58	0,52	0,47	0,43	0,39	0,34	0,30	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09			
LV	0,032			4,7	5,0	5,3	5,7	6,4	7,1	7,8	8,2	8,6	9,3	10,0	10,8	11,5	12,3	13,0	13,8	14,5	15,3	16,0	16,7	17,5	18,2	19,0	19,7	20,5	21,2		1,0	2,0
INTERNO		0,84	0,67	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12			
EPS/PSE	0,033				2,7	2,8	2,9	3,1	3,4	3,7	3,8	4,0	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0		1,0	2,0
INTERNO		0,85	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12			
XPS	0,034				2,7	2,8	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	3,9	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,8		1,0	2,0
INTERNO		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12			
SUGHERO	0,043		8,2		8,0		8,7	9,4	9,9			11,2																		2,0	2,5
INTERNO		0,90	0,74	0,69	0,63	0,59	0,55	0,49	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15		8,2	
LLEGNO	0,09	23,4	26,0	27,3	28,6	30,0	31,3	33,9	36,5	39,2	40,5	41,8	44,4	47,1	49,7	52,3	54,9	57,6	60,2	62,8	65,5	68,1	70,7	73,3	76,0	78,6	81,2	83,9	86,5		5,0	6,0
INTERNO		1,01	0,91	0,87	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,60	0,58	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27		33,9	36,5

Tabella 500 - Struttura SOL08.a U=1,41 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,024			3,8	4,1	4,5	4,8	5,6	6,3	7,0	7,4	7,8	8,5	9,3	10,0	10,7	11,5	12,2	13,0	13,7	14,5	15,3	16,0	16,8	17,5	18,3	19,0	19,8	20,5		1,0	1,0
INTERNO		0,89	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09			
LV	0,032			5,2	5,7	6,1	6,5	7,4	8,3	9,2	9,6	10,1	11,0	11,9	12,9	13,8	14,7	15,6	16,6	17,5	18,4	19,3	20,3	21,2	22,1	23,0	24,0	24,9	25,8		1,0	2,0
INTERNO		0,98	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12			
EPS/PSE	0,033				3,1	3,2	3,3	3,6	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,4	5,7	6,1	6,5	6,8	7,2	7,6	8,0	8,3	8,7	9,1	9,4	9,8	10,2	10,6	10,9		1,0	2,0
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12			
XPS	0,034				3,0	3,2	3,3	3,6	3,9	4,3	4,4	4,6	4,9	5,3	5,7	6,0	6,4	6,7	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	8,9	9,3	9,7	10,0	10,4	10,8		1,0	2,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12			

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
SUGHERO INTERNO	0,043	1,06	8,9 0,85	0,77	8,8 0,71	0,66	9,8 0,61	10,7 0,53	11,3 0,48	0,43	0,41	13,1 0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		2,0 8,9	2,5
LLEGNO INTERNO	0,09	24,1 1,22	27,3 1,07	29,0 1,01	30,6 0,96	32,2 0,91	33,9 0,87	37,1 0,79	40,4 0,73	43,7 0,67	45,3 0,65	46,9 0,63	50,2 0,59	53,4 0,55	56,7 0,52	60,0 0,49	63,2 0,46	66,5 0,44	69,8 0,42	73,0 0,40	76,3 0,38	79,5 0,37	82,8 0,35	86,1 0,34	89,3 0,33	92,6 0,32	95,9 0,31	99,1 0,30	102,4 0,29		4,0 33,9	6,0 40,4

Tabella 501 - Struttura SOL08.b U=1,26 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,83	0,61	4,5 0,54	5,2 0,49	5,2 0,44	5,6 0,41	6,4 0,35	7,2 0,30	8,0 0,27	8,5 0,26	8,9 0,24	9,7 0,22	10,7 0,20	11,4 0,19	12,2 0,17	13,0 0,16	13,9 0,15	14,7 0,14	15,6 0,13	16,4 0,13	17,2 0,12	18,2 0,11	18,9 0,11	19,8 0,10	20,6 0,10	21,4 0,10	22,3 0,09	23,1 0,09		1,0	1,0
LV INTERNO	0,032	0,90	0,70	6,2 0,63	7,3 0,58	7,1 0,53	7,6 0,49	8,6 0,42	10,1 0,37	10,6 0,34	11,3 0,32	11,6 0,30	12,6 0,28	14,0 0,26	14,7 0,24	15,7 0,22	16,7 0,21	17,8 0,19	18,8 0,18	20,0 0,17	20,9 0,16	21,9 0,16	23,0 0,15	24,1 0,14	25,0 0,14	26,1 0,13	27,1 0,13	28,2 0,12	29,2 0,12		1,0	1,0
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,91	0,71	0,64	3,6 0,59	3,7 0,54	3,9 0,50	4,6 0,43	4,6 0,38	5,0 0,34	5,1 0,33	5,3 0,31	5,7 0,28	6,1 0,26	6,7 0,24	7,0 0,23	7,4 0,21	7,9 0,20	8,2 0,19	8,6 0,18	9,0 0,17	9,4 0,16	9,9 0,15	10,3 0,15	10,8 0,14	11,1 0,13	11,5 0,13	11,9 0,12	12,4 0,12		1,0	2,0
XPS INTERNO	0,034	0,92	0,72	0,65	3,6 0,60	4,0 0,55	3,9 0,51	4,2 0,44	4,5 0,39	4,9 0,35	5,2 0,33	5,3 0,32	5,7 0,29	6,1 0,27	6,5 0,25	6,9 0,23	7,4 0,22	7,7 0,20	8,1 0,19	8,5 0,18	8,9 0,17	9,3 0,16	9,7 0,16	10,2 0,15	10,5 0,14	10,9 0,14	11,3 0,13	11,8 0,13	12,2 0,12		1,0	2,0
SUGHERO INTERNO	0,043	0,97	10,7 0,79	0,73	10,5 0,67	0,62	11,6 0,58	12,5 0,51	13,2 0,46	0,41	0,39	15,1 0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		1,0	2,5
LLEGNO INTERNO	0,09	29,7 1,11	59,5 0,98	35,2 0,93	37,0 0,89	38,9 0,85	40,7 0,81	44,3 0,74	48,0 0,68	56,0 0,64	53,5 0,61	55,3 0,59	58,9 0,56	62,6 0,53	66,2 0,50	69,9 0,47	75,7 0,45	77,2 0,43	80,8 0,41	84,5 0,39	88,1 0,37	91,8 0,36	95,4 0,34	100,5 0,33	102,7 0,32	106,4 0,31	110,0 0,30	113,7 0,29	117,3 0,28		4,0 40,7	5,0 44,3

Tabella 502 - Struttura SOL08.c U=1,14 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,024	0,77	0,58	5,1 0,52	5,5 0,47	6,0 0,43	6,4 0,39	7,3 0,34	8,2 0,30	9,1 0,26	9,5 0,25	10,0 0,24	10,9 0,22	11,8 0,20	12,8 0,18	13,7 0,17	14,6 0,16	15,5 0,15	16,5 0,14	17,4 0,13	18,3 0,13	19,3 0,12	20,2 0,11	21,1 0,11	22,0 0,10	23,0 0,10	23,9 0,10	24,8 0,09	25,8 0,09			1,0
LV INTERNO	0,032	0,84	0,67	7,2 0,60	7,7 0,55	8,2 0,51	8,7 0,47	9,8 0,41	10,9 0,36	12,0 0,33	12,6 0,31	13,1 0,30	14,3 0,27	15,4 0,25	16,5 0,23	17,7 0,22	18,8 0,20	20,0 0,19	21,1 0,18	22,3 0,17	23,4 0,16	24,5 0,15	25,7 0,15	26,8 0,14	28,0 0,13	29,1 0,13	30,3 0,12	31,4 0,12	32,6 0,12		1,0	1,0
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,85	0,67	0,61	4,2 0,56	4,3 0,52	4,5 0,48	4,8 0,42	5,2 0,37	5,6 0,33	5,8 0,32	6,1 0,30	6,5 0,28	6,9 0,26	7,4 0,24	7,8 0,22	8,3 0,21	8,7 0,20	9,2 0,18	9,7 0,17	10,1 0,17	10,6 0,16	11,0 0,15	11,5 0,14	12,0 0,14	12,4 0,13	12,9 0,13	13,3 0,12	13,8 0,12		1,0	1,0
XPS INTERNO	0,034	0,85	0,68	0,62	4,2 0,57	4,3 0,52	4,4 0,49	4,8 0,43	5,2 0,38	5,6 0,34	5,8 0,32	6,0 0,31	6,4 0,28	6,9 0,26	7,3 0,24	7,7 0,23	8,2 0,21	8,6 0,20	9,1 0,19	9,5 0,18	10,0 0,17	10,4 0,16	10,9 0,15	11,3 0,15	11,8 0,14	12,2 0,14	12,7 0,13	13,1 0,13	13,6 0,12		1,0	1,0
SUGHERO INTERNO	0,043	0,90	12,6 0,74	0,69	12,2 0,63	0,59	13,4 0,55	14,4 0,49	15,1 0,44	0,40	0,38	17,2 0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15		1,0	2,0 12,6
LLEGNO INTERNO	0,09	35,9 1,01	39,9 0,91	41,9 0,87	44,0 0,83	46,0 0,79	48,0 0,76	52,0 0,70	56,1 0,65	60,1 0,60	62,1 0,58	64,1 0,57	68,2 0,53	72,2 0,50	76,2 0,48	80,3 0,45	84,3 0,43	88,3 0,41	92,4 0,39	96,4 0,38	100,5 0,36	104,5 0,35	108,5 0,33	112,6 0,32	116,6 0,31	120,6 0,30	124,7 0,29	128,7 0,28	132,7 0,27		3,0 44,0	4,0 48,0

Tabella 503 - Struttura SOL08.a U=1,41 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			6,2	6,7	7,3	7,8	9,0	10,2	11,4	12,0	12,6	13,8	15,0	16,2	17,4	18,6	19,9	21,1	22,3	23,5	24,7	25,9	27,2	28,4	29,6	30,8	32,0	33,2		
INTERNO		0,89	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032			8,5	9,2	9,8	10,5	12,0	13,4	14,9	15,6	16,4	17,9	19,3	20,8	22,3	23,8	25,3	26,8	28,3	29,8	31,3	32,8	34,3	35,8	37,4	38,9	40,4	41,9		1,0
INTERNO		0,98	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		
EPS/PSE	0,033				5,0	5,1	5,4	5,9	6,4	7,0	7,3	7,5	8,1	8,7	9,3	9,9	10,5	11,1	11,7	12,3	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	17,7		1,0
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		
XPS	0,034				4,9	5,1	5,3	5,8	6,4	6,9	7,2	7,5	8,0	8,6	9,2	9,8	10,3	10,9	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5	15,1	15,6	16,2	16,8	17,4		1,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		
SUGHERO	0,043		14,4		14,3		15,9	17,3	18,4			21,2																			1,0
INTERNO		1,06	0,85	0,77	0,71	0,66	0,61	0,53	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	39,0	44,3	47,0	49,6	52,3	54,9	60,2	65,5	70,8	73,4	76,0	81,3	86,6	91,9	97,2	102,5	107,8	113,1	118,3	123,6	128,9	134,2	139,5	144,8	150,1	155,4	160,6	165,9	2,0	3,0
INTERNO		1,22	1,07	1,01	0,96	0,91	0,87	0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	44,3	49,6

Tabella 504 - Struttura SOL08.b U=1,26 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo

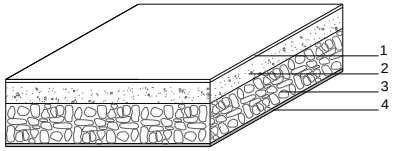
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			6,2	6,7	7,3	7,8	9,0	10,2	11,4	12,0	12,6	13,8	15,0	16,2	17,4	18,6	19,9	21,1	22,3	23,5	24,7	25,9	27,2	28,4	29,6	30,8	32,0	33,2		
INTERNO		0,83	0,61	0,54	0,49	0,44	0,41	0,35	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032			8,5	9,2	9,8	10,5	12,0	13,4	14,9	15,6	16,4	17,9	19,3	20,8	22,3	23,8	25,3	26,8	28,3	29,8	31,3	32,8	34,3	35,8	37,4	38,9	40,4	41,9		
INTERNO		0,90	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,42	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		
EPS/PSE	0,033				5,0	5,1	5,4	5,9	6,4	7,0	7,3	7,5	8,1	8,7	9,3	9,9	10,5	11,1	11,7	12,3	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	17,7		
INTERNO		0,91	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		
XPS	0,034				4,9	5,1	5,3	5,8	6,4	6,9	7,2	7,5	8,0	8,6	9,2	9,8	10,3	10,9	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5	15,1	15,6	16,2	16,8	17,4		
INTERNO		0,92	0,72	0,65	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		
SUGHERO	0,043		14,4		14,3		15,9	17,3	18,4			21,2																			1,0
INTERNO		0,97	0,79	0,73	0,67	0,62	0,58	0,51	0,46	0,41	0,39	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
LLEGNO	0,09	39,0	44,3	47,0	49,6	52,3	54,9	60,2	65,5	70,8	73,4	76,0	81,3	86,6	91,9	97,2	102,5	107,8	113,1	118,3	123,6	128,9	134,2	139,5	144,8	150,1	155,4	160,6	165,9	1,0	2,5
INTERNO		1,11	0,98	0,93	0,89	0,85	0,81	0,74	0,68	0,64	0,61	0,59	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	39,0	47,0

Tabella 505 - Struttura SOL08.c U=1,14 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			8,3	9,0	9,7	10,4	11,8	13,3	14,7	15,5	16,2	17,7	19,2	20,7	22,2	23,7	25,2	26,7	28,2	29,7	31,2	32,7	34,2	35,7	37,2	38,7	40,2	41,7		
INTERNO		0,77	0,58	0,52	0,47	0,43	0,39	0,34	0,30	0,26	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032			11,7	12,5	13,3	14,1	15,9	17,7	19,5	20,4	21,3	23,1	25,0	26,8	28,7	30,5	32,4	34,2	36,1	37,9	39,8	41,6	43,5	45,4	47,2	49,1	50,9	52,8		
INTERNO		0,84	0,67	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12		
EPS/PSE	0,033				6,8	7,0	7,2	7,8	8,5	9,1	9,5	9,8	10,5	11,3	12,0	12,7	13,4	14,2	14,9	15,7	16,4	17,1	17,9	18,6	19,4	20,1	20,9	21,6	22,4		
INTERNO		0,85	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		
XPS	0,034				6,8	7,0	7,2	7,8	8,4	9,0	9,4	9,7	10,4	11,1	11,8	12,5	13,3	14,0	14,7	15,4	16,2	16,9	17,6	18,3	19,1	19,8	20,5	21,3	22,0		
INTERNO		0,85	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		
SUGHERO	0,043		20,4		19,8		21,7	23,4	24,5			27,9																			
INTERNO		0,90	0,74	0,69	0,63	0,59	0,55	0,49	0,44	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15		
LLEGNO	0,09	58,2	64,7	68,0	71,2	74,5	77,8	84,3	90,9	97,4	100,7	103,9	110,5	117,0	123,6	130,1	136,6	143,2	149,7	156,3	162,8	169,3	175,9	182,4	189,0	195,5	202,0	208,6	215,1		58,2

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,01	0,91	0,87	0,83	0,79	0,76	0,70	0,65	0,60	0,58	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27		58,2

10.2 SOL13 - Solaio contro-terra in calcestruzzo



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Pavimentazione interna - gres	1,5	1700	710	1,470	-
2 Malta di cemento	3	2000	670	1,400	-
3 Calcestruzzo ordinario	10	2000	1000	1,160	-
4 Ghiaione – ciottoli di fiume	20-40	1700	1000	1,200	-

Tabella 506 - Struttura SOL013, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
SOL013	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1,5 - 3 - 10 - 20	2,36	0,42	-	-	0,51	1,96	1,96	2,21	2,35	2,70	2,80	3,02	2,91	3,15
B	1,5 - 3 - 10 - 30	1,97	0,51	-	-	0,43	1,87	1,87	2,12	2,27	2,62	2,72	2,94	2,83	3,06
C	1,5 - 3 - 10 - 40	1,69	0,59	-	-	0,35	1,79	1,79	2,04	2,19	2,53	2,63	2,86	2,74	2,98

Tabella 507 - Struttura SOL13.a U=2,02 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			1,5	1,7	1,8	2,0	2,3	2,7	3,0	3,2	3,3	3,7	4,0	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,1	6,4	6,8	7,1	7,4	7,8	8,1	8,5	8,8	9,2	2,0	2,5
INTERNO		1,10	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		1,5
LV	0,032			2,0	2,2	2,4	2,6	3,0	3,5	3,9	4,1	4,3	4,7	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8	7,2	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,8	10,2	10,6	11,0	11,5	3,0	3,0
INTERNO		1,24	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,49	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	2,2	2,2
EPS/PSE	0,033				1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	3,0	3,0
INTERNO		1,25	0,91	0,80	0,71	0,64	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	1,2	1,2
XPS	0,034				1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	3,0	3,5
INTERNO		1,27	0,92	0,81	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	1,2	1,3

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
SUGHERO	0,043		3,3		3,4		3,9	4,3	4,6			5,4																		4,0	4,0
INTERNO		1,37	1,04	0,93	0,84	0,76	0,70	0,60	0,53	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	3,9	3,9
LLEGNO	0,09	8,1	9,6	10,3	11,1	11,8	12,5	14,0	15,5	17,0	17,7	18,5	20,0	21,5	22,9	24,4	25,9	27,4	28,9	30,4	31,8	33,3	34,8	36,3	37,8	39,3	40,7	42,2	43,7	8,0	9,0
INTERNO		1,65	1,39	1,29	1,21	1,13	1,06	0,95	0,86	0,79	0,75	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	18,5	20,0

Tabella 508 - Struttura SOL13.b U=1,73 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			1,9	2,0	2,2	2,4	2,8	3,2	3,6	3,8	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	2,0	2,0
INTERNO		1,01	0,71	0,62	0,55	0,49	0,45	0,38	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032			2,5	2,8	3,0	3,2	3,7	4,2	4,7	4,9	5,1	5,6	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	2,5	3,0
INTERNO		1,12	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	2,5	2,8
EPS/PSE	0,033				1,5	1,6	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	2,5	3,0
INTERNO		1,13	0,84	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		1,5
XPS	0,034				1,5	1,6	1,6	1,8	2,0	2,2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	2,5	3,0
INTERNO		1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		1,5
SUGHERO	0,043		4,2		4,3		4,8	5,3	5,6			6,6																		3,5	4,0
INTERNO		1,23	0,96	0,86	0,78	0,72	0,66	0,57	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		4,8
LLEGNO	0,09	10,7	12,5	13,3	14,2	15,1	15,9	17,7	19,4	21,1	22,0	22,9	24,6	26,3	28,1	29,8	31,5	33,3	35,0	36,7	38,5	40,2	41,9	43,7	45,4	47,1	48,9	50,6	52,3	7,5	8,0
INTERNO		1,45	1,25	1,17	1,10	1,03	0,98	0,88	0,80	0,74	0,71	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	22,0	22,9

Tabella 509 - Struttura SOL13.c U=1,51 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			2,2	2,5	2,7	2,9	3,3	3,8	4,2	4,4	4,7	5,1	5,6	6,0	6,6	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8	9,2	9,7	10,1	10,6	11,1	11,5	12,0	12,4	1,0	2,0
INTERNO		0,93	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032			3,1	3,6	3,6	3,9	4,4	5,2	5,5	5,8	6,1	6,6	7,2	7,7	8,3	8,9	9,4	10,0	10,5	11,2	11,7	12,2	12,8	13,4	14,0	14,5	15,1	15,6	2,5	2,5
INTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		3,1
EPS/PSE	0,033				1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,6	2,5	2,5
INTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		
XPS	0,034				1,8	1,9	2,1	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	2,5	3,0
INTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		1,8
SUGHERO	0,043		5,2		5,2		6,1	6,3	6,7			7,8																		3,0	3,5
INTERNO		1,12	0,89	0,80	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		5,2
LLEGNO	0,09	13,8	27,6	16,8	17,8	18,8	19,8	24,7	23,7	25,7	26,7	27,7	31,2	31,7	33,7	35,7	38,6	39,6	41,6	43,6	46,3	47,6	49,5	51,5	54,1	55,5	57,5	59,5	62,0	7,0	8,0
INTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,7	27,7

Tabella 510 - Struttura SOL13.a U=2,02 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			2,3	2,6	2,8	3,1	3,6	4,2	4,6	4,9	5,1	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,3	8,8	9,3	9,8	10,4	10,9	11,4	11,9	12,5	13,0	13,5	14,0	1,0	2,0
INTERNO		1,10	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV	0,032			3,1	3,4	3,7	4,0	4,9	5,3	5,9	6,3	6,6	7,2	7,9	8,5	9,2	9,8	10,5	11,1	11,7	12,4	13,0	13,7	14,3	15,0	15,6	16,3	17,0	17,6	2,0	2,5
INTERNO		1,24	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,49	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		3,1
EPS/PSE	0,033				1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	2,9	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	2,0	3,0
INTERNO		1,25	0,91	0,80	0,71	0,64	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		1,8
XPS	0,034				1,8	1,9	2,0	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,3	2,5	3,0
INTERNO		1,27	0,92	0,81	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		1,8
SUGHERO	0,043		5,1		5,2		6,0	6,6	7,1			8,5																		3,0	3,5
INTERNO		1,37	1,04	0,93	0,84	0,76	0,70	0,60	0,53	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	5,2	
LLEGNO	0,09	12,4	14,7	15,8	17,0	18,1	19,3	21,5	23,8	26,1	27,2	28,4	30,6	32,9	35,2	37,5	40,6	42,0	44,3	46,6	48,9	51,1	53,4	55,7	58,0	60,7	62,5	64,8	67,1	6,0	8,0
INTERNO		1,65	1,39	1,29	1,21	1,13	1,06	0,95	0,86	0,79	0,75	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	23,8	28,4

Tabella 511 - Struttura SOL13.b U=1,73 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			2,9	3,1	3,6	3,7	4,3	4,9	5,5	5,8	6,2	6,7	7,3	7,9	8,6	9,2	9,9	10,4	11,0	11,6	12,2	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	15,9	16,5	1,0	1,0
INTERNO		1,01	0,71	0,62	0,55	0,49	0,45	0,38	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032			4,3	4,2	4,6	4,9	5,7	6,7	7,1	7,5	7,9	8,6	9,4	10,3	10,9	11,7	12,4	13,2	13,9	14,8	15,4	16,2	16,9	17,7	18,5	19,2	20,0	20,7	2,0	2,5
INTERNO		1,12	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		3,9
EPS/PSE	0,033				2,3	2,4	2,5	2,8	3,2	3,3	3,5	3,6	3,9	4,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,1	6,3	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	2,0	2,5
INTERNO		1,13	0,84	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		
XPS	0,034				2,3	2,4	2,5	2,8	3,0	3,4	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,6	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	2,0	2,5
INTERNO		1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		
SUGHERO	0,043		6,4		6,5		7,4	8,1	8,7			10,1																		2,5	3,5
INTERNO		1,23	0,96	0,86	0,78	0,72	0,66	0,57	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO	0,09	16,5	19,2	23,9	21,8	23,1	24,5	27,1	29,8	34,8	33,8	35,1	37,8	40,4	43,1	47,0	48,4	51,1	53,7	56,4	59,0	62,5	64,4	67,0	69,7	72,3	75,0	77,6	80,3	6,0	7,0
INTERNO		1,45	1,25	1,17	1,10	1,03	0,98	0,88	0,80	0,74	0,71	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	29,8	32,4

Tabella 512 - Struttura SOL13.c U=1,51 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			3,4	3,8	4,1	4,4	5,1	6,0	6,5	6,8	7,2	7,9	8,7	9,3	10,0	10,7	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,3	17,0	17,7	18,4	19,1	1,0	1,0
INTERNO		0,93	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032			4,7	5,1	5,5	5,9	6,8	7,6	8,4	8,9	9,3	10,1	11,0	11,9	12,7	13,8	14,5	15,3	16,2	17,1	18,0	18,8	19,7	20,5	21,4	22,3	23,2	24,0	1,0	2,0
INTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		
EPS/PSE	0,033				2,8	3,1	3,0	3,3	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	5,0	5,3	5,6	6,0	6,4	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	1,0	2,0
INTERNO		1,04	0,79	0,70	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		
XPS	0,034				2,8	2,9	3,2	3,3	3,6	3,9	4,1	4,2	4,6	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,3	8,6	9,0	9,3	9,7	10,0	1,0	2,5
INTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		
SUGHERO	0,043		8,0		8,0		8,9	9,7	10,3			12,2																		2,5	3,0
INTERNO		1,12	0,89	0,80	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LLEGNO	0,09	21,2	24,2	25,8	27,3	28,8	30,3	33,4	36,4	39,5	41,0	42,5	45,6	48,6	51,7	54,7	57,8	60,8	65,1	66,9	69,9	73,0	76,0	79,1	83,0	85,2	88,2	91,3	94,3	5,0	6,0
INTERNO		1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	33,4	36,4

Tabella 513 - Struttura SOL13.a U=2,02 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			3,8	4,2	4,6	5,0	5,8	6,6	7,5	7,9	8,3	9,2	10,0	10,9	11,7	12,6	13,4	14,3	15,1	16,0	16,8	17,7	18,5	19,4	20,2	21,1	21,9	22,8	1,0	1,0
INTERNO		1,10	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		
LV	0,032			5,1	5,6	6,1	6,5	7,6	8,6	9,6	10,1	10,7	11,7	12,7	13,8	14,8	15,9	16,9	18,0	19,0	20,1	21,1	22,2	23,2	24,3	25,3	26,4	27,4	28,5	1,0	1,0
INTERNO		1,24	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,49	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		
EPS/PSE	0,033				3,0	3,2	3,3	3,7	4,1	4,5	4,7	4,9	5,3	5,7	6,1	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,7	9,1	9,5	9,9	10,4	10,8	11,2	11,6	12,1	1,0	1,0
INTERNO		1,25	0,91	0,80	0,71	0,64	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		
XPS	0,034				3,0	3,1	3,3	3,7	4,1	4,4	4,6	4,8	5,2	5,6	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	1,0	1,0
INTERNO		1,27	0,92	0,81	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		
SUGHERO	0,043		8,2		8,5		9,7	10,7	11,5			13,5																		1,0	2,0
INTERNO		1,37	1,04	0,93	0,84	0,76	0,70	0,60	0,53	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16		8,2
LLEGNO	0,09	20,1	23,8	25,7	27,5	29,4	31,2	34,9	38,6	42,3	44,1	46,0	49,7	53,4	57,0	60,7	64,4	68,1	71,8	75,5	79,2	82,9	86,6	90,3	93,9	97,6	101,3	105,0	108,7	3,5	5,0
INTERNO		1,65	1,39	1,29	1,21	1,13	1,06	0,95	0,86	0,79	0,75	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	29,4	34,9

Tabella 514 - Struttura SOL13.b U=1,73 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,024			4,6	5,1	5,6	6,0	7,4	8,0	8,9	9,4	9,9	10,9	11,9	13,0	13,9	14,9	15,9	16,8	17,9	18,8	19,8	20,8	21,8	22,8	23,9	24,8	25,8	26,8		1,0
INTERNO		1,01	0,71	0,62	0,55	0,49	0,45	0,38	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032			6,3	6,9	7,4	8,0	9,2	10,4	11,6	12,2	12,8	14,0	15,2	16,4	17,7	18,9	20,1	21,3	22,6	23,8	25,0	26,2	27,5	28,7	29,9	31,1	32,4	33,6	1,0	1,0
INTERNO		1,12	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		
EPS/PSE	0,033				3,7	3,9	4,1	4,8	5,0	5,4	5,7	5,9	6,4	6,8	7,3	7,8	8,3	8,9	9,3	9,8	10,3	10,8	11,3	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,3	1,0	1,0
INTERNO		1,13	0,84	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		
XPS	0,034				3,7	3,9	4,1	4,8	4,9	5,4	5,6	5,8	6,3	6,9	7,2	7,7	8,2	8,7	9,1	9,7	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,5	13,0	13,5	14,0	1,0	1,0
INTERNO		1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		
SUGHERO	0,043		16,2		10,6		11,9	13,1	14,9			16,4																		1,0	2,0
INTERNO		1,23	0,96	0,86	0,78	0,72	0,66	0,57	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		16,2
LLEGNO	0,09	4,7	31,0	33,2	35,3	37,5	39,7	49,6	48,3	52,6	54,7	56,9	64,0	65,5	69,8	74,1	78,4	84,5	87,1	91,4	95,7	100,0	105,5	108,6	112,9	117,2	121,5	125,8	131,1	3,0	4,0
INTERNO		1,45	1,25	1,17	1,10	1,03	0,98	0,88	0,80	0,74	0,71	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	35,3	39,7

Tabella 515 - Struttura SOL13.c U=1,51 W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
PUR	0,024			5,6	6,1	6,6	7,2	8,3	9,4	10,5	11,0	11,6	12,7	13,9	15,0	16,1	17,3	18,4	19,5	20,7	21,8	22,9	24,1	25,2	26,4	27,5	28,6	29,8	30,9		
INTERNO		0,93	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09		
LV	0,032			7,7	8,3	8,9	9,6	10,9	12,3	13,7	14,4	15,1	16,4	17,8	19,2	20,6	22,0	23,4	24,8	26,2	27,6	29,0	30,4	31,9	33,3	34,7	36,1	37,5	38,9		1,0
INTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 -2021
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,04	0,79	0,70	4,5 0,64	4,7 0,58	4,9 0,53	5,4 0,46	5,9 0,40	6,4 0,36	6,7 0,34	6,9 0,32	7,5 0,30	8,0 0,27	8,6 0,25	9,1 0,23	9,7 0,22	10,3 0,20	10,8 0,19	11,4 0,18	11,9 0,17	12,5 0,16	13,1 0,16	13,6 0,15	14,2 0,14	14,8 0,14	15,3 0,13	15,9 0,13	16,5 0,12		1,0
XPS INTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	4,5 0,65	4,7 0,59	4,9 0,54	5,3 0,47	5,8 0,41	6,3 0,37	6,6 0,35	6,9 0,33	7,4 0,30	7,9 0,28	8,5 0,26	9,0 0,24	9,6 0,22	10,1 0,21	10,6 0,20	11,2 0,19	11,7 0,18	12,3 0,17	12,9 0,16	13,4 0,15	14,0 0,15	14,5 0,14	15,1 0,13	15,6 0,13	16,2 0,12		1,0
SUGHERO INTERNO	0,043	1,12	12,9 0,89	0,80	12,9 0,74	0,68	14,4 0,63	15,8 0,55	16,8 0,49	0,44	0,42	19,4 0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	1,0	1,0
LLEGNO INTERNO	0,09	34,4 1,29	39,3 1,13	41,8 1,06	44,2 1,00	46,7 0,95	49,2 0,90	54,1 0,82	59,0 0,75	64,0 0,69	66,5 0,67	68,9 0,64	73,9 0,60	78,8 0,56	83,7 0,53	88,7 0,50	93,6 0,47	98,5 0,45	103,5 0,43	108,4 0,41	113,4 0,39	118,3 0,38	123,2 0,36	128,2 0,35	133,1 0,33	138,0 0,32	143,0 0,31	147,9 0,30	152,9 0,29	2,0 39,3	3,5 46,7

11 Solai controterra di cui non si conosce la stratigrafia

Tabella 516 - Trasmittanza termica di solai controterra [W/(m² K)] (ad esclusione delle zone climatiche A-B)

Spessore [m]	Zona Climatica			
	C o D		E o F	
	Anno di costruzione			
	1976-1985	1986-1991	1976-1985	1986-1991
	Basamenti su terreno coibentati			
0,20	2,00	1,33	1,33	1,00
0,25	1,80	1,24	1,24	0,95
0,30	1,65	1,17	1,17	0,90
0,35	1,50	1,10	1,10	0,86

11.1 Solaio contro-terra – Isolamento sul lato interno realizzato con lana di vetro

Tipologia di isolante:	**Lana di vetro (LV) – Posizione isolante interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,032**	W/mK
Costo isolante al m²:	**12,02**	€/m²
Spessore base:	**2**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**4,89**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15058**	-
Note:	**Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti resinati conduttività termica lambda 0,032 W/mK.**	-

Tabella 517 –Riqualificazione di solaio contro-terra – Isolamento su lato interno con Lana di Vetro. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,67	1,10	0,94	0,82	0,72	0,65	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,3	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,8	2,1	2,4	2,5	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,8
3,4	1,65	1,09	0,93	0,81	0,72	0,65	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,4	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,9	2,2	2,5	2,6	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1
3,3	1,62	1,08	0,92	0,81	0,72	0,64	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,4	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,2	2,5	2,7	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4
3,2	1,60	1,07	0,91	0,80	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,5	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7	2,0	2,3	2,6	2,8	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7
3,1	1,57	1,06	0,91	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,6	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	2,9	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,1	9,4	9,7	10,0
3	1,55	1,04	0,90	0,79	0,70	0,63	0,53	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,7	1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,0	3,1	3,5	3,8	4,1	4,5	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1	6,4	6,8	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	10,0	10,4
2,9	1,52	1,03	0,89	0,78	0,70	0,63	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,8	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	2,3	2,6	2,9	3,1	3,3	3,6	3,9	4,3	4,6	5,0	5,3	5,6	6,0	6,3	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,7
2,8	1,49	1,02	0,88	0,77	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,9	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,4	2,7	3,1	3,2	3,4	3,8	4,1	4,5	4,8	5,2	5,5	5,9	6,2	6,6	6,9	7,3	7,6	8,0	8,3	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8	11,1
2,7	1,46	1,00	0,87	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,0	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,5	2,8	3,2	3,4	3,5	3,9	4,3	4,6	5,0	5,4	5,7	6,1	6,5	6,8	7,2	7,5	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	10,8	11,2	11,6
2,6	1,43	0,99	0,86	0,76	0,68	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,1	1,5	1,7	1,8	2,0	2,2	2,6	2,9	3,3	3,5	3,7	4,1	4,5	4,8	5,2	5,6	6,0	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	8,2	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,6	12,0
2,5	1,40	0,98	0,85	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,2	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,7	3,1	3,5	3,7	3,9	4,3	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5
2,4	1,37	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,51	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,4	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,8	3,2	3,6	3,8	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,7	13,1
2,3	1,34	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,5	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	3,0	3,4	3,8	4,0	4,3	4,7	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8	7,2	7,7	8,1	8,5	8,9	9,4	9,8	10,2	10,7	11,1	11,5	11,9	12,4	12,8	13,2	13,7
2,2	1,30	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	3,2	3,6	4,0	4,3	4,5	4,9	5,4	5,8	6,3	6,7	7,1	7,6	8,0	8,5	8,9	9,4	9,8	10,3	10,7	11,2	11,6	12,1	12,5	13,0	13,4	13,9	14,3
2,1	1,27	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	2,9	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,3	3,8	4,3	4,5	4,7	5,2	5,7	6,1	6,6	7,1	7,5	8,0	8,5	8,9	9,4	9,9	10,3	10,8	11,3	11,7	12,2	12,7	13,1	13,6	14,1	14,5	15,0
2	1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,5	4,0	4,5	4,8	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4	10,9	11,4	11,9	12,4	12,9	13,3	13,8	14,3	14,8	15,3	15,8
1,9	1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,4	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,8	4,3	4,8	5,1	5,3	5,8	6,3	6,9	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,1	13,6	14,1	14,6	15,1	15,6	16,2	16,7
1,8	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,7	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	4,1	4,6	5,1	5,4	5,7	6,2	6,7	7,3	7,8	8,4	8,9	9,5	10,0	10,6	11,1	11,6	12,2	12,7	13,3	13,8	14,4	14,9	15,5	16,0	16,6	17,1	17,7
1,7	1,11	0,82	0,73	0,66	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,1	2,8	3,0	3,3	3,5	3,8	4,4	4,9	5,5	5,8	6,1	6,6	7,2	7,8	8,4	8,9	9,5	10,1	10,7	11,2	11,8	12,4	13,0	13,6	14,1	14,7	15,3	15,9	16,4	17,0	17,6	18,2	18,8
1,6	1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,5	3,0	3,3	3,5	3,8	4,1	4,7	5,3	5,9	6,2	6,5	7,1	7,7	8,3	9,0	9,6	10,2	10,8	11,4	12,0	12,6	13,2	13,9	14,5	15,1	15,7	16,3	16,9	17,5	18,2	18,8	19,4	20,0
1,5	1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	5,1	5,8	6,4	6,7	7,0	7,7	8,3	9,0	9,6	10,3	10,9	11,6	12,3	12,9	13,6	14,2	14,9	15,5	16,2	16,8	17,5	18,2	18,8	19,5	20,1	20,8	21,4
1,4	0,97	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,7	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,6	6,3	7,0	7,3	7,7	8,3	9,0	9,7	10,4	11,1	11,8	12,5	13,2	13,9	14,6	15,3	16,0	16,7	17,4	18,2	18,9	19,6	20,3	21,0	21,7	22,4	23,1
1,3	0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,4	4,2	4,4	4,8	5,1	5,5	6,2	6,9	7,6	8,0	8,4	9,1	9,9	10,6	11,4	12,1	12,9	13,6	14,4	15,1	15,9	16,7	17,4	18,2	18,9	19,7	20,4	21,2	22,0	22,7	23,5	24,2	25,0
1,2	0,87	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	7,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,1	6,9	7,7	8,5	8,9	9,3	10,1	10,9	11,7	12,5	13,3	14,1	15,0	15,8	16,6	17,4	18,2	19,0	19,9	20,7	21,5	22,3	23,1	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2
1,1	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	8,6	5,4	5,7	6,1	6,5	6,9	7,7	8,6	9,5	9,9	10,3	11,2	12,1	13,0	13,9	14,8	15,6	16,5	17,4	18,3	19,2	20,1	21,0	21,9	22,8	23,7	24,6	25,5	26,4	27,2	28,1	29,0	29,9
1	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	10,2	6,3	6,6	7,0	7,5	7,9	8,8	9,8	10,7	11,2	11,7	12,6	13,6	14,6	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,4	21,4	22,4	23,4	24,4	25,3	26,3	27,3	28,3	29,3	30,3	31,2	32,2	33,2
0,9	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	12,3	7,5	7,8	8,3	8,7	9,2	10,2	11,3	12,3	12,8	13,4	14,4	15,5	16,6	17,7	18,8	19,8	20,9	22,0	23,1	24,2	25,3	26,4	27,5	28,6	29,7	30,7	31,8	32,9	34,0	35,1	36,2	37,3
0,8	0,64	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	15,1	9,1	9,5	9,9	10,4	11,0	12,1	13,3	14,4	15,0	15,6	16,8	18,0	19,2	20,5	21,7	22,9	24,1	25,3	26,6	27,8	29,0	30,2	31,5	32,7	33,9	35,1	36,4	37,6	38,8	40,1	41,3	42,5
0,7	0,57	0,49	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	19,3	11,4	11,8	12,3	12,8	13,4	14,7	16,0	17,4	18,0	18,7	20,1	21,5	22,8	24,2	25,6	27,0	28,4	29,8	31,2	32,6	34,0	35,4	36,8	38,2	39,6	41,0	42,4	43,8	45,2	46,6	48,0	49,4
0,6	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	25,6	14,8	15,2	15,8	16,4	17,1	18,5	20,0	21,6	22,4	23,2	24,7	26,3	27,9	29,6	31,2	32,8	34,4	36,0	37,7	39,3	40,9	42,6	44,2	45,8	47,5	49,1	50,7	52,4	54,0	55,6	57,3	58,9
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	35,8	20,3	20,8	21,4	22,1	22,8	24,5	26,3	28,1	29,1	30,0	31,9	33,8	35,7	37,6	39,6	41,5	43,5	45,4	47,4	49,3	51,3	53,2	55,2	57,1	59,1	61,1	63,0	65,0	66,9	68,9	70,9	72,8
0,4	0,36	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	54,5	30,3	30,6	31,2	32,0	32,9	35,0	37,1	39,4	40,5	41,7	44,0	46,4	48,8	51,1	53,6	56,0	58,4	60,8	63,2	65,7	68,1	70,6	73,0	75,4	77,9	80,3	82,8	85,2	87,7	90,1	92,6	95,0
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	94,2	51,1	51,2	51,7	52,6	53,7	56,2	58,9	61,8	63,3	64,8	67,9	71,0	74,1	77,3	80,5	83,7	86,9	90,1	93,3	96,6	99,8	103,0	106,3	109,5	112,8	116,0	119,3	122,6	125,8	129,1	132,3	135,6
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
	205,9	109,0	107,8	107,9	108,6	109,8	112,9	116,7	120,7	122,9	125,0	129,4	134,0	138,6	143,2	147,9	152,6	157,4	162,2	167,0	171,8	176,6	181,4	186,3	191,1	196,0	200,8	205,7	210,6	215,5	220,3	225,2	230,1

Tabella 518 –Riqualificazione di solaio contro-terra – Isolamento su lato interno con Lana di Vetro. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,67	1,10	0,94	0,82	0,72	0,65	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,2	1,6	1,9	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,9	4,1	4,3	4,8	5,2	5,7	6,2	6,6	7,1	7,5	8,0	8,5	8,9	9,4	9,8	10,3	10,8	11,2	11,7	12,1	12,6	13,0	13,5	14,0	14,4
3,4	1,65	1,09	0,93	0,81	0,72	0,65	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,3	1,7	1,9	2,1	2,4	2,6	3,1	3,5	4,0	4,2	4,5	4,9	5,4	5,9	6,4	6,8	7,3	7,8	8,2	8,7	9,2	9,7	10,1	10,6	11,1	11,6	12,0	12,5	13,0	13,4	13,9	14,4	14,9
3,3	1,62	1,08	0,92	0,81	0,72	0,64	0,54	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,4	1,8	2,0	2,2	2,5	2,7	3,2	3,7	4,1	4,4	4,6	5,1	5,6	6,1	6,6	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	10,9	11,4	11,9	12,4	12,9	13,4	13,9	14,4	14,8	15,3
3,2	1,60	1,07	0,91	0,80	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,5	1,9	2,1	2,3	2,6	2,8	3,3	3,8	4,3	4,5	4,8	5,3	5,8	6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8	14,3	14,8	15,3	15,8
3,1	1,57	1,06	0,91	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,6	1,9	2,2	2,4	2,7	2,9	3,4	3,9	4,4	4,7	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,6	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,8	14,3	14,8	15,3	15,8	16,3
3	1,55	1,04	0,90	0,79	0,70	0,63	0,53	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,7	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,6	4,1	4,6	4,9	5,1	5,7	6,2	6,7	7,3	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9	10,5	11,0	11,6	12,1	12,6	13,2	13,7	14,2	14,8	15,3	15,8	16,4	16,9
2,9	1,52	1,03	0,89	0,78	0,70	0,63	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,9	2,1	2,4	2,6	2,9	3,2	3,7	4,2	4,8	5,1	5,3	5,9	6,4	7,0	7,5	8,1	8,7	9,2	9,8	10,3	10,9	11,4	12,0	12,5	13,1	13,6	14,2	14,7	15,3	15,9	16,4	17,0	17,5
2,8	1,49	1,02	0,88	0,77	0,69	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,0	2,2	2,5	2,7	3,0	3,3	3,9	4,4	5,0	5,3	5,6	6,1	6,7	7,3	7,8	8,4	9,0	9,6	10,1	10,7	11,3	11,9	12,4	13,0	13,6	14,1	14,7	15,3	15,9	16,4	17,0	17,6	18,2
2,7	1,46	1,00	0,87	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,2	2,3	2,6	2,9	3,2	3,4	4,0	4,6	5,2	5,5	5,8	6,4	7,0	7,6	8,2	8,7	9,3	9,9	10,5	11,1	11,7	12,3	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	17,7	18,3	18,9
2,6	1,43	0,99	0,86	0,76	0,68	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	4,2	4,8	5,4	5,7	6,0	6,7	7,3	7,9	8,5	9,1	9,7	10,3	11,0	11,6	12,2	12,8	13,4	14,1	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	17,8	18,4	19,0	19,6
2,5	1,40	0,98	0,85	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,6	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,4	5,0	5,7	6,0	6,3	7,0	7,6	8,2	8,9	9,5	10,2	10,8	11,4	12,1	12,7	13,4	14,0	14,6	15,3	15,9	16,6	17,2	17,9	18,5	19,1	19,8	20,4
2,4	1,37	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,51	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,8	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0	4,6	5,3	6,0	6,3	6,6	7,3	7,9	8,6	9,3	9,9	10,6	11,3	12,0	12,6	13,3	14,0	14,6	15,3	16,0	16,6	17,3	18,0	18,6	19,3	20,0	20,7	21,3
2,3	1,34	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,1	2,9	3,2	3,5	3,9	4,2	4,9	5,6	6,3	6,6	6,9	7,6	8,3	9,0	9,7	10,4	11,1	11,8	12,5	13,2	13,9	14,6	15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5	20,2	20,9	21,6	22,3

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,2	1,30	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,4	3,1	3,4	3,8	4,1	4,4	5,2	5,9	6,6	6,9	7,3	8,0	8,8	9,5	10,2	10,9	11,7	12,4	13,1	13,9	14,6	15,3	16,0	16,8	17,5	18,2	19,0	19,7	20,4	21,2	21,9	22,6	23,3
2,1	1,27	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,8	3,3	3,6	4,0	4,4	4,7	5,5	6,2	7,0	7,3	7,7	8,5	9,2	10,0	10,8	11,5	12,3	13,0	13,8	14,6	15,3	16,1	16,9	17,6	18,4	19,2	19,9	20,7	21,5	22,2	23,0	23,8	24,5
2	1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,1	3,6	3,9	4,3	4,6	5,0	5,8	6,6	7,4	7,8	8,2	9,0	9,8	10,6	11,4	12,2	13,0	13,8	14,6	15,4	16,2	17,0	17,8	18,6	19,4	20,2	21,0	21,8	22,6	23,4	24,2	25,0	25,8
1,9	1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,6	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	6,2	7,0	7,8	8,3	8,7	9,5	10,3	11,2	12,0	12,9	13,7	14,6	15,4	16,2	17,1	17,9	18,8	19,6	20,5	21,3	22,2	23,0	23,9	24,7	25,5	26,4	27,2
1,8	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,1	4,1	4,5	4,9	5,3	5,8	6,6	7,5	8,4	8,8	9,2	10,1	11,0	11,9	12,8	13,7	14,6	15,5	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,4	25,3	26,2	27,0	27,9	28,8
1,7	1,11	0,82	0,73	0,66	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,7	4,5	4,9	5,3	5,8	6,2	7,1	8,0	9,0	9,4	9,9	10,8	11,8	12,7	13,6	14,6	15,5	16,5	17,4	18,3	19,3	20,2	21,2	22,1	23,1	24,0	25,0	25,9	26,8	27,8	28,7	29,7	30,6
1,6	1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,4	4,9	5,4	5,8	6,3	6,7	7,7	8,7	9,6	10,1	10,6	11,6	12,6	13,6	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6	27,6	28,6	29,6	30,7	31,7	32,7
1,5	1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,3	5,4	5,9	6,3	6,8	7,3	8,4	9,4	10,4	11,0	11,5	12,5	13,6	14,7	15,7	16,8	17,9	18,9	20,0	21,1	22,1	23,2	24,3	25,3	26,4	27,5	28,6	29,6	30,7	31,8	32,8	33,9	35,0
1,4	0,97	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	9,3	6,1	6,5	7,0	7,5	8,0	9,1	10,2	11,4	11,9	12,5	13,6	14,8	15,9	17,0	18,2	19,3	20,5	21,6	22,8	23,9	25,0	26,2	27,3	28,5	29,6	30,8	31,9	33,1	34,2	35,4	36,5	37,7
1,3	0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	10,5	6,8	7,3	7,8	8,3	8,9	10,1	11,3	12,5	13,1	13,7	14,9	16,1	17,4	18,6	19,8	21,0	22,3	23,5	24,7	26,0	27,2	28,4	29,7	30,9	32,1	33,4	34,6	35,8	37,1	38,3	39,5	40,8
1,2	0,87	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	12,1	7,7	8,2	8,8	9,3	10,0	11,2	12,5	13,8	14,5	15,1	16,4	17,8	19,1	20,4	21,7	23,1	24,4	25,7	27,1	28,4	29,7	31,1	32,4	33,8	35,1	36,4	37,8	39,1	40,4	41,8	43,1	44,5
1,1	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	14,1	8,8	9,4	10,0	10,6	11,3	12,6	14,0	15,4	16,2	16,9	18,3	19,7	21,2	22,6	24,1	25,5	27,0	28,4	29,9	31,4	32,8	34,3	35,7	37,2	38,6	40,1	41,6	43,0	44,5	45,9	47,4	48,9
1	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	16,6	10,3	10,8	11,5	12,2	12,9	14,4	15,9	17,5	18,3	19,0	20,6	22,2	23,8	25,4	27,0	28,6	30,2	31,8	33,4	35,0	36,6	38,2	39,8	41,4	43,0	44,6	46,2	47,8	49,4	51,0	52,6	54,2
0,9	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	20,0	12,2	12,8	13,5	14,3	15,1	16,7	18,4	20,1	21,0	21,8	23,6	25,3	27,1	28,9	30,6	32,4	34,2	36,0	37,7	39,5	41,3	43,1	44,8	46,6	48,4	50,2	52,0	53,8	55,5	57,3	59,1	60,9
0,8	0,64	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	24,7	14,8	15,5	16,2	17,1	17,9	19,8	21,6	23,6	24,5	25,5	27,5	29,4	31,4	33,4	35,4	37,4	39,4	41,4	43,4	45,4	47,4	49,4	51,4	53,4	55,4	57,4	59,4	61,4	63,4	65,4	67,4	69,4
0,7	0,57	0,49	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	31,5	18,6	19,2	20,1	21,0	22,0	24,0	26,1	28,3	29,4	30,5	32,8	35,0	37,3	39,5	41,8	44,1	46,3	48,6	50,9	53,2	55,5	57,8	60,0	62,3	64,6	66,9	69,2	71,5	73,8	76,1	78,4	80,7
0,6	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	41,7	24,2	24,8	25,8	26,8	27,9	30,2	32,7	35,2	36,5	37,8	40,4	43,0	45,6	48,2	50,9	53,5	56,2	58,8	61,5	64,1	66,8	69,5	72,1	74,8	77,5	80,1	82,8	85,5	88,2	90,8	93,5	96,2
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	58,5	33,2	33,9	34,9	36,0	37,3	40,0	42,9	45,9	47,4	49,0	52,1	55,2	58,3	61,5	64,6	67,8	70,9	74,1	77,3	80,5	83,7	86,9	90,1	93,3	96,5	99,7	102,9	106,1	109,3	112,5	115,7	118,9
0,4	0,36	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	89,0	49,4	50,0	51,0	52,3	53,8	57,1	60,6	64,3	66,1	68,0	71,8	75,7	79,6	83,5	87,4	91,4	95,3	99,3	103,2	107,2	111,2	115,2	119,2	123,2	127,1	131,1	135,1	139,1	143,1	147,1	151,1	155,1
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	153,8	83,5	83,5	84,5	85,9	87,6	91,7	96,2	100,9	103,4	105,8	110,8	115,9	121,0	126,2	131,4	136,6	141,8	147,1	152,3	157,6	162,9	168,2	173,5	178,8	184,1	189,4	194,7	200,1	205,4	210,7	216,0	221,4
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
	336,1	177,9	176,1	176,1	177,4	179,3	184,4	190,5	197,1	200,6	204,1	211,3	218,7	226,2	233,8	241,5	249,2	256,9	264,7	272,6	280,4	288,3	296,2	304,1	312,0	319,9	327,9	335,8	343,8	351,7	359,7	367,6	375,6

11.2 Solaio contro-terra – Isolamento sul lato interno realizzato con polistirene espanso sinterizzato (EPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso sinterizzato (EPS) – Posizione isolante lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,033**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**9,02**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,98**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15057**	
Note:	**Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, conduttività termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa**	-

Tabella 519 –Riqualificazione di solaio contro-terra – Isolamento su lato interno con Polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,70	1,12	0,96	0,84	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7
3,4	1,67	1,11	0,95	0,83	0,74	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
3,3	1,65	1,10	0,94	0,83	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
3,2	1,62	1,09	0,93	0,82	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1
3,1	1,60	1,08	0,93	0,81	0,72	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2
3	1,57	1,06	0,92	0,80	0,72	0,65	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4
2,9	1,54	1,05	0,91	0,80	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,3	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5
2,8	1,51	1,04	0,90	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,4	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7
2,7	1,49	1,02	0,89	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,5	1,1	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9
2,6	1,45	1,01	0,88	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,6	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,3	1,4	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,8	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	1,9	1,4	1,2	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,1	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	2,4	1,7	1,5	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,6	1,8	1,6	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,9	1,9	1,8	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2	7,4
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,1	2,1	1,9	1,8	1,8	1,9	2,1	2,3	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,5	2,3	2,1	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	2,9	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,9	2,5	2,3	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	3,0	3,1	3,2	3,5	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,7	9,0
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,4	2,8	2,5	2,3	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,4	3,5	3,8	4,1	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,8	9,1	9,4	9,7
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,9	3,2	2,8	2,6	2,7	2,8	3,0	3,3	3,6	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,7	3,6	3,2	2,9	3,0	3,1	3,4	3,7	4,0	4,1	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,9	6,2	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,2	8,5	8,8	9,1	9,5	9,8	10,1	10,5	10,8	11,1	11,5
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,6	4,1	3,6	3,3	3,4	3,5	3,8	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1	6,5	6,9	7,2	7,6	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8	11,1	11,5	11,9	12,2	12,6
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,8	4,8	4,2	3,8	3,9	4,0	4,3	4,7	5,0	5,2	5,4	5,8	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	9,4	5,7	5,0	4,5	4,6	4,7	5,0	5,4	5,8	6,0	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,3	8,7	9,1	9,6	10,0	10,4	10,9	11,3	11,7	12,2	12,6	13,1	13,5	13,9	14,4	14,8	15,3	15,7
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	11,6	7,0	6,0	5,4	5,5	5,6	6,0	6,4	6,8	7,0	7,2	7,7	8,1	8,6	9,1	9,6	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,4	14,9	15,4	15,9	16,4	16,9	17,4	17,9
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	14,8	8,7	7,5	6,7	6,8	6,9	7,3	7,7	8,2	8,4	8,7	9,2	9,7	10,2	10,8	11,3	11,9	12,4	13,0	13,5	14,1	14,6	15,2	15,7	16,3	16,9	17,4	18,0	18,6	19,1	19,7	20,2	20,8
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	19,7	11,4	9,7	8,6	8,6	8,8	9,2	9,6	10,2	10,4	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,8	14,4	15,0	15,7	16,3	17,0	17,6	18,3	18,9	19,6	20,2	20,9	21,5	22,2	22,9	23,5	24,2	24,8
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	27,6	15,6	13,2	11,6	11,6	11,7	12,1	12,7	13,3	13,6	13,9	14,6	15,3	16,0	16,8	17,5	18,3	19,0	19,8	20,6	21,3	22,1	22,9	23,7	24,4	25,2	26,0	26,8	27,6	28,4	29,1	29,9	30,7
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	42,0	23,3	19,5	17,0	16,9	17,0	17,3	17,9	18,6	19,0	19,4	20,2	21,0	21,9	22,8	23,7	24,7	25,6	26,5	27,5	28,4	29,4	30,4	31,3	32,3	33,3	34,3	35,2	36,2	37,2	38,2	39,1	40,1
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	72,7	39,4	32,7	28,3	27,9	27,7	27,9	28,5	29,3	29,7	30,2	31,2	32,3	33,4	34,6	35,7	36,9	38,2	39,4	40,6	41,9	43,2	44,4	45,7	47,0	48,3	49,6	50,9	52,2	53,5	54,8	56,1	57,4
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	159,0	84,1	69,1	59,1	57,6	56,8	56,2	56,5	57,3	57,8	58,4	59,7	61,1	62,6	64,2	65,9	67,6	69,4	71,1	72,9	74,8	76,6	78,5	80,4	82,2	84,1	86,0	87,9	89,9	91,8	93,7	95,6	97,6

Tabella 520 –Riqualificazione di solaio contro-terra – Isolamento su lato interno con Polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,70	1,12	0,96	0,84	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,6	1,2	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1
3,4	1,67	1,11	0,95	0,83	0,74	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,7	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2
3,3	1,65	1,10	0,94	0,83	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,8	1,3	1,3	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4
3,2	1,62	1,09	0,93	0,82	0,73	0,66	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,9	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6
3,1	1,60	1,08	0,93	0,81	0,72	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,0	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3	1,57	1,06	0,92	0,80	0,72	0,65	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,1	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,1
2,9	1,54	1,05	0,91	0,80	0,71	0,64	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,2	1,6	1,5	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,1	7,4
2,8	1,51	1,04	0,90	0,79	0,71	0,64	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,3	1,7	1,6	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6
2,7	1,49	1,02	0,89	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,4	1,8	1,6	1,5	1,6	1,7	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9
2,6	1,45	1,01	0,88	0,77	0,69	0,63	0,53	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,6	1,9	1,7	1,6	1,7	1,8	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	8,0	8,2
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,8	2,0	1,8	1,7	1,8	1,9	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,3	8,6
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,9	2,1	1,9	1,8	1,9	2,0	2,3	2,5	2,8	2,9	3,0	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4	4,6	4,9	5,2	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,3	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7	9,0
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,1	2,2	2,0	1,9	2,0	2,1	2,4	2,7	2,9	3,1	3,2	3,5	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,4	2,4	2,2	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,2	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,6	2,5	2,3	2,2	2,3	2,4	2,7	3,0	3,2	3,4	3,5	3,8	4,1	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,9	2,7	2,5	2,3	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,7	6,0	6,3	6,6	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,6	8,9	9,2	9,5	9,9	10,2	10,5	10,8
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,3	2,9	2,6	2,5	2,6	2,7	3,0	3,3	3,7	3,8	4,0	4,3	4,6	5,0	5,3	5,7	6,0	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8	11,1	11,4
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,7	3,2	2,9	2,7	2,8	2,9	3,2	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	4,9	5,3	5,7	6,0	6,4	6,7	7,1	7,4	7,8	8,2	8,5	8,9	9,2	9,6	10,0	10,3	10,7	11,0	11,4	11,8	12,1
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,1	3,4	3,1	2,9	3,0	3,2	3,5	3,8	4,2	4,4	4,5	4,9	5,3	5,7	6,0	6,4	6,8	7,2	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,7	3,8	3,4	3,1	3,3	3,4	3,8	4,1	4,5	4,7	4,9	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,7
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,3	4,2	3,7	3,4	3,6	3,7	4,1	4,5	4,9	5,1	5,3	5,7	6,1	6,5	7,0	7,4	7,8	8,2	8,7	9,1	9,5	10,0	10,4	10,8	11,3	11,7	12,1	12,5	13,0	13,4	13,8	14,3	14,7
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,1	4,6	4,1	3,8	3,9	4,1	4,5	4,9	5,3	5,5	5,8	6,2	6,6	7,1	7,5	8,0	8,5	8,9	9,4	9,8	10,3	10,7	11,2	11,7	12,1	12,6	13,1	13,5	14,0	14,4	14,9	15,4	15,8
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,1	5,2	4,6	4,2	4,4	4,5	5,0	5,4	5,8	6,1	6,3	6,8	7,3	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2	16,6	17,1
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	9,3	5,9	5,2	4,7	4,9	5,1	5,5	6,0	6,5	6,7	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,6	10,1	10,6	11,2	11,7	12,2	12,8	13,3	13,8	14,4	14,9	15,5	16,0	16,5	17,1	17,6	18,2	18,7
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	10,8	6,7	5,9	5,4	5,6	5,8	6,2	6,7	7,2	7,5	7,8	8,3	8,9	9,5	10,0	10,6	11,2	11,8	12,3	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	15,8	16,4	17,0	17,6	18,2	18,8	19,4	20,0	20,6
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	12,8	7,9	6,9	6,2	6,4	6,6	7,1	7,6	8,2	8,5	8,8	9,4	10,0	10,6	11,3	11,9	12,5	13,2	13,8	14,4	15,1	15,7	16,4	17,0	17,6	18,3	18,9	19,6	20,2	20,9	21,5	22,2	22,8
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	15,4	9,3	8,1	7,3	7,5	7,7	8,2	8,8	9,4	9,8	10,1	10,8	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,3	17,0	17,7	18,5	19,2	19,9	20,6	21,3	22,0	22,8	23,5	24,2	24,9	25,6
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	19,0	11,4	9,8	8,8	9,0	9,2	9,7	10,4	11,1	11,4	11,8	12,5	13,3	14,1	14,8	15,6	16,4	17,2	18,0	18,8	19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6	24,4	25,2	26,0	26,8	27,6	28,4	29,2
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	24,2	14,2	12,2	10,9	11,0	11,3	11,9	12,6	13,3	13,7	14,1	15,0	15,8	16,7	17,6	18,5	19,3	20,2	21,1	22,1	23,0	23,9	24,8	25,7	26,6	27,5	28,4	29,4	30,3	31,2	32,1	33,1	34,0

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	32,1	18,5	15,8	14,0	14,1	14,3	14,9	15,7	16,6	17,0	17,5	18,5	19,4	20,4	21,5	22,5	23,5	24,6	25,6	26,7	27,7	28,8	29,8	30,9	32,0	33,0	34,1	35,2	36,2	37,3	38,4	39,5	40,5
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	45,1	25,5	21,6	19,0	19,0	19,2	19,8	20,7	21,7	22,2	22,7	23,8	25,0	26,2	27,4	28,6	29,8	31,1	32,3	33,6	34,8	36,1	37,3	38,6	39,9	41,2	42,4	43,7	45,0	46,3	47,6	48,9	50,1
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	68,6	38,0	31,9	27,8	27,6	27,7	28,3	29,2	30,3	31,0	31,6	32,9	34,3	35,8	37,2	38,7	40,3	41,8	43,3	44,9	46,4	48,0	49,6	51,2	52,7	54,3	55,9	57,5	59,1	60,7	62,3	63,9	65,5
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	118,7	64,3	53,4	46,2	45,5	45,2	45,5	46,5	47,8	48,5	49,3	50,9	52,7	54,5	56,4	58,3	60,3	62,3	64,3	66,4	68,4	70,5	72,5	74,6	76,7	78,8	80,9	83,0	85,1	87,3	89,4	91,5	93,6
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	259,6	137,2	112,8	96,4	94,1	92,7	91,8	92,3	93,5	94,4	95,3	97,4	99,7	102,2	104,8	107,6	110,4	113,2	116,1	119,1	122,1	125,1	128,1	131,2	134,2	137,3	140,4	143,6	146,7	149,8	153,0	156,1	159,3

11.3 Solaio contro-terra – Isolamento sul lato interno realizzato con polistirene espanso estruso (XPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso estruso (XPS)– Posizione isolante lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m²:	**8,88**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,94**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15056**	
Note:	**Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, resistenza a compressione >= 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E.**	

Tabella 521 -Riqualificazione di Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,3	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,4	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,5	1,1	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	1,6	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,8	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,9	1,4	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,1	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,1	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,2
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,4	1,7	1,5	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,6	1,8	1,6	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,9	1,9	1,7	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,2	2,1	1,9	1,8	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,7
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,5	2,3	2,1	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,0	8,3
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,9	2,5	2,3	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	3,0	3,1	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,8	8,1	8,3	8,6	8,9
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	4,4	2,8	2,5	2,3	2,4	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,5
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,0	3,2	2,8	2,6	2,7	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,7	3,6	3,2	2,9	3,0	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,7	9,0	9,3	9,6	10,0	10,3	10,6	10,9	11,3
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,7	4,1	3,6	3,3	3,4	3,5	3,8	4,1	4,4	4,6	4,7	5,1	5,4	5,7	6,1	6,4	6,8	7,1	7,5	7,8	8,2	8,5	8,9	9,2	9,6	9,9	10,3	10,6	11,0	11,3	11,7	12,0	12,4
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,9	4,8	4,2	3,8	3,9	4,0	4,3	4,6	5,0	5,2	5,3	5,7	6,1	6,4	6,8	7,2	7,6	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,6	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,7
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	9,5	5,7	5,0	4,5	4,6	4,7	5,0	5,4	5,7	5,9	6,1	6,5	6,9	7,3	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,9	10,3	10,7	11,1	11,6	12,0	12,4	12,9	13,3	13,7	14,1	14,6	15,0	15,4
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	11,7	7,0	6,0	5,4	5,5	5,6	5,9	6,3	6,7	6,9	7,2	7,6	8,1	8,5	9,0	9,5	9,9	10,4	10,9	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2	16,6	17,1	17,6
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	15,0	8,8	7,5	6,7	6,8	6,9	7,2	7,7	8,1	8,4	8,6	9,1	9,6	10,1	10,7	11,2	11,7	12,3	12,8	13,3	13,9	14,4	15,0	15,5	16,1	16,6	17,2	17,7	18,3	18,8	19,4	19,9	20,5
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	19,9	11,4	9,7	8,6	8,7	8,8	9,1	9,6	10,1	10,4	10,7	11,2	11,8	12,4	13,0	13,6	14,3	14,9	15,5	16,1	16,8	17,4	18,0	18,7	19,3	20,0	20,6	21,2	21,9	22,5	23,2	23,8	24,5
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	27,9	15,7	13,3	11,7	11,7	11,8	12,1	12,6	13,2	13,5	13,9	14,5	15,2	15,9	16,6	17,4	18,1	18,8	19,6	20,3	21,1	21,8	22,6	23,4	24,1	24,9	25,7	26,4	27,2	28,0	28,7	29,5	30,3
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	42,5	23,5	19,7	17,1	17,0	17,0	17,4	17,9	18,6	18,9	19,3	20,1	20,9	21,8	22,7	23,6	24,5	25,4	26,3	27,2	28,2	29,1	30,1	31,0	31,9	32,9	33,9	34,8	35,8	36,7	37,7	38,6	39,6
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	73,6	39,8	33,0	28,5	28,0	27,9	28,0	28,5	29,3	29,7	30,2	31,1	32,2	33,3	34,4	35,6	36,7	37,9	39,1	40,3	41,6	42,8	44,1	45,3	46,6	47,8	49,1	50,3	51,6	52,9	54,1	55,4	56,7
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	161,0	85,0	69,8	59,6	58,1	57,2	56,6	56,8	57,5	58,0	58,5	59,7	61,1	62,6	64,1	65,8	67,4	69,1	70,9	72,6	74,4	76,2	78,0	79,9	81,7	83,5	85,4	87,3	89,1	91,0	92,9	94,8	96,7

Tabella 522 -Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,72	1,14	0,98	0,86	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,6	1,2	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9
3,4	1,70	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,57	0,49	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,7	1,3	1,2	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1
3,3	1,67	1,12	0,96	0,84	0,75	0,68	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,8	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3
3,2	1,65	1,11	0,95	0,84	0,75	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,9	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5
3,1	1,62	1,10	0,95	0,83	0,74	0,67	0,56	0,48	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,0	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7
3	1,59	1,09	0,94	0,82	0,73	0,66	0,55	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,1	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0
2,9	1,57	1,07	0,93	0,81	0,73	0,66	0,55	0,47	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,2	1,6	1,5	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0	7,2
2,8	1,54	1,06	0,92	0,81	0,72	0,65	0,55	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,3	1,7	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5
2,7	1,50	1,04	0,90	0,80	0,71	0,65	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,4	1,8	1,6	1,5	1,6	1,7	1,9	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,8
2,6	1,47	1,03	0,89	0,79	0,71	0,64	0,54	0,47	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,6	1,9	1,7	1,6	1,7	1,8	2,0	2,3	2,5	2,6	2,7	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,8	8,1
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,8	2,0	1,8	1,7	1,8	1,9	2,1	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,9	2,1	1,9	1,8	1,9	2,0	2,2	2,5	2,7	2,9	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3	8,5	8,8
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,1	2,2	2,0	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	2,9	3,0	3,1	3,4	3,7	4,0	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,4	8,6	8,9	9,2
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,4	2,4	2,1	2,0	2,1	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,3	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,3	9,6
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,6	2,5	2,3	2,1	2,3	2,4	2,6	2,9	3,2	3,4	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,9	2,7	2,5	2,3	2,4	2,5	2,8	3,1	3,4	3,6	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,3	2,9	2,6	2,5	2,6	2,7	3,0	3,3	3,6	3,8	3,9	4,3	4,6	4,9	5,2	5,6	5,9	6,2	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,6	8,9	9,2	9,6	9,9	10,2	10,6	10,9	11,2
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,7	3,2	2,8	2,6	2,8	2,9	3,2	3,5	3,9	4,0	4,2	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,3	7,7	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	11,2	11,5	11,9
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,2	3,4	3,1	2,9	3,0	3,1	3,5	3,8	4,1	4,3	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,7	7,1	7,4	7,8	8,2	8,5	8,9	9,3	9,7	10,0	10,4	10,8	11,1	11,5	11,9	12,3	12,6
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,7	3,8	3,4	3,1	3,3	3,4	3,7	4,1	4,5	4,6	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,4	4,2	3,7	3,4	3,6	3,7	4,1	4,4	4,8	5,0	5,2	5,6	6,0	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,1	11,5	11,9	12,3	12,8	13,2	13,6	14,0	14,4
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	7,2	4,6	4,1	3,8	3,9	4,1	4,5	4,9	5,3	5,5	5,7	6,1	6,6	7,0	7,4	7,9	8,3	8,8	9,2	9,7	10,1	10,6	11,0	11,5	11,9	12,4	12,8	13,3	13,7	14,2	14,7	15,1	15,6
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	8,1	5,2	4,6	4,2	4,4	4,5	4,9	5,3	5,8	6,0	6,2	6,7	7,2	7,6	8,1	8,6	9,1	9,6	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	12,9	13,4	13,9	14,4	14,9	15,4	15,9	16,4	16,9
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	9,3	5,9	5,2	4,7	4,9	5,1	5,5	5,9	6,4	6,7	6,9	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	10,0	10,5	11,0	11,5	12,1	12,6	13,1	13,6	14,2	14,7	15,2	15,7	16,3	16,8	17,3	17,8	18,4
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	10,9	6,8	5,9	5,4	5,5	5,7	6,2	6,7	7,2	7,4	7,7	8,2	8,8	9,3	9,9	10,5	11,0	11,6	12,2	12,7	13,3	13,9	14,5	15,0	15,6	16,2	16,7	17,3	17,9	18,5	19,1	19,6	20,2
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	12,9	7,9	6,9	6,2	6,4	6,6	7,1	7,6	8,1	8,4	8,7	9,3	9,9	10,5	11,1	11,7	12,4	13,0	13,6	14,2	14,9	15,5	16,1	16,7	17,4	18,0	18,6	19,3	19,9	20,5	21,2	21,8	22,4
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	15,5	9,4	8,2	7,3	7,5	7,7	8,2	8,8	9,4	9,7	10,0	10,6	11,3	12,0	12,7	13,3	14,0	14,7	15,4	16,1	16,8	17,5	18,2	18,9	19,6	20,3	21,0	21,7	22,4	23,1	23,8	24,5	25,2
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	19,2	11,4	9,9	8,8	9,0	9,2	9,7	10,3	11,0	11,3	11,7	12,4	13,2	13,9	14,7	15,4	16,2	17,0	17,7	18,5	19,3	20,1	20,9	21,7	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	24,4	14,3	12,3	10,9	11,1	11,3	11,8	12,5	13,2	13,6	14,0	14,8	15,7	16,5	17,4	18,3	19,1	20,0	20,9	21,8	22,7	23,6	24,4	25,3	26,2	27,1	28,0	28,9	29,8	30,7	31,6	32,5	33,4
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	32,5	18,7	15,9	14,1	14,1	14,3	14,9	15,7	16,5	16,9	17,4	18,3	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,3	26,3	27,4	28,4	29,5	30,5	31,5	32,6	33,6	34,7	35,7	36,8	37,8	38,9	39,9
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	45,6	25,7	21,7	19,1	19,1	19,2	19,8	20,6	21,6	22,1	22,6	23,7	24,8	26,0	27,1	28,3	29,5	30,7	32,0	33,2	34,4	35,7	36,9	38,1	39,4	40,6	41,9	43,1	44,4	45,7	46,9	48,2	49,4
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	69,4	38,3	32,1	28,0	27,8	27,8	28,3	29,2	30,3	30,9	31,5	32,8	34,2	35,6	37,0	38,5	39,9	41,4	42,9	44,5	46,0	47,5	49,1	50,6	52,1	53,7	55,3	56,8	58,4	59,9	61,5	63,1	64,7
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	120,1	64,9	53,9	46,5	45,8	45,5	45,7	46,6	47,8	48,5	49,2	50,8	52,5	54,3	56,2	58,0	60,0	61,9	63,9	65,9	67,9	69,9	71,9	73,9	76,0	78,0	80,1	82,2	84,2	86,3	88,4	90,5	92,5
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	262,9	138,8	113,9	97,4	94,9	93,4	92,3	92,7	93,8	94,6	95,5	97,5	99,7	102,2	104,7	107,3	110,1	112,8	115,7	118,6	121,5	124,4	127,4	130,4	133,4	136,4	139,4	142,5	145,5	148,6	151,7	154,8	157,9

11.4 Solaio contro-terra – Isolamento sul lato interno realizzato con poliuretano espanso (PUR)

Tipologia di isolante:	**Poliuretano Espanso - Posizione isolante lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,024**	W/mK
Costo isolante al m²:	**9,82**	€/m²
Spessore base:	**2,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**3,96**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**(EE-AP05)**	
Note:		

Tabella 523 - Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di legno. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,42	0,89	0,75	0,65	0,57	0,51	0,42	0,36	0,31	0,29	0,28	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,0	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,0	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1
3,4	1,41	0,89	0,75	0,65	0,57	0,51	0,42	0,36	0,31	0,29	0,28	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,0	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,5	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3
3,3	1,39	0,88	0,74	0,64	0,57	0,51	0,42	0,36	0,31	0,29	0,28	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,0	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,8	2,0	2,1	2,2	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5
3,2	1,37	0,87	0,74	0,64	0,56	0,51	0,42	0,36	0,31	0,29	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	1,1	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,6	1,8	2,1	2,2	2,3	2,6	2,8	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8
3,1	1,35	0,87	0,73	0,64	0,56	0,50	0,42	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,1	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,9	2,1	2,3	2,4	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,0
3	1,33	0,86	0,73	0,63	0,56	0,50	0,41	0,35	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,2	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,7	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,5	3,8	4,1	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,3
2,9	1,31	0,85	0,72	0,63	0,55	0,50	0,41	0,35	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,2	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,8	2,0	2,3	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5	7,8	8,1	8,3	8,6
2,8	1,29	0,84	0,71	0,62	0,55	0,49	0,41	0,35	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,3	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,6	8,9
2,7	1,27	0,83	0,71	0,62	0,55	0,49	0,41	0,35	0,30	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,4	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,9	2,2	2,5	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3
2,6	1,25	0,82	0,70	0,61	0,54	0,49	0,41	0,35	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,5	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0	2,3	2,6	2,8	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6
2,5	1,22	0,81	0,69	0,61	0,54	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,6	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	2,9	3,0	3,3	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0
2,4	1,20	0,80	0,69	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,6	1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,5	8,8	9,1	9,5	9,8	10,1	10,5
2,3	1,17	0,79	0,68	0,59	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,8	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0	2,3	2,6	3,0	3,2	3,3	3,7	4,0	4,4	4,7	5,1	5,4	5,7	6,1	6,4	6,8	7,1	7,5	7,8	8,2	8,5	8,9	9,2	9,6	9,9	10,2	10,6	10,9
2,2	1,15	0,78	0,67	0,59	0,52	0,47	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,9	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,3	3,5	3,9	4,2	4,6	4,9	5,3	5,7	6,0	6,4	6,7	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	8,9	9,3	9,6	10,0	10,4	10,7	11,1	11,5
2,1	1,12	0,76	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,0	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,6	2,9	3,3	3,5	3,7	4,1	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,3	6,7	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,6	12,0
2	1,09	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,2	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,7	3,1	3,5	3,7	3,9	4,3	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,2	12,6
1,9	1,06	0,74	0,64	0,56	0,50	0,46	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,4	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	3,3	3,7	3,9	4,1	4,5	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,6	10,0	10,4	10,8	11,2	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3
1,8	1,03	0,72	0,63	0,55	0,50	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	3,1	3,5	3,9	4,2	4,4	4,8	5,3	5,7	6,1	6,6	7,0	7,5	7,9	8,4	8,8	9,2	9,7	10,1	10,6	11,0	11,5	11,9	12,3	12,8	13,2	13,7	14,1
1,7	1,00	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,37	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	2,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,3	3,8	4,2	4,5	4,7	5,1	5,6	6,1	6,5	7,0	7,5	8,0	8,4	8,9	9,4	9,8	10,3	10,8	11,2	11,7	12,2	12,6	13,1	13,6	14,0	14,5	15,0
1,6	0,96	0,69	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,6	4,0	4,5	4,8	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0
1,5	0,92	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,4	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,8	4,4	4,9	5,2	5,4	5,9	6,5	7,0	7,5	8,1	8,6	9,1	9,6	10,2	10,7	11,2	11,8	12,3	12,8	13,4	13,9	14,4	15,0	15,5	16,0	16,5	17,1
1,4	0,88	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,8	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	4,2	4,7	5,3	5,6	5,9	6,4	7,0	7,6	8,1	8,7	9,3	9,8	10,4	11,0	11,5	12,1	12,7	13,2	13,8	14,4	14,9	15,5	16,1	16,7	17,2	17,8	18,4
1,3	0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	4,3	2,9	3,2	3,5	3,7	4,0	4,6	5,2	5,8	6,1	6,4	7,0	7,6	8,2	8,8	9,4	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	15,0	15,6	16,2	16,8	17,4	18,0	18,6	19,2	19,9
1,2	0,80	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,34	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	4,9	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	5,1	5,7	6,4	6,7	7,0	7,7	8,4	9,0	9,7	10,3	11,0	11,7	12,3	13,0	13,7	14,3	15,0	15,6	16,3	17,0	17,6	18,3	19,0	19,6	20,3	21,0	21,6
1,1	0,75	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,33	0,29	0,26	0,25	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
	5,7	3,8	4,0	4,4	4,7	5,0	5,7	6,4	7,1	7,5	7,8	8,5	9,3	10,0	10,7	11,4	12,1	12,9	13,6	14,3	15,0	15,8	16,5	17,2	17,9	18,6	19,4	20,1	20,8	21,5	22,3	23,0	23,7
1	0,71	0,55	0,49	0,44	0,41	0,38	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	6,7	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,5	7,2	8,0	8,4	8,8	9,6	10,4	11,2	12,0	12,7	13,5	14,3	15,1	15,9	16,7	17,5	18,3	19,1	19,9	20,7	21,5	22,3	23,1	23,9	24,7	25,5	26,3
0,9	0,65	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	8,1	5,1	5,5	5,8	6,2	6,6	7,4	8,3	9,2	9,6	10,0	10,9	11,8	12,6	13,5	14,4	15,3	16,2	17,0	17,9	18,8	19,7	20,6	21,5	22,3	23,2	24,1	25,0	25,9	26,8	27,7	28,5	29,4
0,8	0,60	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,23	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	9,9	6,2	6,5	6,9	7,4	7,8	8,7	9,7	10,7	11,1	11,6	12,6	13,6	14,6	15,6	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,4	33,4
0,7	0,54	0,44	0,40	0,37	0,35	0,32	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	12,5	7,7	8,1	8,5	9,0	9,5	10,5	11,6	12,7	13,3	13,8	14,9	16,0	17,2	18,3	19,4	20,5	21,7	22,8	23,9	25,1	26,2	27,3	28,5	29,6	30,8	31,9	33,0	34,2	35,3	36,4	37,6	38,7
0,6	0,48	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	16,5	9,9	10,3	10,8	11,3	11,9	13,1	14,4	15,6	16,3	16,9	18,2	19,5	20,8	22,1	23,4	24,8	26,1	27,4	28,7	30,0	31,4	32,7	34,0	35,3	36,7	38,0	39,3	40,6	42,0	43,3	44,6	45,9
0,5	0,41	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	23,0	13,5	13,9	14,4	15,1	15,7	17,1	18,6	20,1	20,9	21,7	23,2	24,8	26,3	27,9	29,5	31,0	32,6	34,2	35,8	37,4	38,9	40,5	42,1	43,7	45,3	46,9	48,5	50,1	51,7	53,2	54,8	56,4
0,4	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	34,6	19,8	20,2	20,8	21,6	22,3	24,1	25,9	27,7	28,7	29,6	31,5	33,5	35,4	37,3	39,3	41,3	43,2	45,2	47,2	49,2	51,1	53,1	55,1	57,1	59,1	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	73,0
0,3	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
	59,4	33,0	33,3	33,9	34,8	35,7	37,9	40,2	42,6	43,9	45,1	47,6	50,2	52,7	55,3	57,9	60,5	63,1	65,8	68,4	71,0	73,6	76,3	78,9	81,5	84,2	86,8	89,5	92,1	94,8	97,4	100,0	102,7
0,2	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	128,6	69,3	69,0	69,4	70,3	71,5	74,3	77,6	81,0	82,8	84,6	88,3	92,0	95,8	99,6	103,4	107,3	111,2	115,1	119,0	122,9	126,8	130,7	134,7	138,6	142,6	146,5	150,5	154,4	158,4	162,3	166,3	170,3

Tabella 524 - Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di legno. Località Roma.

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	1,42	0,89	0,75	0,65	0,57	0,51	0,42	0,36	0,31	0,29	0,28	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,6	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,7	3,1	3,2	3,4	3,8	4,2	4,5	4,9	5,3	5,7	6,0	6,4	6,8	7,1	7,5	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	10,9	11,2	11,6
3,4	1,41	0,89	0,75	0,65	0,57	0,51	0,42	0,36	0,31	0,29	0,28	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,6	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0	2,4	2,8	3,2	3,3	3,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,4	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,0	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0
3,3	1,39	0,88	0,74	0,64	0,57	0,51	0,42	0,36	0,31	0,29	0,28	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,7	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,5	2,9	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3
3,2	1,37	0,87	0,74	0,64	0,56	0,51	0,42	0,36	0,31	0,29	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,8	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,6	3,0	3,4	3,6	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7
3,1	1,35	0,87	0,73	0,64	0,56	0,50	0,42	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,8	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,7	3,1	3,5	3,7	3,9	4,3	4,7	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1
3	1,33	0,86	0,73	0,63	0,56	0,50	0,41	0,35	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	1,9	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,8	3,2	3,6	3,8	4,1	4,5	4,9	5,3	5,8	6,2	6,6	7,1	7,5	7,9	8,4	8,8	9,2	9,7	10,1	10,5	11,0	11,4	11,9	12,3	12,7	13,2	13,6
2,9	1,31	0,85	0,72	0,63	0,55	0,50	0,41	0,35	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,0	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,9	3,3	3,8	4,0	4,2	4,6	5,1	5,5	6,0	6,4	6,9	7,3	7,8	8,2	8,7	9,1	9,6	10,0	10,5	10,9	11,4	11,8	12,3	12,7	13,2	13,6	14,1
2,8	1,29	0,84	0,71	0,62	0,55	0,49	0,41	0,35	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,1	1,6	1,9	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,9	4,1	4,4	4,8	5,3	5,8	6,2	6,7	7,1	7,6	8,1	8,5	9,0	9,5	9,9	10,4	10,9	11,3	11,8	12,3	12,7	13,2	13,7	14,1	14,6
2,7	1,27	0,83	0,71	0,62	0,55	0,49	0,41	0,35	0,30	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,3	1,7	1,9	2,2	2,4	2,6	3,1	3,6	4,1	4,3	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	6,9	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	9,8	10,3	10,8	11,3	11,8	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,1
2,6	1,25	0,82	0,70	0,61	0,54	0,49	0,41	0,35	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,4	1,8	2,0	2,3	2,5	2,8	3,3	3,7	4,2	4,5	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7
2,5	1,22	0,81	0,69	0,61	0,54	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,5	1,9	2,1	2,4	2,6	2,9	3,4	3,9	4,4	4,7	4,9	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,3	13,8	14,3	14,8	15,3	15,9	16,4
2,4	1,20	0,80	0,69	0,60	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,7	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,6	4,1	4,6	4,9	5,2	5,7	6,3	6,8	7,3	7,9	8,4	9,0	9,5	10,0	10,6	11,1	11,7	12,2	12,8	13,3	13,8	14,4	14,9	15,5	16,0	16,6	17,1
2,3	1,17	0,79	0,68	0,59	0,53	0,48	0,40	0,34	0,30	0,28	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	2,9	2,1	2,4	2,7	2,9	3,2	3,8	4,3	4,9	5,1	5,4	6,0	6,6	7,1	7,7	8,2	8,8	9,4	9,9	10,5	11,1	11,6	12,2	12,8	13,3	13,9	14,5	15,0	15,6	16,2	16,7	17,3	17,9
2,2	1,15	0,78	0,67	0,59	0,52	0,47	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	3,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4	4,0	4,5	5,1	5,4	5,7	6,3	6,9	7,5	8,1	8,7	9,2	9,8	10,4	11,0	11,6	12,2	12,8	13,4	14,0	14,6	15,2	15,7	16,3	16,9	17,5	18,1	18,7
2,1	1,12	0,76	0,66	0,58	0,52	0,47	0,39	0,34	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	3,3	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	4,2	4,8	5,4	5,7	6,0	6,6	7,2	7,9	8,5	9,1	9,7	10,3	11,0	11,6	12,2	12,8	13,4	14,0	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	17,8	18,4	19,0	19,6
2	1,09	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,39	0,33	0,29	0,28	0,26	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	3,6	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,4	5,1	5,7	6,0	6,4	7,0	7,6	8,3	8,9	9,6	10,2	10,9	11,5	12,2	12,8	13,5	14,1	14,8	15,4	16,1	16,7	17,4	18,0	18,7	19,3	20,0	20,6
1,9	1,06	0,74	0,64	0,56	0,50	0,46	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	3,8	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,7	5,4	6,1	6,4	6,7	7,4	8,1	8,8	9,5	10,1	10,8	11,5	12,2	12,9	13,6	14,2	14,9	15,6	16,3	17,0	17,7	18,4	19,0	19,7	20,4	21,1	21,8

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,8	1,03	0,72	0,63	0,55	0,50	0,45	0,38	0,33	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	4,2	3,0	3,3	3,6	4,0	4,3	5,0	5,7	6,4	6,8	7,2	7,9	8,6	9,3	10,0	10,8	11,5	12,2	12,9	13,6	14,4	15,1	15,8	16,5	17,3	18,0	18,7	19,4	20,1	20,9	21,6	22,3	23,0
1,7	1,00	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,37	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	4,6	3,2	3,6	3,9	4,3	4,6	5,4	6,1	6,9	7,3	7,6	8,4	9,2	9,9	10,7	11,5	12,2	13,0	13,7	14,5	15,3	16,0	16,8	17,6	18,3	19,1	19,9	20,6	21,4	22,2	22,9	23,7	24,5
1,6	0,96	0,69	0,60	0,53	0,48	0,44	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	5,0	3,5	3,9	4,2	4,6	5,0	5,8	6,6	7,4	7,8	8,2	9,0	9,8	10,6	11,4	12,2	13,1	13,9	14,7	15,5	16,3	17,1	17,9	18,7	19,5	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6	24,4	25,2	26,1
1,5	0,92	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,36	0,32	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	5,6	3,9	4,2	4,6	5,0	5,4	6,3	7,1	8,0	8,4	8,8	9,7	10,6	11,4	12,3	13,1	14,0	14,9	15,7	16,6	17,5	18,3	19,2	20,1	20,9	21,8	22,7	23,5	24,4	25,3	26,1	27,0	27,9
1,4	0,88	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	6,3	4,3	4,7	5,1	5,5	6,0	6,8	7,8	8,7	9,1	9,6	10,5	11,4	12,3	13,3	14,2	15,1	16,0	17,0	17,9	18,8	19,8	20,7	21,6	22,5	23,5	24,4	25,3	26,3	27,2	28,1	29,1	30,0
1,3	0,84	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,35	0,31	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	7,1	4,8	5,2	5,6	6,1	6,6	7,5	8,5	9,5	10,0	10,5	11,4	12,4	13,4	14,4	15,4	16,4	17,4	18,4	19,4	20,4	21,4	22,4	23,4	24,4	25,4	26,4	27,4	28,4	29,4	30,4	31,4	32,4
1,2	0,80	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,34	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	8,1	5,4	5,8	6,3	6,8	7,3	8,3	9,4	10,4	11,0	11,5	12,6	13,7	14,7	15,8	16,9	18,0	19,0	20,1	21,2	22,3	23,4	24,5	25,5	26,6	27,7	28,8	29,9	31,0	32,0	33,1	34,2	35,3
1,1	0,75	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,33	0,29	0,26	0,25	0,24	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
	9,3	6,1	6,6	7,1	7,7	8,2	9,3	10,5	11,6	12,2	12,8	13,9	15,1	16,3	17,5	18,6	19,8	21,0	22,2	23,4	24,5	25,7	26,9	28,1	29,3	30,4	31,6	32,8	34,0	35,2	36,4	37,5	38,7
1	0,71	0,55	0,49	0,44	0,41	0,38	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	11,0	7,1	7,6	8,2	8,7	9,3	10,6	11,8	13,1	13,7	14,4	15,6	16,9	18,2	19,5	20,8	22,1	23,4	24,7	26,0	27,3	28,6	29,9	31,2	32,5	33,8	35,1	36,4	37,7	39,0	40,3	41,6	42,9
0,9	0,65	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	13,2	8,4	8,9	9,5	10,1	10,8	12,2	13,5	15,0	15,7	16,4	17,8	19,2	20,6	22,1	23,5	24,9	26,4	27,8	29,3	30,7	32,2	33,6	35,0	36,5	37,9	39,4	40,8	42,3	43,7	45,1	46,6	48,0
0,8	0,60	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,23	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
	16,2	10,1	10,7	11,3	12,0	12,8	14,3	15,8	17,4	18,2	19,0	20,6	22,2	23,8	25,4	27,0	28,6	30,2	31,9	33,5	35,1	36,7	38,3	40,0	41,6	43,2	44,8	46,5	48,1	49,7	51,3	53,0	54,6
0,7	0,54	0,44	0,40	0,37	0,35	0,32	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	20,4	12,5	13,1	13,9	14,7	15,5	17,2	18,9	20,7	21,6	22,5	24,4	26,2	28,0	29,9	31,7	33,5	35,4	37,2	39,1	40,9	42,8	44,6	46,5	48,4	50,2	52,1	53,9	55,8	57,6	59,5	61,3	63,2
0,6	0,48	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	26,9	16,2	16,8	17,6	18,5	19,5	21,4	23,4	25,5	26,6	27,6	29,7	31,9	34,0	36,1	38,3	40,4	42,6	44,7	46,9	49,0	51,2	53,4	55,5	57,7	59,8	62,0	64,2	66,3	68,5	70,7	72,8	75,0
0,5	0,41	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	37,5	22,0	22,7	23,6	24,6	25,7	28,0	30,4	32,8	34,1	35,3	37,9	40,4	43,0	45,5	48,1	50,7	53,2	55,8	58,4	61,0	63,6	66,2	68,8	71,3	73,9	76,5	79,1	81,7	84,3	86,9	89,5	92,1
0,4	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	56,5	32,3	33,0	34,0	35,2	36,5	39,3	42,2	45,2	46,8	48,3	51,5	54,6	57,8	61,0	64,2	67,4	70,6	73,8	77,0	80,2	83,5	86,7	89,9	93,2	96,4	99,7	102,9	106,1	109,4	112,6	115,9	119,1
0,3	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
	96,9	53,8	54,3	55,4	56,8	58,4	61,9	65,7	69,6	71,6	73,6	77,8	81,9	86,1	90,3	94,6	98,8	103,1	107,3	111,6	115,9	120,2	124,5	128,8	133,1	137,4	141,7	146,0	150,4	154,7	159,0	163,3	167,6
0,2	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	210,0	113,1	112,6	113,3	114,8	116,7	121,3	126,6	132,2	135,1	138,1	144,1	150,2	156,3	162,6	168,8	175,1	181,5	187,8	194,2	200,6	207,0	213,4	219,8	226,3	232,7	239,2	245,6	252,1	258,5	265,0	271,5	277,9

11.5 Solaio contro-terra – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di lana di legno

Tipologia di isolante:	**prodotto a base di lana di legno. Posizione isolante esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,09**	W/mK
Costo isolante al m²:	**17,15**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**17,15**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15060**	
Note:	**Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, reazione al fuoco classe B-s1, d0, spessore 8 mm.**	

Tabella 525 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	2,52	1,97	1,77	1,62	1,48	1,37	1,19	1,05	0,94	0,89	0,85	0,78	0,72	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	0,28
	3,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,5	8,5	9,5	9,9	10,4	11,4	12,4	13,4	14,4	15,4	16,4	17,4	18,3	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,2	26,2	27,2	28,2	29,2	30,2	31,2	32,2
3,4	2,47	1,94	1,75	1,59	1,46	1,35	1,18	1,04	0,93	0,89	0,85	0,77	0,71	0,66	0,61	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28
	3,7	4,7	5,2	5,7	6,2	6,8	7,8	8,8	9,8	10,3	10,8	11,8	12,9	13,9	14,9	15,9	16,9	17,9	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,1	26,1	27,1	28,1	29,1	30,1	31,2	32,2	33,2
3,3	2,41	1,90	1,72	1,57	1,45	1,34	1,16	1,03	0,93	0,88	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28
	3,9	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,1	9,1	10,2	10,7	11,2	12,3	13,3	14,4	15,4	16,5	17,5	18,6	19,6	20,7	21,7	22,8	23,8	24,8	25,9	26,9	28,0	29,0	30,1	31,1	32,2	33,2	34,3
3,2	2,36	1,87	1,69	1,55	1,43	1,32	1,15	1,02	0,92	0,87	0,83	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	4,1	5,2	5,7	6,3	6,8	7,4	8,4	9,5	10,6	11,1	11,7	12,8	13,8	14,9	16,0	17,1	18,2	19,2	20,3	21,4	22,5	23,6	24,6	25,7	26,8	27,9	29,0	30,0	31,1	32,2	33,3	34,4	35,4
3,1	2,31	1,84	1,67	1,52	1,41	1,30	1,14	1,01	0,91	0,87	0,83	0,76	0,70	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	4,4	5,5	6,0	6,6	7,1	7,7	8,8	9,9	11,0	11,6	12,2	13,3	14,4	15,5	16,6	17,7	18,8	20,0	21,1	22,2	23,3	24,4	25,5	26,6	27,8	28,9	30,0	31,1	32,2	33,3	34,5	35,6	36,7
3	2,25	1,80	1,64	1,50	1,38	1,29	1,13	1,00	0,90	0,86	0,82	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	4,6	5,8	6,3	6,9	7,5	8,1	9,2	10,4	11,5	12,1	12,7	13,8	15,0	16,1	17,3	18,4	19,6	20,7	21,9	23,0	24,2	25,3	26,5	27,6	28,8	30,0	31,1	32,3	33,4	34,6	35,7	36,9	38,0
2,9	2,19	1,76	1,61	1,47	1,36	1,27	1,11	0,99	0,89	0,85	0,81	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	4,9	6,1	6,7	7,3	7,9	8,5	9,7	10,8	12,0	12,6	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0	19,2	20,4	21,6	22,8	24,0	25,1	26,3	27,5	28,7	29,9	31,1	32,3	33,5	34,7	35,9	37,1	38,3	39,4
2,8	2,14	1,73	1,58	1,45	1,34	1,25	1,10	0,98	0,88	0,84	0,80	0,74	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	5,2	6,4	7,1	7,7	8,3	8,9	10,1	11,4	12,6	13,2	13,8	15,1	16,3	17,5	18,8	20,0	21,2	22,5	23,7	24,9	26,2	27,4	28,7	29,9	31,1	32,4	33,6	34,8	36,1	37,3	38,5	39,8	41,0
2,7	2,08	1,69	1,54	1,42	1,32	1,23	1,08	0,96	0,87	0,83	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	5,5	6,8	7,5	8,1	8,7	9,4	10,7	11,9	13,2	13,9	14,5	15,8	17,1	18,3	19,6	20,9	22,2	23,5	24,7	26,0	27,3	28,6	29,9	31,1	32,4	33,7	35,0	36,3	37,5	38,8	40,1	41,4	42,7
2,6	2,02	1,65	1,51	1,39	1,29	1,21	1,06	0,95	0,86	0,82	0,79	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	5,9	7,3	7,9	8,6	9,3	9,9	11,2	12,6	13,9	14,6	15,2	16,6	17,9	19,2	20,6	21,9	23,2	24,5	25,9	27,2	28,5	29,9	31,2	32,5	33,8	35,2	36,5	37,8	39,2	40,5	41,8	43,1	44,5
2,5	1,96	1,61	1,48	1,36	1,27	1,18	1,05	0,94	0,85	0,81	0,78	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27
	6,4	7,7	8,4	9,1	9,8	10,5	11,9	13,3	14,7	15,3	16,0	17,4	18,8	20,2	21,6	22,9	24,3	25,7	27,1	28,5	29,9	31,2	32,6	34,0	35,4	36,8	38,2	39,5	40,9	42,3	43,7	45,1	46,4
2,4	1,89	1,57	1,44	1,33	1,24	1,16	1,03	0,92	0,84	0,80	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27
	6,8	8,3	9,0	9,7	10,4	11,2	12,6	14,0	15,5	16,2	16,9	18,4	19,8	21,2	22,7	24,1	25,6	27,0	28,4	29,9	31,3	32,8	34,2	35,6	37,1	38,5	40,0	41,4	42,8	44,3	45,7	47,2	48,6
2,3	1,83	1,52	1,40	1,30	1,21	1,14	1,01	0,91	0,82	0,79	0,76	0,70	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27
	7,4	8,9	9,6	10,4	11,1	11,9	13,4	14,9	16,4	17,1	17,9	19,4	20,9	22,4	23,9	25,4	26,9	28,4	29,9	31,4	32,9	34,4	35,9	37,4	38,9	40,4	41,9	43,4	44,9	46,4	48,0	49,5	51,0
2,2	1,77	1,48	1,37	1,27	1,19	1,11	0,99	0,89	0,81	0,78	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	8,0	9,6	10,4	11,1	11,9	12,7	14,3	15,9	17,4	18,2	19,0	20,6	22,1	23,7	25,3	26,8	28,4	30,0	31,6	33,1	34,7	36,3	37,8	39,4	41,0	42,6	44,1	45,7	47,3	48,8	50,4	52,0	53,6
2,1	1,70	1,43	1,33	1,24	1,16	1,09	0,97	0,88	0,80	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	8,7	10,3	11,2	12,0	12,8	13,6	15,3	16,9	18,6	19,4	20,2	21,9	23,5	25,2	26,8	28,4	30,1	31,7	33,4	35,0	36,7	38,3	40,0	41,6	43,3	44,9	46,5	48,2	49,8	51,5	53,1	54,8	56,4
2	1,64	1,38	1,29	1,20	1,13	1,06	0,95	0,86	0,78	0,75	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	9,5	11,2	12,1	13,0	13,8	14,7	16,4	18,1	19,9	20,7	21,6	23,3	25,1	26,8	28,5	30,2	32,0	33,7	35,4	37,2	38,9	40,6	42,3	44,1	45,8	47,5	49,2	51,0	52,7	54,4	56,2	57,9	59,6
1,9	1,57	1,34	1,24	1,16	1,09	1,03	0,92	0,84	0,77	0,74	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26
	10,4	12,3	13,2	14,1	15,0	15,9	17,7	19,5	21,3	22,3	23,2	25,0	26,8	28,6	30,4	32,3	34,1	35,9	37,7	39,5	41,4	43,2	45,0	46,8	48,6	50,5	52,3	54,1	55,9	57,7	59,5	61,4	63,2
1,8	1,50	1,29	1,20	1,13	1,06	1,00	0,90	0,82	0,75	0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26
	11,5	13,4	14,4	15,4	16,3	17,3	19,2	21,1	23,0	24,0	25,0	26,9	28,8	30,7	32,6	34,6	36,5	38,4	40,3	42,2	44,2	46,1	48,0	49,9	51,8	53,8	55,7	57,6	59,5	61,4	63,4	65,3	67,2
1,7	1,43	1,23	1,15	1,09	1,02	0,97	0,87	0,80	0,73	0,70	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26
	12,8	14,8	15,8	16,9	17,9	18,9	20,9	23,0	25,0	26,0	27,0	29,1	31,1	33,1	35,2	37,2	39,2	41,3	43,3	45,3	47,4	49,4	51,4	53,5	55,5	57,5	59,6	61,6	63,6	65,7	67,7	69,7	71,7
1,6	1,36	1,18	1,11	1,04	0,99	0,94	0,85	0,77	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25
	14,3	16,5	17,5	18,6	19,7	20,8	22,9	25,1	27,3	28,3	29,4	31,6	33,7	35,9	38,1	40,2	42,4	44,5	46,7	48,9	51,0	53,2	55,3	57,5	59,7	61,8	64,0	66,1	68,3	70,5	72,6	74,8	76,9
1,5	1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25
	16,1	18,4	19,6	20,7	21,9	23,0	25,3	27,6	30,0	31,1	32,3	34,6	36,9	39,2	41,5	43,8	46,1	48,4	50,7	53,0	55,3	57,6	59,9	62,2	64,5	66,8	69,1	71,4	73,7	76,0	78,3	80,6	82,9
1,4	1,21	1,07	1,01	0,95	0,91	0,86	0,79	0,72	0,67	0,65	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25
	18,3	20,8	22,0	23,3	24,5	25,7	28,2	30,7	33,1	34,4	35,6	38,1	40,6	43,0	45,5	48,0	50,4	52,9	55,4	57,8	60,3	62,8	65,2	67,7	70,2	72,6	75,1	77,6	80,0	82,5	85,0	87,5	89,9
1,3	1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	21,1	23,7	25,1	26,4	27,7	29,0	31,7	34,4	37,0	38,3	39,7	42,3	45,0	47,6	50,3	53,0	55,6	58,3	60,9	63,6	66,3	68,9	71,6	74,2	76,9	79,5	82,2	84,9	87,5	90,2	92,8	95,5	98,2
1,2	1,06	0,95	0,90	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,60	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24
	24,5	27,4	28,8	30,2	31,7	33,1	36,0	38,9	41,8	43,2	44,6	47,5	50,4	53,3	56,2	59,0	61,9	64,8	67,7	70,6	73,4	76,3	79,2	82,1	85,0	87,8	90,7	93,6	96,5	99,4	102,2	105,1	108,0
1,1	0,98	0,88	0,84	0,80	0,77	0,74	0,68	0,63	0,59	0,57	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24
	28,8	32,0	33,6	35,1	36,7	38,3	41,4	44,6	47,7	49,3	50,8	54,0	57,1	60,3	63,4	66,5	69,7	72,8	76,0	79,1	82,3	85,4	88,5	91,7	94,8	98,0	101,1	104,2	107,4	110,5	113,7	116,8	120,0
1	0,90	0,82	0,78	0,75	0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,55	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23
	34,6	38,0	39,7	41,5	43,2	44,9	48,4	51,8	55,3	57,0	58,8	62,2	65,7	69,1	72,6	76,0	79,5	82,9	86,4	89,9	93,3	96,8	100,2	103,7	107,1	110,6	114,0	117,5	121,0	124,4	127,9	131,3	134,8
0,9	0,82	0,75	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23
	42,2	46,1	48,0	49,9	51,8	53,8	57,6	61,4	65,3	67,2	69,1	73,0	76,8	80,6	84,5	88,3	92,2	96,0	99,8	103,7	107,5	111,4	115,2	119,0	122,9	126,7	130,6	134,4	138,2	142,1	145,9	149,8	153,6
0,8	0,73	0,68	0,65	0,63	0,61	0,59	0,55	0,52	0,49	0,48	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22
	52,9	57,2	59,4	61,6	63,7	65,9	70,2	74,5	78,8	81,0	83,2	87,5	91,8	96,1	100,4	104,8	109,1	113,4	117,7	122,0	126,4	130,7	135,0	139,3	143,6	148,0	152,3	156,6	160,9	165,2	169,6	173,9	178,2
0,7	0,65	0,61	0,59	0,57	0,55	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21
	68,4	73,3	75,8	78,3	80,8	83,2	88,2	93,1	98,0	100,5	103,0	107,9	112,8	117,8	122,7	127,7	132,6	137,5	142,5	147,4	152,3	157,3	162,2	167,2	172,1	177,0	182,0	186,9	191,8	196,8	201,7	###	211,6
0,6	0,56	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
	92,2	97,9	100,8	103,7	106,6	109,4	115,2	121,0	126,7	129,6	132,5	138,2	144,0	149,8	155,5	161,3	167,0	172,8	178,6	184,3	190,1	195,8	201,6	207,4	213,1	218,9	###	###	###	241,9	247,7	253,4	259,2
0,5	0,47	0,45	0,44	0,43	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19
	131,3	138,2	141,7	145,1	148,6	152,1	159,0	165,9	172,8	176,3	179,7	186,6	193,5	###	207,4	214,3	221,2	228,1	235,0	241,9	###	255,7	###	###	276,5	###	###	297,2	304,1	311,0	317,9	###	331,8
0,4	0,38	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
	203,0	211,7	216,0	220,3	224,6	229,0	237,6	246,2	254,9	259,2	263,5	272,2	280,8	289,4	298,1	306,7	315,4	324,0	332,6	341,3	349,9	358,5	367,2	375,8	384,5	393,1	401,7	410,4	419,0	427,7	436,3	444,9	453,6
0,3	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
	357,1	368,6	374,4	380,1	385,9	391,7	403,2	414,7	426,2	432,0	437,7	449,3	460,8	472,3	483,8	495,3	506,9	518,4	529,9	541,4	552,9	564,5	576,0	587,5	599,0	610,5	622,1	633,6	645,1	656,6	668,1	679,7	691,2
0,2	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	794,9	812,1	820,8	829,4	838,1	846,7	864,0	881,3	898,5	907,2	915,8	933,1	950,4	967,7	984,9	1002,2	1019,5	1036,8	1054,0	1071,3	1088,6	1105,9	1123,2	1140,4	1157,7	1175,0	1192,3	1209,6	1226,8	1244,1	1261,4	1278,7	1296,0

Tabella 526 -Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma

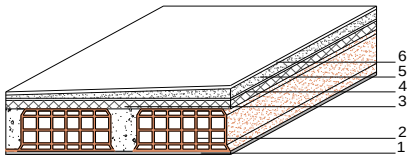
Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3,5	2,52	1,97	1,77	1,62	1,48	1,37	1,19	1,05	0,94	0,89	0,85	0,78	0,72	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	0,28
	5,8	7,4	8,2	9,0	9,8	10,6	12,2	13,8	15,4	16,2	17,0	18,7	20,3	21,9	23,5	25,1	26,7	28,3	29,9	31,5	33,2	34,8	36,4	38,0	39,6	41,2	42,8	44,4	46,1	47,7	49,3	50,9	52,5
3,4	2,47	1,94	1,75	1,59	1,46	1,35	1,18	1,04	0,93	0,89	0,85	0,77	0,71	0,66	0,61	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28
	6,1	7,7	8,5	9,4	10,2	11,0	12,7	14,3	16,0	16,8	17,7	19,3	21,0	22,6	24,3	26,0	27,6	29,3	30,9	32,6	34,3	35,9	37,6	39,2	40,9	42,6	44,2	45,9	47,5	49,2	50,9	52,5	54,2
3,3	2,41	1,90	1,72	1,57	1,45	1,34	1,16	1,03	0,93	0,88	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28
	6,4	8,1	8,9	9,8	10,6	11,5	13,2	14,9	16,6	17,5	18,3	20,0	21,8	23,5	25,2	26,9	28,6	30,3	32,0	33,7	35,4	37,1	38,9	40,6	42,3	44,0	45,7	47,4	49,1	50,8	52,5	54,2	55,9
3,2	2,36	1,87	1,69	1,55	1,43	1,32	1,15	1,02	0,92	0,87	0,83	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	6,7	8,5	9,4	10,2	11,1	12,0	13,8	15,5	17,3	18,2	19,1	20,8	22,6	24,4	26,1	27,9	29,6	31,4	33,2	34,9	36,7	38,5	40,2	42,0	43,7	45,5	47,3	49,0	50,8	52,6	54,3	56,1	57,8
3,1	2,31	1,84	1,67	1,52	1,41	1,30	1,14	1,01	0,91	0,87	0,83	0,76	0,70	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	7,1	8,9	9,8	10,7	11,7	12,6	14,4	16,2	18,0	18,9	19,8	21,7	23,5	25,3	27,1	28,9	30,8	32,6	34,4	36,2	38,0	39,9	41,7	43,5	45,3	47,1	49,0	50,8	52,6	54,4	56,2	58,1	59,9
3	2,25	1,80	1,64	1,50	1,38	1,29	1,13	1,00	0,90	0,86	0,82	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	7,5	9,4	10,3	11,3	12,2	13,2	15,0	16,9	18,8	19,7	20,7	22,6	24,4	26,3	28,2	30,1	32,0	33,8	35,7	37,6	39,5	41,4	43,3	45,1	47,0	48,9	50,8	52,7	54,5	56,4	58,3	60,2	62,1
2,9	2,19	1,76	1,61	1,47	1,36	1,27	1,11	0,99	0,89	0,85	0,81	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	8,0	9,9	10,9	11,9	12,8	13,8	15,8	17,7	19,7	20,6	21,6	23,5	25,5	27,4	29,4	31,3	33,3	35,2	37,2	39,1	41,1	43,0	44,9	46,9	48,8	50,8	52,7	54,7	56,6	58,6	60,5	62,5	64,4
2,8	2,14	1,73	1,58	1,45	1,34	1,25	1,10	0,98	0,88	0,84	0,80	0,74	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	8,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	16,6	18,6	20,6	21,6	22,6	24,6	26,6	28,6	30,7	32,7	34,7	36,7	38,7	40,7	42,7	44,8	46,8	48,8	50,8	52,8	54,8	56,8	58,9	60,9	62,9	64,9	66,9
2,7	2,08	1,69	1,54	1,42	1,32	1,23	1,08	0,96	0,87	0,83	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	9,1	11,1	12,2	13,2	14,3	15,3	17,4	19,5	21,6	22,6	23,7	25,8	27,9	29,9	32,0	34,1	36,2	38,3	40,4	42,5	44,6	46,7	48,8	50,8	52,9	55,0	57,1	59,2	61,3	63,4	65,5	67,6	69,6
2,6	2,02	1,65	1,51	1,39	1,29	1,21	1,06	0,95	0,86	0,82	0,79	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
	9,7	11,9	12,9	14,0	15,1	16,2	18,4	20,5	22,7	23,8	24,9	27,0	29,2	31,4	33,5	35,7	37,9	40,1	42,2	44,4	46,6	48,7	50,9	53,1	55,2	57,4	59,6	61,8	63,9	66,1	68,3	70,4	72,6
2,5	1,96	1,61	1,48	1,36	1,27	1,18	1,05	0,94	0,85	0,81	0,78	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27
	10,4	12,6	13,8	14,9	16,0	17,2	19,4	21,7	23,9	25,0	26,2	28,4	30,7	32,9	35,2	37,5	39,7	42,0	44,2	46,5	48,7	51,0	53,3	55,5	57,8	60,0	62,3	64,5	66,8	69,1	71,3	73,6	75,8
2,4	1,89	1,57	1,44	1,33	1,24	1,16	1,03	0,92	0,84	0,80	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	11,2	13,5	14,7	15,9	17,0	18,2	20,6	22,9	25,3	26,4	27,6	30,0	32,3	34,7	37,0	39,4	41,7	44,1	46,4	48,8	51,1	53,5	55,8	58,2	60,5	62,9	65,2	67,6	69,9	72,3	74,6	77,0	79,3
2,3	1,83	1,52	1,40	1,30	1,21	1,14	1,01	0,91	0,82	0,79	0,76	0,70	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27
	12,1	14,5	15,7	17,0	18,2	19,4	21,9	24,3	26,8	28,0	29,2	31,7	34,1	36,6	39,0	41,5	43,9	46,4	48,8	51,3	53,7	56,2	58,7	61,1	63,6	66,0	68,5	70,9	73,4	75,8	78,3	80,7	83,2
2,2	1,77	1,48	1,37	1,27	1,19	1,11	0,99	0,89	0,81	0,78	0,74	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	13,1	15,6	16,9	18,2	19,5	20,7	23,3	25,9	28,4	29,7	31,0	33,6	36,1	38,7	41,3	43,8	46,4	49,0	51,5	54,1	56,6	59,2	61,8	64,3	66,9	69,5	72,0	74,6	77,2	79,7	82,3	84,9	87,4
2,1	1,70	1,43	1,33	1,24	1,16	1,09	0,97	0,88	0,80	0,76	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	14,2	16,9	18,2	19,6	20,9	22,3	24,9	27,6	30,3	31,7	33,0	35,7	38,4	41,1	43,8	46,4	49,1	51,8	54,5	57,2	59,9	62,6	65,2	67,9	70,6	73,3	76,0	78,7	81,4	84,0	86,7	89,4	92,1
2	1,64	1,38	1,29	1,20	1,13	1,06	0,95	0,86	0,78	0,75	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
	15,5	18,3	19,7	21,2	22,6	24,0	26,8	29,6	32,4	33,8	35,3	38,1	40,9	43,7	46,5	49,4	52,2	55,0	57,8	60,6	63,5	66,3	69,1	71,9	74,7	77,6	80,4	83,2	86,0	88,9	91,7	94,5	97,3
1,9	1,57	1,34	1,24	1,16	1,09	1,03	0,92	0,84	0,77	0,74	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26
	17,0	20,0	21,5	23,0	24,5	25,9	28,9	31,9	34,8	36,3	37,8	40,8	43,8	46,7	49,7	52,7	55,6	58,6	61,6	64,5	67,5	70,5	73,4	76,4	79,4	82,4	85,3	88,3	91,3	94,2	97,2	100,2	103,1
1,8	1,50	1,29	1,20	1,13	1,06	1,00	0,90	0,82	0,75	0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26
	18,8	21,9	23,5	25,1	26,6	28,2	31,3	34,5	37,6	39,2	40,7	43,9	47,0	50,1	53,3	56,4	59,5	62,7	65,8	69,0	72,1	75,2	78,4	81,5	84,6	87,8	90,9	94,0	97,2	100,3	103,4	106,6	109,7
1,7	1,43	1,23	1,15	1,09	1,02	0,97	0,87	0,80	0,73	0,70	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26
	20,9	24,2	25,9	27,5	29,2	30,8	34,2	37,5	40,8	42,5	44,1	47,4	50,8	54,1	57,4	60,7	64,0	67,3	70,7	74,0	77,3	80,6	83,9	87,3	90,6	93,9	97,2	100,5	103,9	107,2	110,5	113,8	117,1
1,6	1,36	1,18	1,11	1,04	0,99	0,94	0,85	0,77	0,71	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25
	23,4	26,9	28,6	30,4	32,2	33,9	37,5	41,0	44,5	46,3	48,0	51,6	55,1	58,6	62,1	65,7	69,2	72,7	76,2	79,8	83,3	86,8	90,4	93,9	97,4	100,9	104,5	108,0	111,5	115,0	118,6	122,1	125,6
1,5	1,29	1,13	1,06	1,00	0,95	0,90	0,82	0,75	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25
	26,3	30,1	32,0	33,8	35,7	37,6	41,4	45,1	48,9	50,8	52,7	56,4	60,2	63,9	67,7	71,5	75,2	79,0	82,7	86,5	90,3	94,0	97,8	101,5	105,3	109,1	112,8	116,6	120,4	124,1	127,9	131,6	135,4
1,4	1,21	1,07	1,01	0,95	0,91	0,86	0,79	0,72	0,67	0,65	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25
	29,9	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	46,1	50,1	54,1	56,1	58,1	62,2	66,2	70,2	74,3	78,3	82,3	86,3	90,4	94,4	98,4	102,5	106,5	110,5	114,6	118,6	122,6	126,6	130,7	134,7	138,7	142,8	146,8
1,3	1,14	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,75	0,70	0,65	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24
	34,4	38,7	40,9	43,1	45,2	47,4	51,7	56,1	60,4	62,6	64,8	69,1	73,4	77,8	82,1	86,5	90,8	95,1	99,5	103,8	108,2	112,5	116,8	121,2	125,5	129,9	134,2	138,5	142,9	147,2	151,6	155,9	160,2
1,2	1,06	0,95	0,90	0,86	0,82	0,78	0,72	0,67	0,62	0,60	0,58	0,55	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24
	40,0	44,7	47,0	49,4	51,7	54,1	58,8	63,5	68,2	70,5	72,9	77,6	82,3	87,0	91,7	96,4	101,1	105,8	110,5	115,2	119,9	124,6	129,3	134,0	138,7	143,4	148,1	152,8	157,5	162,2	166,9	171,6	176,3
1,1	0,98	0,88	0,84	0,80	0,77	0,74	0,68	0,63	0,59	0,57	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24
	47,1	52,2	54,8	57,3	59,9	62,5	67,6	72,7	77,9	80,4	83,0	88,1	93,2	98,4	103,5	108,6	113,8	118,9	124,0	129,1	134,3	139,4	144,5	149,7	154,8	159,9	165,0	170,2	175,3	180,4	185,6	190,7	195,8
1	0,90	0,82	0,78	0,75	0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,55	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23
	56,4	62,1	64,9	67,7	70,5	73,3	79,0	84,6	90,3	93,1	95,9	101,5	107,2	112,8	118,5	124,1	129,8	135,4	141,0	146,7	152,3	158,0	163,6	169,2	174,9	180,5	186,2	191,8	197,5	203,1	208,7	214,4	###
0,9	0,82	0,75	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23
	69,0	75,2	78,4	81,5	84,6	87,8	94,0	100,3	106,6	109,7	112,8	119,1	125,4	131,6	137,9	144,2	150,4	156,7	163,0	169,2	175,5	181,8	188,0	194,3	###	###	213,1	219,4	225,7	231,9	###	244,5	250,7
0,8	0,73	0,68	0,65	0,63	0,61	0,59	0,55	0,52	0,49	0,48	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22
	86,4	93,4	97,0	100,5	104,0	107,5	114,6	121,6	128,7	132,2	135,7	142,8	149,9	156,9	164,0	171,0	178,1	185,1	192,2	199,2	###	213,3	###	227,4	234,5	241,5	###	255,6	262,7	269,7	276,8	###	###
0,7	0,65	0,61	0,59	0,57	0,55	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21
	111,7	119,7	123,8	127,8	131,8	135,9	143,9	152,0	160,0	164,1	168,1	176,2	184,2	192,3	###	###	216,4	224,5	###	###	248,7	256,7	###	272,9	###	###	297,0	305,1	313,2	321,2	###	337,3	345,4
0,6	0,56	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
	150,4	159,8	164,5	169,2	173,9	178,6	188,0	197,5	###	211,6	216,3	225,7	235,1	244,5	253,9	###	272,7	282,1	291,5	###	310,3	319,7	329,1	338,5	347,9	357,3	366,7	376,1	385,5	###	###	413,7	423,1
0,5	0,47	0,45	0,44	0,43	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19
	214,4	225,7	231,3	###	###	###	259,5	270,8	282,1	287,7	###	###	315,9	327,2	338,5	###	361,1	372,3	###	###	###	417,5	###	###	451,3	###	473,9	485,2	496,5	507,7	519,0	530,3	541,6
0,4	0,38	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
	331,4	345,5	352,6	359,6	366,7	373,7	387,9	402,0	416,1	423,1	430,2	444,3	458,4	472,5	486,6	500,7	514,8	528,9	543,0	557,1	571,2	585,3	599,4	613,5	627,6	641,7	655,8	669,9	684,0	698,1	712,2	726,3	740,4
0,3	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
	583,0	601,8	611,2	620,6	630,0	639,4	658,2	677,0	695,8	705,2	714,6	733,4	752,2	771,0	789,8	808,6	827,4	846,2	865,0	883,8	902,6	921,4	940,2	959,1	977,9	996,7	1015,5	1034,3	1053,1	1071,9	1090,7	1109,5	1128,3
0,2	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	1297,5	1325,7	1339,9	1354,0	1368,1	1382,2	1410,4	1438,6	1466,8	1480,9	1495,0	1523,2	1551,4	1579,6	1607,8	1636,0	1664,2	1692,4	1720,7	1748,9	1777,1	1805,3	1833,5	1861,7	1889,9	1918,1	1946,3	1974,5	2002,7	2030,9	2059,1	2087,4	2115,6

12 Coperture piane

12.1 COP01 – Copertura piana non praticabile

Diffusione geografica prevalente: Piemonte (dal 1930 al 1975, tipologia di uso comune)



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Soletta (blocchi di laterizio+travetti in calcestruzzo)	16 24	900	1000	-	0,330- 0,370
3 Calcestruzzo armato	4	2400	1000		
4 Malta di cemento	2	2000	1000		
5 Massetto in calcestruzzo ordinario	2-12	2000	1000	1,060	-
6 Membrana impermeabilizzante bituminosa	1	1200	1000	0,170	-

Tabella 527 - Struttura COP01, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 – 16 – 4 – 2 – 2 – 1	1,74	0,57	-	-	2,37	2,55	2,37	2,55	3,00	3,27	3,27	3,59	3,59	3,97
B	2 – 16 – 4 – 2 – 6 – 1	1,63	0,61	-	-	2,33	2,51	2,33	2,51	2,96	3,23	3,23	3,55	3,55	3,93
C	2 – 16 – 4 – 2 – 12 – 1	1,49	0,67	-	-	2,27	2,45	2,27	2,45	2,90	3,18	3,18	3,50	3,50	3,87
D	2 – 24 – 4 – 2 – 2 – 1	1,62	0,62	-	-	2,32	2,51	2,32	2,51	2,95	3,23	3,23	3,55	3,55	3,93
E	2 – 24 – 4 – 2 – 6 – 1	1,53	0,65	-	-	2,29	2,47	2,29	2,47	2,92	3,19	3,19	3,51	3,51	3,89
F	2 – 24 – 4 – 2 – 12 – 1	1,41	0,71	-	-	2,23	2,42	2,23	2,42	2,86	3,14	3,14	3,46	3,46	3,84

Tabella 528 - Struttura COP01.a U=1,74 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,07	0,78	0,68	*1,2* 0,61	*1,3* 0,55	*1,4* 0,50	*1,6* 0,42	*1,8* 0,37	*1,9* 0,33	*2,0* 0,31	*2,1* 0,29	*2,3* 0,26	*2,5* 0,24	*2,7* 0,22	*2,9* 0,21	*3,1* 0,19	*3,3* 0,18	*3,5* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,15	*4,0* 0,14	*4,2* 0,14	*4,4* 0,13	*4,6* 0,12	*4,8* 0,12	*5,0* 0,11	*5,2* 0,11	*5,4* 0,11	9,0 *2,3*	10,0 *2,5*
LV ESTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	*1,6* 0,66	*1,7* 0,60	*1,9* 0,55	*2,1* 0,47	*2,4* 0,41	*2,6* 0,36	*2,7* 0,34	*2,9* 0,33	*3,1* 0,30	*3,4* 0,27	*3,7* 0,25	*3,9* 0,23	*4,2* 0,22	*4,4* 0,20	*4,7* 0,19	*5,0* 0,18	*5,2* 0,17	*5,5* 0,16	*5,8* 0,15	*6,0* 0,15	*6,3* 0,14	*6,6* 0,13	*6,8* 0,13	*7,1* 0,12	*7,4* 0,12	10,0 *3,4*	11,0 *3,7*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE ESTERNO	0,034				*1,0*	*1,0*	*1,0*	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	11,0	12,0
		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,9*	*2,0*
XPS ESTERNO	0,034						*1,0*	*1,1*	*1,2*	*1,3*	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	11,0	12,0
		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,7*	*1,8*
LR ESTERNO	0,034				*1,2*	*1,2*	*1,1*	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	11,0	12,0
		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,9*	*2,1*
SUGHERO ESTERNO	0,043		*2,5*	*2,7*	*3,1*	*3,5*	*3,7*		*1,3*																					14,0	15,0
		1,24	0,96	0,86	0,79	0,72	0,66	0,58	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	*0,0*	*0,0*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						*2,5*		*3,2*			*4,0*		*4,8*		*5,5*														14,0	15,0
		1,24	0,96	0,86	0,79	0,72	0,66	0,58	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	*0,0*	*0,0*
LLEGNO ESTERNO	0,09			*5,1*		*5,0*		*5,2*			*5,8*																			25,0	25,0
		1,46	1,25	1,17	1,10	1,04	0,98	0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,0	0,0
PUR INTERNO	0,028				*2,3*	*2,3*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	9,0	10,0
		1,07	0,78	0,68	0,61	0,55	0,50	0,42	0,37	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*2,8*	*2,9*
LV INTERNO	0,032				*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,7*	*4,9*	*5,2*	*5,5*	*5,7*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	10,0	11,0
		1,13	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,4*	*4,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033				*2,3*	*2,3*	*2,3*	*2,3*	*2,3*	*2,4*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	10,0	11,0
		1,14	0,85	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,7*	*2,7*
XPS INTERNO	0,034				*2,7*	*2,7*	*2,7*	*2,7*	*2,8*	*2,8*	*2,9*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	11,0	12,0
		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,3*	*3,4*
LR INTERNO	0,034						*2,4*	*2,4*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	11,0	12,0
		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,9*	*3,0*

Tabella 529 - Struttura COP01.b U=1,63 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028				*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,7*	*1,9*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,5*	*2,7*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,7*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	9,0	9,0
		1,03	0,75	0,66	0,59	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*2,5*	*2,5*
LV ESTERNO	0,032				*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,3*	*2,6*	*2,8*	*3,0*	*3,1*	*3,4*	*3,7*	*3,9*	*4,2*	*4,5*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,6*	*5,9*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	*7,9*	10,0	11,0
		1,08	0,81	0,72	0,64	0,59	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,7*	*3,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,034				*1,1*	*1,1*	*1,1*	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,6*	*1,7*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	10,0	12,0
		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,9*	*2,1*
XPS ESTERNO	0,034						*1,1*	*1,1*	*1,3*	*1,4*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	10,0	12,0
		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,7*	*1,9*
LR ESTERNO	0,034				*1,4*	*1,3*	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,6*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*2,0*	*2,1*	*2,2*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*4,0*	10,0	12,0
		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,0*	*2,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043		*2,7*	*3,0*	*3,4*	*3,8*	*4,1*		*1,4*																					13,0	15,0
		1,18	0,93	0,84	0,76	0,70	0,65	0,56	0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						*2,7*		*3,5*			*4,4*		*5,2*		*6,0*														13,0	15,0
		1,18	0,93	0,84	0,76	0,70	0,65	0,56	0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO ESTERNO	0,09			*5,7*		*5,6*		*5,7*			*6,4*																			25,0	25,0
		1,38	1,20	1,12	1,06	1,00	0,95	0,86	0,78	0,72	0,69	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29		

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*2,6* 0,59	*2,5* 0,54	*2,5* 0,49	*2,6* 0,42	*2,7* 0,36	*2,8* 0,32	*2,8* 0,30	*2,9* 0,29	*3,0* 0,26	*3,1* 0,24	*3,3* 0,22	*3,4* 0,20	*3,5* 0,19	*3,7* 0,18	*3,8* 0,17	*4,0* 0,16	*4,1* 0,15	*4,2* 0,14	*4,4* 0,14	*4,5* 0,13	*4,7* 0,12	*4,8* 0,12	*5,0* 0,11	*5,1* 0,11	*5,3* 0,10	9,0 *3,0*	9,0 *3,0*
LV INTERNO	0,032	1,08	0,81	0,72	*3,4* 0,64	*3,4* 0,59	*3,4* 0,54	*3,6* 0,46	*3,8* 0,40	*4,0* 0,36	*4,2* 0,34	*4,3* 0,32	*4,5* 0,29	*4,8* 0,27	*5,1* 0,25	*5,3* 0,23	*5,6* 0,21	*5,9* 0,20	*6,1* 0,19	*6,4* 0,18	*6,7* 0,17	*7,0* 0,16	*7,2* 0,15	*7,5* 0,15	*7,8* 0,14	*8,1* 0,13	*8,4* 0,13	*8,6* 0,12	*8,9* 0,12	10,0 *4,8*	11,0 *5,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,09	0,82	0,73	*2,6* 0,66	*2,5* 0,60	*2,5* 0,55	*2,5* 0,47	*2,5* 0,41	*2,6* 0,37	*2,6* 0,35	*2,7* 0,33	*2,8* 0,30	*2,9* 0,27	*3,0* 0,25	*3,1* 0,24	*3,2* 0,22	*3,3* 0,21	*3,4* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,16	*3,9* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,4* 0,13	*4,5* 0,12	10,0 *2,9*	11,0 *3,0*
XPS INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*3,0* 0,67	*2,9* 0,61	*2,9* 0,56	*2,9* 0,48	*3,0* 0,42	*3,1* 0,37	*3,1* 0,35	*3,2* 0,34	*3,3* 0,31	*3,4* 0,28	*3,5* 0,26	*3,7* 0,24	*3,8* 0,23	*3,9* 0,21	*4,1* 0,20	*4,2* 0,19	*4,4* 0,18	*4,5* 0,17	*4,6* 0,16	*4,8* 0,15	*4,9* 0,15	*5,1* 0,14	*5,2* 0,14	*5,4* 0,13	*5,5* 0,13	10,0 *3,4*	12,0 *3,7*
LR INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*2,6* 0,56	*2,6* 0,48	*2,6* 0,42	*2,7* 0,37	*2,8* 0,35	*2,8* 0,34	*2,9* 0,31	*3,0* 0,28	*3,1* 0,26	*3,2* 0,24	*3,4* 0,23	*3,5* 0,21	*3,6* 0,20	*3,7* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,2* 0,15	*4,4* 0,15	*4,5* 0,14	*4,6* 0,14	*4,8* 0,13	*4,9* 0,13	10,0 *3,0*	12,0 *3,2*

Tabella 530 - Struttura COP01.c U=1,49 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,97	0,72	0,64	*1,5* 0,57	*1,6* 0,52	*1,7* 0,48	*1,9* 0,41	*2,1* 0,36	*2,4* 0,32	*2,4* 0,30	*2,6* 0,28	*2,8* 0,26	*3,0* 0,24	*3,2* 0,22	*3,5* 0,20	*3,7* 0,19	*3,9* 0,18	*4,1* 0,17	*4,3* 0,16	*4,6* 0,15	*4,8* 0,14	*5,0* 0,13	*5,2* 0,13	*5,5* 0,12	*5,7* 0,12	*5,9* 0,11	*6,2* 0,11	*6,4* 0,10	8,0 *2,6*	9,0 *2,8*
LV ESTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	*2,0* 0,62	*2,1* 0,57	*2,4* 0,52	*2,6* 0,45	*2,9* 0,39	*3,2* 0,35	*3,3* 0,33	*3,5* 0,32	*3,9* 0,29	*4,1* 0,26	*4,4* 0,24	*4,7* 0,23	*5,0* 0,21	*5,3* 0,20	*5,7* 0,19	*5,9* 0,18	*6,2* 0,17	*6,5* 0,16	*6,8* 0,15	*7,1* 0,14	*7,5* 0,14	*7,8* 0,13	*8,1* 0,13	*8,4* 0,12	*8,7* 0,12	10,0 *4,1*	11,0 *4,4*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*1,2* 0,64	*1,2* 0,59	*1,3* 0,54	*1,4* 0,47	*1,5* 0,41	*1,7* 0,37	*1,7* 0,35	*1,8* 0,33	*1,9* 0,30	*2,1* 0,28	*2,2* 0,26	*2,4* 0,24	*2,5* 0,22	*2,6* 0,21	*2,8* 0,20	*2,9* 0,19	*3,1* 0,18	*3,2* 0,17	*3,4* 0,16	*3,5* 0,15	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*3,9* 0,13	*4,1* 0,13	*4,2* 0,12	10,0 *2,1*	11,0 *2,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	*1,2* 0,54	*1,4* 0,47	*1,4* 0,41	*1,5* 0,37	*1,6* 0,35	*1,6* 0,33	*1,8* 0,30	*1,9* 0,28	*2,0* 0,26	*2,1* 0,24	*2,3* 0,22	*2,4* 0,21	*2,5* 0,20	*2,6* 0,19	*2,8* 0,18	*2,9* 0,17	*3,0* 0,16	*3,1* 0,15	*3,3* 0,15	*3,4* 0,14	*3,5* 0,13	*3,6* 0,13	*3,8* 0,12	10,0 *1,9*	11,0 *2,0*
LR ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*1,5* 0,64	*1,4* 0,59	*1,4* 0,54	*1,5* 0,47	*1,6* 0,41	*1,8* 0,37	*1,8* 0,35	*1,9* 0,33	*2,1* 0,30	*2,2* 0,28	*2,3* 0,26	*2,5* 0,24	*2,6* 0,22	*2,8* 0,21	*2,9* 0,20	*3,0* 0,19	*3,2* 0,18	*3,3* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,15	*3,8* 0,15	*3,9* 0,14	*4,1* 0,13	*4,2* 0,13	*4,4* 0,12	10,0 *2,2*	11,0 *2,3*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,11	*3,1* 0,88	*3,4* 0,80	*4,3* 0,73	*4,3* 0,67	*4,6* 0,62	0,55	*1,6* 0,48	0,43	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	15,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,11	0,88	0,80	0,73	0,67	*3,1* 0,62	0,55	*4,0* 0,48	0,43	0,41	*4,9* 0,40	0,36	*5,8* 0,33	0,31	*6,7* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	15,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,28	1,12	*6,6* 1,05	1,00	*6,5* 0,94	0,90	*7,5* 0,82	0,75	0,69	*7,2* 0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,97	0,72	0,64	*3,1* 0,57	*2,9* 0,52	*2,9* 0,48	*2,9* 0,41	*3,0* 0,36	*3,1* 0,32	*3,2* 0,30	*3,2* 0,28	*3,3* 0,26	*3,5* 0,24	*3,6* 0,22	*3,8* 0,20	*3,9* 0,19	*4,1* 0,18	*4,2* 0,17	*4,4* 0,16	*4,5* 0,15	*4,7* 0,14	*4,8* 0,13	*5,0* 0,13	*5,1* 0,12	*5,3* 0,12	*5,5* 0,11	*5,6* 0,11	*5,8* 0,10	8,0 *3,2*	9,0 *3,3*
LV INTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	*3,8* 0,62	*3,8* 0,57	*4,1* 0,52	*4,1* 0,45	*4,3* 0,39	*4,5* 0,35	*4,6* 0,33	*4,8* 0,32	*5,1* 0,29	*5,3* 0,26	*5,6* 0,24	*5,9* 0,23	*6,2* 0,21	*6,5* 0,20	*6,8* 0,19	*7,1* 0,18	*7,4* 0,17	*7,7* 0,16	*8,0* 0,15	*8,3* 0,14	*8,6* 0,14	*8,9* 0,13	*9,2* 0,13	*9,5* 0,12	*9,8* 0,12	10,0 *5,3*	11,0 *5,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,03	0,78	0,70	*2,9* 0,63	*2,9* 0,58	*2,8* 0,53	*2,8* 0,46	*2,8* 0,40	*2,9* 0,36	*2,9* 0,34	*3,0* 0,32	*3,1* 0,29	*3,2* 0,27	*3,3* 0,25	*3,4* 0,23	*3,5* 0,22	*3,6* 0,20	*3,7* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,2* 0,16	*4,4* 0,15	*4,5* 0,14	*4,6* 0,14	*4,7* 0,13	*4,9* 0,13	*5,0* 0,12	10,0 *3,2*	11,0 *3,3*
XPS INTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*3,4* 0,64	*3,6* 0,59	*3,3* 0,54	*3,3* 0,47	*3,4* 0,41	*3,4* 0,37	*3,5* 0,35	*3,6* 0,33	*3,8* 0,30	*3,8* 0,28	*3,9* 0,26	*4,1* 0,24	*4,2* 0,22	*4,4* 0,21	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*4,8* 0,18	*5,0* 0,17	*5,1* 0,16	*5,3* 0,15	*5,4* 0,15	*5,6* 0,14	*5,8* 0,13	*5,9* 0,13	*6,1* 0,12	10,0 *3,8*	11,0 *3,9*
LR INTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	*2,9* 0,54	*2,9* 0,47	*3,1* 0,41	*3,0* 0,37	*3,1* 0,35	*3,1* 0,33	*3,2* 0,30	*3,4* 0,28	*3,5* 0,26	*3,6* 0,24	*3,7* 0,22	*3,9* 0,21	*4,0* 0,20	*4,1* 0,19	*4,3* 0,18	*4,4* 0,17	*4,5* 0,16	*4,7* 0,15	*4,8* 0,15	*5,0* 0,14	*5,1* 0,13	*5,2* 0,13	*5,4* 0,12	10,0 *3,4*	11,0 *3,5*

Tabella 531 - Struttura COP01.d U=1,62 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*1,4* 0,59	*1,4* 0,54	*1,5* 0,49	*1,7* 0,42	*1,9* 0,36	*2,1* 0,32	*2,2* 0,30	*2,3* 0,29	*2,5* 0,26	*2,7* 0,24	*2,9* 0,22	*3,1* 0,20	*3,3* 0,19	*3,5* 0,18	*3,7* 0,17	*4,0* 0,16	*4,2* 0,15	*4,4* 0,14	*4,6* 0,14	*4,8* 0,13	*5,0* 0,12	*5,2* 0,12	*5,4* 0,11	*5,6* 0,11	*5,8* 0,10	9,0 *2,5*	9,0 *2,5*
LV ESTERNO	0,032	1,08	0,80	0,72	*1,8* 0,64	*1,9* 0,58	*2,0* 0,54	*2,3* 0,46	*2,6* 0,40	*2,8* 0,36	*3,0* 0,34	*3,1* 0,32	*3,4* 0,29	*3,7* 0,27	*4,0* 0,25	*4,3* 0,23	*4,5* 0,21	*4,8* 0,20	*5,1* 0,19	*5,4* 0,18	*5,7* 0,17	*6,0* 0,16	*6,2* 0,15	*6,5* 0,15	*6,8* 0,14	*7,1* 0,13	*7,4* 0,13	*7,7* 0,12	*7,9* 0,12	10,0 *3,7*	11,0 *4,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*1,1* 0,67	*1,1* 0,61	*1,2* 0,56	*1,3* 0,48	*1,4* 0,42	*1,5* 0,37	*1,6* 0,35	*1,6* 0,34	*1,8* 0,31	*1,9* 0,28	*2,0* 0,26	*2,1* 0,24	*2,3* 0,23	*2,4* 0,21	*2,5* 0,20	*2,7* 0,19	*2,8* 0,18	*2,9* 0,17	*3,1* 0,16	*3,2* 0,15	*3,3* 0,15	*3,5* 0,14	*3,6* 0,14	*3,7* 0,13	*3,9* 0,13	10,0 *1,9*	12,0 *2,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*1,1* 0,56	*1,2* 0,48	*1,3* 0,42	*1,4* 0,37	*1,4* 0,35	*1,5* 0,34	*1,6* 0,31	*1,7* 0,28	*1,8* 0,26	*1,9* 0,24	*2,0* 0,23	*2,2* 0,21	*2,3* 0,20	*2,4* 0,19	*2,5* 0,18	*2,6* 0,17	*2,7* 0,16	*2,9* 0,15	*3,0* 0,15	*3,1* 0,14	*3,2* 0,14	*3,3* 0,13	*3,4* 0,13	10,0 *1,7*	12,0 *1,9*
LR ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*1,4* 0,67	*1,3* 0,61	*1,2* 0,56	*1,3* 0,48	*1,5* 0,42	*1,6* 0,37	*1,6* 0,35	*1,7* 0,34	*1,8* 0,31	*2,0* 0,28	*2,1* 0,26	*2,2* 0,24	*2,4* 0,23	*2,5* 0,21	*2,6* 0,20	*2,8* 0,19	*2,9* 0,18	*3,0* 0,17	*3,2* 0,16	*3,3* 0,15	*3,5* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,14	*3,9* 0,13	*4,0* 0,13	10,0 *2,0*	12,0 *2,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,18	*2,7* 0,92	*3,0* 0,83	*3,5* 0,76	*3,8* 0,70	*4,1* 0,65	0,56	*1,5* 0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	13,0	15,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,18	0,92	0,83	0,76	0,70	*2,7* 0,65	0,56	*3,6* 0,50	0,45	0,42	*4,4* 0,40	0,37	*5,2* 0,34	0,31	*6,0* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	13,0	15,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,37	1,19	*5,8* 1,12	1,05	*5,6* 0,99	0,94	*5,8* 0,85	0,78	0,72	*6,4* 0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*2,6* 0,59	*2,6* 0,54	*2,6* 0,49	*2,6* 0,42	*2,7* 0,36	*2,8* 0,32	*2,8* 0,30	*2,9* 0,29	*3,0* 0,26	*3,2* 0,24	*3,3* 0,22	*3,4* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,8* 0,17	*4,0* 0,16	*4,1* 0,15	*4,3* 0,14	*4,4* 0,14	*4,6* 0,13	*4,7* 0,12	*4,8* 0,12	*5,0* 0,11	*5,1* 0,11	*5,3* 0,10	9,0 *3,0*	9,0 *3,0*
LV INTERNO	0,032	1,08	0,80	0,72	*3,4* 0,64	*3,4* 0,58	*3,5* 0,54	*3,6* 0,46	*3,8* 0,40	*4,1* 0,36	*4,2* 0,34	*4,3* 0,32	*4,6* 0,29	*4,8* 0,27	*5,1* 0,25	*5,4* 0,23	*5,6* 0,21	*5,9* 0,20	*6,2* 0,19	*6,5* 0,18	*6,7* 0,17	*7,0* 0,16	*7,3* 0,15	*7,6* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,13	*8,4* 0,13	*8,7* 0,12	*9,0* 0,12	10,0 *4,8*	11,0 *5,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,09	0,82	0,73	*2,6* 0,66	*2,5* 0,60	*2,5* 0,55	*2,5* 0,47	*2,6* 0,41	*2,6* 0,37	*2,7* 0,35	*2,7* 0,33	*2,8* 0,30	*2,9* 0,27	*3,0* 0,25	*3,1* 0,24	*3,2* 0,22	*3,3* 0,21	*3,4* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,7* 0,16	*3,9* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,4* 0,13	*4,6* 0,12	10,0 *2,9*	11,0 *3,0*
XPS INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*3,0* 0,67	*3,0* 0,61	*2,9* 0,56	*3,0* 0,48	*3,0* 0,42	*3,1* 0,37	*3,2* 0,35	*3,2* 0,34	*3,3* 0,31	*3,4* 0,28	*3,6* 0,26	*3,7* 0,24	*3,8* 0,23	*4,0* 0,21	*4,1* 0,20	*4,3* 0,19	*4,4* 0,18	*4,5* 0,17	*4,7* 0,16	*4,8* 0,15	*5,0* 0,15	*5,1* 0,14	*5,3* 0,14	*5,4* 0,13	*5,6* 0,13	10,0 *3,4*	12,0 *3,7*
LR INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*2,6* 0,56	*2,6* 0,48	*2,7* 0,42	*2,7* 0,37	*2,8* 0,35	*2,8* 0,34	*2,9* 0,31	*3,0* 0,28	*3,2* 0,26	*3,3* 0,24	*3,4* 0,23	*3,5* 0,21	*3,6* 0,20	*3,8* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,3* 0,15	*4,4* 0,15	*4,5* 0,14	*4,7* 0,14	*4,8* 0,13	*4,9* 0,13	10,0 *3,0*	12,0 *3,3*

Tabella 532 - Struttura COP01.e U=1,53 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,99	0,73	0,65	*1,5* 0,58	*1,6* 0,53	*1,6* 0,48	*1,8* 0,41	*2,0* 0,36	*2,3* 0,32	*2,4* 0,30	*2,5* 0,28	*2,7* 0,26	*2,9* 0,24	*3,1* 0,22	*3,3* 0,20	*3,6* 0,19	*3,8* 0,18	*4,0* 0,17	*4,2* 0,16	*4,4* 0,15	*4,6* 0,14	*4,9* 0,13	*5,1* 0,13	*5,3* 0,12	*5,5* 0,12	*5,7* 0,11	*6,0* 0,11	*6,2* 0,10	8,0 *2,5*	9,0 *2,7*
LV ESTERNO	0,032	1,04	0,78	0,70	*1,9* 0,63	*2,1* 0,57	*2,2* 0,53	*2,5* 0,45	*2,8* 0,40	*3,1* 0,35	*3,2* 0,33	*3,3* 0,32	*3,6* 0,29	*3,9* 0,26	*4,2* 0,24	*4,5* 0,23	*4,8* 0,21	*5,1* 0,20	*5,4* 0,19	*5,7* 0,18	*6,0* 0,17	*6,3* 0,16	*6,6* 0,15	*6,9* 0,14	*7,2* 0,14	*7,5* 0,13	*7,8* 0,13	*8,1* 0,12	*8,4* 0,12	10,0 *3,9*	11,0 *4,2*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*1,1* 0,65	*1,2* 0,59	*1,2* 0,55	*1,4* 0,47	*1,5* 0,41	*1,6* 0,37	*1,7* 0,35	*1,7* 0,33	*1,9* 0,30	*2,0* 0,28	*2,2* 0,26	*2,3* 0,24	*2,4* 0,22	*2,6* 0,21	*2,7* 0,20	*2,8* 0,19	*3,0* 0,18	*3,1* 0,17	*3,3* 0,16	*3,4* 0,15	*3,5* 0,15	*3,7* 0,14	*3,8* 0,13	*4,0* 0,13	*4,1* 0,12	10,0 *2,0*	11,0 *2,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	0,65	0,59	*1,1* 0,55	*1,2* 0,47	*1,4* 0,41	*1,5* 0,37	*1,5* 0,35	*1,6* 0,33	*1,7* 0,30	*1,8* 0,28	*1,9* 0,26	*2,1* 0,24	*2,2* 0,22	*2,3* 0,21	*2,4* 0,20	*2,6* 0,19	*2,7* 0,18	*2,8* 0,17	*2,9* 0,16	*3,0* 0,15	*3,2* 0,15	*3,3* 0,14	*3,4* 0,13	*3,5* 0,13	*3,7* 0,12	10,0 *1,8*	11,0 *1,9*
LR ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*1,5* 0,65	*1,4* 0,59	*1,3* 0,55	*1,4* 0,47	*1,6* 0,41	*1,7* 0,37	*1,8* 0,35	*1,8* 0,33	*2,0* 0,30	*2,1* 0,28	*2,2* 0,26	*2,4* 0,24	*2,5* 0,22	*2,7* 0,21	*2,8* 0,20	*3,0* 0,19	*3,1* 0,18	*3,2* 0,17	*3,4* 0,16	*3,5* 0,15	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*4,0* 0,13	*4,1* 0,13	*4,3* 0,12	10,0 *2,1*	11,0 *2,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,13	*3,0* 0,89	*3,3* 0,81	*3,8* 0,74	*4,2* 0,68	*4,4* 0,63	0,55	*1,6* 0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	15,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						*3,0*		*3,8*			*4,7*		*5,6*		*6,5*														13,0	15,0
		1,13	0,89	0,81	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO ESTERNO	0,09			*6,3*		*6,2*		*6,3*			*7,0*																		25,0	25,0
		1,31	1,14	1,07	1,01	0,96	0,91	0,83	0,76	0,70	0,67	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		
PUR INTERNO	0,028				*2,8*	*2,8*	*2,8*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	8,0	9,0
		0,99	0,73	0,65	0,58	0,53	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*3,1*	*3,2*
LV INTERNO	0,032				*3,7*	*3,7*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,9*	*5,2*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*9,0*	*9,3*	*9,5*	10,0	11,0
		1,04	0,78	0,70	0,63	0,57	0,53	0,45	0,40	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,2*	*5,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033				*2,8*	*2,7*	*2,7*	*2,7*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	10,0	11,0
		1,05	0,79	0,71	0,64	0,58	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,1*	*3,2*
XPS INTERNO	0,034				*3,3*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*5,9*	10,0	11,0
		1,06	0,81	0,72	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,7*	*3,8*
LR INTERNO	0,034						*2,8*	*2,8*	*2,9*	*2,9*	*3,0*	*3,0*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	10,0	11,0
		1,06	0,81	0,72	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,3*	*3,4*

Tabella 533 - Struttura COP01.f U=1,41 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028				*1,6*	*1,7*	*1,8*	*2,0*	*2,3*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*3,0*	*3,2*	*3,4*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	8,0	9,0
		0,94	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*2,7*	*3,0*
LV ESTERNO	0,032				*2,2*	*2,3*	*2,5*	*2,8*	*3,1*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	*4,0*	*4,3*	*4,7*	*5,0*	*5,3*	*5,6*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,3*	*7,6*	*7,9*	*8,2*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	10,0	11,0
		0,98	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,3*	*4,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034				*1,3*	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,8*	*1,9*	*1,9*	*2,1*	*2,2*	*2,4*	*2,5*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	10,0	11,0
		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,2*	*2,4*
XPS ESTERNO	0,034						*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,7*	*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	10,0	11,0
		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,0*	*2,1*
LR ESTERNO	0,034				*1,7*	*1,6*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,9*	*2,0*	*2,0*	*2,2*	*2,3*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	*4,6*	10,0	11,0
		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,3*	*2,5*
SUGHERO ESTERNO	0,043		*3,4*	*3,7*	*4,3*	*4,7*	*5,0*		*1,7*																					13,0	14,0
		1,06	0,85	0,77	0,71	0,66	0,61	0,53	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						*3,3*		*4,3*			*5,2*		*6,2*		*7,1*														13,0	14,0
		1,06	0,85	0,77	0,71	0,66	0,61	0,53	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
LLEGNO ESTERNO	0,09			*7,3*		*7,1*		*7,2*			*7,8*																			25,0	25,0
		1,22	1,07	1,01	0,96	0,91	0,87	0,79	0,73	0,67	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		
PUR INTERNO	0,028				*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	8,0	9,0
		0,94	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*3,4*	*3,6*
LV INTERNO	0,032				*4,1*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	10,0	11,0
		0,98	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,7*	*6,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033				*3,2*	*3,1*	*3,0*	*3,0*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	10,0	11,0
		0,99	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,4*	*3,5*
XPS INTERNO	0,034				*3,7*	*3,6*	*3,6*	*3,6*	*3,6*	*3,7*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	10,0	11,0
		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,1*	*4,2*
LR INTERNO	0,034						*3,1*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*4,0*	*4,1*	*4,3*	*4,4*	*4,5*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,7*	10,0	11,0
		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,6*	*3,7*

Tabella 534 - Struttura COP01.a U=1,74 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,07	0,78	0,68	*2,2* 0,61	*2,3* 0,55	*2,5* 0,50	*2,8* 0,42	*3,1* 0,37	*3,5* 0,33	*3,6* 0,31	*3,8* 0,29	*4,1* 0,26	*4,5* 0,24	*4,8* 0,22	*5,2* 0,21	*5,5* 0,19	*5,8* 0,18	*6,2* 0,17	*6,5* 0,16	*6,9* 0,15	*7,2* 0,14	*7,6* 0,14	*7,9* 0,13	*8,2* 0,12	*8,6* 0,12	*8,9* 0,11	*9,3* 0,11	*9,6* 0,11	8,0 *3,8*	9,0 *4,1*
LV ESTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	*2,9* 0,66	*3,1* 0,60	*3,3* 0,55	*3,8* 0,47	*4,2* 0,41	*4,7* 0,36	*4,9* 0,34	*5,1* 0,33	*5,6* 0,30	*6,1* 0,27	*6,5* 0,25	*7,0* 0,23	*7,5* 0,22	*7,9* 0,20	*8,4* 0,19	*8,9* 0,18	*9,3* 0,17	*9,8* 0,16	*10,3* 0,15	*10,8* 0,15	*11,2* 0,14	*11,7* 0,13	*12,2* 0,13	*12,7* 0,12	*13,1* 0,12	9,0 *5,6*	10,0 *6,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*1,7* 0,69	*1,8* 0,62	*1,9* 0,57	*2,1* 0,49	*2,3* 0,43	*2,5* 0,38	*2,6* 0,36	*2,7* 0,34	*2,9* 0,31	*3,1* 0,28	*3,3* 0,26	*3,5* 0,24	*3,7* 0,23	*4,0* 0,21	*4,2* 0,20	*4,4* 0,19	*4,6* 0,18	*4,8* 0,17	*5,1* 0,16	*5,3* 0,15	*5,5* 0,15	*5,7* 0,14	*5,9* 0,14	*6,2* 0,13	*6,4* 0,13	10,0 *3,1*	11,0 *3,3*
XPS ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	*1,7* 0,57	*1,9* 0,49	*2,1* 0,43	*2,2* 0,38	*2,3* 0,36	*2,4* 0,34	*2,6* 0,31	*2,8* 0,28	*3,0* 0,26	*3,2* 0,24	*3,4* 0,23	*3,6* 0,21	*3,8* 0,20	*3,9* 0,19	*4,1* 0,18	*4,3* 0,17	*4,5* 0,16	*4,7* 0,15	*4,9* 0,15	*5,1* 0,14	*5,3* 0,14	*5,5* 0,13	*5,7* 0,13	10,0 *2,8*	11,0 *3,0*
LR ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*2,2* 0,69	*2,1* 0,62	*2,0* 0,57	*2,2* 0,49	*2,4* 0,43	*2,6* 0,38	*2,7* 0,36	*2,8* 0,34	*3,0* 0,31	*3,2* 0,28	*3,5* 0,26	*3,7* 0,24	*3,9* 0,23	*4,1* 0,21	*4,3* 0,20	*4,6* 0,19	*4,8* 0,18	*5,0* 0,17	*5,2* 0,16	*5,5* 0,15	*5,7* 0,15	*5,9* 0,14	*6,2* 0,14	*6,4* 0,13	*6,6* 0,13	10,0 *3,2*	11,0 *3,5*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,24	*4,4* 0,96	*4,8* 0,86	*5,6* 0,79	*6,2* 0,72	*6,6* 0,66	0,58	*2,4* 0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	12,0	14,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,24	0,96	0,86	0,79	0,72	*4,4* 0,66	0,58	*5,8* 0,51	0,45	0,43	*7,2* 0,41	0,37	*8,5* 0,34	0,32	*9,9* 0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	12,0 *9,9*	14,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,46	1,25	*9,1* 1,17	1,10	*9,0* 1,04	0,98	*9,3* 0,88	0,81	0,74	*10,4* 0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,07	0,78	0,68	*4,2* 0,61	*4,2* 0,55	*4,2* 0,50	*4,3* 0,42	*4,4* 0,37	*4,6* 0,33	*4,7* 0,31	*4,8* 0,29	*5,0* 0,26	*5,2* 0,24	*5,4* 0,22	*5,6* 0,21	*5,9* 0,19	*6,1* 0,18	*6,3* 0,17	*6,6* 0,16	*6,8* 0,15	*7,0* 0,14	*7,3* 0,14	*7,5* 0,13	*7,8* 0,12	*8,0* 0,12	*8,3* 0,11	*8,5* 0,11	*8,7* 0,11	8,0 *4,8*	9,0 *5,0*
LV INTERNO	0,032	1,13	0,83	0,74	*5,5* 0,66	*5,5* 0,60	*5,6* 0,55	*5,9* 0,47	*6,3* 0,41	*6,7* 0,36	*6,9* 0,34	*7,1* 0,33	*7,5* 0,30	*7,9* 0,27	*8,4* 0,25	*8,8* 0,23	*9,3* 0,22	*9,7* 0,20	*10,2* 0,19	*10,7* 0,18	*11,1* 0,17	*11,6* 0,16	*12,0* 0,15	*12,5* 0,15	*13,0* 0,14	*13,4* 0,13	*13,9* 0,13	*14,4* 0,12	*14,8* 0,12	9,0 *7,5*	10,0 *7,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,14	0,85	0,75	*4,2* 0,67	*4,1* 0,61	*4,1* 0,56	*4,1* 0,48	*4,2* 0,42	*4,3* 0,37	*4,4* 0,35	*4,4* 0,33	*4,6* 0,30	*4,7* 0,28	*4,9* 0,26	*5,1* 0,24	*5,3* 0,22	*5,4* 0,21	*5,6* 0,20	*5,8* 0,18	*6,0* 0,17	*6,2* 0,17	*6,4* 0,16	*6,6* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	*7,5* 0,12	9,0 *4,6*	10,0 *4,7*
XPS INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*4,9* 0,69	*4,8* 0,62	*4,8* 0,57	*4,8* 0,49	*4,9* 0,43	*5,1* 0,38	*5,2* 0,36	*5,3* 0,34	*5,4* 0,31	*5,7* 0,28	*5,9* 0,26	*6,1* 0,24	*6,3* 0,23	*6,5* 0,21	*6,8* 0,20	*7,0* 0,19	*7,2* 0,18	*7,5* 0,17	*7,7* 0,16	*8,0* 0,15	*8,2* 0,15	*8,4* 0,14	*8,7* 0,14	*8,9* 0,13	*9,2* 0,13	10,0 *5,7*	11,0 *5,9*
LR INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	*4,2* 0,57	*4,3* 0,49	*4,3* 0,43	*4,5* 0,38	*4,6* 0,36	*4,6* 0,34	*4,8* 0,31	*5,0* 0,28	*5,2* 0,26	*5,4* 0,24	*5,6* 0,23	*5,8* 0,21	*6,0* 0,20	*6,2* 0,19	*6,4* 0,18	*6,6* 0,17	*6,8* 0,16	*7,0* 0,15	*7,3* 0,15	*7,5* 0,14	*7,7* 0,14	*7,9* 0,13	*8,1* 0,13	10,0 *5,0*	11,0 *5,2*

Tabella 535 - Struttura COP01.b U=1,63 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*2,4* 0,59	*2,5* 0,54	*2,7* 0,49	*3,0* 0,42	*3,4* 0,36	*3,7* 0,32	*3,9* 0,30	*4,1* 0,29	*4,5* 0,26	*4,8* 0,24	*5,2* 0,22	*5,5* 0,20	*5,9* 0,19	*6,3* 0,18	*6,6* 0,17	*7,0* 0,16	*7,4* 0,15	*7,7* 0,14	*8,1* 0,14	*8,5* 0,13	*8,8* 0,12	*9,2* 0,12	*9,6* 0,11	*9,9* 0,11	*10,3* 0,10	8,0 *4,1*	9,0 *4,5*
LV ESTERNO	0,032	1,08	0,81	0,72	*3,2* 0,64	*3,4* 0,59	*3,6* 0,54	*4,1* 0,46	*4,6* 0,40	*5,0* 0,36	*5,3* 0,34	*5,5* 0,32	*6,0* 0,29	*6,5* 0,27	*7,0* 0,25	*7,5* 0,23	*8,0* 0,21	*8,5* 0,20	*9,0* 0,19	*9,5* 0,18	*10,0* 0,17	*10,6* 0,16	*11,1* 0,15	*11,6* 0,15	*12,1* 0,14	*12,6* 0,13	*13,1* 0,13	*13,6* 0,12	*14,1* 0,12	9,0 *6,0*	10,0 *6,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*1,9* 0,67	*2,0* 0,61	*2,0* 0,56	*2,2* 0,48	*2,4* 0,42	*2,7* 0,37	*2,8* 0,35	*2,9* 0,34	*3,1* 0,31	*3,3* 0,28	*3,6* 0,26	*3,8* 0,24	*4,0* 0,23	*4,3* 0,21	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*5,0* 0,18	*5,2* 0,17	*5,4* 0,16	*5,7* 0,15	*5,9* 0,15	*6,1* 0,14	*6,4* 0,14	*6,6* 0,13	*6,8* 0,13	10,0 *3,3*	10,0 *3,3*
XPS ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*1,9* 0,56	*2,0* 0,48	*2,2* 0,42	*2,4* 0,37	*2,5* 0,35	*2,6* 0,34	*2,8* 0,31	*3,0* 0,28	*3,2* 0,26	*3,4* 0,24	*3,6* 0,23	*3,8* 0,21	*4,0* 0,20	*4,2* 0,19	*4,4* 0,18	*4,7* 0,17	*4,9* 0,16	*5,1* 0,15	*5,3* 0,15	*5,5* 0,14	*5,7* 0,14	*5,9* 0,13	*6,1* 0,13	10,0 *3,0*	10,0 *3,0*
LR	0,034				*2,4*	*2,3*	*2,2*	*2,4*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,7*	*4,9*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	10,0	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,5*	*3,5*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,18	*4,8* 0,93	*5,3* 0,84	*6,1* 0,76	*6,8* 0,70	*7,2* 0,65	0,56	*2,6* 0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	12,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,18	0,93	0,84	0,76	0,70	*4,8* 0,65	0,56	*6,3* 0,50	0,45	0,42	*7,8* 0,40	0,37	*9,2* 0,34	0,32	*10,7* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	12,0 *10,7*	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,38	1,20	*10,2* 1,12	1,06	*10,0* 1,00	0,95	*10,3* 0,86	0,78	0,72	*11,4* 0,69	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*4,6* 0,59	*4,5* 0,54	*4,5* 0,49	*4,6* 0,42	*4,8* 0,36	*4,9* 0,32	*5,0* 0,30	*5,1* 0,29	*5,4* 0,26	*5,6* 0,24	*5,8* 0,22	*6,1* 0,20	*6,3* 0,19	*6,6* 0,18	*6,8* 0,17	*7,1* 0,16	*7,3* 0,15	*7,6* 0,14	*7,8* 0,14	*8,1* 0,13	*8,3* 0,12	*8,6* 0,12	*8,8* 0,11	*9,1* 0,11	*9,4* 0,10	8,0 *5,1*	9,0 *5,4*
LV INTERNO	0,032	1,08	0,81	0,72	*6,0* 0,64	*6,0* 0,59	*6,1* 0,54	*6,4* 0,46	*6,8* 0,40	*7,2* 0,36	*7,4* 0,34	*7,7* 0,32	*8,1* 0,29	*8,6* 0,27	*9,0* 0,25	*9,5* 0,23	*10,0* 0,21	*10,5* 0,20	*11,0* 0,19	*11,5* 0,18	*11,9* 0,17	*12,4* 0,16	*12,9* 0,15	*13,4* 0,15	*13,9* 0,14	*14,4* 0,13	*14,9* 0,13	*15,4* 0,12	*15,9* 0,12	9,0 *8,1*	10,0 *8,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,09	0,82	0,73	*4,6* 0,66	*4,5* 0,60	*4,5* 0,55	*4,5* 0,47	*4,5* 0,41	*4,6* 0,37	*4,7* 0,35	*4,8* 0,33	*4,9* 0,30	*5,1* 0,27	*5,3* 0,25	*5,5* 0,24	*5,7* 0,22	*5,8* 0,21	*6,0* 0,19	*6,2* 0,18	*6,4* 0,17	*6,6* 0,16	*6,8* 0,16	*7,0* 0,15	*7,3* 0,14	*7,5* 0,14	*7,7* 0,13	*7,9* 0,13	*8,1* 0,12	9,0 *4,9*	10,0 *5,1*
XPS INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*5,4* 0,67	*5,3* 0,61	*5,2* 0,56	*5,2* 0,48	*5,4* 0,42	*5,5* 0,37	*5,6* 0,35	*5,7* 0,34	*5,9* 0,31	*6,1* 0,28	*6,3* 0,26	*6,6* 0,24	*6,8* 0,23	*7,0* 0,21	*7,3* 0,20	*7,5* 0,19	*7,8* 0,18	*8,0* 0,17	*8,3* 0,16	*8,6* 0,15	*8,8* 0,15	*9,1* 0,14	*9,3* 0,14	*9,6* 0,13	*9,9* 0,13	10,0 *6,1*	10,0 *6,1*
LR INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*4,6* 0,56	*4,6* 0,48	*4,7* 0,42	*4,9* 0,37	*4,9* 0,35	*5,0* 0,34	*5,2* 0,31	*5,4* 0,28	*5,6* 0,26	*5,8* 0,24	*6,0* 0,23	*6,2* 0,21	*6,4* 0,20	*6,7* 0,19	*6,9* 0,18	*7,1* 0,17	*7,3* 0,16	*7,6* 0,15	*7,8* 0,15	*8,0* 0,14	*8,3* 0,14	*8,5* 0,13	*8,7* 0,13	10,0 *5,4*	10,0 *5,4*

Tabella 536 - Struttura COP01.c U=1,49 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,97	0,72	0,64	*2,7* 0,57	*2,9* 0,52	*3,0* 0,48	*3,4* 0,41	*3,8* 0,36	*4,2* 0,32	*4,4* 0,30	*4,6* 0,28	*4,9* 0,26	*5,3* 0,24	*5,7* 0,22	*6,1* 0,20	*6,5* 0,19	*6,9* 0,18	*7,3* 0,17	*7,7* 0,16	*8,1* 0,15	*8,5* 0,14	*8,9* 0,13	*9,3* 0,13	*9,7* 0,12	*10,1* 0,12	*10,5* 0,11	*11,0* 0,11	*11,4* 0,10	8,0 *4,6*	8,0 *4,6*
LV ESTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	*3,6* 0,62	*3,8* 0,57	*4,1* 0,52	*4,6* 0,45	*5,1* 0,39	*5,6* 0,35	*5,9* 0,33	*6,2* 0,32	*6,7* 0,29	*7,3* 0,26	*7,8* 0,24	*8,3* 0,23	*8,9* 0,21	*9,4* 0,20	*10,0* 0,19	*10,5* 0,18	*11,1* 0,17	*11,6* 0,16	*12,2* 0,15	*12,8* 0,14	*13,3* 0,14	*13,9* 0,13	*14,4* 0,13	*15,0* 0,12	*15,5* 0,12	9,0 *6,7*	10,0 *7,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*2,1* 0,64	*2,2* 0,59	*2,3* 0,54	*2,5* 0,47	*2,7* 0,41	*3,0* 0,37	*3,1* 0,35	*3,2* 0,33	*3,5* 0,30	*3,7* 0,28	*4,0* 0,26	*4,2* 0,24	*4,5* 0,22	*4,7* 0,21	*5,0* 0,20	*5,2* 0,19	*5,5* 0,18	*5,7* 0,17	*6,0* 0,16	*6,3* 0,15	*6,5* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	*7,3* 0,13	*7,5* 0,12	9,0 *3,5*	10,0 *3,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	*2,1* 0,54	*2,3* 0,47	*2,5* 0,41	*2,7* 0,37	*2,8* 0,35	*2,9* 0,33	*3,1* 0,30	*3,4* 0,28	*3,6* 0,26	*3,8* 0,24	*4,0* 0,22	*4,2* 0,21	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*4,9* 0,18	*5,1* 0,17	*5,4* 0,16	*5,6* 0,15	*5,8* 0,15	*6,1* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,7* 0,12	9,0 *3,1*	10,0 *3,4*
LR ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*2,7* 0,64	*2,6* 0,59	*2,5* 0,54	*2,7* 0,47	*2,9* 0,41	*3,1* 0,37	*3,3* 0,35	*3,4* 0,33	*3,6* 0,30	*3,9* 0,28	*4,1* 0,26	*4,4* 0,24	*4,7* 0,22	*4,9* 0,21	*5,2* 0,20	*5,4* 0,19	*5,7* 0,18	*6,0* 0,17	*6,2* 0,16	*6,5* 0,15	*6,8* 0,15	*7,0* 0,14	*7,3* 0,13	*7,5* 0,13	*7,8* 0,12	9,0 *3,6*	10,0 *3,9*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,11	*5,6* 0,88	*6,1* 0,80	*7,0* 0,73	*7,7* 0,67	*8,2* 0,62	0,55	*2,9* 0,48	0,43	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,11	0,88	0,80	0,73	0,67	*5,5* 0,62	0,55	*7,1* 0,48	0,43	0,41	*8,7* 0,40	0,36	*10,3* 0,33	0,31	*11,9* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0 *11,9*	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,28	1,12	*11,8* 1,05	1,00	*11,5* 0,94	0,90	*11,8* 0,82	0,75	0,69	*12,9* 0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,97	0,72	0,64	*5,2* 0,57	*5,1* 0,52	*5,1* 0,48	*5,2* 0,41	*5,3* 0,36	*5,5* 0,32	*5,6* 0,30	*5,7* 0,28	*6,0* 0,26	*6,2* 0,24	*6,5* 0,22	*6,7* 0,20	*7,0* 0,19	*7,2* 0,18	*7,5* 0,17	*7,8* 0,16	*8,1* 0,15	*8,3* 0,14	*8,6* 0,13	*8,9* 0,13	*9,2* 0,12	*9,5* 0,12	*9,7* 0,11	*10,0* 0,11	*10,3* 0,10	8,0 *5,7*	8,0 *5,7*
LV INTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	*6,8* 0,62	*6,8* 0,57	*6,9* 0,52	*7,2* 0,45	*7,6* 0,39	*8,1* 0,35	*8,3* 0,33	*8,5* 0,32	*9,0* 0,29	*9,5* 0,26	*10,0* 0,24	*10,5* 0,23	*11,1* 0,21	*11,6* 0,20	*12,1* 0,19	*12,7* 0,18	*13,2* 0,17	*13,7* 0,16	*14,3* 0,15	*14,8* 0,14	*15,4* 0,14	*15,9* 0,13	*16,4* 0,13	*17,0* 0,12	*17,5* 0,12	9,0 *9,0*	10,0 *9,5*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,03	0,78	0,70	*5,2* 0,63	*5,1* 0,58	*5,0* 0,53	*5,0* 0,46	*5,1* 0,40	*5,2* 0,36	*5,3* 0,34	*5,3* 0,32	*5,5* 0,29	*5,7* 0,27	*5,9* 0,25	*6,1* 0,23	*6,3* 0,22	*6,5* 0,20	*6,7* 0,19	*6,9* 0,18	*7,1* 0,17	*7,3* 0,16	*7,6* 0,16	*7,8* 0,15	*8,0* 0,14	*8,2* 0,14	*8,4* 0,13	*8,7* 0,13	*8,9* 0,12	9,0 *5,5*	10,0 *5,7*
XPS INTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*6,1* 0,64	*6,0* 0,59	*5,9* 0,54	*5,9* 0,47	*6,0* 0,41	*6,1* 0,37	*6,2* 0,35	*6,3* 0,33	*6,6* 0,30	*6,8* 0,28	*7,0* 0,26	*7,3* 0,24	*7,5* 0,22	*7,8* 0,21	*8,1* 0,20	*8,3* 0,19	*8,6* 0,18	*8,9* 0,17	*9,2* 0,16	*9,4* 0,15	*9,7* 0,15	*10,0* 0,14	*10,3* 0,13	*10,6* 0,13	*10,9* 0,12	9,0 *6,6*	10,0 *6,8*
LR	0,034						*5,2*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,6*	9,0	10,0

INTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,8*	*6,0*

Tabella 537 - Struttura COP01.d U=1,62 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*2,4* 0,59	*2,6* 0,54	*2,7* 0,49	*3,1* 0,42	*3,4* 0,36	*3,8* 0,32	*3,9* 0,30	*4,1* 0,29	*4,5* 0,26	*4,8* 0,24	*5,2* 0,22	*5,6* 0,20	*5,9* 0,19	*6,3* 0,18	*6,7* 0,17	*7,1* 0,16	*7,4* 0,15	*7,8* 0,14	*8,2* 0,14	*8,5* 0,13	*8,9* 0,12	*9,3* 0,12	*9,6* 0,11	*10,0* 0,11	*10,4* 0,10	8,0 *4,1*	9,0 *4,5*
LV ESTERNO	0,032	1,08	0,80	0,72	*3,2* 0,64	*3,4* 0,58	*3,6* 0,54	*4,1* 0,46	*4,6* 0,40	*5,1* 0,36	*5,3* 0,34	*5,6* 0,32	*6,1* 0,29	*6,6* 0,27	*7,1* 0,25	*7,6* 0,23	*8,1* 0,21	*8,6* 0,20	*9,1* 0,19	*9,6* 0,18	*10,1* 0,17	*10,6* 0,16	*11,1* 0,15	*11,6* 0,15	*12,1* 0,14	*12,7* 0,13	*13,2* 0,13	*13,7* 0,12	*14,2* 0,12	9,0 *6,1*	10,0 *6,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*1,9* 0,67	*2,0* 0,61	*2,1* 0,56	*2,3* 0,48	*2,5* 0,42	*2,7* 0,37	*2,8* 0,35	*2,9* 0,34	*3,1* 0,31	*3,4* 0,28	*3,6* 0,26	*3,8* 0,24	*4,1* 0,23	*4,3* 0,21	*4,5* 0,20	*4,8* 0,19	*5,0* 0,18	*5,2* 0,17	*5,5* 0,16	*5,7* 0,15	*5,9* 0,15	*6,2* 0,14	*6,4* 0,14	*6,7* 0,13	*6,9* 0,13	10,0 *3,4*	10,0 *3,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*1,9* 0,56	*2,1* 0,48	*2,2* 0,42	*2,4* 0,37	*2,5* 0,35	*2,6* 0,34	*2,8* 0,31	*3,0* 0,28	*3,2* 0,26	*3,4* 0,24	*3,7* 0,23	*3,9* 0,21	*4,1* 0,20	*4,3* 0,19	*4,5* 0,18	*4,7* 0,17	*4,9* 0,16	*5,1* 0,15	*5,3* 0,15	*5,5* 0,14	*5,7* 0,14	*5,9* 0,13	*6,2* 0,13	10,0 *3,0*	10,0 *3,0*
LR ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*2,4* 0,67	*2,3* 0,61	*2,2* 0,56	*2,4* 0,48	*2,6* 0,42	*2,8* 0,37	*2,9* 0,35	*3,1* 0,34	*3,3* 0,31	*3,5* 0,28	*3,8* 0,26	*4,0* 0,24	*4,2* 0,23	*4,5* 0,21	*4,7* 0,20	*5,0* 0,19	*5,2* 0,18	*5,4* 0,17	*5,7* 0,16	*5,9* 0,15	*6,2* 0,15	*6,4* 0,14	*6,6* 0,14	*6,9* 0,13	*7,1* 0,13	10,0 *3,5*	10,0 *3,5*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,18	*4,9* 0,92	*5,4* 0,83	*6,2* 0,76	*6,9* 0,70	*7,3* 0,65	0,56	*2,6* 0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	12,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,18	0,92	0,83	0,76	0,70	*4,9* 0,65	0,56	*6,4* 0,50	0,45	0,42	*7,8* 0,40	0,37	*9,3* 0,34	0,31	*10,8* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	12,0 *10,8*	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,37	1,19	*10,3* 1,12	1,05	*10,1* 0,99	0,94	*10,3* 0,85	0,78	0,72	*11,5* 0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*4,6* 0,59	*4,6* 0,54	*4,6* 0,49	*4,7* 0,42	*4,8* 0,36	*5,0* 0,32	*5,1* 0,30	*5,2* 0,29	*5,4* 0,26	*5,6* 0,24	*5,9* 0,22	*6,1* 0,20	*6,3* 0,19	*6,6* 0,18	*6,8* 0,17	*7,1* 0,16	*7,4* 0,15	*7,6* 0,14	*7,9* 0,14	*8,1* 0,13	*8,4* 0,12	*8,6* 0,12	*8,9* 0,11	*9,2* 0,11	*9,4* 0,10	8,0 *5,2*	9,0 *5,4*
LV INTERNO	0,032	1,08	0,80	0,72	*6,0* 0,64	*6,1* 0,58	*6,2* 0,54	*6,5* 0,46	*6,9* 0,40	*7,3* 0,36	*7,5* 0,34	*7,7* 0,32	*8,2* 0,29	*8,6* 0,27	*9,1* 0,25	*9,6* 0,23	*10,1* 0,21	*10,5* 0,20	*11,0* 0,19	*11,5* 0,18	*12,0* 0,17	*12,5* 0,16	*13,0* 0,15	*13,5* 0,15	*14,0* 0,14	*14,5* 0,13	*15,0* 0,13	*15,5* 0,12	*16,0* 0,12	9,0 *8,2*	10,0 *8,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,09	0,82	0,73	*4,6* 0,66	*4,5* 0,60	*4,5* 0,55	*4,5* 0,47	*4,6* 0,41	*4,7* 0,37	*4,7* 0,35	*4,8* 0,33	*5,0* 0,30	*5,1* 0,27	*5,3* 0,25	*5,5* 0,24	*5,7* 0,22	*5,9* 0,21	*6,1* 0,19	*6,3* 0,18	*6,5* 0,17	*6,7* 0,16	*6,9* 0,16	*7,1* 0,15	*7,3* 0,14	*7,5* 0,14	*7,7* 0,13	*7,9* 0,13	*8,1* 0,12	9,0 *5,0*	10,0 *5,1*
XPS INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*5,4* 0,67	*5,3* 0,61	*5,3* 0,56	*5,3* 0,48	*5,4* 0,42	*5,5* 0,37	*5,6* 0,35	*5,7* 0,34	*5,9* 0,31	*6,1* 0,28	*6,4* 0,26	*6,6* 0,24	*6,8* 0,23	*7,1* 0,21	*7,3* 0,20	*7,6* 0,19	*7,8* 0,18	*8,1* 0,17	*8,4* 0,16	*8,6* 0,15	*8,9* 0,15	*9,1* 0,14	*9,4* 0,14	*9,7* 0,13	*9,9* 0,13	10,0 *6,1*	10,0 *6,1*
LR INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*4,6* 0,56	*4,7* 0,48	*4,8* 0,42	*4,9* 0,37	*5,0* 0,35	*5,1* 0,34	*5,2* 0,31	*5,4* 0,28	*5,6* 0,26	*5,8* 0,24	*6,0* 0,23	*6,3* 0,21	*6,5* 0,20	*6,7* 0,19	*6,9* 0,18	*7,2* 0,17	*7,4* 0,16	*7,6* 0,15	*7,8* 0,15	*8,1* 0,14	*8,3* 0,14	*8,5* 0,13	*8,8* 0,13	10,0 *5,4*	10,0 *5,4*

Tabella 538 - Struttura COP01.e U=1,53 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,99	0,73	0,65	*2,6* 0,58	*2,8* 0,53	*2,9* 0,48	*3,3* 0,41	*3,7* 0,36	*4,0* 0,32	*4,2* 0,30	*4,4* 0,28	*4,8* 0,26	*5,2* 0,24	*5,6* 0,22	*6,0* 0,20	*6,3* 0,19	*6,7* 0,18	*7,1* 0,17	*7,5* 0,16	*7,9* 0,15	*8,3* 0,14	*8,7* 0,13	*9,1* 0,13	*9,5* 0,12	*9,9* 0,12	*10,3* 0,11	*10,6* 0,11	*11,0* 0,10	8,0 *4,4*	8,0 *4,4*
LV ESTERNO	0,032	1,04	0,78	0,70	*3,5* 0,63	*3,7* 0,57	*3,9* 0,53	*4,4* 0,45	*4,9* 0,40	*5,5* 0,35	*5,7* 0,33	*6,0* 0,32	*6,5* 0,29	*7,0* 0,26	*7,6* 0,24	*8,1* 0,23	*8,6* 0,21	*9,2* 0,20	*9,7* 0,19	*10,2* 0,18	*10,8* 0,17	*11,3* 0,16	*11,8* 0,15	*12,4* 0,14	*12,9* 0,14	*13,5* 0,13	*14,0* 0,13	*14,5* 0,12	*15,1* 0,12	9,0 *6,5*	10,0 *7,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*2,1* 0,65	*2,1* 0,59	*2,2* 0,55	*2,4* 0,47	*2,7* 0,41	*2,9* 0,37	*3,0* 0,35	*3,1* 0,33	*3,4* 0,30	*3,6* 0,28	*3,8* 0,26	*4,1* 0,24	*4,3* 0,22	*4,6* 0,21	*4,8* 0,20	*5,1* 0,19	*5,3* 0,18	*5,6* 0,17	*5,8* 0,16	*6,1* 0,15	*6,3* 0,15	*6,6* 0,14	*6,8* 0,13	*7,1* 0,13	*7,3* 0,12	9,0 *3,4*	10,0 *3,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	0,65	0,59	*2,0* 0,55	*2,2* 0,47	*2,4* 0,41	*2,6* 0,37	*2,7* 0,35	*2,8* 0,33	*3,0* 0,30	*3,2* 0,28	*3,5* 0,26	*3,7* 0,24	*3,9* 0,22	*4,1* 0,21	*4,3* 0,20	*4,6* 0,19	*4,8* 0,18	*5,0* 0,17	*5,2* 0,16	*5,4* 0,15	*5,7* 0,15	*5,9* 0,14	*6,1* 0,13	*6,3* 0,13	*6,5* 0,12	9,0 *3,0*	10,0 *3,2*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LR ESTERNO	0,034	*2,6* 1,06	0,81	0,72	*2,6* 0,65	*2,5* 0,59	*2,4* 0,55	*2,6* 0,47	*2,8* 0,41	*3,0* 0,37	*3,1* 0,35	*3,3* 0,33	*3,5* 0,30	*3,8* 0,28	*4,0* 0,26	*4,3* 0,24	*4,5* 0,22	*4,8* 0,21	*5,0* 0,20	*5,3* 0,19	*5,5* 0,18	*5,8* 0,17	*6,0* 0,16	*6,3* 0,15	*6,6* 0,15	*6,8* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	*7,6* 0,12	9,0 *3,5*	10,0 *3,8*
SUGHERO ESTERNO	0,043	*5,4* 1,13	*5,8* 0,89	0,81	*6,7* 0,74	*7,4* 0,68	*7,9* 0,63	0,55	*2,8* 0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,13	0,89	0,81	0,74	0,68	*5,3* 0,63	0,55	*6,9* 0,49	0,44	0,42	*8,4* 0,40	0,36	*10,0* 0,34	0,31	*11,5* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0 *11,5*	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,31	1,14	*11,3* 1,07	1,01	*11,0* 0,96	0,91	*11,3* 0,83	0,76	0,70	*12,4* 0,67	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,99	0,73	0,65	*5,0* 0,58	*4,9* 0,53	*4,9* 0,48	*5,0* 0,41	*5,2* 0,36	*5,3* 0,32	*5,4* 0,30	*5,5* 0,28	*5,8* 0,26	*6,0* 0,24	*6,3* 0,22	*6,5* 0,20	*6,8* 0,19	*7,0* 0,18	*7,3* 0,17	*7,6* 0,16	*7,8* 0,15	*8,1* 0,14	*8,4* 0,13	*8,6* 0,13	*8,9* 0,12	*9,2* 0,12	*9,5* 0,11	*9,7* 0,11	*10,0* 0,10	8,0 *5,5*	8,0 *5,5*
LV INTERNO	0,032	1,04	0,78	0,70	*6,5* 0,63	*6,6* 0,57	*6,7* 0,53	*7,0* 0,45	*7,4* 0,40	*7,8* 0,35	*8,0* 0,33	*8,3* 0,32	*8,7* 0,29	*9,2* 0,26	*9,7* 0,24	*10,2* 0,23	*10,7* 0,21	*11,2* 0,20	*11,8* 0,19	*12,3* 0,18	*12,8* 0,17	*13,3* 0,16	*13,9* 0,15	*14,4* 0,14	*14,9* 0,14	*15,4* 0,13	*16,0* 0,13	*16,5* 0,12	*17,0* 0,12	9,0 *8,7*	10,0 *9,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,05	0,79	0,71	*5,0* 0,64	*4,9* 0,58	*4,8* 0,54	*4,8* 0,46	*4,9* 0,40	*5,0* 0,36	*5,1* 0,34	*5,2* 0,32	*5,3* 0,30	*5,5* 0,27	*5,7* 0,25	*5,9* 0,23	*6,1* 0,22	*6,3* 0,20	*6,5* 0,19	*6,7* 0,18	*6,9* 0,17	*7,1* 0,16	*7,3* 0,16	*7,6* 0,15	*7,8* 0,14	*8,0* 0,14	*8,2* 0,13	*8,4* 0,13	*8,7* 0,12	9,0 *5,3*	10,0 *5,5*
XPS INTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*5,9* 0,65	*5,7* 0,59	*5,7* 0,55	*5,7* 0,47	*5,8* 0,41	*6,0* 0,37	*6,0* 0,35	*6,1* 0,33	*6,3* 0,30	*6,6* 0,28	*6,8* 0,26	*7,1* 0,24	*7,3* 0,22	*7,6* 0,21	*7,8* 0,20	*8,1* 0,19	*8,4* 0,18	*8,6* 0,17	*8,9* 0,16	*9,2* 0,15	*9,4* 0,15	*9,7* 0,14	*10,0* 0,13	*10,3* 0,13	*10,5* 0,12	9,0 *6,3*	10,0 *6,6*
LR INTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	0,65	0,59	*5,0* 0,55	*5,0* 0,47	*5,1* 0,41	*5,3* 0,37	*5,3* 0,35	*5,4* 0,33	*5,6* 0,30	*5,8* 0,28	*6,0* 0,26	*6,2* 0,24	*6,5* 0,22	*6,7* 0,21	*6,9* 0,20	*7,2* 0,19	*7,4* 0,18	*7,6* 0,17	*7,9* 0,16	*8,1* 0,15	*8,4* 0,15	*8,6* 0,14	*8,8* 0,13	*9,1* 0,13	*9,3* 0,12	9,0 *5,6*	10,0 *5,8*

Tabella 539 - Struttura COP01.f U=1,41 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	*2,9* 0,94	*3,1* 0,70	*3,3* 0,62	*3,7* 0,56	*4,0* 0,51	*4,5* 0,47	*4,7* 0,40	*4,9* 0,35	*5,3* 0,31	*5,7* 0,30	*6,1* 0,28	*6,5* 0,25	*7,0* 0,23	*7,4* 0,22	*7,8* 0,20	*8,2* 0,19	*8,6* 0,18	*9,1* 0,16	*9,5* 0,16	*9,9* 0,15	*10,3* 0,14	*10,8* 0,13	*11,2* 0,13	*11,6* 0,12	*12,0* 0,12				8,0 *4,9*	8,0 *4,9*
LV ESTERNO	0,032	*3,9* 0,98	*4,1* 0,75	*4,4* 0,67	*4,9* 0,61	*5,5* 0,55	*6,0* 0,51	*6,3* 0,44	*6,6* 0,39	*7,2* 0,35	*7,7* 0,33	*8,3* 0,31	*8,9* 0,28	*9,5* 0,26	*10,1* 0,24	*10,6* 0,22	*11,2* 0,21	*11,8* 0,20	*12,4* 0,19	*13,0* 0,18	*13,5* 0,17	*14,1* 0,16	*14,7* 0,15	*15,3* 0,14	*15,9* 0,14	*16,5* 0,13				9,0 *7,2*	10,0 *7,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	*2,3* 1,00	*2,4* 0,77	*2,5* 0,69	*2,7* 0,63	*2,9* 0,58	*3,2* 0,53	*3,3* 0,46	*3,4* 0,40	*3,7* 0,36	*4,0* 0,34	*4,2* 0,33	*4,5* 0,30	*4,8* 0,27	*5,0* 0,25	*5,3* 0,24	*5,6* 0,22	*5,8* 0,21	*6,1* 0,20	*6,4* 0,18	*6,7* 0,18	*6,9* 0,17	*7,2* 0,16	*7,5* 0,15	*7,7* 0,15	*8,0* 0,14				9,0 *3,7*	10,0 *4,0*
XPS ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	*2,3* 0,53	*2,5* 0,46	*2,7* 0,40	*2,9* 0,36	*3,0* 0,34	*3,1* 0,33	*3,3* 0,30	*3,6* 0,27	*3,8* 0,25	*4,0* 0,24	*4,3* 0,22	*4,5* 0,21	*4,8* 0,20	*5,0* 0,18	*5,2* 0,18	*5,5* 0,17	*5,7* 0,16	*5,9* 0,15	*6,2* 0,15	*6,4* 0,14	*6,7* 0,13	*6,9* 0,13	*7,2* 0,12	9,0 *3,3*	10,0 *3,6*
LR ESTERNO	0,034	*3,0* 1,00	*2,8* 0,77	*2,6* 0,69	*2,6* 0,63	*2,9* 0,58	*3,1* 0,53	*3,4* 0,46	*3,5* 0,40	*3,6* 0,36	*3,9* 0,34	*4,1* 0,33	*4,4* 0,30	*4,7* 0,27	*5,0* 0,25	*5,2* 0,24	*5,5* 0,22	*5,8* 0,21	*6,1* 0,20	*6,3* 0,18	*6,6* 0,18	*6,9* 0,17	*7,2* 0,16	*7,5* 0,15	*7,7* 0,15	*8,0* 0,14	*8,3* 0,13			9,0 *3,9*	10,0 *4,1*
SUGHERO ESTERNO	0,043	*6,1* 1,06	*6,6* 0,85	0,77	*7,6* 0,71	*8,4* 0,66	*8,9* 0,61	0,53	*3,1* 0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,06	0,85	0,77	0,71	0,66	*5,9* 0,61	0,53	*7,6* 0,48	0,43	0,41	*9,3* 0,39	0,36	*11,0* 0,33	0,31	*12,7* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0 *12,7*	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,22	1,07	*13,0* 1,01	0,96	*12,6* 0,91	0,87	*12,8* 0,79	0,73	0,67	*14,0* 0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,94	0,70	0,62	*5,6* 0,56	*5,5* 0,51	*5,5* 0,47	*5,6* 0,40	*5,7* 0,35	*5,9* 0,31	*6,0* 0,30	*6,1* 0,28	*6,4* 0,25	*6,6* 0,23	*6,9* 0,22	*7,1* 0,20	*7,4* 0,19	*7,7* 0,18	*8,0* 0,16	*8,3* 0,16	*8,6* 0,15	*8,9* 0,14	*9,2* 0,13	*9,4* 0,13	*9,7* 0,12	*10,0* 0,12	*10,3* 0,11	*10,6* 0,11	*10,9* 0,10	8,0 *6,1*	8,0 *6,1*
LV INTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	*7,3* 0,61	*7,4* 0,55	*7,5* 0,51	*7,8* 0,44	*8,2* 0,39	*8,6* 0,35	*8,9* 0,33	*9,1* 0,31	*9,6* 0,28	*10,2* 0,26	*10,7* 0,24	*11,2* 0,22	*11,8* 0,21	*12,3* 0,20	*12,9* 0,19	*13,5* 0,18	*14,0* 0,17	*14,6* 0,16	*15,2* 0,15	*15,7* 0,14	*16,3* 0,14	*16,9* 0,13	*17,5* 0,13	*18,0* 0,12	*18,6* 0,12	9,0 *9,6*	10,0 *10,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	*5,6* 0,62	*5,5* 0,57	*5,4* 0,52	*5,4* 0,45	*5,4* 0,40	*5,6* 0,35	*5,6* 0,34	*5,7* 0,32	*5,9* 0,29	*6,1* 0,27	*6,3* 0,25	*6,5* 0,23	*6,7* 0,22	*6,9* 0,20	*7,1* 0,19	*7,3* 0,18	*7,6* 0,17	*7,8* 0,16	*8,0* 0,15	*8,3* 0,15	*8,5* 0,14	*8,7* 0,14	*9,0* 0,13	*9,2* 0,13	*9,5* 0,12	9,0 *5,9*	10,0 *6,1*
XPS INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	*6,6* 0,63	*6,4* 0,58	*6,4* 0,53	*6,3* 0,46	*6,4* 0,40	*6,6* 0,36	*6,7* 0,34	*6,8* 0,33	*7,0* 0,30	*7,2* 0,27	*7,5* 0,25	*7,8* 0,24	*8,0* 0,22	*8,3* 0,21	*8,6* 0,20	*8,9* 0,18	*9,2* 0,18	*9,4* 0,17	*9,7* 0,16	*10,0* 0,15	*10,3* 0,15	*10,6* 0,14	*10,9* 0,13	*11,2* 0,13	*11,5* 0,12	9,0 *7,0*	10,0 *7,2*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LR	0,034						*5,6*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	9,0	10,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,2*	*6,4*

Tabella 540 - Struttura COP01.a U=1,74 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*4,1*	*4,3*	*4,6*	*5,2*	*5,8*	*6,4*	*6,7*	*7,0*	*7,7*	*8,3*	*8,9*	*9,5*	*10,2*	*10,8*	*11,5*	*12,1*	*12,7*	*13,4*	*14,0*	*14,6*	*15,3*	*15,9*	*16,6*	*17,2*	*17,8*	6,0	7,0
ESTERNO		1,07	0,78	0,68	0,61	0,55	0,50	0,42	0,37	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*5,8*	*6,4*
LV	0,032				*5,4*	*5,7*	*6,1*	*7,0*	*7,8*	*8,6*	*9,1*	*9,5*	*10,4*	*11,2*	*12,1*	*13,0*	*13,8*	*14,7*	*15,6*	*16,5*	*17,3*	*18,2*	*19,1*	*20,0*	*20,8*	*21,7*	*22,6*	*23,5*	*24,3*	7,5	8,0
ESTERNO		1,13	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,1*	*9,5*
EPS/PSE	0,034				*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,8*	*4,2*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	*5,3*	*5,7*	*6,1*	*6,5*	*6,9*	*7,3*	*7,8*	*8,2*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	8,0	8,0
ESTERNO		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,9*	*4,9*
XPS	0,034						*3,2*	*3,5*	*3,8*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,8*	*5,2*	*5,5*	*5,9*	*6,2*	*6,6*	*7,0*	*7,3*	*7,7*	*8,0*	*8,4*	*8,8*	*9,1*	*9,5*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	8,0	8,0
ESTERNO		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,5*	*4,5*
LR	0,034				*4,1*	*3,9*	*3,7*	*4,0*	*4,4*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,6*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,3*	*9,7*	*10,1*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	8,0	8,0
ESTERNO		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,2*	*5,2*
SUGHERO	0,043		*8,1*	*8,9*	*10,3*	*11,5*	*12,3*		*4,4*																					10,0	10,0
ESTERNO		1,24	0,96	0,86	0,79	0,72	0,66	0,58	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		
FIBRA LEGNO	0,043						*8,2*		*10,7*			*13,3*		*15,8*		*18,3*														10,0	10,0
ESTERNO		1,24	0,96	0,86	0,79	0,72	0,66	0,58	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	*15,8*	*15,8*
LLEGNO	0,09			*16,9*		*16,6*		*17,2*			*19,2*																			21,0	22,0
ESTERNO		1,46	1,25	1,17	1,10	1,04	0,98	0,88	0,81	0,74	0,71	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30		
PUR	0,028				*7,8*	*7,7*	*7,7*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	*8,7*	*8,8*	*9,2*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,2*	*12,6*	*13,1*	*13,5*	*13,9*	*14,4*	*14,8*	*15,3*	*15,7*	*16,2*	6,0	7,0
INTERNO		1,07	0,78	0,68	0,61	0,55	0,50	0,42	0,37	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*8,2*	*8,5*
LV	0,032				*10,1*	*10,2*	*10,4*	*11,0*	*11,6*	*12,4*	*12,7*	*13,1*	*13,9*	*14,7*	*15,5*	*16,4*	*17,2*	*18,0*	*18,9*	*19,7*	*20,6*	*21,5*	*22,3*	*23,2*	*24,0*	*24,9*	*25,8*	*26,6*	*27,5*	7,5	8,0
INTERNO		1,13	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,7*	*13,1*
EPS/PSE	0,033				*7,8*	*7,6*	*7,6*	*7,6*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,2*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,4*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,8*	*12,2*	*12,5*	*12,9*	*13,2*	*13,6*	*14,0*	7,5	8,0
INTERNO		1,14	0,85	0,75	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,1*	*8,2*
XPS	0,034				*9,1*	*8,9*	*8,9*	*8,9*	*9,1*	*9,4*	*9,6*	*9,7*	*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	*13,9*	*14,3*	*14,8*	*15,2*	*15,7*	*16,1*	*16,6*	*17,0*	8,0	8,0
INTERNO		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*9,7*	*9,7*
LR	0,034						*7,8*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,3*	*9,6*	*10,0*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	8,0	8,0
INTERNO		1,15	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,6*	*8,6*

Tabella 541 - Struttura COP01.b U=1,63 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*4,4*	*4,7*	*5,0*	*5,6*	*6,3*	*6,9*	*7,3*	*7,6*	*8,3*	*8,9*	*9,6*	*10,3*	*11,0*	*11,7*	*12,3*	*13,0*	*13,7*	*14,3*	*15,1*	*15,7*	*16,4*	*17,1*	*17,8*	*18,4*	*19,1*	6,0	7,0
ESTERNO		1,03	0,75	0,66	0,59	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*6,3*	*6,9*
LV	0,032				*6,3*	*6,3*	*6,7*	*7,6*	*8,9*	*9,4*	*9,8*	*10,3*	*11,2*	*12,3*	*13,0*	*14,0*	*14,9*	*15,8*	*16,8*	*17,7*	*18,6*	*19,6*	*20,6*	*21,4*	*22,4*	*23,3*	*24,2*	*25,3*	*26,1*	7,0	8,0
ESTERNO		1,08	0,81	0,72	0,64	0,59	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,4*	*10,3*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*3,5* 0,67	*3,6* 0,61	*3,8* 0,56	*4,1* 0,48	*4,5* 0,42	*5,1* 0,37	*5,1* 0,35	*5,4* 0,34	*5,8* 0,31	*6,2* 0,28	*6,7* 0,26	*7,0* 0,24	*7,5* 0,23	*7,9* 0,21	*8,3* 0,20	*8,8* 0,19	*9,2* 0,18	*9,6* 0,17	*10,1* 0,16	*10,5* 0,15	*10,9* 0,15	*11,4* 0,14	*11,8* 0,14	*12,3* 0,13	*12,7* 0,13	7,5 *5,1*	8,0 *5,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*3,5* 0,56	*3,8* 0,48	*4,1* 0,42	*4,5* 0,37	*4,7* 0,35	*4,8* 0,34	*5,2* 0,31	*5,7* 0,28	*6,0* 0,26	*6,3* 0,24	*6,7* 0,23	*7,1* 0,21	*7,5* 0,20	*7,9* 0,19	*8,2* 0,18	*8,6* 0,17	*9,0* 0,16	*9,4* 0,15	*9,8* 0,15	*10,2* 0,14	*10,6* 0,14	*10,9* 0,13	*11,3* 0,13	7,5 *4,7*	8,0 *4,8*
LR ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*4,5* 0,67	*4,2* 0,61	*4,0* 0,56	*4,4* 0,48	*4,8* 0,42	*5,2* 0,37	*5,4* 0,35	*5,6* 0,34	*6,0* 0,31	*6,5* 0,28	*6,9* 0,26	*7,3* 0,24	*7,8* 0,23	*8,2* 0,21	*8,7* 0,20	*9,1* 0,19	*9,6* 0,18	*10,0* 0,17	*10,5* 0,16	*10,9* 0,15	*11,3* 0,15	*11,8* 0,14	*12,2* 0,14	*12,7* 0,13	*13,1* 0,13	7,5 *5,4*	8,0 *5,6*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,18	*9,0* 0,93	*9,8* 0,84	*11,4* 0,76	*12,6* 0,70	*13,4* 0,65	0,56	*4,8* 0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	10,0	10,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,18	0,93	0,84	0,76	0,70	*9,0* 0,65	0,56	*11,7* 0,50	0,45	0,42	*14,4* 0,40	0,37	*17,1* 0,34	0,32	*19,8* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	10,0 *17,1*	10,0 *17,1*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,38	1,20	*18,8* 1,12	1,06	*18,5* 1,00	0,95	*19,0* 0,86	0,78	0,72	*21,1* 0,69	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	20,0	22,0
PUR INTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*8,5* 0,59	*8,4* 0,54	*8,4* 0,49	*8,6* 0,42	*8,8* 0,36	*9,2* 0,32	*9,4* 0,30	*9,5* 0,29	*9,9* 0,26	*10,4* 0,24	*10,8* 0,22	*11,2* 0,20	*11,7* 0,19	*12,1* 0,18	*12,6* 0,17	*13,1* 0,16	*13,5* 0,15	*14,0* 0,14	*14,5* 0,14	*15,0* 0,13	*15,4* 0,12	*15,9* 0,12	*16,4* 0,11	*16,9* 0,11	*17,4* 0,10	6,0 *8,8*	7,0 *9,2*
LV INTERNO	0,032	1,08	0,81	0,72	*11,1* 0,64	*11,2* 0,59	*11,4* 0,54	*11,9* 0,46	*12,6* 0,40	*13,4* 0,36	*13,8* 0,34	*14,2* 0,32	*15,0* 0,29	*15,9* 0,27	*16,7* 0,25	*17,6* 0,23	*18,5* 0,21	*19,4* 0,20	*20,3* 0,19	*21,2* 0,18	*22,1* 0,17	*23,1* 0,16	*24,0* 0,15	*24,9* 0,15	*25,8* 0,14	*26,7* 0,13	*27,7* 0,13	*28,6* 0,12	*29,5* 0,12	7,0 *13,4*	8,0 *14,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,09	0,82	0,73	*8,5* 0,66	*8,3* 0,60	*8,3* 0,55	*8,3* 0,47	*8,4* 0,41	*8,6* 0,37	*8,7* 0,35	*8,9* 0,33	*9,2* 0,30	*9,5* 0,27	*9,8* 0,25	*10,1* 0,24	*10,5* 0,22	*10,8* 0,21	*11,2* 0,19	*11,6* 0,18	*11,9* 0,17	*12,3* 0,16	*12,7* 0,16	*13,1* 0,15	*13,4* 0,14	*13,8* 0,14	*14,2* 0,13	*14,6* 0,13	*15,0* 0,12	7,5 *8,7*	8,0 *8,9*
XPS INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*9,9* 0,67	*9,8* 0,61	*9,7* 0,56	*9,7* 0,48	*9,9* 0,42	*10,2* 0,37	*10,4* 0,35	*10,5* 0,34	*10,9* 0,31	*11,3* 0,28	*11,7* 0,26	*12,2* 0,24	*12,6* 0,23	*13,0* 0,21	*13,5* 0,20	*14,0* 0,19	*14,4* 0,18	*14,9* 0,17	*15,4* 0,16	*15,9* 0,15	*16,3* 0,15	*16,8* 0,14	*17,3* 0,14	*17,8* 0,13	*18,3* 0,13	7,5 *10,4*	8,0 *10,5*
LR INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*8,5* 0,56	*8,6* 0,48	*8,7* 0,42	*9,0* 0,37	*9,1* 0,35	*9,3* 0,34	*9,6* 0,31	*10,0* 0,28	*10,4* 0,26	*10,7* 0,24	*11,1* 0,23	*11,5* 0,21	*11,9* 0,20	*12,3* 0,19	*12,8* 0,18	*13,2* 0,17	*13,6* 0,16	*14,0* 0,15	*14,4* 0,15	*14,9* 0,14	*15,3* 0,14	*15,7* 0,13	*16,2* 0,13	7,5 *9,1*	8,0 *9,3*

Tabella 542 - Struttura COP01.c U=1,49 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,97	0,72	0,64	*5,0* 0,57	*5,3* 0,52	*5,6* 0,48	*6,3* 0,41	*7,0* 0,36	*7,7* 0,32	*8,1* 0,30	*8,4* 0,28	*9,2* 0,26	*9,9* 0,24	*10,6* 0,22	*11,4* 0,20	*12,1* 0,19	*12,9* 0,18	*13,6* 0,17	*14,3* 0,16	*15,1* 0,15	*15,8* 0,14	*16,6* 0,13	*17,3* 0,13	*18,1* 0,12	*18,8* 0,12	*19,6* 0,11	*20,3* 0,11	*21,0* 0,10	6,0 *7,0*	6,0 *7,0*
LV ESTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	*6,7* 0,62	*7,1* 0,57	*7,5* 0,52	*8,5* 0,45	*9,5* 0,39	*10,4* 0,35	*10,9* 0,33	*11,4* 0,32	*12,4* 0,29	*13,5* 0,26	*14,5* 0,24	*15,5* 0,23	*16,5* 0,21	*17,5* 0,20	*18,5* 0,19	*19,5* 0,18	*20,6* 0,17	*21,6* 0,16	*22,6* 0,15	*23,6* 0,14	*24,7* 0,14	*25,7* 0,13	*26,7* 0,13	*27,7* 0,12	*28,8* 0,12	7,0 *10,4*	7,5 *10,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*3,9* 0,64	*4,1* 0,59	*4,3* 0,54	*4,7* 0,47	*5,1* 0,41	*5,5* 0,37	*5,7* 0,35	*6,0* 0,33	*6,4* 0,30	*6,9* 0,28	*7,3* 0,26	*7,8* 0,24	*8,3* 0,22	*8,8* 0,21	*9,2* 0,20	*9,7* 0,19	*10,2* 0,18	*10,6* 0,17	*11,1* 0,16	*11,6* 0,15	*12,1* 0,15	*12,6* 0,14	*13,0* 0,13	*13,5* 0,13	*14,0* 0,12	7,5 *5,7*	8,0 *6,0*
XPS ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	*3,9* 0,54	*4,3* 0,47	*4,6* 0,41	*5,0* 0,37	*5,2* 0,35	*5,4* 0,33	*5,8* 0,30	*6,2* 0,28	*6,6* 0,26	*7,0* 0,24	*7,4* 0,22	*7,9* 0,21	*8,3* 0,20	*8,7* 0,19	*9,1* 0,18	*9,5* 0,17	*10,0* 0,16	*10,4* 0,15	*10,8* 0,15	*11,2* 0,14	*11,6* 0,13	*12,1* 0,13	*12,5* 0,12	7,5 *5,2*	8,0 *5,4*
LR ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*5,1* 0,64	*4,8* 0,59	*4,5* 0,54	*4,9* 0,47	*5,4* 0,41	*5,8* 0,37	*6,0* 0,35	*6,3* 0,33	*6,7* 0,30	*7,2* 0,28	*7,7* 0,26	*8,1* 0,24	*8,6* 0,22	*9,1* 0,21	*9,6* 0,20	*10,1* 0,19	*10,6* 0,18	*11,1* 0,17	*11,5* 0,16	*12,0* 0,15	*12,5* 0,15	*13,0* 0,14	*13,5* 0,13	*14,0* 0,13	*14,5* 0,12	7,5 *6,0*	8,0 *6,3*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,11	*10,4* 0,88	*11,3* 0,80	*13,0* 0,73	*14,3* 0,67	*15,2* 0,62	0,55	*5,4* 0,48	0,43	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,11	0,88	0,80	0,73	0,67	*10,2* 0,62	0,55	*13,2* 0,48	0,43	0,41	*16,1* 0,40	0,36	*19,1* 0,33	0,31	*22,0* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0 *19,1*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,28	1,12	*21,9* 1,05	1,00	*21,4* 0,94	0,90	*21,8* 0,82	0,75	0,69	*24,0* 0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	20,0	22,0
PUR INTERNO	0,028	0,97	0,72	0,64	*9,6* 0,57	*9,5* 0,52	*9,5* 0,48	*9,6* 0,41	*9,9* 0,36	*10,2* 0,32	*10,4* 0,30	*10,6* 0,28	*11,0* 0,26	*11,5* 0,24	*12,0* 0,22	*12,4* 0,20	*12,9* 0,19	*13,4* 0,18	*13,9* 0,17	*14,4* 0,16	*14,9* 0,15	*15,5* 0,14	*16,0* 0,13	*16,5* 0,13	*17,0* 0,12	*17,5* 0,12	*18,1* 0,11	*18,6* 0,11	*19,1* 0,10	6,0 *9,9*	6,0 *9,9*
LV INTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	*12,6* 0,62	*12,7* 0,57	*12,8* 0,52	*13,4* 0,45	*14,1* 0,39	*14,9* 0,35	*15,4* 0,33	*15,8* 0,32	*16,7* 0,29	*17,6* 0,26	*18,6* 0,24	*19,5* 0,23	*20,5* 0,21	*21,5* 0,20	*22,5* 0,19	*23,5* 0,18	*24,5* 0,17	*25,4* 0,16	*26,4* 0,15	*27,5* 0,14	*28,5* 0,14	*29,5* 0,13	*30,5* 0,13	*31,5* 0,12	*32,5* 0,12	7,0 *14,9*	7,5 *15,4*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE INTERNO	0,033				*9,7*	*9,4*	*9,3*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,2*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	7,0	8,0
		1,03	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,6*	*9,9*
XPS INTERNO	0,034				*11,3*	*11,0*	*10,9*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,6*	*13,0*	*13,5*	*14,0*	*14,4*	*14,9*	*15,4*	*16,0*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	*18,0*	*18,5*	*19,1*	*19,6*	*20,1*	7,5	8,0
		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,6*	*11,8*
LR INTERNO	0,034						*9,6*	*9,6*	*9,8*	*10,1*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,8*	*13,2*	*13,7*	*14,1*	*14,6*	*15,0*	*15,5*	*15,9*	*16,4*	*16,9*	*17,3*	*17,8*	7,5	8,0
		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,2*	*10,4*

Tabella 543 - Struttura COP01.d U=1,62 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028				*4,5*	*4,8*	*5,1*	*6,0*	*6,3*	*7,0*	*7,3*	*7,7*	*8,3*	*9,0*	*9,7*	*10,3*	*11,0*	*11,7*	*12,4*	*13,1*	*13,8*	*14,4*	*15,1*	*15,8*	*16,5*	*17,2*	*17,9*	*18,6*	*19,2*	6,0	7,0
		1,03	0,75	0,66	0,59	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*6,3*	*7,0*
LV ESTERNO	0,032				*5,9*	*6,3*	*7,1*	*7,6*	*8,5*	*9,4*	*9,9*	*10,3*	*11,3*	*12,2*	*13,3*	*14,1*	*15,0*	*15,9*	*16,9*	*17,8*	*18,7*	*19,7*	*20,6*	*21,7*	*22,5*	*23,5*	*24,4*	*25,3*	*26,3*	7,0	8,0
		1,08	0,80	0,72	0,64	0,58	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,4*	*10,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,034				*3,5*	*3,7*	*3,8*	*4,2*	*4,6*	*5,2*	*5,2*	*5,4*	*5,8*	*6,4*	*6,7*	*7,1*	*7,5*	*8,0*	*8,4*	*8,8*	*9,3*	*9,7*	*10,1*	*10,6*	*11,0*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,8*	7,5	8,0
		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,2*	*5,4*
XPS ESTERNO	0,034						*3,5*	*3,8*	*4,2*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,3*	*5,6*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*7,5*	*8,0*	*8,3*	*8,7*	*9,1*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	7,5	8,0
		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,7*	*4,9*
LR ESTERNO	0,034				*4,5*	*4,3*	*4,1*	*4,4*	*4,8*	*5,2*	*5,4*	*5,7*	*6,1*	*6,5*	*7,0*	*7,4*	*7,8*	*8,4*	*8,7*	*9,2*	*9,6*	*10,1*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,9*	*12,3*	*12,8*	*13,2*	7,5	8,0
		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,4*	*5,7*
SUGHERO ESTERNO	0,043		*9,1*	*9,9*	*11,5*	*12,7*	*13,5*		*4,8*																					9,0	10,0
		1,18	0,92	0,83	0,76	0,70	0,65	0,56	0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						*9,1*		*11,8*			*14,5*		*17,2*		*20,0*														9,0	10,0
		1,18	0,92	0,83	0,76	0,70	0,65	0,56	0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		*17,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09			*19,0*		*18,7*		*19,2*			*21,3*																			20,0	22,0
		1,37	1,19	1,12	1,05	0,99	0,94	0,85	0,78	0,72	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29		
PUR INTERNO	0,028				*8,5*	*8,5*	*8,5*	*9,2*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*10,2*	*10,4*	*10,9*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*12,7*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	6,0	7,0
		1,03	0,75	0,66	0,59	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*8,9*	*9,2*
LV INTERNO	0,032				*11,2*	*11,3*	*11,5*	*12,0*	*12,7*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*15,1*	*16,0*	*16,9*	*17,8*	*18,6*	*19,5*	*20,5*	*21,4*	*22,3*	*23,2*	*24,1*	*25,1*	*26,0*	*26,9*	*27,8*	*28,8*	*29,8*	7,0	8,0
		1,08	0,80	0,72	0,64	0,58	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*13,5*	*14,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033				*8,6*	*8,4*	*8,3*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,8*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,7*	*10,9*	*11,3*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	7,5	8,0
		1,09	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,8*	*8,9*
XPS INTERNO	0,034				*10,0*	*9,8*	*10,2*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,4*	*10,8*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,8*	*13,1*	*13,6*	*14,1*	*14,6*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,4*	*17,0*	*17,4*	*17,9*	*18,4*	7,5	8,0
		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*10,4*	*10,8*
LR INTERNO	0,034						*8,6*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*15,8*	*16,3*	7,5	8,0
		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*9,2*	*9,4*

Tabella 544 - Struttura COP01.e U=1,53 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021

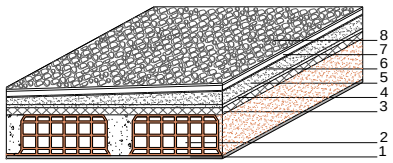
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,99	0,73	0,65	*4,8* 0,58	*5,1* 0,53	*5,4* 0,48	*6,1* 0,41	*6,8* 0,36	*7,5* 0,32	*7,8* 0,30	*8,2* 0,28	*9,1* 0,26	*9,6* 0,24	*10,3* 0,22	*11,0* 0,20	*11,8* 0,19	*12,6* 0,18	*13,2* 0,17	*13,9* 0,16	*14,6* 0,15	*15,4* 0,14	*16,1* 0,13	*16,8* 0,13	*17,6* 0,12	*18,3* 0,12	*19,1* 0,11	*19,7* 0,11	*20,5* 0,10	6,0 *6,8*	6,0 *6,8*
LV ESTERNO	0,032	1,04	0,78	0,70	*6,9* 0,63	*6,8* 0,57	*7,3* 0,53	*8,2* 0,45	*9,1* 0,40	*10,1* 0,35	*10,6* 0,33	*11,1* 0,32	*12,1* 0,29	*13,3* 0,26	*14,0* 0,24	*15,0* 0,23	*16,0* 0,21	*17,0* 0,20	*18,1* 0,19	*19,0* 0,18	*20,0* 0,17	*21,0* 0,16	*22,0* 0,15	*23,1* 0,14	*24,0* 0,14	*25,0* 0,13	*26,0* 0,13	*26,9* 0,12	*27,9* 0,12	7,0 *10,1*	7,5 *10,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*3,8* 0,65	*4,2* 0,59	*4,1* 0,55	*4,5* 0,47	*4,9* 0,41	*5,3* 0,37	*5,6* 0,35	*5,8* 0,33	*6,2* 0,30	*6,7* 0,28	*7,2* 0,26	*7,6* 0,24	*8,0* 0,22	*8,5* 0,21	*9,0* 0,20	*9,5* 0,19	*9,9* 0,18	*10,3* 0,17	*10,8* 0,16	*11,3* 0,15	*11,7* 0,15	*12,2* 0,14	*12,7* 0,13	*13,1* 0,13	*13,6* 0,12	7,5 *5,6*	8,0 *5,8*
XPS ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	0,65	0,59	*3,8* 0,55	*4,4* 0,47	*4,5* 0,41	*4,9* 0,37	*5,0* 0,35	*5,2* 0,33	*5,6* 0,30	*6,1* 0,28	*6,4* 0,26	*6,8* 0,24	*7,2* 0,22	*7,6* 0,21	*8,0* 0,20	*8,4* 0,19	*8,9* 0,18	*9,3* 0,17	*9,7* 0,16	*10,1* 0,15	*10,5* 0,15	*10,9* 0,14	*11,3* 0,13	*11,7* 0,13	*12,1* 0,12	7,5 *5,0*	8,0 *5,2*
LR ESTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*4,9* 0,65	*4,6* 0,59	*4,4* 0,55	*5,1* 0,47	*5,2* 0,41	*5,6* 0,37	*5,8* 0,35	*6,1* 0,33	*6,5* 0,30	*7,0* 0,28	*7,4* 0,26	*7,9* 0,24	*8,4* 0,22	*8,8* 0,21	*9,4* 0,20	*9,8* 0,19	*10,3* 0,18	*10,7* 0,17	*11,2* 0,16	*11,7* 0,15	*12,2* 0,15	*12,6* 0,14	*13,1* 0,13	*13,6* 0,13	*14,1* 0,12	7,5 *5,8*	8,0 *6,1*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,13	*9,9* 0,89	*10,8* 0,81	*12,5* 0,74	*13,8* 0,68	*15,5* 0,63	0,55	*5,2* 0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,13	0,89	0,81	0,74	0,68	*9,8* 0,63	0,55	*12,7* 0,49	0,44	0,42	*15,9* 0,40	0,36	*18,5* 0,34	0,31	*21,4* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0 *18,5*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,31	1,14	*21,0* 1,07	1,01	*20,5* 0,96	0,91	*20,9* 0,83	0,76	0,70	*23,1* 0,67	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	20,0	22,0
PUR INTERNO	0,028	0,99	0,73	0,65	*9,2* 0,58	*9,1* 0,53	*9,1* 0,48	*9,3* 0,41	*9,6* 0,36	*10,2* 0,32	*10,1* 0,30	*10,3* 0,28	*10,7* 0,26	*11,1* 0,24	*11,6* 0,22	*12,2* 0,20	*12,5* 0,19	*13,0* 0,18	*13,5* 0,17	*14,0* 0,16	*14,5* 0,15	*15,1* 0,14	*15,5* 0,13	*16,0* 0,13	*16,5* 0,12	*17,0* 0,12	*17,6* 0,11	*18,1* 0,11	*18,6* 0,10	6,0 *9,6*	6,0 *9,6*
LV INTERNO	0,032	1,04	0,78	0,70	*12,1* 0,63	*12,2* 0,57	*12,4* 0,53	*13,0* 0,45	*13,7* 0,40	*14,5* 0,35	*14,9* 0,33	*15,3* 0,32	*16,6* 0,29	*17,1* 0,26	*18,0* 0,24	*19,0* 0,23	*19,9* 0,21	*20,9* 0,20	*22,0* 0,19	*22,8* 0,18	*23,7* 0,17	*24,7* 0,16	*25,7* 0,15	*26,7* 0,14	*27,8* 0,14	*28,6* 0,13	*29,6* 0,13	*30,6* 0,12	*31,6* 0,12	7,0 *14,5*	7,5 *14,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,05	0,79	0,71	*9,3* 0,64	*9,1* 0,58	*9,0* 0,54	*9,0* 0,46	*9,1* 0,40	*9,7* 0,36	*9,4* 0,34	*9,6* 0,32	*9,9* 0,30	*10,2* 0,27	*10,7* 0,25	*10,9* 0,23	*11,3* 0,22	*11,6* 0,20	*12,0* 0,19	*12,4* 0,18	*12,8* 0,17	*13,2* 0,16	*13,6* 0,16	*14,0* 0,15	*14,4* 0,14	*14,8* 0,14	*15,3* 0,13	*15,6* 0,13	*16,0* 0,12	7,5 *9,4*	8,0 *9,6*
XPS INTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	*10,9* 0,65	*10,6* 0,59	*10,5* 0,55	*10,6* 0,47	*10,7* 0,41	*11,0* 0,37	*11,2* 0,35	*11,4* 0,33	*11,8* 0,30	*12,2* 0,28	*12,6* 0,26	*13,1* 0,24	*13,5* 0,22	*14,0* 0,21	*14,5* 0,20	*15,0* 0,19	*15,5* 0,18	*16,0* 0,17	*16,5* 0,16	*17,1* 0,15	*17,5* 0,15	*18,0* 0,14	*18,5* 0,13	*19,0* 0,13	*19,6* 0,12	7,5 *11,2*	8,0 *11,4*
LR INTERNO	0,034	1,06	0,81	0,72	0,65	0,59	*9,3* 0,55	*9,3* 0,47	*10,0* 0,41	*9,7* 0,37	*9,9* 0,35	*10,0* 0,33	*10,4* 0,30	*10,8* 0,28	*11,3* 0,26	*11,6* 0,24	*12,0* 0,22	*12,4* 0,21	*12,8* 0,20	*13,3* 0,19	*13,8* 0,18	*14,1* 0,17	*14,6* 0,16	*15,0* 0,15	*15,5* 0,15	*15,9* 0,14	*16,5* 0,13	*16,8* 0,13	*17,3* 0,12	7,5 *9,9*	8,0 *10,0*

Tabella 545 - Struttura COP01.f U=1,41 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,94	0,70	0,62	*5,4* 0,56	*5,7* 0,51	*6,1* 0,47	*6,8* 0,40	*7,5* 0,35	*8,3* 0,31	*8,6* 0,30	*9,0* 0,28	*9,8* 0,25	*10,6* 0,23	*11,3* 0,22	*12,1* 0,20	*12,9* 0,19	*13,7* 0,18	*14,5* 0,16	*15,2* 0,16	*16,0* 0,15	*16,8* 0,14	*17,6* 0,13	*18,4* 0,13	*19,2* 0,12	*20,0* 0,12	*20,8* 0,11	*21,5* 0,11	*22,3* 0,10	6,0 *7,5*	6,0 *7,5*
LV ESTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	*7,2* 0,61	*7,7* 0,55	*8,1* 0,51	*9,1* 0,44	*10,1* 0,39	*11,2* 0,35	*11,7* 0,33	*12,2* 0,31	*13,3* 0,28	*14,4* 0,26	*15,4* 0,24	*16,5* 0,22	*17,6* 0,21	*18,6* 0,20	*19,7* 0,19	*20,8* 0,18	*21,9* 0,17	*23,0* 0,16	*24,0* 0,15	*25,1* 0,14	*26,2* 0,14	*27,3* 0,13	*28,4* 0,13	*29,4* 0,12	*30,5* 0,12	7,0 *11,2*	7,5 *11,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	*4,3* 0,63	*4,4* 0,58	*4,6* 0,53	*5,0* 0,46	*5,5* 0,40	*5,9* 0,36	*6,2* 0,34	*6,4* 0,33	*6,9* 0,30	*7,4* 0,27	*7,8* 0,25	*8,3* 0,24	*8,8* 0,22	*9,3* 0,21	*9,8* 0,20	*10,3* 0,18	*10,8* 0,18	*11,3* 0,17	*11,8* 0,16	*12,3* 0,15	*12,8* 0,15	*13,3* 0,14	*13,8* 0,13	*14,3* 0,13	*14,8* 0,12	7,5 *6,2*	8,0 *6,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	*4,2* 0,53	*4,6* 0,46	*5,0* 0,40	*5,4* 0,36	*5,6* 0,34	*5,8* 0,33	*6,2* 0,30	*6,6* 0,27	*7,1* 0,25	*7,5* 0,24	*7,9* 0,22	*8,4* 0,21	*8,8* 0,20	*9,3* 0,18	*9,7* 0,18	*10,1* 0,17	*10,6* 0,16	*11,0* 0,15	*11,5* 0,15	*11,9* 0,14	*12,4* 0,13	*12,8* 0,13	*13,3* 0,12	7,5 *5,6*	8,0 *5,8*
LR ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	*5,5* 0,63	*5,2* 0,58	*4,9* 0,53	*5,3* 0,46	*5,8* 0,40	*6,2* 0,36	*6,5* 0,34	*6,7* 0,33	*7,2* 0,30	*7,7* 0,27	*8,2* 0,25	*8,7* 0,24	*9,2* 0,22	*9,7* 0,21	*10,2* 0,20	*10,7* 0,18	*11,2* 0,18	*11,8* 0,17	*12,3* 0,16	*12,8* 0,15	*13,3* 0,15	*13,8* 0,14	*14,3* 0,13	*14,9* 0,13	*15,4* 0,12	7,5 *6,5*	8,0 *6,7*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,06	*11,3* 0,85	*12,3* 0,77	*14,1* 0,71	*15,5* 0,66	*16,5* 0,61	0,53	*5,8* 0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,06	0,85	0,77	0,71	0,66	*11,0* 0,61	0,53	*14,2* 0,48	0,43	0,41	*17,3* 0,39	0,36	*20,4* 0,33	0,31	*23,5* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0 *20,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,22	1,07	*24,1* 1,01	0,96	*23,4* 0,91	0,87	*23,8* 0,79	0,73	0,67	*26,0* 0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	20,0	21,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*10,4*	*10,2*	*10,2*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*12,7*	*13,2*	*13,8*	*14,3*	*14,8*	*15,3*	*15,9*	*16,4*	*17,0*	*17,5*	*18,1*	*18,6*	*19,2*	*19,7*	*20,3*	6,0	6,0
INTERNO		0,94	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*10,6*	*10,6*
LV	0,032				*13,6*	*13,7*	*13,8*	*14,4*	*15,2*	*16,0*	*16,4*	*16,9*	*17,9*	*18,8*	*19,8*	*20,8*	*21,8*	*22,9*	*23,9*	*25,0*	*26,0*	*27,1*	*28,1*	*29,2*	*30,2*	*31,3*	*32,4*	*33,4*	*34,5*	7,0	7,5
INTERNO		0,98	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*16,0*	*16,4*
EPS/PSE	0,033				*10,5*	*10,2*	*10,0*	*10,0*	*10,1*	*10,3*	*10,4*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*14,0*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,8*	*16,2*	*16,6*	*17,1*	*17,5*	7,0	7,5
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,3*	*10,4*
XPS	0,034				*12,2*	*11,9*	*11,8*	*11,8*	*11,9*	*12,2*	*12,4*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	*13,9*	*14,4*	*14,9*	*15,4*	*15,9*	*16,4*	*17,0*	*17,5*	*18,1*	*18,6*	*19,1*	*19,7*	*20,2*	*20,8*	*21,4*	7,5	8,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,4*	*12,6*
LR	0,034						*10,4*	*10,4*	*10,5*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,9*	*13,1*	*13,6*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,4*	*16,9*	*17,4*	*18,0*	*18,4*	*18,9*	7,5	8,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,9*	*11,1*

12.2 COP02 - Copertura piana non praticabile



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Soletta (blocchi di laterizio+travetti in calcestruzzo)	16 24	900	1000	-	0,330- 0,370[a)]
3 Calcestruzzo armato	4	2400	1000		
4 Malta di cemento	2	2000	1000		
5 Massetto in calcestruzzo ordinario	2-12	2000	1000	1,060	-
6 Membrana impermeabilizzante bituminosa	1	1200	1000	0,170	-
7 Pannello isolante in polistirolo	2-5	30	1220	0,045	-
8 Ciottoli di fiume	5	1500	1000	0,700	-

Tabella 546 - Struttura COP02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						(m²×K)/W		(m²×K)/W		(m²×K)/W		(m²×K)/W		(m²×K)/W	
	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 16 - 4 - 2 - 2 - 1 - 2 - 5	0,92	1,09	-	-	1,85	2,04	1,85	2,04	2,48	2,76	2,76	3,08	3,08	3,46
B	2 - 16 - 4 - 2 - 6 - 1 - 2 - 5	0,89	1,12	-	-	1,82	2,00	1,82	2,00	2,45	2,72	2,72	3,04	3,04	3,42
C	2 - 16 - 4 - 2 - 12 - 1 - 2 - 5	0,84	1,19	-	-	1,75	1,93	1,75	1,93	2,38	2,66	2,66	2,98	2,98	3,35
D	2 - 16 - 4 - 2 - 2 - 1 - 5 - 5	0,57	1,75	-	-	1,19	1,37	1,19	1,37	1,82	2,09	2,09	2,41	2,41	2,79
E	2 - 16 - 4 - 2 - 6 - 1 - 5 - 5	0,56	1,79	-	-	1,16	1,34	1,16	1,34	1,79	2,06	2,06	2,38	2,38	2,76
F	2 - 16 - 4 - 2 - 12 - 1 -5 - 5	0,54	1,85	-	-	1,09	1,27	1,09	1,27	1,72	1,99	1,99	2,31	2,31	2,69
G	2 - 24 - 4 - 2 - 2 - 1 - 2 - 5	0,88	1,14	-	-	1,80	1,99	1,80	1,99	2,44	2,71	2,71	3,03	3,03	3,41
H	2 - 24 - 4 - 2 - 6 - 1 - 2 - 5	0,85	1,18	-	-	1,76	1,95	1,76	1,95	2,39	2,67	2,67	2,99	2,99	3,37
I	2 - 24 - 4 - 2 - 12 - 1 - 2 - 5	0,82	1,22	-	-	1,72	1,91	1,72	1,91	2,35	2,63	2,63	2,95	2,95	3,33
L	2 - 24 - 4 - 2 - 2 - 1 - 5 - 5	0,56	1,79	-	-	1,16	1,34	1,16	1,34	1,79	2,06	2,06	2,38	2,38	2,76
M	2 - 24 - 4 - 2 - 6 - 1 - 5 - 5	0,54	1,85	-	-	1,09	1,27	1,09	1,27	1,72	1,99	1,99	2,31	2,31	2,69
N	2 - 24 - 4 - 2 - 12 - 1 -5 - 5	0,53	1,89	-	-	1,05	1,24	1,05	1,24	1,68	1,96	1,96	2,28	2,28	2,66

Tabella 547 - Struttura COP02.a U=0,92 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*3,0*	*3,2*	*3,3*	*3,6*	*3,9*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	*5,0*	*5,3*	*5,7*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,1*	*7,5*	*7,8*	*8,2*	*8,6*	*8,9*	*9,3*	*9,7*	*10,0*	*10,4*	*10,8*	7,5	8,0
ESTERNO		0,69	0,56	0,51	0,46	0,43	0,40	0,35	0,31	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*4,4*	*4,6*
LV	0,032				*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,9*	*5,4*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,8*	*7,3*	*7,8*	*8,3*	*8,8*	*9,3*	*9,8*	*10,3*	*10,8*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*12,8*	*13,3*	*13,8*	*14,3*	*14,8*	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
ESTERNO		0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*6,3*	*6,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,72	0,60	0,55	*2,5* 0,51	*2,5* 0,47	*2,6* 0,44	*2,7* 0,39	*2,9* 0,35	*3,1* 0,32	*3,2* 0,30	*3,3* 0,29	*3,5* 0,27	*3,8* 0,25	*4,0* 0,23	*4,2* 0,22	*4,4* 0,20	*4,7* 0,19	*4,9* 0,18	*5,1* 0,17	*5,3* 0,16	*5,6* 0,16	*5,8* 0,15	*6,0* 0,14	*6,3* 0,14	*6,5* 0,13	*6,7* 0,13	*7,0* 0,12	*7,2* 0,12		9,0 *3,5*	10,0 *3,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,72	0,60	0,55	0,51	0,47	*2,4* 0,44	*2,5* 0,39	*2,7* 0,35	*2,8* 0,32	*2,9* 0,30	*3,0* 0,29	*3,2* 0,27	*3,4* 0,25	*3,6* 0,23	*3,8* 0,22	*4,0* 0,20	*4,2* 0,19	*4,4* 0,18	*4,6* 0,17	*4,8* 0,16	*5,0* 0,16	*5,2* 0,15	*5,4* 0,14	*5,6* 0,14	*5,8* 0,13	*6,0* 0,13	*6,2* 0,12	*6,4* 0,12		9,0 *3,2*	10,0 *3,4*
LR ESTERNO	0,034	0,72	0,60	0,55	*3,2* 0,51	*2,9* 0,47	*2,7* 0,44	*2,9* 0,39	*3,1* 0,35	*3,3* 0,32	*3,4* 0,30	*3,5* 0,29	*3,7* 0,27	*3,9* 0,25	*4,2* 0,23	*4,4* 0,22	*4,6* 0,20	*4,8* 0,19	*5,1* 0,18	*5,3* 0,17	*5,6* 0,16	*5,8* 0,16	*6,0* 0,15	*6,3* 0,14	*6,5* 0,14	*6,7* 0,13	*7,0* 0,13	*7,2* 0,12	*7,5* 0,12		9,0 *3,7*	10,0 *3,9*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,76	*6,9* 0,64	*7,4* 0,60	*8,3* 0,56	*9,0* 0,53	*9,4* 0,50	0,44	*3,1* 0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14		11,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,76	0,64	0,60	0,56	0,53	*6,3* 0,50	0,44	*7,7* 0,40	0,37	0,35	*9,2* 0,34	0,31	*10,6* 0,29	0,27	*12,1* 0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14		11,0	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,83	0,76	*15,4* 0,73	0,70	*14,6* 0,68	0,65	*14,3* 0,61	0,57	0,54	*15,0* 0,52	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26		24,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,69	0,56	0,51	*5,8* 0,46	*5,6* 0,43	*5,5* 0,40	*5,5* 0,35	*5,5* 0,31	*5,7* 0,28	*5,7* 0,27	*5,8* 0,25	*6,0* 0,23	*6,2* 0,21	*6,4* 0,20	*6,6* 0,19	*6,8* 0,17	*7,1* 0,16	*7,3* 0,16	*7,5* 0,15	*7,8* 0,14	*8,0* 0,13	*8,3* 0,13	*8,5* 0,12	*8,8* 0,12	*9,0* 0,11	*9,3* 0,11	*9,5* 0,10	*9,8* 0,10		7,5 *5,7*	8,0 *5,8*
LV INTERNO	0,032	0,71	0,58	0,54	*7,7* 0,49	*7,7* 0,46	*7,6* 0,43	*7,8* 0,38	*8,1* 0,34	*8,4* 0,31	*8,6* 0,29	*8,8* 0,28	*9,2* 0,26	*9,6* 0,24	*10,0* 0,22	*10,5* 0,21	*10,9* 0,19	*11,4* 0,18	*11,9* 0,17	*12,3* 0,16	*12,8* 0,16	*13,3* 0,15	*13,8* 0,14	*14,2* 0,14	*14,7* 0,13	*15,2* 0,13	*15,7* 0,12	*16,2* 0,12	*16,7* 0,11		8,0 *8,8*	9,0 *9,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,72	0,59	0,54	*6,0* 0,50	*5,7* 0,47	*5,6* 0,43	*5,4* 0,38	*5,4* 0,34	*5,4* 0,31	*5,4* 0,30	*5,5* 0,28	*5,6* 0,26	*5,7* 0,24	*5,9* 0,23	*6,0* 0,21	*6,2* 0,20	*6,4* 0,19	*6,5* 0,18	*6,7* 0,17	*6,9* 0,16	*7,1* 0,15	*7,3* 0,15	*7,5* 0,14	*7,7* 0,13	*7,9* 0,13	*8,1* 0,12	*8,3* 0,12	*8,5* 0,12		9,0 *5,6*	10,0 *5,7*
XPS INTERNO	0,034	0,72	0,60	0,55	*7,0* 0,51	*6,7* 0,47	*6,6* 0,44	*6,4* 0,39	*6,4* 0,35	*6,4* 0,32	*6,5* 0,30	*6,5* 0,29	*6,7* 0,27	*6,9* 0,25	*7,1* 0,23	*7,3* 0,22	*7,5* 0,20	*7,7* 0,19	*7,9* 0,18	*8,1* 0,17	*8,4* 0,16	*8,6* 0,16	*8,9* 0,15	*9,1* 0,14	*9,4* 0,14	*9,6* 0,13	*9,9* 0,13	*10,1* 0,12	*10,4* 0,12		9,0 *6,7*	10,0 *6,9*
LR INTERNO	0,034	0,72	0,60	0,55	0,51	0,47	*5,8* 0,44	*5,6* 0,39	*5,6* 0,35	*5,7* 0,32	*5,7* 0,30	*5,8* 0,29	*5,9* 0,27	*6,1* 0,25	*6,2* 0,23	*6,4* 0,22	*6,6* 0,20	*6,8* 0,19	*7,0* 0,18	*7,2* 0,17	*7,4* 0,16	*7,6* 0,16	*7,8* 0,15	*8,1* 0,14	*8,3* 0,14	*8,5* 0,13	*8,7* 0,13	*8,9* 0,12	*9,2* 0,12		9,0 *5,9*	10,0 *6,1*

Tabella 548 - Struttura COP02.b U=0,89 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,68	0,54	0,50	*3,2* 0,46	*3,3* 0,42	*3,5* 0,39	*3,8* 0,34	*4,1* 0,31	*4,5* 0,28	*4,6* 0,26	*4,8* 0,25	*5,2* 0,23	*5,5* 0,21	*5,9* 0,20	*6,3* 0,18	*6,7* 0,17	*7,0* 0,16	*7,4* 0,15	*7,8* 0,15	*8,1* 0,14	*8,5* 0,13	*8,9* 0,13	*9,3* 0,12	*9,6* 0,12	*10,0* 0,11	*10,4* 0,11	*10,8* 0,10	*11,2* 0,10		7,5 *4,6*	8,0 *4,8*
LV ESTERNO	0,032	0,70	0,57	0,52	*4,3* 0,49	*4,5* 0,45	*4,7* 0,42	*5,2* 0,37	*5,6* 0,33	*6,1* 0,30	*6,4* 0,29	*6,6* 0,28	*7,1* 0,25	*7,6* 0,24	*8,1* 0,22	*8,6* 0,21	*9,1* 0,19	*9,7* 0,18	*10,2* 0,17	*10,7* 0,16	*11,2* 0,16	*11,7* 0,15	*12,2* 0,14	*12,7* 0,14	*13,3* 0,13	*13,8* 0,13	*14,3* 0,12	*14,8* 0,12	*15,3* 0,11		8,0 *6,6*	9,0 *7,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,71	0,58	0,54	*2,6* 0,50	*2,6* 0,46	*2,7* 0,43	*2,9* 0,39	*3,1* 0,35	*3,3* 0,31	*3,4* 0,30	*3,5* 0,29	*3,7* 0,27	*3,9* 0,25	*4,2* 0,23	*4,4* 0,21	*4,6* 0,20	*4,9* 0,19	*5,1* 0,18	*5,3* 0,17	*5,6* 0,16	*5,8* 0,16	*6,0* 0,15	*6,3* 0,14	*6,5* 0,14	*6,8* 0,13	*7,0* 0,13	*7,2* 0,12	*7,5* 0,12		9,0 *3,7*	10,0 *3,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	*2,5* 0,43	*2,6* 0,39	*2,8* 0,35	*3,0* 0,31	*3,1* 0,30	*3,1* 0,29	*3,3* 0,27	*3,5* 0,25	*3,7* 0,23	*3,9* 0,21	*4,1* 0,20	*4,4* 0,19	*4,6* 0,18	*4,8* 0,17	*5,0* 0,16	*5,2* 0,16	*5,4* 0,15	*5,6* 0,14	*5,8* 0,14	*6,0* 0,13	*6,3* 0,13	*6,5* 0,12	*6,7* 0,12		9,0 *3,3*	10,0 *3,5*
LR ESTERNO	0,034	0,71	0,58	0,54	*3,3* 0,50	*3,1* 0,46	*2,9* 0,43	*3,0* 0,39	*3,2* 0,35	*3,4* 0,31	*3,5* 0,30	*3,6* 0,29	*3,9* 0,27	*4,1* 0,25	*4,3* 0,23	*4,6* 0,21	*4,8* 0,20	*5,0* 0,19	*5,3* 0,18	*5,5* 0,17	*5,8* 0,16	*6,0* 0,16	*6,3* 0,15	*6,5* 0,14	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	*7,2* 0,13	*7,5* 0,12	*7,7* 0,12		9,0 *3,9*	10,0 *4,1*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,74	*7,3* 0,63	*7,8* 0,59	*8,7* 0,55	*9,5* 0,52	*9,9* 0,49	0,44	*3,2* 0,40	0,36	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		11,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	*6,6* 0,49	0,44	*8,1* 0,40	0,36	0,35	*9,6* 0,34	0,31	*11,1* 0,29	0,27	*12,6* 0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		11,0	13,0
LLEGNO	0,09			*16,4*		*15,4*		*15,1*			*15,8*																				24,0	25,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,81	0,74	0,71	0,69	0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26		
PUR INTERNO	0,028	0,68	0,54	0,50	*6,1* 0,46	*5,9* 0,42	*5,8* 0,39	*5,8* 0,34	*5,8* 0,31	*5,9* 0,28	*6,0* 0,26	*6,1* 0,25	*6,2* 0,23	*6,4* 0,21	*6,6* 0,20	*6,9* 0,18	*7,1* 0,17	*7,3* 0,16	*7,6* 0,15	*7,8* 0,15	*8,1* 0,14	*8,3* 0,13	*8,6* 0,13	*8,8* 0,12	*9,1* 0,12	*9,3* 0,11	*9,6* 0,11	*9,9* 0,10	*10,1* 0,10	7,5 *6,0*	8,0 *6,1*
LV INTERNO	0,032	0,70	0,57	0,52	*8,2* 0,49	*8,0* 0,45	*8,0* 0,42	*8,2* 0,37	*8,4* 0,33	*8,8* 0,30	*8,9* 0,29	*9,1* 0,28	*9,6* 0,25	*10,0* 0,24	*10,4* 0,22	*10,9* 0,21	*11,4* 0,19	*11,8* 0,18	*12,3* 0,17	*12,8* 0,16	*13,3* 0,16	*13,8* 0,15	*14,3* 0,14	*14,8* 0,14	*15,3* 0,13	*15,8* 0,13	*16,3* 0,12	*16,8* 0,12	*17,3* 0,11	8,0 *9,1*	9,0 *9,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,70	0,58	0,53	*6,3* 0,49	*6,0* 0,46	*5,8* 0,43	*5,7* 0,38	*5,6* 0,34	*5,7* 0,31	*5,7* 0,29	*5,7* 0,28	*5,8* 0,26	*6,0* 0,24	*6,1* 0,22	*6,3* 0,21	*6,5* 0,20	*6,6* 0,19	*6,8* 0,18	*7,0* 0,17	*7,2* 0,16	*7,4* 0,15	*7,6* 0,15	*7,8* 0,14	*8,0* 0,13	*8,2* 0,13	*8,4* 0,12	*8,6* 0,12	*8,8* 0,11	8,0 *5,7*	10,0 *6,0*
XPS INTERNO	0,034	0,71	0,58	0,54	*7,4* 0,50	*7,1* 0,46	*6,9* 0,43	*6,7* 0,39	*6,7* 0,35	*6,7* 0,31	*6,8* 0,30	*6,8* 0,29	*7,0* 0,27	*7,2* 0,25	*7,4* 0,23	*7,6* 0,21	*7,8* 0,20	*8,0* 0,19	*8,2* 0,18	*8,5* 0,17	*8,7* 0,16	*9,0* 0,16	*9,2* 0,15	*9,5* 0,14	*9,7* 0,14	*10,0* 0,13	*10,2* 0,13	*10,5* 0,12	*10,8* 0,12	9,0 *7,0*	10,0 *7,2*
LR INTERNO	0,034	0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	*6,1* 0,43	*5,9* 0,39	*5,9* 0,35	*5,9* 0,31	*6,0* 0,30	*6,0* 0,29	*6,2* 0,27	*6,3* 0,25	*6,5* 0,23	*6,7* 0,21	*6,9* 0,20	*7,1* 0,19	*7,3* 0,18	*7,5* 0,17	*7,7* 0,16	*7,9* 0,16	*8,1* 0,15	*8,4* 0,14	*8,6* 0,14	*8,8* 0,13	*9,1* 0,13	*9,3* 0,12	*9,5* 0,12	9,0 *6,2*	10,0 *6,3*

Tabella 549 - Struttura COP02.c U=0,84 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,65	0,53	0,48	*3,5* 0,44	*3,6* 0,41	*4,0* 0,38	*4,1* 0,34	*4,5* 0,30	*4,8* 0,27	*5,0* 0,26	*5,3* 0,25	*5,6* 0,23	*6,0* 0,21	*6,3* 0,20	*6,7* 0,18	*7,3* 0,17	*7,5* 0,16	*7,9* 0,15	*8,3* 0,14	*8,7* 0,14	*9,1* 0,13	*9,5* 0,13	*9,9* 0,12	*10,3* 0,12	*10,7* 0,11	*11,2* 0,11	*11,5* 0,10	*11,9* 0,10	7,0 *4,8*	8,0 *5,3*
LV ESTERNO	0,032	0,67	0,55	0,51	*4,7* 0,47	*4,9* 0,44	*5,1* 0,41	*5,6* 0,36	*6,6* 0,33	*6,6* 0,30	*6,9* 0,28	*7,1* 0,27	*7,7* 0,25	*8,2* 0,23	*8,7* 0,22	*9,3* 0,20	*9,8* 0,19	*10,4* 0,18	*10,9* 0,17	*11,4* 0,16	*12,0* 0,15	*12,5* 0,15	*13,2* 0,14	*13,6* 0,13	*14,2* 0,13	*14,7* 0,12	*15,3* 0,12	*15,9* 0,12	*16,4* 0,11	8,0 *7,1*	9,0 *7,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	*2,8* 0,48	*3,1* 0,45	*2,9* 0,42	*3,1* 0,38	*3,3* 0,34	*3,5* 0,31	*3,6* 0,29	*3,8* 0,28	*4,0* 0,26	*4,2* 0,24	*4,5* 0,23	*4,7* 0,21	*5,0* 0,20	*5,2* 0,19	*5,5* 0,18	*5,8* 0,17	*6,0* 0,16	*6,2* 0,15	*6,5* 0,15	*6,7* 0,14	*7,0* 0,14	*7,2* 0,13	*7,5* 0,13	*7,7* 0,12	*8,0* 0,12	9,0 *4,0*	10,0 *4,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	*2,7* 0,42	*3,2* 0,38	*3,0* 0,34	*3,2* 0,31	*3,3* 0,29	*3,4* 0,28	*3,7* 0,26	*3,8* 0,24	*4,0* 0,23	*4,2* 0,21	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*4,9* 0,18	*5,1* 0,17	*5,3* 0,16	*5,6* 0,15	*5,8* 0,15	*6,0* 0,14	*6,2* 0,14	*6,5* 0,13	*6,7* 0,13	*6,9* 0,12	*7,1* 0,12	9,0 *3,7*	10,0 *3,8*
LR ESTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	*4,1* 0,48	*3,3* 0,45	*3,1* 0,42	*3,3* 0,38	*3,5* 0,34	*3,9* 0,31	*3,8* 0,29	*3,9* 0,28	*4,2* 0,26	*4,4* 0,24	*4,8* 0,23	*4,9* 0,21	*5,2* 0,20	*5,4* 0,19	*5,7* 0,18	*6,0* 0,17	*6,2* 0,16	*6,4* 0,15	*6,7* 0,15	*7,0* 0,14	*7,3* 0,14	*7,5* 0,13	*7,7* 0,13	*8,0* 0,12	*8,3* 0,12	9,0 *4,2*	10,0 *4,4*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,70	*8,1* 0,60	*8,6* 0,56	*9,6* 0,53	*10,4* 0,50	*11,7* 0,47	0,42	*3,5* 0,39	0,35	0,34	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	11,0	12,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,70	0,60	0,56	0,53	0,50	*7,8* 0,47	0,42	*8,8* 0,39	0,35	0,34	*10,4* 0,33	0,30	*12,5* 0,28	0,27	*13,6* 0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	11,0	12,0 *13,6*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,77	0,71	*18,2* 0,68	0,66	*17,1* 0,63	0,61	*19,5* 0,57	0,54	0,51	*17,3* 0,49	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	23,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,65	0,53	0,48	*6,7* 0,44	*6,5* 0,41	*6,3* 0,38	*6,2* 0,34	*6,3* 0,30	*6,4* 0,27	*6,4* 0,26	*6,5* 0,25	*6,7* 0,23	*6,9* 0,21	*7,3* 0,20	*7,4* 0,18	*7,6* 0,17	*7,9* 0,16	*8,1* 0,15	*8,5* 0,14	*8,6* 0,14	*8,9* 0,13	*9,2* 0,13	*9,4* 0,12	*9,7* 0,12	*10,0* 0,11	*10,3* 0,11	*10,5* 0,10	*10,8* 0,10	7,0 *6,4*	8,0 *6,5*
LV INTERNO	0,032	0,67	0,55	0,51	*8,9* 0,47	*8,8* 0,44	*8,7* 0,41	*8,9* 0,36	*9,1* 0,33	*9,5* 0,30	*9,7* 0,28	*9,9* 0,27	*10,3* 0,25	*10,8* 0,23	*11,5* 0,22	*11,7* 0,20	*12,2* 0,19	*12,7* 0,18	*13,2* 0,17	*13,9* 0,16	*14,3* 0,15	*14,8* 0,15	*15,3* 0,14	*15,8* 0,13	*16,5* 0,13	*16,9* 0,12	*17,4* 0,12	*18,0* 0,12	*18,5* 0,11	8,0 *9,9*	9,0 *10,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,67	0,56	0,51	*6,9* 0,48	*6,6* 0,44	*6,4* 0,42	*6,2* 0,37	*6,6* 0,33	*6,1* 0,30	*6,1* 0,29	*6,2* 0,28	*6,3* 0,26	*6,4* 0,24	*6,6* 0,22	*6,8* 0,21	*6,9* 0,19	*7,1* 0,18	*7,3* 0,17	*7,5* 0,17	*7,8* 0,16	*7,9* 0,15	*8,1* 0,14	*8,3* 0,14	*8,5* 0,13	*8,8* 0,13	*9,0* 0,12	*9,2* 0,12	*9,4* 0,11	8,0 *6,2*	9,0 *6,3*
XPS INTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	*8,1* 0,48	*8,4* 0,45	*7,5* 0,42	*7,3* 0,38	*7,2* 0,34	*7,3* 0,31	*7,3* 0,29	*7,4* 0,28	*7,5* 0,26	*7,7* 0,24	*7,9* 0,23	*8,1* 0,21	*8,5* 0,20	*8,6* 0,19	*8,8* 0,18	*9,1* 0,17	*9,3* 0,16	*9,6* 0,15	*9,9* 0,15	*10,1* 0,14	*10,4* 0,14	*10,7* 0,13	*10,9* 0,13	*11,2* 0,12	*11,6* 0,12	9,0 *7,5*	10,0 *7,7*
LR INTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	*6,6* 0,42	*6,4* 0,38	*6,9* 0,34	*6,4* 0,31	*6,5* 0,29	*6,5* 0,28	*6,7* 0,26	*6,8* 0,24	*7,0* 0,23	*7,2* 0,21	*7,4* 0,20	*7,6* 0,19	*7,8* 0,18	*8,0* 0,17	*8,3* 0,16	*8,5* 0,15	*8,7* 0,15	*9,0* 0,14	*9,2* 0,14	*9,5* 0,13	*9,7* 0,13	*9,9* 0,12	*10,2* 0,12	9,0 *6,7*	10,0 *6,8*

Tabella 550 - Struttura COP02.d U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,2*	*7,7*	*8,2*	*8,4*	*8,7*	*9,3*	*9,8*	*10,4*	*11,0*	*11,5*	*12,1*	*12,7*	*13,3*	*13,8*	*14,4*	*15,0*	*15,6*	*16,2*	*16,8*	*17,3*	*17,9*	*18,5*	5,0	6,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*7,2*	*7,7*
LV	0,032				*8,8*	*9,0*	*9,3*	*10,0*	*10,7*	*11,4*	*11,8*	*12,1*	*12,9*	*13,7*	*14,4*	*15,2*	*16,0*	*16,8*	*17,6*	*18,4*	*19,2*	*20,0*	*20,8*	*21,6*	*22,4*	*23,2*	*24,0*	*24,8*	*25,6*	6,0	7,5
ESTERNO		0,48	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*10,7*	*11,8*
EPS/PSE	0,034				*5,3*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*7,1*	*7,4*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*8,8*	*9,2*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,5*	7,0	8,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,1*	*6,4*
XPS	0,034						*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	*7,9*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,6*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,2*	7,0	8,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*5,5*	*5,8*
LR	0,034				*6,8*	*6,2*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*7,0*	*7,4*	*7,7*	*8,1*	*8,5*	*8,8*	*9,2*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	*13,0*	7,0	8,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,4*	*6,7*
SUGHERO	0,043		*16,0*	*16,6*	*18,4*	*19,6*	*20,2*		*6,1*																					8,0	10,0
ESTERNO		0,50	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		
FIBRA LEGNO	0,043						*13,5*		*15,8*			*18,2*		*20,5*		*22,9*														8,0	10,0
ESTERNO		0,50	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*18,2*	*20,5*
LLEGNO	0,09			*37,1*		*34,1*		*32,5*			*32,6*																			18,0	21,0
ESTERNO		0,54	0,51	0,49	0,48	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22		
PUR	0,028				*12,3*	*11,7*	*11,3*	*10,9*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*13,0*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	5,0	6,0
INTERNO		0,47	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*10,9*	*10,8*
LV	0,032				*16,6*	*16,1*	*15,9*	*15,7*	*15,9*	*16,3*	*16,5*	*16,8*	*17,3*	*17,9*	*18,6*	*19,2*	*19,9*	*20,6*	*21,3*	*22,1*	*22,8*	*23,6*	*24,3*	*25,1*	*25,9*	*26,6*	*27,4*	*28,2*	*29,0*	6,0	7,5
INTERNO		0,48	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*15,9*	*16,5*
EPS/PSE	0,033				*12,9*	*12,1*	*11,6*	*11,0*	*10,7*	*10,5*	*10,5*	*10,5*	*10,6*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	6,0	7,5
INTERNO		0,49	0,42	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*10,7*	*10,5*
XPS	0,034				*15,1*	*14,3*	*13,7*	*13,0*	*12,7*	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,7*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	*16,9*	*17,3*	*17,7*	*18,0*	7,0	8,0
INTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*12,6*	*12,6*
LR	0,034						*12,1*	*11,5*	*11,2*	*11,1*	*11,1*	*11,1*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*14,9*	*15,3*	*15,6*	*16,0*	7,0	8,0
INTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,1*	*11,1*

Tabella 551 - Struttura COP02.e/l U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,4*	*7,9*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,5*	*10,1*	*10,6*	*11,2*	*11,8*	*12,4*	*13,0*	*13,5*	*14,1*	*14,7*	*15,3*	*15,9*	*16,5*	*17,1*	*17,7*	*18,3*	*18,9*	5,0	6,0
ESTERNO		0,47	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*7,4*	*7,9*
LV	0,032				*9,1*	*9,3*	*9,6*	*10,2*	*10,9*	*11,7*	*12,1*	*12,4*	*13,2*	*14,0*	*14,8*	*15,6*	*16,4*	*17,2*	*18,0*	*18,8*	*19,6*	*20,4*	*21,3*	*22,1*	*22,9*	*23,7*	*24,5*	*25,4*	*26,2*	6,0	7,5
ESTERNO		0,48	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*10,9*	*12,1*
EPS/PSE	0,034				*5,5*	*5,5*	*5,5*	*5,7*	*6,0*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,6*	*8,0*	*8,3*	*8,7*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	*12,4*	*12,8*	7,0	8,0
ESTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,3*	*6,6*
XPS	0,034						*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,4*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,8*	*11,1*	*11,4*	7,0	8,0
ESTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*5,7*	*6,0*
LR	0,034				*7,0*	*6,4*	*5,9*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,6*	*7,9*	*8,3*	*8,7*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,3*	7,0	8,0
ESTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,6*	*6,9*
SUGHERO	0,043		*16,5*	*17,1*	*18,9*	*20,2*	*20,8*		*6,3*																					8,0	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,50	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13		
FIBRA LEGNO	0,043						*13,9*		*16,3*			*18,7*		*21,1*		*23,4*														8,0	10,0
ESTERNO		0,50	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	*18,7*	*21,1*
LLEGNO	0,09			*38,4*		*35,3*		*33,5*			*33,6*																		18,0	21,0
ESTERNO		0,53	0,50	0,48	0,47	0,46	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22		
PUR	0,028				*12,6*	*12,0*	*11,6*	*11,2*	*11,1*	*11,1*	*11,2*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,3*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	*17,2*	5,0	6,0
INTERNO		0,47	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*11,2*	*11,1*
LV	0,032				*17,1*	*16,6*	*16,3*	*16,2*	*16,3*	*16,7*	*16,9*	*17,2*	*17,7*	*18,4*	*19,0*	*19,7*	*20,4*	*21,1*	*21,8*	*22,6*	*23,3*	*24,1*	*24,9*	*25,6*	*26,4*	*27,2*	*28,0*	*28,8*	*29,6*	6,0	7,5
INTERNO		0,48	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*16,3*	*16,9*
EPS/PSE	0,033				*13,3*	*12,5*	*11,9*	*11,3*	*10,9*	*10,8*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,1*	6,0	7,5
INTERNO		0,48	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*10,9*	*10,8*
XPS	0,034				*15,6*	*14,7*	*14,1*	*13,4*	*13,0*	*12,9*	*12,9*	*12,9*	*13,1*	*13,2*	*13,5*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	*16,9*	*17,2*	*17,6*	*18,0*	*18,4*	7,0	8,0
INTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*12,9*	*12,9*
LR	0,034						*12,4*	*11,8*	*11,5*	*11,4*	*11,4*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,6*	*14,9*	*15,3*	*15,6*	*16,0*	*16,3*	7,0	8,0
INTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,4*	*11,4*

Tabella 552 - Struttura COP02.f/m U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*7,0*	*7,2*	*7,3*	*7,8*	*8,3*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*10,0*	*10,6*	*11,1*	*11,7*	*12,3*	*13,0*	*13,6*	*14,2*	*14,8*	*15,4*	*16,0*	*16,6*	*17,2*	*17,9*	*18,5*	*19,1*	*19,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*7,8*	*8,3*
LV	0,032				*9,6*	*9,9*	*10,2*	*10,8*	*11,5*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	*13,9*	*14,7*	*15,5*	*16,4*	*17,2*	*18,0*	*18,9*	*19,7*	*20,5*	*21,4*	*22,2*	*23,1*	*23,9*	*24,8*	*25,6*	*26,5*	*27,3*	6,0	7,0
ESTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*11,5*	*12,3*
EPS/PSE	0,034				*5,8*	*5,8*	*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,8*	*6,9*	*7,3*	*7,6*	*8,0*	*8,4*	*8,7*	*9,1*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,3*	*6,8*
XPS	0,034						*5,4*	*5,5*	*5,7*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,2*	*8,5*	*8,8*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,6*	*10,9*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*5,7*	*6,1*
LR	0,034				*7,5*	*6,8*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	*8,0*	*8,3*	*8,7*	*9,1*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	*13,9*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,6*	*7,1*
SUGHERO	0,043		*17,6*	*18,3*	*20,1*	*21,5*	*22,1*		*6,6*																				8,0	9,0
ESTERNO		0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		
FIBRA LEGNO	0,043						*14,8*		*17,2*			*19,7*		*22,2*		*24,7*														8,0	9,0
ESTERNO		0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*19,7*	
LLEGNO	0,09			*41,1*		*37,7*		*35,7*			*35,7*																		17,0	20,0
ESTERNO		0,51	0,48	0,47	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22		
PUR	0,028				*13,4*	*12,8*	*12,3*	*11,9*	*11,7*	*11,7*	*11,7*	*11,8*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,4*	*15,8*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,5*	*17,9*	5,0	6,0
INTERNO		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*11,9*	*11,7*
LV	0,032				*18,2*	*17,6*	*17,3*	*17,1*	*17,3*	*17,6*	*17,8*	*18,1*	*18,7*	*19,3*	*20,0*	*20,7*	*21,4*	*22,1*	*22,9*	*23,6*	*24,4*	*25,2*	*26,0*	*26,8*	*27,6*	*28,4*	*29,2*	*30,1*	*30,9*	6,0	7,0
INTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*17,3*	*17,6*
EPS/PSE	0,033				*14,1*	*13,2*	*12,6*	*11,9*	*11,6*	*11,4*	*11,4*	*11,4*	*11,5*	*11,6*	*11,7*	*11,9*	*12,2*	*12,4*	*12,7*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,1*	*15,4*	*15,7*	6,0	7,5
INTERNO		0,46	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*11,6*	*11,4*
XPS	0,034				*16,6*	*15,6*	*14,9*	*14,1*	*13,8*	*13,6*	*13,6*	*13,6*	*13,7*	*13,9*	*14,1*	*14,4*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	*16,8*	*17,2*	*17,6*	*18,0*	*18,4*	*18,8*	*19,3*	6,0	7,5
INTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*13,8*	*13,6*
LR	0,034						*13,2*	*12,5*	*12,1*	*12,0*	*12,0*	*12,0*	*12,1*	*12,3*	*12,5*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,5*	*14,9*	*15,2*	*15,6*	*15,9*	*16,3*	*16,7*	*17,0*	6,0	7,5
INTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*12,1*	*12,0*

Tabella 553 - Struttura COP02.g U=0,88 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,8*	*4,2*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,3*	*5,6*	*6,0*	*6,4*	*6,7*	*7,1*	*7,5*	*7,9*	*8,3*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	7,5	8,0
ESTERNO		0,67	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*4,7*	*4,9*
LV	0,032				*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,2*	*5,7*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*7,2*	*7,7*	*8,2*	*8,8*	*9,3*	*9,8*	*10,3*	*10,8*	*11,3*	*11,9*	*12,4*	*12,9*	*13,4*	*14,0*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	8,0	9,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*6,7*	*7,2*
EPS/PSE	0,034				*2,6*	*2,7*	*2,7*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,7*	*4,9*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	9,0	10,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,7*	*4,0*
XPS	0,034						*2,5*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	9,0	10,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,4*	*3,6*
LR	0,034				*3,4*	*3,1*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	*7,8*	9,0	10,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,9*	*4,2*
SUGHERO	0,043		*7,5*	*7,9*	*8,9*	*9,6*	*10,1*		*3,3*																					11,0	13,0
ESTERNO		0,73	0,62	0,58	0,55	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*6,7*		*8,2*			*9,8*		*11,3*		*12,8*														11,0	13,0
ESTERNO		0,73	0,62	0,58	0,55	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		
LLEGNO	0,09			*16,7*		*15,7*		*15,4*			*16,1*																			24,0	25,0
ESTERNO		0,80	0,74	0,71	0,68	0,66	0,63	0,59	0,55	0,52	0,51	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26		
PUR	0,028				*6,2*	*6,0*	*5,9*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,7*	*7,9*	*8,2*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	7,5	8,0
INTERNO		0,67	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*6,1*	*6,1*
LV	0,032				*8,3*	*8,2*	*8,2*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	*9,3*	*9,7*	*10,1*	*10,6*	*11,1*	*11,5*	*12,0*	*12,5*	*13,0*	*13,5*	*14,0*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	8,0	9,0
INTERNO		0,69	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*9,3*	*9,7*
EPS/PSE	0,033				*6,4*	*6,1*	*5,9*	*5,8*	*5,7*	*5,7*	*5,8*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	8,0	10,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*5,8*	*6,1*
XPS	0,034				*7,5*	*7,2*	*7,0*	*6,8*	*6,8*	*6,8*	*6,9*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*10,9*	9,0	10,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,1*	*7,3*
LR	0,034						*6,2*	*6,0*	*6,0*	*6,0*	*6,1*	*6,1*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	9,0	10,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,3*	*6,4*

Tabella 554 - Struttura COP02.h U=0,85 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*3,4*	*3,6*	*3,7*	*4,0*	*4,4*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	*5,5*	*5,9*	*6,3*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,8*	*8,2*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,3*	*11,7*	7,0	8,0
ESTERNO		0,65	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*4,7*	*5,1*
LV	0,032				*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,5*	*6,0*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	*7,6*	*8,1*	*8,6*	*9,1*	*9,7*	*10,2*	*10,7*	*11,3*	*11,8*	*12,4*	*12,9*	*13,4*	*14,0*	*14,5*	*15,1*	*15,6*	*16,1*	8,0	9,0
ESTERNO		0,67	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*7,0*	*7,6*
EPS/PSE	0,034				*2,8*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	9,0	10,0
ESTERNO		0,68	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,9*	*4,2*
XPS	0,034						*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,8*	*4,0*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	9,0	10,0
ESTERNO		0,68	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*3,5*	*3,8*
LR	0,034				*3,6*	*3,3*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,2*	9,0	10,0
ESTERNO		0,68	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*4,1*	*4,3*
SUGHERO	0,043		*7,9*	*8,4*	*9,4*	*10,2*	*10,6*		*3,4*																					11,0	12,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,71	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*7,1*		*8,7*			*10,2*		*11,8*		*13,4*														11,0	12,0
ESTERNO		0,71	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		*13,4*
LLEGNO	0,09			*17,8*		*16,7*		*16,3*			*17,0*																		24,0	25,0
ESTERNO		0,78	0,71	0,69	0,66	0,64	0,62	0,58	0,54	0,51	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25		
PUR	0,028				*6,6*	*6,3*	*6,2*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,3*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,6*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	7,0	8,0
INTERNO		0,65	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10		*6,4*
LV	0,032				*8,8*	*8,6*	*8,6*	*8,7*	*9,0*	*9,3*	*9,5*	*9,7*	*10,1*	*10,6*	*11,1*	*11,5*	*12,0*	*12,5*	*13,0*	*13,5*	*14,1*	*14,6*	*15,1*	*15,6*	*16,1*	*16,7*	*17,2*	*17,7*	*18,2*	8,0	9,0
INTERNO		0,67	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		*10,1*
EPS/PSE	0,033				*6,8*	*6,5*	*6,3*	*6,1*	*6,0*	*6,0*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	8,0	9,0
INTERNO		0,68	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*6,2*
XPS	0,034				*7,9*	*7,6*	*7,4*	*7,2*	*7,1*	*7,2*	*7,2*	*7,3*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,5*	*8,7*	*9,0*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	9,0	10,0
INTERNO		0,68	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*7,6*
LR	0,034						*6,5*	*6,3*	*6,3*	*6,3*	*6,4*	*6,4*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,0*	9,0	10,0
INTERNO		0,68	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*6,7*

Tabella 555 - Struttura COP02.i U=0,82 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,2*	*4,6*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,7*	*6,1*	*6,5*	*6,9*	*7,3*	*7,7*	*8,1*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	7,0	8,0
ESTERNO		0,63	0,52	0,47	0,44	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10		*5,4*
LV	0,032				*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,8*	*6,3*	*6,8*	*7,1*	*7,4*	*7,9*	*8,5*	*9,0*	*9,6*	*10,1*	*10,7*	*11,2*	*11,8*	*12,3*	*12,9*	*13,5*	*14,0*	*14,6*	*15,1*	*15,7*	*16,3*	*16,8*	8,0	9,0
ESTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*7,9*
EPS/PSE	0,034				*2,9*	*3,0*	*3,0*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,4*	*7,7*	*7,9*	*8,2*	8,0	10,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*4,4*
XPS	0,034						*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	8,0	10,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*3,9*
LR	0,034				*3,8*	*3,5*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,2*	*7,4*	*7,7*	*8,0*	*8,2*	*8,5*	8,0	10,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*4,6*
SUGHERO	0,043		*8,4*	*8,9*	*10,0*	*10,8*	*11,2*		*3,6*																				11,0	12,0
ESTERNO		0,69	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,42	0,38	0,35	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*7,5*		*9,1*			*10,8*		*12,4*		*14,0*														11,0	12,0
ESTERNO		0,69	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,42	0,38	0,35	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14		*14,0*
LLEGNO	0,09			*19,0*		*17,8*		*17,3*			*18,0*																		23,0	25,0
ESTERNO		0,75	0,69	0,67	0,64	0,62	0,60	0,56	0,53	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25		
PUR	0,028				*6,9*	*6,7*	*6,6*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,7*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	7,0	8,0
INTERNO		0,63	0,52	0,47	0,44	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10		*6,7*
LV	0,032				*9,3*	*9,1*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,6*	*11,1*	*11,6*	*12,1*	*12,6*	*13,1*	*13,6*	*14,1*	*14,7*	*15,2*	*15,7*	*16,3*	*16,8*	*17,4*	*17,9*	*18,5*	*19,0*	8,0	9,0
INTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*10,6*
EPS/PSE	0,033				*7,1*	*6,8*	*6,6*	*6,4*	*6,3*	*6,3*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,5*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	8,0	9,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*6,5*
XPS	0,034				*9,4*	*8,0*	*7,8*	*7,5*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,6*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	*11,5*	*11,8*	8,0	10,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*8,0*
LR	0,034						*6,9*	*6,6*	*6,6*	*6,6*	*6,7*	*6,9*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,0*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*9,0*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	8,0	10,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*7,0*

Tabella 556 - Struttura COP02.n U=0,53 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,45	0,38	0,36	*7,2* 0,34	*7,4* 0,32	*7,6* 0,30	*8,0* 0,27	*8,5* 0,25	*9,1* 0,23	*9,4* 0,22	*9,6* 0,21	*10,2* 0,20	*10,8* 0,18	*11,4* 0,17	*12,0* 0,16	*12,6* 0,15	*13,3* 0,15	*13,9* 0,14	*14,5* 0,13	*15,1* 0,13	*15,8* 0,12	*16,4* 0,12	*17,0* 0,11	*17,6* 0,11	*18,3* 0,10	*18,9* 0,10	*19,5* 0,10	*20,2* 0,09	5,0 *8,0*	6,0 *8,5*
LV ESTERNO	0,032	0,45	0,40	0,37	*9,9* 0,35	*10,2* 0,34	*10,5* 0,32	*11,1* 0,29	*11,9* 0,27	*12,7* 0,25	*13,0* 0,24	*13,5* 0,23	*14,3* 0,21	*15,1* 0,20	*15,9* 0,19	*16,8* 0,18	*17,6* 0,17	*18,5* 0,16	*19,3* 0,15	*20,2* 0,15	*21,0* 0,14	*21,9* 0,13	*22,8* 0,13	*23,6* 0,12	*24,5* 0,12	*25,3* 0,11	*26,2* 0,11	*27,1* 0,11	*27,9* 0,10	6,0 *11,9*	7,0 *12,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,46	0,40	0,38	*6,0* 0,36	*6,0* 0,34	*6,0* 0,33	*6,2* 0,30	*6,5* 0,27	*6,8* 0,25	*6,9* 0,24	*7,1* 0,24	*7,5* 0,22	*7,8* 0,21	*8,2* 0,20	*8,6* 0,18	*8,9* 0,18	*9,3* 0,17	*9,7* 0,16	*10,1* 0,15	*10,5* 0,15	*10,9* 0,14	*11,3* 0,13	*11,7* 0,13	*12,1* 0,12	*12,5* 0,12	*12,9* 0,12	*13,3* 0,11	*13,7* 0,11	6,0 *6,5*	7,5 *6,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	*5,5* 0,33	*5,7* 0,30	*5,9* 0,27	*6,2* 0,25	*6,3* 0,24	*6,4* 0,24	*6,7* 0,22	*7,1* 0,21	*7,4* 0,20	*7,7* 0,18	*8,0* 0,18	*8,4* 0,17	*8,7* 0,16	*9,1* 0,15	*9,4* 0,15	*9,8* 0,14	*10,1* 0,13	*10,5* 0,13	*10,8* 0,12	*11,2* 0,12	*11,5* 0,12	*11,9* 0,11	*12,2* 0,11	6,0 *5,9*	7,5 *6,3*
LR ESTERNO	0,034	0,46	0,40	0,38	*7,7* 0,36	*7,0* 0,34	*6,4* 0,33	*6,6* 0,30	*6,8* 0,27	*7,1* 0,25	*7,3* 0,24	*7,5* 0,24	*7,8* 0,22	*8,2* 0,21	*8,5* 0,20	*8,9* 0,18	*9,3* 0,18	*9,7* 0,17	*10,1* 0,16	*10,5* 0,15	*10,9* 0,15	*11,3* 0,14	*11,7* 0,13	*12,1* 0,13	*12,5* 0,12	*12,9* 0,12	*13,3* 0,12	*13,8* 0,11	*14,2* 0,11	6,0 *6,8*	7,5 *7,3*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,47	*18,2* 0,43	*18,9* 0,41	*20,8* 0,39	*22,2* 0,37	*22,8* 0,35	0,33	*6,8* 0,30	0,28	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	8,0	9,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,47	0,43	0,41	0,39	0,37	*15,2* 0,35	0,33	*17,8* 0,30	0,28	0,28	*20,3* 0,27	0,25	*22,8* 0,24	0,22	*25,3* 0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	8,0 *20,3*	9,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,50	0,47	*42,5* 0,46	0,45	*39,0* 0,44	0,43	*36,9* 0,41	0,39	0,38	*36,8* 0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	17,0	20,0
PUR INTERNO	0,028	0,45	0,38	0,36	*13,8* 0,34	*13,1* 0,32	*12,7* 0,30	*12,2* 0,27	*12,0* 0,25	*12,0* 0,23	*12,1* 0,22	*12,1* 0,21	*12,3* 0,20	*12,6* 0,18	*12,9* 0,17	*13,2* 0,16	*13,5* 0,15	*13,9* 0,15	*14,2* 0,14	*14,6* 0,13	*15,0* 0,13	*15,4* 0,12	*15,8* 0,12	*16,2* 0,11	*16,6* 0,11	*17,0* 0,10	*17,5* 0,10	*17,9* 0,10	*18,3* 0,09	5,0 *12,2*	6,0 *12,0*
LV INTERNO	0,032	0,45	0,40	0,37	*18,8* 0,35	*18,2* 0,34	*17,8* 0,32	*17,6* 0,29	*17,8* 0,27	*18,1* 0,25	*18,3* 0,24	*18,6* 0,23	*19,2* 0,21	*19,8* 0,20	*20,5* 0,19	*21,2* 0,18	*21,9* 0,17	*22,7* 0,16	*23,4* 0,15	*24,2* 0,15	*25,0* 0,14	*25,8* 0,13	*26,6* 0,13	*27,4* 0,12	*28,3* 0,12	*29,1* 0,11	*29,9* 0,11	*30,7* 0,11	*31,6* 0,10	6,0 *17,8*	7,0 *18,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,46	0,40	0,38	*14,5* 0,36	*13,6* 0,34	*13,0* 0,32	*12,3* 0,29	*11,9* 0,27	*11,7* 0,25	*11,7* 0,24	*11,7* 0,23	*11,8* 0,22	*11,9* 0,20	*12,0* 0,19	*12,2* 0,18	*12,5* 0,17	*12,7* 0,16	*13,0* 0,16	*13,3* 0,15	*13,5* 0,14	*13,8* 0,14	*14,2* 0,13	*14,5* 0,13	*14,8* 0,12	*15,1* 0,12	*15,4* 0,11	*15,8* 0,11	*16,1* 0,11	6,0 *11,9*	7,5 *11,7*
XPS INTERNO	0,034	0,46	0,40	0,38	*17,1* 0,36	*16,1* 0,34	*15,4* 0,33	*14,6* 0,30	*14,2* 0,27	*14,0* 0,25	*14,0* 0,24	*14,0* 0,24	*14,1* 0,22	*14,3* 0,21	*14,5* 0,20	*14,8* 0,18	*15,1* 0,18	*15,4* 0,17	*15,7* 0,16	*16,1* 0,15	*16,5* 0,15	*16,8* 0,14	*17,2* 0,13	*17,6* 0,13	*18,0* 0,12	*18,4* 0,12	*18,9* 0,12	*19,3* 0,11	*19,7* 0,11	6,0 *14,2*	7,5 *14,0*
LR INTERNO	0,034	0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	*13,6* 0,33	*12,8* 0,30	*12,5* 0,27	*12,4* 0,25	*12,3* 0,24	*12,4* 0,24	*12,5* 0,22	*12,6* 0,21	*12,8* 0,20	*13,1* 0,18	*13,3* 0,18	*13,6* 0,17	*13,9* 0,16	*14,2* 0,15	*14,6* 0,15	*14,9* 0,14	*15,2* 0,13	*15,6* 0,13	*16,0* 0,12	*16,3* 0,12	*16,7* 0,12	*17,1* 0,11	*17,4* 0,11	6,0 *12,5*	7,5 *12,3*

Tabella 557 - Struttura COP02.a U=0,92 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,69	0,56	0,51	*5,4* 0,46	*5,7* 0,43	*5,9* 0,40	*6,4* 0,35	*7,0* 0,31	*7,6* 0,28	*7,9* 0,27	*8,2* 0,25	*8,9* 0,23	*9,5* 0,21	*10,1* 0,20	*10,8* 0,19	*11,4* 0,17	*12,1* 0,16	*12,7* 0,16	*13,3* 0,15	*14,0* 0,14	*14,6* 0,13	*15,3* 0,13	*15,9* 0,12	*16,6* 0,12	*17,2* 0,11	*17,9* 0,11	*18,5* 0,10	*19,2* 0,10	6,0 *7,0*	7,5 *7,9*
LV ESTERNO	0,032	0,71	0,58	0,54	*7,3* 0,49	*7,7* 0,46	*8,0* 0,43	*8,8* 0,38	*9,6* 0,34	*10,5* 0,31	*10,9* 0,29	*11,3* 0,28	*12,2* 0,26	*13,0* 0,24	*13,9* 0,22	*14,8* 0,21	*15,7* 0,19	*16,6* 0,18	*17,4* 0,17	*18,3* 0,16	*19,2* 0,16	*20,1* 0,15	*21,0* 0,14	*21,9* 0,14	*22,8* 0,13	*23,7* 0,13	*24,6* 0,12	*25,5* 0,12	*26,4* 0,11	7,5 *10,9*	8,0 *11,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,72	0,60	0,55	*4,4* 0,51	*4,5* 0,47	*4,6* 0,44	*4,9* 0,39	*5,2* 0,35	*5,6* 0,32	*5,7* 0,30	*5,9* 0,29	*6,3* 0,27	*6,7* 0,25	*7,1* 0,23	*7,5* 0,22	*7,9* 0,20	*8,3* 0,19	*8,7* 0,18	*9,1* 0,17	*9,5* 0,16	*10,0* 0,16	*10,4* 0,15	*10,8* 0,14	*11,2* 0,14	*11,6* 0,13	*12,0* 0,13	*12,4* 0,12	*12,9* 0,12	8,0 *5,9*	9,0 *6,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,72	0,60	0,55	0,51	0,47	*4,2* 0,44	*4,5* 0,39	*4,7* 0,35	*5,1* 0,32	*5,2* 0,30	*5,4* 0,29	*5,7* 0,27	*6,1* 0,25	*6,4* 0,23	*6,8* 0,22	*7,1* 0,20	*7,5* 0,19	*7,8* 0,18	*8,2* 0,17	*8,5* 0,16	*8,9* 0,16	*9,3* 0,15	*9,6* 0,14	*10,0* 0,14	*10,4* 0,13	*10,7* 0,13	*11,1* 0,12	*11,5* 0,12	8,0 *5,4*	9,0 *5,7*
LR ESTERNO	0,034	0,72	0,60	0,55	*5,6* 0,51	*5,2* 0,47	*4,9* 0,44	*5,1* 0,39	*5,5* 0,35	*5,8* 0,32	*6,0* 0,30	*6,2* 0,29	*6,6* 0,27	*7,0* 0,25	*7,4* 0,23	*7,8* 0,22	*8,2* 0,20	*8,6* 0,19	*9,1* 0,18	*9,5* 0,17	*9,9* 0,16	*10,3* 0,16	*10,8* 0,15	*11,2* 0,14	*11,6* 0,14	*12,0* 0,13	*12,4* 0,13	*12,9* 0,12	*13,3* 0,12	8,0 *6,2*	9,0 *6,6*
SUGHERO	0,043		*12,4*	*13,1*	*14,8*	*16,0*	*16,8*		*5,5*																					10,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,76	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*11,2*		*13,8*			*16,4*		*19,0*		*21,6*														10,0	11,0
ESTERNO		0,76	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	*19,0*	
LLEGNO	0,09			*27,6*		*26,0*		*25,5*			*26,7*																			22,0	24,0
ESTERNO		0,83	0,76	0,73	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,52	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26		
PUR	0,028				*10,4*	*10,1*	*9,9*	*9,8*	*9,9*	*10,1*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,2*	*15,6*	*16,1*	*16,5*	*17,0*	*17,4*	6,0	7,5
INTERNO		0,69	0,56	0,51	0,46	0,43	0,40	0,35	0,31	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*9,9*	*10,2*
LV	0,032				*13,8*	*13,7*	*13,6*	*13,9*	*14,4*	*15,0*	*15,3*	*15,6*	*16,3*	*17,1*	*17,9*	*18,7*	*19,5*	*20,3*	*21,2*	*22,0*	*22,8*	*23,7*	*24,6*	*25,4*	*26,3*	*27,2*	*28,0*	*28,9*	*29,8*	7,5	8,0
INTERNO		0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*15,3*	*15,6*
EPS/PSE	0,033				*10,7*	*10,2*	*9,9*	*9,6*	*9,6*	*9,7*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,1*	8,0	9,0
INTERNO		0,72	0,59	0,54	0,50	0,47	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*9,8*	*10,0*
XPS	0,034				*12,5*	*12,0*	*11,7*	*11,4*	*11,4*	*11,5*	*11,6*	*11,7*	*11,9*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,4*	*15,8*	*16,3*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,0*	*18,5*	8,0	9,0
INTERNO		0,72	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,7*	*11,9*
LR	0,034						*10,3*	*10,1*	*10,0*	*10,1*	*10,2*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,4*	*11,8*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,2*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	8,0	9,0
INTERNO		0,72	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,3*	*10,5*

Tabella 558 - Struttura COP02.b U=0,89 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*5,7*	*5,9*	*6,2*	*6,7*	*7,3*	*8,0*	*8,3*	*8,6*	*9,2*	*9,9*	*10,5*	*11,2*	*11,9*	*12,5*	*13,2*	*13,9*	*14,5*	*15,2*	*15,9*	*16,5*	*17,2*	*17,9*	*18,6*	*19,2*	*19,9*	6,0	7,5
ESTERNO		0,68	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*7,3*	*8,3*
LV	0,032				*7,7*	*8,0*	*8,4*	*9,2*	*10,1*	*10,9*	*11,4*	*11,8*	*12,7*	*13,6*	*14,5*	*15,4*	*16,3*	*17,2*	*18,1*	*19,1*	*20,0*	*20,9*	*21,8*	*22,7*	*23,7*	*24,6*	*25,5*	*26,4*	*27,4*	7,5	8,0
ESTERNO		0,70	0,57	0,52	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*11,4*	*11,8*
EPS/PSE	0,034				*4,6*	*4,7*	*4,8*	*5,1*	*5,4*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,8*	*8,2*	*8,7*	*9,1*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,3*	8,0	9,0
ESTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,2*	*6,6*
XPS	0,034						*4,4*	*4,7*	*5,0*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*6,0*	*6,3*	*6,7*	*7,0*	*7,4*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,3*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,5*	*11,9*	8,0	9,0
ESTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,6*	*6,0*
LR	0,034				*5,9*	*5,5*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,9*	*7,3*	*7,7*	*8,1*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,2*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,4*	*13,8*	8,0	9,0
ESTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,5*	*6,9*
SUGHERO	0,043		*13,1*	*13,9*	*15,6*	*16,9*	*17,7*		*5,7*																					10,0	11,0
ESTERNO		0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,36	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*11,8*		*14,5*			*17,2*		*19,8*		*22,5*														10,0	11,0
ESTERNO		0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,36	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	*19,8*	
LLEGNO	0,09			*29,2*		*27,5*		*27,0*			*28,2*																			22,0	24,0
ESTERNO		0,81	0,74	0,71	0,69	0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26		
PUR	0,028				*10,9*	*10,6*	*10,4*	*10,3*	*10,3*	*10,5*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	*13,5*	*14,0*	*14,4*	*14,9*	*15,3*	*15,8*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,1*	6,0	7,5
INTERNO		0,68	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*10,3*	*10,7*
LV	0,032				*14,5*	*14,4*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,6*	*16,0*	*16,3*	*17,1*	*17,8*	*18,6*	*19,5*	*20,3*	*21,1*	*22,0*	*22,9*	*23,8*	*24,6*	*25,5*	*26,4*	*27,3*	*28,2*	*29,1*	*30,0*	*30,9*	7,5	8,0
INTERNO		0,70	0,57	0,52	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*16,0*	*16,3*
EPS/PSE	0,033				*11,2*	*10,7*	*10,4*	*10,1*	*10,0*	*10,1*	*10,2*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*10,9*	*11,2*	*11,5*	*11,8*	*12,2*	*12,5*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	8,0	8,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*10,2*	*10,2*
XPS	0,034				*13,2*	*12,6*	*12,3*	*12,0*	*11,9*	*12,0*	*12,1*	*12,2*	*12,5*	*12,8*	*13,1*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	*16,9*	*17,3*	*17,8*	*18,3*	*18,7*	*19,2*	8,0	9,0
INTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,2*	*12,5*
LR	0,034						*10,8*	*10,5*	*10,5*	*10,6*	*10,7*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,3*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	*13,8*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,8*	*16,2*	*16,6*	*17,0*	8,0	9,0
INTERNO		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,8*	*11,0*

Tabella 559 - Struttura COP02.c U=0,84 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*6,2*	*6,5*	*6,7*	*7,3*	*7,9*	*8,6*	*8,9*	*9,3*	*9,9*	*10,6*	*11,3*	*12,0*	*12,7*	*13,4*	*14,1*	*14,8*	*15,5*	*16,3*	*17,0*	*17,7*	*18,4*	*19,1*	*19,8*	*20,5*	*21,2*	6,0	7,0
ESTERNO		0,65	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*7,9*	*8,6*
LV	0,032				*8,4*	*8,8*	*9,2*	*10,0*	*10,9*	*11,8*	*12,3*	*12,7*	*13,7*	*14,6*	*15,6*	*16,5*	*17,5*	*18,5*	*19,5*	*20,4*	*21,4*	*22,4*	*23,3*	*24,3*	*25,3*	*26,3*	*27,2*	*28,2*	*29,2*	7,5	8,0
ESTERNO		0,67	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*12,3*	*12,7*
EPS/PSE	0,034				*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,5*	*5,9*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*7,1*	*7,5*	*8,0*	*8,4*	*8,8*	*9,3*	*9,7*	*10,2*	*10,6*	*11,1*	*11,5*	*12,0*	*12,4*	*12,9*	*13,3*	*13,8*	*14,2*	8,0	9,0
ESTERNO		0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,7*	*7,1*
XPS	0,034						*4,8*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*8,0*	*8,3*	*8,7*	*9,1*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	8,0	9,0
ESTERNO		0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,1*	*6,4*
LR	0,034				*6,5*	*6,0*	*5,6*	*5,9*	*6,2*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,4*	*7,9*	*8,3*	*8,8*	*9,2*	*9,7*	*10,1*	*10,6*	*11,0*	*11,5*	*12,0*	*12,4*	*12,9*	*13,3*	*13,8*	*14,3*	*14,7*	8,0	9,0
ESTERNO		0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,0*	*7,4*
SUGHERO	0,043		*14,4*	*15,3*	*17,1*	*18,5*	*19,3*		*6,2*																				10,0	11,0
ESTERNO		0,70	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,42	0,39	0,35	0,34	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*12,9*		*15,8*			*18,6*		*21,4*		*24,2*													10,0	11,0
ESTERNO		0,70	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,42	0,39	0,35	0,34	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	*21,4*	
LLEGNO	0,09			*32,5*		*30,5*		*29,7*			*30,8*																		21,0	23,0
ESTERNO		0,77	0,71	0,68	0,66	0,63	0,61	0,57	0,54	0,51	0,49	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25		
PUR	0,028				*11,9*	*11,5*	*11,3*	*11,1*	*11,2*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,7*	*13,2*	*13,6*	*14,0*	*14,5*	*14,9*	*15,4*	*15,9*	*16,4*	*16,8*	*17,3*	*17,8*	*18,3*	*18,8*	*19,3*	6,0	7,0
INTERNO		0,65	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*11,2*	*11,4*
LV	0,032				*15,9*	*15,7*	*15,6*	*15,8*	*16,3*	*16,9*	*17,2*	*17,6*	*18,4*	*19,2*	*20,0*	*20,9*	*21,8*	*22,7*	*23,6*	*24,5*	*25,4*	*26,4*	*27,3*	*28,2*	*29,2*	*30,1*	*31,1*	*32,0*	*33,0*	7,5	8,0
INTERNO		0,67	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*17,2*	*17,6*
EPS/PSE	0,033				*12,3*	*11,7*	*11,4*	*11,0*	*10,9*	*10,9*	*11,0*	*11,0*	*11,2*	*11,5*	*11,8*	*12,0*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	7,5	8,0
INTERNO		0,67	0,56	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*11,0*	*11,0*
XPS	0,034				*14,4*	*13,8*	*13,4*	*13,0*	*12,9*	*13,0*	*13,1*	*13,2*	*13,4*	*13,8*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,8*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,1*	*18,5*	*19,0*	*19,5*	*20,0*	*20,5*	8,0	9,0
INTERNO		0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*13,2*	*13,4*
LR	0,034						*11,8*	*11,5*	*11,4*	*11,5*	*11,5*	*11,6*	*11,9*	*12,2*	*12,5*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	*17,3*	*17,7*	*18,1*	8,0	9,0
INTERNO		0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,6*	*11,9*

Tabella 560 - Struttura COP02.d U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*11,5*	*11,7*	*12,1*	*12,8*	*13,7*	*14,6*	*15,1*	*15,6*	*16,5*	*17,5*	*18,5*	*19,5*	*20,6*	*21,6*	*22,6*	*23,6*	*24,7*	*25,7*	*26,8*	*27,8*	*28,8*	*29,9*	*30,9*	*32,0*	*33,0*	5,0	5,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*12,8*	*12,8*
LV	0,032				*15,7*	*16,1*	*16,6*	*17,8*	*19,0*	*20,3*	*21,0*	*21,6*	*23,0*	*24,4*	*25,8*	*27,2*	*28,6*	*30,0*	*31,4*	*32,8*	*34,3*	*35,7*	*37,1*	*38,6*	*40,0*	*41,4*	*42,9*	*44,3*	*45,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,48	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*17,8*	*19,0*
EPS/PSE	0,034				*9,4*	*9,5*	*9,6*	*9,9*	*10,4*	*10,9*	*11,2*	*11,4*	*12,0*	*12,6*	*13,2*	*13,9*	*14,5*	*15,1*	*15,8*	*16,4*	*17,1*	*17,7*	*18,4*	*19,1*	*19,7*	*20,4*	*21,1*	*21,7*	*22,4*	6,0	7,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*10,4*	*10,9*
XPS	0,034						*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,9*	*11,4*	*11,9*	*12,5*	*13,0*	*13,6*	*14,2*	*14,7*	*15,3*	*15,9*	*16,5*	*17,1*	*17,6*	*18,2*	*18,8*	*19,4*	*20,0*	6,0	7,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*9,4*	*9,9*
LR	0,034				*12,2*	*11,0*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,6*	*13,2*	*13,8*	*14,5*	*15,1*	*15,8*	*16,4*	*17,1*	*17,7*	*18,4*	*19,1*	*19,8*	*20,4*	*21,1*	*21,8*	*22,5*	*23,2*	6,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*10,9*	*11,4*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,50	*28,5* 0,45	*29,7* 0,43	*32,8* 0,41	*35,0* 0,39	*36,0* 0,37	0,34	*10,9* 0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	7,5	8,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,50	0,45	0,43	0,41	0,39	*24,1* 0,37	0,34	*28,3* 0,32	0,30	0,29	*32,4* 0,28	0,26	*36,6* 0,25	0,23	*40,8* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	7,5	8,0 *32,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,54	0,51	*66,2* 0,49	0,48	*60,9* 0,47	0,45	*57,9* 0,43	0,41	0,39	*58,1* 0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	16,0	18,0
PUR INTERNO	0,028	0,47	0,41	0,38	*21,9* 0,35	*20,9* 0,33	*20,2* 0,31	*19,5* 0,28	*19,3* 0,26	*19,3* 0,24	*19,4* 0,23	*19,6* 0,22	*19,9* 0,20	*20,3* 0,19	*20,8* 0,18	*21,4* 0,17	*21,9* 0,16	*22,5* 0,15	*23,2* 0,14	*23,8* 0,13	*24,5* 0,13	*25,1* 0,12	*25,8* 0,12	*26,5* 0,11	*27,2* 0,11	*27,9* 0,10	*28,6* 0,10	*29,3* 0,10	*30,0* 0,09	5,0 *19,5*	5,0 *19,5*
LV INTERNO	0,032	0,48	0,42	0,39	*29,7* 0,37	*28,8* 0,35	*28,3* 0,33	*28,1* 0,30	*28,4* 0,28	*29,1* 0,25	*29,5* 0,24	*29,9* 0,24	*30,9* 0,22	*32,0* 0,20	*33,1* 0,19	*34,3* 0,18	*35,5* 0,17	*36,8* 0,16	*38,1* 0,16	*39,4* 0,15	*40,7* 0,14	*42,1* 0,14	*43,4* 0,13	*44,8* 0,12	*46,1* 0,12	*47,5* 0,12	*48,9* 0,11	*50,3* 0,11	*51,7* 0,10	5,0 *28,1*	6,0 *28,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,49	0,42	0,40	*23,0* 0,38	*21,6* 0,36	*20,7* 0,34	*19,6* 0,31	*19,0* 0,28	*18,8* 0,26	*18,8* 0,25	*18,8* 0,24	*18,9* 0,22	*19,2* 0,21	*19,5* 0,20	*19,8* 0,19	*20,2* 0,18	*20,6* 0,17	*21,1* 0,16	*21,6* 0,15	*22,1* 0,14	*22,6* 0,14	*23,1* 0,13	*23,6* 0,13	*24,1* 0,12	*24,7* 0,12	*25,2* 0,11	*25,8* 0,11	*26,3* 0,11	5,0 *19,6*	6,0 *19,0*
XPS INTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	*27,0* 0,38	*25,5* 0,36	*24,4* 0,34	*23,2* 0,31	*22,6* 0,28	*22,5* 0,26	*22,5* 0,25	*22,5* 0,24	*22,7* 0,23	*23,0* 0,21	*23,5* 0,20	*23,9* 0,19	*24,4* 0,18	*25,0* 0,17	*25,6* 0,16	*26,2* 0,15	*26,8* 0,15	*27,4* 0,14	*28,1* 0,14	*28,8* 0,13	*29,4* 0,13	*30,1* 0,12	*30,8* 0,12	*31,5* 0,11	*32,2* 0,11	6,0 *22,6*	7,0 *22,5*
LR INTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	*21,5* 0,34	*20,5* 0,31	*20,0* 0,28	*19,8* 0,26	*19,8* 0,25	*19,9* 0,24	*20,1* 0,23	*20,4* 0,21	*20,7* 0,20	*21,1* 0,19	*21,6* 0,18	*22,1* 0,17	*22,6* 0,16	*23,1* 0,15	*23,7* 0,15	*24,3* 0,14	*24,8* 0,14	*25,4* 0,13	*26,0* 0,13	*26,6* 0,12	*27,3* 0,12	*27,9* 0,11	*28,5* 0,11	6,0 *20,0*	7,0 *19,8*

Tabella 561 - Struttura COP02.e/I U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,47	0,40	0,37	*11,8* 0,35	*12,1* 0,33	*12,4* 0,31	*13,2* 0,28	*14,0* 0,25	*15,0* 0,23	*15,5* 0,22	*15,9* 0,22	*16,9* 0,20	*17,9* 0,19	*19,0* 0,18	*20,0* 0,16	*21,0* 0,16	*22,1* 0,15	*23,1* 0,14	*24,2* 0,13	*25,2* 0,13	*26,3* 0,12	*27,3* 0,12	*28,4* 0,11	*29,5* 0,11	*30,5* 0,10	*31,6* 0,10	*32,7* 0,10	*33,7* 0,09	5,0 *13,2*	5,0 *13,2*
LV ESTERNO	0,032	0,48	0,41	0,39	*16,2* 0,37	*16,6* 0,35	*17,1* 0,33	*18,3* 0,30	*19,5* 0,27	*20,8* 0,25	*21,5* 0,24	*22,2* 0,23	*23,6* 0,22	*25,0* 0,20	*26,4* 0,19	*27,8* 0,18	*29,2* 0,17	*30,7* 0,16	*32,1* 0,15	*33,6* 0,15	*35,0* 0,14	*36,5* 0,13	*37,9* 0,13	*39,4* 0,12	*40,9* 0,12	*42,3* 0,12	*43,8* 0,11	*45,2* 0,11	*46,7* 0,10	5,0 *18,3*	6,0 *19,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	*9,7* 0,37	*9,7* 0,36	*9,8* 0,34	*10,2* 0,31	*10,6* 0,28	*11,2* 0,26	*11,4* 0,25	*11,7* 0,24	*12,3* 0,23	*12,9* 0,21	*13,6* 0,20	*14,2* 0,19	*14,8* 0,18	*15,5* 0,17	*16,1* 0,16	*16,8* 0,15	*17,5* 0,15	*18,1* 0,14	*18,8* 0,14	*19,5* 0,13	*20,2* 0,13	*20,8* 0,12	*21,5* 0,12	*22,2* 0,11	*22,9* 0,11	6,0 *10,6*	7,0 *11,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	*9,1* 0,34	*9,3* 0,31	*9,7* 0,28	*10,1* 0,26	*10,4* 0,25	*10,6* 0,24	*11,1* 0,23	*11,7* 0,21	*12,2* 0,20	*12,8* 0,19	*13,3* 0,18	*13,9* 0,17	*14,5* 0,16	*15,1* 0,15	*15,7* 0,15	*16,2* 0,14	*16,8* 0,14	*17,4* 0,13	*18,0* 0,13	*18,6* 0,12	*19,2* 0,12	*19,8* 0,11	*20,4* 0,11	6,0 *9,7*	7,0 *10,1*
LR ESTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	*12,6* 0,37	*11,4* 0,36	*10,5* 0,34	*10,8* 0,31	*11,2* 0,28	*11,7* 0,26	*12,0* 0,25	*12,3* 0,24	*12,9* 0,23	*13,5* 0,21	*14,1* 0,20	*14,8* 0,19	*15,5* 0,18	*16,1* 0,17	*16,8* 0,16	*17,5* 0,15	*18,1* 0,15	*18,8* 0,14	*19,5* 0,14	*20,2* 0,13	*20,9* 0,13	*21,6* 0,12	*22,3* 0,12	*23,0* 0,11	*23,7* 0,11	6,0 *11,2*	7,0 *11,7*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,50	*29,4* 0,44	*30,6* 0,42	*33,8* 0,40	*36,0* 0,38	*37,1* 0,37	0,34	*11,2* 0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	7,5	8,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,50	0,44	0,42	0,40	0,38	*24,8* 0,37	0,34	*29,1* 0,31	0,29	0,28	*33,3* 0,27	0,26	*37,6* 0,24	0,23	*41,8* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	7,5	8,0 *33,3*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,53	0,50	*68,4* 0,48	0,47	*62,9* 0,46	0,45	*59,8* 0,43	0,41	0,39	*59,9* 0,38	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	16,0	18,0
PUR INTERNO	0,028	0,47	0,40	0,37	*22,6* 0,35	*21,5* 0,33	*20,8* 0,31	*20,0* 0,28	*19,8* 0,25	*19,8* 0,23	*19,9* 0,22	*20,0* 0,22	*20,4* 0,20	*20,8* 0,19	*21,3* 0,18	*21,9* 0,16	*22,4* 0,16	*23,1* 0,15	*23,7* 0,14	*24,3* 0,13	*25,0* 0,13	*25,7* 0,12	*26,4* 0,12	*27,1* 0,11	*27,8* 0,11	*28,5* 0,10	*29,2* 0,10	*29,9* 0,10	*30,6* 0,09	5,0 *20,0*	5,0 *20,0*
LV INTERNO	0,032	0,48	0,41	0,39	*30,6* 0,37	*29,6* 0,35	*29,1* 0,33	*28,9* 0,30	*29,2* 0,27	*29,8* 0,25	*30,2* 0,24	*30,7* 0,23	*31,7* 0,22	*32,7* 0,20	*33,9* 0,19	*35,1* 0,18	*36,4* 0,17	*37,7* 0,16	*39,0* 0,15	*40,3* 0,15	*41,6* 0,14	*43,0* 0,13	*44,4* 0,13	*45,8* 0,12	*47,1* 0,12	*48,5* 0,12	*49,9* 0,11	*51,4* 0,11	*52,8* 0,10	5,0 *28,9*	6,0 *29,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,48	0,42	0,39	*23,6* 0,37	*22,2* 0,35	*21,3* 0,33	*20,1* 0,30	*19,5* 0,28	*19,3* 0,26	*19,3* 0,25	*19,3* 0,24	*19,4* 0,22	*19,6* 0,21	*19,9* 0,20	*20,3* 0,18	*20,7* 0,17	*21,1* 0,17	*21,6* 0,16	*22,1* 0,15	*22,6* 0,14	*23,1* 0,14	*23,6* 0,13	*24,1* 0,13	*24,7* 0,12	*25,2* 0,12	*25,8* 0,11	*26,3* 0,11	*26,9* 0,11	5,0 *20,1*	6,0 *19,5*
XPS INTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	*27,8* 0,37	*26,2* 0,36	*25,1* 0,34	*23,9* 0,31	*23,2* 0,28	*23,0* 0,26	*23,0* 0,25	*23,1* 0,24	*23,3* 0,23	*23,6* 0,21	*24,0* 0,20	*24,5* 0,19	*25,0* 0,18	*25,6* 0,17	*26,2* 0,16	*26,8* 0,15	*27,4* 0,15	*28,0* 0,14	*28,7* 0,14	*29,4* 0,13	*30,1* 0,13	*30,8* 0,12	*31,5* 0,12	*32,2* 0,11	*32,9* 0,11	6,0 *23,2*	7,0 *23,0*
LR	0,034						*22,2*	*21,0*	*20,5*	*20,3*	*20,3*	*20,4*	*20,6*	*20,9*	*21,2*	*21,6*	*22,1*	*22,6*	*23,1*	*23,7*	*24,2*	*24,8*	*25,4*	*26,0*	*26,6*	*27,2*	*27,8*	*28,5*	*29,1*	6,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*20,5*	*20,3*

Tabella 562 - Struttura COP02.f/m U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*12,5*	*12,8*	*13,1*	*13,9*	*14,8*	*15,8*	*16,3*	*16,8*	*17,8*	*18,8*	*19,9*	*21,0*	*22,0*	*23,1*	*24,2*	*25,3*	*26,4*	*27,5*	*28,6*	*29,7*	*30,8*	*31,9*	*33,0*	*34,1*	*35,2*	4,0	5,0
ESTERNO		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*13,1*	*13,9*
LV	0,032				*17,2*	*17,6*	*18,1*	*19,3*	*20,6*	*22,0*	*22,7*	*23,4*	*24,8*	*26,2*	*27,7*	*29,2*	*30,7*	*32,2*	*33,7*	*35,2*	*36,7*	*38,2*	*39,7*	*41,2*	*42,7*	*44,2*	*45,7*	*47,2*	*48,8*	5,0	6,0
ESTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*19,3*	*20,6*
EPS/PSE	0,034				*10,3*	*10,3*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*13,0*	*13,6*	*14,2*	*14,9*	*15,6*	*16,2*	*16,9*	*17,6*	*18,3*	*19,0*	*19,7*	*20,4*	*21,1*	*21,8*	*22,5*	*23,2*	*23,9*	5,0	6,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*10,8*	*11,2*
XPS	0,034						*9,6*	*9,9*	*10,2*	*10,7*	*10,9*	*11,2*	*11,7*	*12,3*	*12,8*	*13,4*	*14,0*	*14,6*	*15,2*	*15,8*	*16,4*	*17,0*	*17,6*	*18,2*	*18,8*	*19,5*	*20,1*	*20,7*	*21,3*	5,0	6,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*9,9*	*10,2*
LR	0,034				*13,4*	*12,1*	*11,1*	*11,4*	*11,8*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,6*	*14,2*	*14,9*	*15,5*	*16,2*	*16,9*	*17,6*	*18,3*	*19,0*	*19,7*	*20,4*	*21,1*	*21,8*	*22,6*	*23,3*	*24,0*	*24,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,4*	*11,8*
SUGHERO	0,043		*31,4*	*32,6*	*36,0*	*38,3*	*39,4*		*11,8*																					7,0	8,0
ESTERNO		0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		
FIBRA LEGNO	0,043						*26,4*		*30,8*			*35,2*		*39,6*		*44,0*														7,0	8,0
ESTERNO		0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*35,2*
LLEGNO	0,09			*73,3*		*67,2*		*63,7*			*63,7*																			15,0	17,0
ESTERNO		0,51	0,48	0,47	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22		
PUR	0,028				*23,9*	*22,8*	*22,0*	*21,1*	*20,9*	*20,9*	*21,0*	*21,1*	*21,4*	*21,9*	*22,4*	*22,9*	*23,5*	*24,1*	*24,8*	*25,5*	*26,1*	*26,8*	*27,5*	*28,3*	*29,0*	*29,7*	*30,5*	*31,2*	*31,9*	4,0	5,0
INTERNO		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*22,0*	*21,1*
LV	0,032				*32,5*	*31,4*	*30,9*	*30,5*	*30,8*	*31,4*	*31,8*	*32,3*	*33,3*	*34,4*	*35,6*	*36,9*	*38,1*	*39,5*	*40,8*	*42,2*	*43,6*	*45,0*	*46,4*	*47,8*	*49,3*	*50,7*	*52,2*	*53,6*	*55,1*	5,0	6,0
INTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*30,5*	*30,8*
EPS/PSE	0,033				*25,1*	*23,6*	*22,6*	*21,3*	*20,6*	*20,4*	*20,3*	*20,3*	*20,4*	*20,7*	*21,0*	*21,3*	*21,7*	*22,2*	*22,6*	*23,1*	*23,6*	*24,1*	*24,7*	*25,2*	*25,8*	*26,3*	*26,9*	*27,5*	*28,1*	5,0	6,0
INTERNO		0,46	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*21,3*	*20,6*
XPS	0,034				*29,6*	*27,8*	*26,7*	*25,2*	*24,6*	*24,3*	*24,3*	*24,3*	*24,5*	*24,8*	*25,2*	*25,7*	*26,2*	*26,8*	*27,4*	*28,0*	*28,7*	*29,4*	*30,0*	*30,7*	*31,4*	*32,2*	*32,9*	*33,6*	*34,4*	5,0	6,0
INTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*25,2*	*24,6*
LR	0,034						*23,5*	*22,2*	*21,7*	*21,4*	*21,4*	*21,5*	*21,6*	*21,9*	*22,3*	*22,7*	*23,2*	*23,7*	*24,2*	*24,8*	*25,4*	*26,0*	*26,6*	*27,2*	*27,8*	*28,5*	*29,1*	*29,7*	*30,4*	5,0	6,0
INTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*22,2*	*21,7*

Tabella 563 - Struttura COP02.g U=0,88 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,9*	*7,5*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*9,4*	*10,0*	*10,7*	*11,4*	*12,0*	*12,7*	*13,4*	*14,0*	*14,7*	*15,4*	*16,1*	*16,8*	*17,4*	*18,1*	*18,8*	*19,5*	*20,2*	6,0	7,5
ESTERNO		0,67	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*7,5*	*8,4*
LV	0,032				*7,8*	*8,2*	*8,6*	*9,4*	*10,2*	*11,1*	*11,5*	*12,0*	*12,9*	*13,8*	*14,7*	*15,6*	*16,5*	*17,5*	*18,4*	*19,3*	*20,3*	*21,2*	*22,1*	*23,0*	*24,0*	*24,9*	*25,8*	*26,8*	*27,7*	7,5	8,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*11,5*	*12,0*
EPS/PSE	0,034				*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,2*	*5,5*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,7*	*7,1*	*7,5*	*7,9*	*8,4*	*8,8*	*9,2*	*9,6*	*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	*13,1*	*13,5*	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,3*	*6,7*
XPS	0,034						*4,5*	*4,7*	*5,0*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,1*	*7,5*	*7,9*	*8,3*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	8,0	9,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,7*	*6,0*
LR	0,034				*6,0*	*5,6*	*5,2*	*5,5*	*5,8*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,8*	*8,3*	*8,7*	*9,1*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*10,9*	*11,3*	*11,8*	*12,2*	*12,7*	*13,1*	*13,5*	*14,0*	8,0	9,0
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,6*	*7,0*
SUGHERO	0,043		*13,3*	*14,1*	*15,9*	*17,2*	*18,0*		*5,8*																					10,0	11,0
ESTERNO		0,73	0,62	0,58	0,55	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*12,0*		*14,7*			*17,4*		*20,1*		*22,8*														10,0	11,0
ESTERNO		0,73	0,62	0,58	0,55	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	*20,1*	
LLEGNO	0,09			*29,9*		*28,1*		*27,5*			*28,7*																			21,0	24,0
ESTERNO		0,80	0,74	0,71	0,68	0,66	0,63	0,59	0,55	0,52	0,51	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26		
PUR	0,028				*11,1*	*10,8*	*10,6*	*10,4*	*10,5*	*10,7*	*10,8*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,6*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,4*	*16,9*	*17,4*	*17,8*	*18,3*	6,0	7,5
INTERNO		0,67	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*10,5*	*10,8*
LV	0,032				*14,8*	*14,6*	*14,6*	*14,8*	*15,3*	*15,9*	*16,2*	*16,6*	*17,3*	*18,1*	*18,9*	*19,7*	*20,6*	*21,4*	*22,3*	*23,2*	*24,1*	*25,0*	*25,9*	*26,8*	*27,7*	*28,6*	*29,5*	*30,4*	*31,3*	7,5	8,0
INTERNO		0,69	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*16,2*	*16,6*
EPS/PSE	0,033				*11,4*	*10,9*	*10,6*	*10,3*	*10,2*	*10,2*	*10,3*	*10,4*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*15,9*	8,0	8,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*10,4*	*10,4*
XPS	0,034				*13,4*	*12,8*	*12,5*	*12,2*	*12,1*	*12,2*	*12,3*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,8*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,0*	*18,5*	*19,0*	*19,4*	8,0	9,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,4*	*12,7*
LR	0,034						*11,0*	*10,7*	*10,7*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*11,2*	*11,4*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	*17,2*	8,0	9,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,9*	*11,2*

Tabella 564 - Struttura COP02.h U=0,85 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*6,1*	*6,4*	*6,6*	*7,2*	*7,8*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	*9,8*	*10,5*	*11,2*	*11,8*	*12,5*	*13,2*	*13,9*	*14,6*	*15,3*	*16,0*	*16,7*	*17,4*	*18,1*	*18,8*	*19,5*	*20,2*	*21,0*	6,0	7,0
ESTERNO		0,65	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*7,8*	*8,5*
LV	0,032				*8,3*	*8,6*	*9,0*	*9,8*	*10,7*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	*13,5*	*14,4*	*15,4*	*16,3*	*17,3*	*18,2*	*19,2*	*20,1*	*21,1*	*22,1*	*23,0*	*24,0*	*25,0*	*25,9*	*26,9*	*27,8*	*28,8*	7,5	8,0
ESTERNO		0,67	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*12,1*	*12,5*
EPS/PSE	0,034				*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,5*	*5,8*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,8*	*8,3*	*8,7*	*9,2*	*9,6*	*10,0*	*10,5*	*10,9*	*11,4*	*11,8*	*12,3*	*12,7*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	8,0	9,0
ESTERNO		0,68	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,6*	*7,0*
XPS	0,034						*4,7*	*5,0*	*5,3*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,7*	*7,1*	*7,5*	*7,8*	*8,2*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	8,0	9,0
ESTERNO		0,68	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,0*	*6,3*
LR	0,034				*6,4*	*5,9*	*5,5*	*5,8*	*6,1*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,3*	*7,8*	*8,2*	*8,6*	*9,1*	*9,5*	*10,0*	*10,4*	*10,9*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*12,7*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,6*	8,0	9,0
ESTERNO		0,68	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,9*	*7,3*
SUGHERO	0,043		*14,1*	*15,0*	*16,8*	*18,2*	*19,0*		*6,1*																					10,0	11,0
ESTERNO		0,71	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*12,7*		*15,5*			*18,3*		*21,1*		*23,9*														10,0	11,0
ESTERNO		0,71	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	*21,1*	
LLEGNO	0,09			*31,8*		*29,8*		*29,1*			*30,3*																			21,0	24,0
ESTERNO		0,78	0,71	0,69	0,66	0,64	0,62	0,58	0,54	0,51	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25		
PUR	0,028				*11,7*	*11,3*	*11,1*	*10,9*	*11,0*	*11,2*	*11,3*	*11,5*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	*13,8*	*14,3*	*14,7*	*15,2*	*15,7*	*16,1*	*16,6*	*17,1*	*17,6*	*18,1*	*18,5*	*19,0*	6,0	7,0
INTERNO		0,65	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*11,0*	*11,2*
LV	0,032				*15,6*	*15,4*	*15,3*	*15,6*	*16,0*	*16,6*	*17,0*	*17,3*	*18,1*	*18,9*	*19,7*	*20,6*	*21,5*	*22,4*	*23,3*	*24,2*	*25,1*	*26,0*	*26,9*	*27,9*	*28,8*	*29,7*	*30,7*	*31,6*	*32,6*	7,5	8,0
INTERNO		0,67	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*17,0*	*17,3*
EPS/PSE	0,033				*12,1*	*11,5*	*11,2*	*10,8*	*10,7*	*10,7*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,2*	*12,5*	*12,9*	*13,2*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,8*	*16,2*	*16,6*	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,68	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*10,8*	*10,9*
XPS	0,034				*14,1*	*13,5*	*13,2*	*12,8*	*12,7*	*12,8*	*12,9*	*13,0*	*13,2*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*16,0*	*16,4*	*16,9*	*17,4*	*17,8*	*18,3*	*18,8*	*19,3*	*19,7*	*20,2*	8,0	9,0
INTERNO		0,68	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*13,0*	*13,2*
LR	0,034						*11,6*	*11,3*	*11,2*	*11,3*	*11,4*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,8*	*16,2*	*16,6*	*17,0*	*17,5*	*17,9*	8,0	9,0
INTERNO		0,68	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,4*	*11,7*

Tabella 565 - Struttura COP02.i U=0,82 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,6*	*8,2*	*8,9*	*9,2*	*9,6*	*10,3*	*11,0*	*11,7*	*12,4*	*13,1*	*13,8*	*14,5*	*15,3*	*16,0*	*16,7*	*17,4*	*18,2*	*18,9*	*19,6*	*20,4*	*21,1*	*21,8*	6,0	7,0
ESTERNO		0,63	0,52	0,47	0,44	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	*8,2*	*8,9*
LV	0,032				*8,8*	*9,1*	*9,5*	*10,4*	*11,3*	*12,2*	*12,7*	*13,2*	*14,1*	*15,1*	*16,1*	*17,1*	*18,0*	*19,0*	*20,0*	*21,0*	*22,0*	*23,0*	*24,0*	*25,0*	*26,0*	*27,0*	*28,0*	*29,0*	*30,0*	7,5	8,0
ESTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*12,7*	*13,2*
EPS/PSE	0,034				*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,7*	*6,1*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,3*	*7,8*	*8,2*	*8,7*	*9,1*	*9,6*	*10,0*	*10,5*	*10,9*	*11,4*	*11,9*	*12,3*	*12,8*	*13,2*	*13,7*	*14,2*	*14,6*	7,5	8,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,7*	*6,9*
XPS	0,034						*5,0*	*5,3*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,8*	*8,2*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	7,5	8,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,1*	*6,3*
LR	0,034				*6,8*	*6,2*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,7*	*8,1*	*8,6*	*9,0*	*9,5*	*10,0*	*10,4*	*10,9*	*11,4*	*11,8*	*12,3*	*12,8*	*13,3*	*13,7*	*14,2*	*14,7*	*15,2*	7,5	8,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,0*	*7,2*
SUGHERO	0,043		*15,0*	*15,9*	*17,8*	*19,2*	*20,1*		*6,4*																					10,0	11,0
ESTERNO		0,69	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,42	0,38	0,35	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*13,4*		*16,3*			*19,2*		*22,1*		*25,0*														10,0	11,0
ESTERNO		0,69	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,42	0,38	0,35	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	*22,1*	
LLEGNO	0,09			*33,9*		*31,8*		*30,9*			*32,1*																			21,0	23,0
ESTERNO		0,75	0,69	0,67	0,64	0,62	0,60	0,56	0,53	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25		
PUR	0,028				*12,4*	*11,9*	*11,7*	*11,5*	*11,6*	*11,7*	*11,9*	*12,0*	*12,4*	*12,7*	*13,1*	*13,5*	*14,0*	*14,4*	*14,9*	*15,4*	*15,8*	*16,3*	*16,8*	*17,3*	*17,8*	*18,3*	*18,8*	*19,3*	*19,8*	6,0	7,0
INTERNO		0,63	0,52	0,47	0,44	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	*11,6*	*11,7*
LV	0,032				*16,5*	*16,3*	*16,2*	*16,4*	*16,8*	*17,5*	*17,8*	*18,2*	*19,0*	*19,8*	*20,6*	*21,5*	*22,4*	*23,3*	*24,3*	*25,2*	*26,2*	*27,1*	*28,1*	*29,0*	*30,0*	*31,0*	*32,0*	*32,9*	*33,9*	7,5	8,0
INTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*17,8*	*18,2*
EPS/PSE	0,033				*12,8*	*12,2*	*11,8*	*11,4*	*11,2*	*11,3*	*11,3*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*13,1*	*13,4*	*13,8*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	*16,9*	*17,3*	7,5	8,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*11,3*	*11,4*
XPS	0,034				*15,0*	*14,3*	*13,9*	*13,5*	*13,3*	*13,4*	*13,5*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,6*	*14,9*	*15,4*	*15,8*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,1*	*18,6*	*19,1*	*19,6*	*20,1*	*20,6*	*21,1*	7,5	8,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*13,5*	*13,6*
LR	0,034						*12,2*	*11,9*	*11,8*	*11,8*	*11,9*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,9*	*13,2*	*13,6*	*14,0*	*14,3*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	*16,9*	*17,3*	*17,8*	*18,2*	*18,6*	7,5	8,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,9*	*12,0*

Tabella 566 - Struttura COP02.n U=0,53 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028				*12,9*	*13,2*	*13,5*	*14,3*	*15,2*	*16,2*	*16,7*	*17,2*	*18,3*	*19,3*	*20,4*	*21,5*	*22,6*	*23,7*	*24,8*	*25,9*	*27,0*	*28,1*	*29,2*	*30,3*	*31,5*	*32,6*	*33,7*	*34,8*	*36,0*	4,0	5,0
		0,45	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*13,5*	*14,3*
LV ESTERNO	0,032				*17,7*	*18,2*	*18,7*	*19,9*	*21,2*	*22,6*	*23,3*	*24,0*	*25,5*	*26,9*	*28,4*	*29,9*	*31,4*	*33,0*	*34,5*	*36,0*	*37,5*	*39,1*	*40,6*	*42,1*	*43,7*	*45,2*	*46,8*	*48,3*	*49,9*	5,0	6,0
		0,45	0,40	0,37	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*19,9*	*21,2*
EPS/PSE ESTERNO	0,034				*10,7*	*10,7*	*10,8*	*11,1*	*11,6*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*13,3*	*14,0*	*14,6*	*15,3*	*16,0*	*16,6*	*17,3*	*18,0*	*18,7*	*19,4*	*20,1*	*20,9*	*21,6*	*22,3*	*23,0*	*23,7*	*24,4*	5,0	6,0
		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,1*	*11,6*
XPS ESTERNO	0,034						*9,9*	*10,2*	*10,5*	*11,0*	*11,2*	*11,5*	*12,0*	*12,6*	*13,2*	*13,8*	*14,4*	*15,0*	*15,6*	*16,2*	*16,8*	*17,4*	*18,0*	*18,7*	*19,3*	*19,9*	*20,5*	*21,2*	*21,8*	5,0	6,0
		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*10,2*	*10,5*
LR ESTERNO	0,034				*13,8*	*12,4*	*11,4*	*11,7*	*12,2*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,9*	*14,6*	*15,2*	*15,9*	*16,6*	*17,3*	*18,0*	*18,7*	*19,5*	*20,2*	*20,9*	*21,6*	*22,4*	*23,1*	*23,8*	*24,5*	*25,3*	5,0	6,0
		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,7*	*12,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043		*32,5*	*33,7*	*37,1*	*39,5*	*40,7*		*12,2*																					7,0	8,0
		0,47	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						*27,2*		*31,7*			*36,2*		*40,7*		*45,2*														7,0	8,0
		0,47	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*36,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09			*75,9*		*69,6*		*65,9*			*65,7*																		15,0	17,0
		0,50	0,47	0,46	0,45	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21		
PUR INTERNO	0,028				*24,7*	*23,5*	*22,6*	*21,8*	*21,4*	*21,4*	*21,5*	*21,6*	*22,0*	*22,4*	*22,9*	*23,5*	*24,1*	*24,7*	*25,4*	*26,1*	*26,7*	*27,5*	*28,2*	*28,9*	*29,6*	*30,4*	*31,1*	*31,9*	*32,7*	4,0	5,0
		0,45	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*22,6*	*21,8*
LV INTERNO	0,032				*33,5*	*32,4*	*31,8*	*31,4*	*31,7*	*32,3*	*32,7*	*33,2*	*34,2*	*35,3*	*36,5*	*37,8*	*39,1*	*40,4*	*41,8*	*43,2*	*44,6*	*46,0*	*47,5*	*48,9*	*50,4*	*51,9*	*53,4*	*54,9*	*56,4*	5,0	6,0
		0,45	0,40	0,37	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*31,4*	*31,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033				*25,9*	*24,3*	*23,2*	*21,9*	*21,2*	*20,9*	*20,9*	*20,9*	*21,0*	*21,2*	*21,5*	*21,9*	*22,3*	*22,7*	*23,2*	*23,7*	*24,2*	*24,7*	*25,3*	*25,8*	*26,4*	*27,0*	*27,5*	*28,1*	*28,7*	5,0	6,0
		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*21,9*	*21,2*
XPS INTERNO	0,034				*30,5*	*28,7*	*27,5*	*26,0*	*25,3*	*25,0*	*25,0*	*25,0*	*25,2*	*25,5*	*25,9*	*26,4*	*26,9*	*27,5*	*28,1*	*28,7*	*29,4*	*30,1*	*30,8*	*31,5*	*32,2*	*32,9*	*33,6*	*34,4*	*35,1*	5,0	6,0
		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*26,0*	*25,3*
LR INTERNO	0,034						*24,2*	*22,9*	*22,3*	*22,0*	*22,0*	*22,1*	*22,2*	*22,5*	*22,9*	*23,3*	*23,8*	*24,3*	*24,8*	*25,4*	*26,0*	*26,6*	*27,2*	*27,8*	*28,5*	*29,1*	*29,8*	*30,4*	*31,1*	5,0	6,0
		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*22,9*	*22,3*

Tabella 567 - Struttura COP02.a U=0,92 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028				*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,9*	*13,0*	*14,1*	*14,7*	*15,3*	*16,4*	*17,6*	*18,8*	*20,0*	*21,1*	*22,3*	*23,5*	*24,7*	*25,9*	*27,1*	*28,3*	*29,5*	*30,7*	*31,9*	*33,1*	*34,4*	*35,6*	5,0	5,0
		0,69	0,56	0,51	0,46	0,43	0,40	0,35	0,31	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*11,9*	*11,9*
LV ESTERNO	0,032				*13,6*	*14,2*	*14,9*	*16,3*	*17,8*	*19,4*	*20,2*	*21,0*	*22,6*	*24,2*	*25,8*	*27,4*	*29,1*	*30,7*	*32,3*	*34,0*	*35,6*	*37,3*	*38,9*	*40,6*	*42,2*	*43,9*	*45,5*	*47,2*	*48,9*	5,0	6,0
		0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*16,3*	*17,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,034				*8,1*	*8,3*	*8,5*	*9,0*	*9,6*	*10,3*	*10,6*	*11,0*	*11,7*	*12,4*	*13,2*	*13,9*	*14,7*	*15,4*	*16,2*	*16,9*	*17,7*	*18,4*	*19,2*	*20,0*	*20,7*	*21,5*	*22,3*	*23,1*	*23,8*	6,0	6,0
		0,72	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,6*	*9,6*
XPS ESTERNO	0,034						*7,8*	*8,3*	*8,8*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,6*	*11,2*	*11,9*	*12,5*	*13,2*	*13,8*	*14,5*	*15,2*	*15,8*	*16,5*	*17,2*	*17,9*	*18,5*	*19,2*	*19,9*	*20,6*	*21,3*	6,0	6,0
		0,72	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,8*	*8,8*
LR ESTERNO	0,034				*10,5*	*9,6*	*9,0*	*9,5*	*10,2*	*10,8*	*11,2*	*11,5*	*12,3*	*13,0*	*13,7*	*14,5*	*15,3*	*16,0*	*16,8*	*17,6*	*18,4*	*19,1*	*19,9*	*20,7*	*21,5*	*22,3*	*23,1*	*23,9*	*24,7*	6,0	6,0
		0,72	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,2*	*10,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043		*22,9*	*24,3*	*27,4*	*29,7*	*31,1*		*10,2*																					7,5	8,0
		0,76	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043				*20,8*				*25,6*			*30,4*		*35,2*		*40,0*														7,5	8,0
		0,76	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14		*30,4*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
LLEGNO ESTERNO	0,09			*51,1*		*48,2*		*47,3*			*49,5*																				16,0	18,0
		0,83	0,76	0,73	0,70	0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,52	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26		
PUR INTERNO	0,028				*19,2*	*18,7*	*18,4*	*18,2*	*18,3*	*18,7*	*19,0*	*19,2*	*19,8*	*20,4*	*21,1*	*21,8*	*22,6*	*23,3*	*24,1*	*24,9*	*25,7*	*26,5*	*27,3*	*28,1*	*29,0*	*29,8*	*30,6*	*31,5*	*32,3*	5,0	5,0
		0,69	0,56	0,51	0,46	0,43	0,40	0,35	0,31	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*18,2*	*18,2*
LV INTERNO	0,032				*25,6*	*25,3*	*25,3*	*25,8*	*26,6*	*27,7*	*28,3*	*29,0*	*30,3*	*31,7*	*33,1*	*34,6*	*36,1*	*37,7*	*39,2*	*40,8*	*42,4*	*43,9*	*45,5*	*47,1*	*48,7*	*50,4*	*52,0*	*53,6*	*55,2*	5,0	6,0
		0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*25,8*	*26,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033				*19,8*	*18,9*	*18,4*	*17,9*	*17,8*	*17,9*	*18,0*	*18,2*	*18,5*	*19,0*	*19,4*	*20,0*	*20,5*	*21,1*	*21,7*	*22,3*	*22,9*	*23,5*	*24,1*	*24,8*	*25,4*	*26,1*	*26,7*	*27,4*	*28,1*	6,0	6,0
		0,72	0,59	0,54	0,50	0,47	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	*17,8*	*17,8*
XPS INTERNO	0,034				*23,2*	*22,3*	*21,7*	*21,1*	*21,1*	*21,3*	*21,4*	*21,7*	*22,1*	*22,7*	*23,3*	*24,0*	*24,7*	*25,4*	*26,2*	*26,9*	*27,7*	*28,5*	*29,3*	*30,1*	*31,0*	*31,8*	*32,6*	*33,4*	*34,3*	6,0	6,0
		0,72	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,1*	*21,1*
LR INTERNO	0,034						*19,1*	*18,6*	*18,6*	*18,8*	*18,9*	*19,1*	*19,5*	*20,1*	*20,6*	*21,2*	*21,8*	*22,5*	*23,1*	*23,8*	*24,5*	*25,2*	*25,9*	*26,7*	*27,4*	*28,1*	*28,8*	*29,6*	*30,3*	6,0	6,0
		0,72	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*18,6*	*18,6*

Tabella 568 - Struttura COP02.b U=0,89 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028				*10,6*	*11,0*	*11,5*	*12,5*	*13,6*	*14,8*	*15,3*	*15,9*	*17,1*	*18,3*	*19,6*	*20,8*	*22,0*	*23,2*	*24,5*	*25,7*	*26,9*	*28,2*	*29,4*	*30,7*	*31,9*	*33,2*	*34,4*	*35,6*	*36,9*	5,0	5,0
		0,68	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*12,5*	*12,5*
LV ESTERNO	0,032				*14,3*	*14,9*	*15,6*	*17,1*	*18,6*	*20,2*	*21,1*	*21,9*	*23,5*	*25,2*	*26,9*	*28,6*	*30,3*	*31,9*	*33,6*	*35,3*	*37,0*	*38,7*	*40,5*	*42,2*	*43,9*	*45,6*	*47,3*	*49,0*	*50,7*	5,0	6,0
		0,70	0,57	0,52	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*17,1*	*18,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,034				*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,5*	*10,1*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*12,2*	*13,0*	*13,7*	*14,5*	*15,3*	*16,0*	*16,8*	*17,6*	*18,4*	*19,2*	*20,0*	*20,8*	*21,6*	*22,3*	*23,1*	*23,9*	*24,7*	6,0	6,0
		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,1*	*10,1*
XPS ESTERNO	0,034						*8,2*	*8,7*	*9,2*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*11,1*	*11,7*	*12,4*	*13,0*	*13,7*	*14,4*	*15,1*	*15,8*	*16,5*	*17,2*	*17,9*	*18,6*	*19,3*	*20,0*	*20,7*	*21,4*	*22,1*	6,0	6,0
		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,2*	*9,2*
LR ESTERNO	0,034				*11,0*	*10,1*	*9,5*	*10,0*	*10,6*	*11,3*	*11,7*	*12,0*	*12,8*	*13,6*	*14,3*	*15,1*	*15,9*	*16,7*	*17,5*	*18,3*	*19,1*	*19,9*	*20,7*	*21,5*	*22,3*	*23,2*	*24,0*	*24,8*	*25,6*	6,0	6,0
		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,6*	*10,6*
SUGHERO ESTERNO	0,043		*24,2*	*25,7*	*28,9*	*31,3*	*32,7*		*10,6*																					7,5	8,0
		0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,36	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						*21,9*		*26,8*			*31,8*		*36,8*		*41,7*														7,5	8,0
		0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,36	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		*31,8*
LLEGNO ESTERNO	0,09			*54,2*		*51,0*		*50,0*			*52,2*																			16,0	18,0
		0,81	0,74	0,71	0,69	0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26		
PUR INTERNO	0,028				*20,2*	*19,6*	*19,2*	*19,0*	*19,2*	*19,5*	*19,8*	*20,0*	*20,6*	*21,3*	*22,0*	*22,7*	*23,5*	*24,3*	*25,1*	*25,9*	*26,7*	*27,5*	*28,4*	*29,2*	*30,1*	*30,9*	*31,8*	*32,6*	*33,5*	5,0	5,0
		0,68	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*19,0*	*19,0*
LV INTERNO	0,032				*27,0*	*26,6*	*26,6*	*27,0*	*27,9*	*29,0*	*29,6*	*30,2*	*31,6*	*33,0*	*34,5*	*36,1*	*37,6*	*39,2*	*40,8*	*42,4*	*44,0*	*45,7*	*47,3*	*49,0*	*50,6*	*52,3*	*54,0*	*55,6*	*57,3*	5,0	6,0
		0,70	0,57	0,52	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*27,0*	*27,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033				*20,8*	*19,9*	*19,3*	*18,7*	*18,6*	*18,7*	*18,8*	*19,0*	*19,3*	*19,8*	*20,3*	*20,8*	*21,3*	*21,9*	*22,5*	*23,2*	*23,8*	*24,4*	*25,1*	*25,8*	*26,4*	*27,1*	*27,8*	*28,5*	*29,1*	5,0	6,0
		0,70	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*18,7*	*18,6*
XPS INTERNO	0,034				*24,4*	*23,4*	*22,8*	*22,2*	*22,1*	*22,2*	*22,4*	*22,6*	*23,1*	*23,7*	*24,3*	*25,0*	*25,7*	*26,5*	*27,2*	*28,0*	*28,8*	*29,7*	*30,5*	*31,3*	*32,2*	*33,0*	*33,9*	*34,7*	*35,6*	6,0	6,0
		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*22,1*	*22,1*
LR INTERNO	0,034						*20,1*	*19,5*	*19,5*	*19,6*	*19,8*	*20,0*	*20,4*	*20,9*	*21,5*	*22,1*	*22,7*	*23,4*	*24,1*	*24,8*	*25,5*	*26,2*	*27,0*	*27,7*	*28,4*	*29,2*	*30,0*	*30,7*	*31,5*	6,0	6,0
		0,71	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*19,5*	*19,5*

Tabella 569 - Struttura COP02.c U=0,84 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,028				*11,6*	*12,0*	*12,5*	*13,6*	*14,7*	*15,9*	*16,5*	*17,2*	*18,4*	*19,7*	*21,0*	*22,3*	*23,6*	*24,9*	*26,2*	*27,5*	*28,8*	*30,1*	*31,4*	*32,8*	*34,1*	*35,4*	*36,7*	*38,0*	*39,4*		4,0	5,0
ESTERNO		0,65	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10		*12,5*	*13,6*
LV	0,032				*15,6*	*16,3*	*17,0*	*18,6*	*20,2*	*21,9*	*22,7*	*23,6*	*25,4*	*27,1*	*28,9*	*30,7*	*32,5*	*34,3*	*36,1*	*37,9*	*39,7*	*41,5*	*43,3*	*45,1*	*46,9*	*48,7*	*50,5*	*52,3*	*54,1*		5,0	6,0
ESTERNO		0,67	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		*18,6*	*20,2*
EPS/PSE	0,034				*9,3*	*9,5*	*9,7*	*10,3*	*10,9*	*11,7*	*12,0*	*12,4*	*13,2*	*14,0*	*14,8*	*15,6*	*16,4*	*17,2*	*18,0*	*18,9*	*19,7*	*20,5*	*21,4*	*22,2*	*23,0*	*23,9*	*24,7*	*25,6*	*26,4*		5,0	6,0
ESTERNO		0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*10,3*	*10,9*
XPS	0,034						*8,9*	*9,4*	*10,0*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,9*	*12,6*	*13,3*	*14,0*	*14,7*	*15,5*	*16,2*	*16,9*	*17,7*	*18,4*	*19,1*	*19,9*	*20,6*	*21,3*	*22,1*	*22,8*	*23,6*		5,0	6,0
ESTERNO		0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*9,4*	*10,0*
LR	0,034				*12,1*	*11,1*	*10,3*	*10,9*	*11,5*	*12,2*	*12,6*	*13,0*	*13,8*	*14,6*	*15,4*	*16,2*	*17,1*	*17,9*	*18,8*	*19,6*	*20,5*	*21,3*	*22,2*	*23,0*	*23,9*	*24,7*	*25,6*	*26,5*	*27,3*		5,0	6,0
ESTERNO		0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*10,9*	*11,5*
SUGHERO	0,043		*26,8*	*28,3*	*31,7*	*34,3*	*35,8*		*11,5*																					7,5	8,0
ESTERNO		0,70	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,42	0,39	0,35	0,34	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14			
FIBRA LEGNO	0,043						*23,9*		*29,2*			*34,4*		*39,7*		*44,9*														7,5	8,0
ESTERNO		0,70	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,42	0,39	0,35	0,34	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14			*34,4*
LLEGNO	0,09			*60,2*		*56,5*		*55,1*			*57,2*																			15,0	17,0
ESTERNO		0,77	0,71	0,68	0,66	0,63	0,61	0,57	0,54	0,51	0,49	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25			
PUR	0,028				*22,1*	*21,3*	*20,9*	*20,6*	*20,7*	*21,1*	*21,3*	*21,6*	*22,2*	*22,9*	*23,6*	*24,4*	*25,2*	*26,0*	*26,8*	*27,7*	*28,5*	*29,4*	*30,3*	*31,2*	*32,1*	*33,0*	*33,9*	*34,8*	*35,7*		4,0	5,0
INTERNO		0,65	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10		*20,9*	*20,6*
LV	0,032				*29,5*	*29,0*	*28,9*	*29,3*	*30,2*	*31,3*	*32,0*	*32,6*	*34,1*	*35,6*	*37,1*	*38,7*	*40,4*	*42,0*	*43,7*	*45,4*	*47,1*	*48,9*	*50,6*	*52,4*	*54,1*	*55,9*	*57,6*	*59,4*	*61,2*		5,0	6,0
INTERNO		0,67	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		*29,3*	*30,2*
EPS/PSE	0,033				*22,8*	*21,7*	*21,1*	*20,4*	*20,2*	*20,2*	*20,3*	*20,5*	*20,8*	*21,3*	*21,8*	*22,3*	*22,9*	*23,5*	*24,2*	*24,8*	*25,5*	*26,2*	*26,8*	*27,5*	*28,2*	*29,0*	*29,7*	*30,4*	*31,1*		5,0	6,0
INTERNO		0,67	0,56	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*20,4*	*20,2*
XPS	0,034				*26,7*	*25,6*	*24,8*	*24,1*	*23,9*	*24,1*	*24,2*	*24,4*	*24,9*	*25,5*	*26,2*	*26,9*	*27,6*	*28,4*	*29,2*	*30,0*	*30,9*	*31,7*	*32,6*	*33,5*	*34,4*	*35,3*	*36,2*	*37,1*	*38,0*		5,0	6,0
INTERNO		0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*24,1*	*23,9*
LR	0,034						*21,9*	*21,2*	*21,1*	*21,2*	*21,4*	*21,6*	*22,0*	*22,5*	*23,1*	*23,7*	*24,4*	*25,1*	*25,8*	*26,6*	*27,3*	*28,1*	*28,8*	*29,6*	*30,4*	*31,2*	*32,0*	*32,8*	*33,6*		5,0	6,0
INTERNO		0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*21,2*	*21,1*

Tabella 570 - Struttura COP02.d U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,028				*21,3*	*21,7*	*22,3*	*23,8*	*25,4*	*27,1*	*27,9*	*28,8*	*30,6*	*32,5*	*34,3*	*36,2*	*38,1*	*40,0*	*41,9*	*43,8*	*45,8*	*47,7*	*49,6*	*51,5*	*53,5*	*55,4*	*57,3*	*59,3*	*61,2*		3,0	3,5
ESTERNO		0,47	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		*21,3*	*21,7*
LV	0,032				*29,1*	*29,9*	*30,8*	*32,9*	*35,2*	*37,6*	*38,9*	*40,1*	*42,6*	*45,2*	*47,8*	*50,4*	*53,0*	*55,6*	*58,2*	*60,9*	*63,5*	*66,2*	*68,8*	*71,5*	*74,1*	*76,8*	*79,4*	*82,1*	*84,8*		3,5	4,0
ESTERNO		0,48	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*29,9*	*30,8*
EPS/PSE	0,034				*17,5*	*17,5*	*17,7*	*18,4*	*19,2*	*20,2*	*20,7*	*21,2*	*22,3*	*23,4*	*24,5*	*25,7*	*26,9*	*28,1*	*29,3*	*30,5*	*31,7*	*32,9*	*34,1*	*35,3*	*36,6*	*37,8*	*39,0*	*40,3*	*41,5*		4,0	4,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*17,7*	*17,7*
XPS	0,034						*16,3*	*16,8*	*17,5*	*18,3*	*18,8*	*19,2*	*20,1*	*21,1*	*22,1*	*23,1*	*24,2*	*25,2*	*26,3*	*27,3*	*28,4*	*29,5*	*30,5*	*31,6*	*32,7*	*33,8*	*34,9*	*36,0*	*37,0*		4,0	4,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*16,3*	*16,3*
LR	0,034				*22,6*	*20,5*	*18,8*	*19,4*	*20,2*	*21,2*	*21,7*	*22,2*	*23,3*	*24,4*	*25,6*	*26,8*	*28,0*	*29,2*	*30,4*	*31,7*	*32,9*	*34,1*	*35,4*	*36,6*	*37,9*	*39,2*	*40,4*	*41,7*	*42,9*		4,0	4,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*18,8*	*18,8*
SUGHERO	0,043		*52,9*	*55,0*	*60,7*	*64,8*	*66,8*		*20,2*																					5,0	5,0
ESTERNO		0,50	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13			
FIBRA LEGNO	0,043						*44,7*		*52,4*			*60,1*		*67,9*		*75,6*														5,0	5,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,50	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,54	0,51	*122,8* 0,49	0,48	*112,9* 0,47	0,45	*107,4* 0,43	0,41	0,39	*107,7* 0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	10,0	12,0
PUR INTERNO	0,028	0,47	0,41	0,38	*40,6* 0,35	*38,7* 0,33	*37,5* 0,31	*36,1* 0,28	*35,7* 0,26	*35,8* 0,24	*36,0* 0,23	*36,3* 0,22	*36,9* 0,20	*37,7* 0,19	*38,6* 0,18	*39,6* 0,17	*40,7* 0,16	*41,8* 0,15	*42,9* 0,14	*44,1* 0,13	*45,3* 0,13	*46,6* 0,12	*47,8* 0,12	*49,1* 0,11	*50,4* 0,11	*51,7* 0,10	*53,0* 0,10	*54,3* 0,10	*55,6* 0,09	3,0 *40,6*	3,5 *38,7*
LV INTERNO	0,032	0,48	0,42	0,39	*55,0* 0,37	*53,4* 0,35	*52,5* 0,33	*52,1* 0,30	*52,7* 0,28	*53,9* 0,25	*54,6* 0,24	*55,4* 0,24	*57,3* 0,22	*59,3* 0,20	*61,4* 0,19	*63,6* 0,18	*65,9* 0,17	*68,2* 0,16	*70,6* 0,16	*73,0* 0,15	*75,5* 0,14	*78,0* 0,14	*80,5* 0,13	*83,0* 0,12	*85,5* 0,12	*88,1* 0,12	*90,6* 0,11	*93,2* 0,11	*95,8* 0,10	3,5 *53,4*	4,0 *52,5*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,49	0,42	0,40	*42,6* 0,38	*40,1* 0,36	*38,3* 0,34	*36,3* 0,31	*35,3* 0,28	*34,9* 0,26	*34,8* 0,25	*34,9* 0,24	*35,1* 0,22	*35,5* 0,21	*36,1* 0,20	*36,8* 0,19	*37,5* 0,18	*38,3* 0,17	*39,1* 0,16	*40,0* 0,15	*40,9* 0,14	*41,8* 0,14	*42,8* 0,13	*43,7* 0,13	*44,7* 0,12	*45,7* 0,12	*46,7* 0,11	*47,8* 0,11	*48,8* 0,11	3,5 *40,1*	4,0 *38,3*
XPS INTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	*50,1* 0,38	*47,2* 0,36	*45,3* 0,34	*43,0* 0,31	*42,0* 0,28	*41,6* 0,26	*41,6* 0,25	*41,7* 0,24	*42,1* 0,23	*42,7* 0,21	*43,5* 0,20	*44,3* 0,19	*45,3* 0,18	*46,3* 0,17	*47,4* 0,16	*48,5* 0,15	*49,7* 0,15	*50,8* 0,14	*52,1* 0,14	*53,3* 0,13	*54,5* 0,13	*55,8* 0,12	*57,1* 0,12	*58,4* 0,11	*59,7* 0,11	4,0 *45,3*	4,0 *45,3*
LR INTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	*39,9* 0,34	*37,9* 0,31	*37,0* 0,28	*36,7* 0,26	*36,7* 0,25	*36,8* 0,24	*37,2* 0,23	*37,7* 0,21	*38,4* 0,20	*39,2* 0,19	*40,0* 0,18	*40,9* 0,17	*41,9* 0,16	*42,9* 0,15	*43,9* 0,15	*45,0* 0,14	*46,0* 0,14	*47,1* 0,13	*48,2* 0,13	*49,4* 0,12	*50,5* 0,12	*51,7* 0,11	*52,8* 0,11	4,0 *39,9*	4,0 *39,9*

Tabella 571 - Struttura COP02.e/I U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,47	0,40	0,37	*21,9* 0,35	*22,4* 0,33	*23,0* 0,31	*24,4* 0,28	*26,0* 0,25	*27,8* 0,23	*28,6* 0,22	*29,5* 0,22	*31,4* 0,20	*33,3* 0,19	*35,1* 0,18	*37,1* 0,16	*39,0* 0,16	*40,9* 0,15	*42,9* 0,14	*44,8* 0,13	*46,8* 0,13	*48,7* 0,12	*50,7* 0,12	*52,6* 0,11	*54,6* 0,11	*56,6* 0,10	*58,6* 0,10	*60,5* 0,10	*62,5* 0,09	3,0 *21,9*	3,5 *22,4*
LV ESTERNO	0,032	0,48	0,41	0,39	*30,0* 0,37	*30,8* 0,35	*31,7* 0,33	*33,8* 0,30	*36,2* 0,27	*38,6* 0,25	*39,9* 0,24	*41,1* 0,23	*43,7* 0,22	*46,3* 0,20	*48,9* 0,19	*51,6* 0,18	*54,2* 0,17	*56,9* 0,16	*59,6* 0,15	*62,2* 0,15	*64,9* 0,14	*67,6* 0,13	*70,3* 0,13	*73,0* 0,12	*75,7* 0,12	*78,4* 0,12	*81,1* 0,11	*83,9* 0,11	*86,6* 0,10	3,5 *30,8*	4,0 *31,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	*18,0* 0,37	*18,1* 0,36	*18,2* 0,34	*18,9* 0,31	*19,7* 0,28	*20,7* 0,26	*21,2* 0,25	*21,7* 0,24	*22,8* 0,23	*24,0* 0,21	*25,1* 0,20	*26,3* 0,19	*27,5* 0,18	*28,7* 0,17	*29,9* 0,16	*31,2* 0,15	*32,4* 0,15	*33,6* 0,14	*34,9* 0,14	*36,1* 0,13	*37,4* 0,13	*38,6* 0,12	*39,9* 0,12	*41,1* 0,11	*42,4* 0,11	3,5 *18,1*	4,0 *18,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	*16,8* 0,34	*17,3* 0,31	*18,0* 0,28	*18,8* 0,26	*19,2* 0,25	*19,7* 0,24	*20,6* 0,23	*21,6* 0,21	*22,6* 0,20	*23,7* 0,19	*24,7* 0,18	*25,8* 0,17	*26,9* 0,16	*27,9* 0,15	*29,0* 0,15	*30,1* 0,14	*31,2* 0,14	*32,3* 0,13	*33,4* 0,13	*34,5* 0,12	*35,6* 0,12	*36,7* 0,11	*37,8* 0,11	3,5	4,0 *16,8*
LR ESTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	*23,3* 0,37	*21,1* 0,36	*19,4* 0,34	*20,0* 0,31	*20,8* 0,28	*21,7* 0,26	*22,3* 0,25	*22,8* 0,24	*23,9* 0,23	*25,0* 0,21	*26,2* 0,20	*27,4* 0,19	*28,6* 0,18	*29,9* 0,17	*31,1* 0,16	*32,4* 0,15	*33,6* 0,15	*34,9* 0,14	*36,2* 0,14	*37,4* 0,13	*38,7* 0,13	*40,0* 0,12	*41,3* 0,12	*42,6* 0,11	*43,9* 0,11	3,5 *21,1*	4,0 *19,4*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,50	*54,6* 0,44	*56,7* 0,42	*62,6* 0,40	*66,8* 0,38	*68,8* 0,37	0,34	*20,8* 0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	4,0 *68,8*	5,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,50	0,44	0,42	0,40	0,38	*46,0* 0,37	0,34	*53,9* 0,31	0,29	0,28	*61,8* 0,27	0,26	*69,6* 0,24	0,23	*77,5* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	4,0 *46,0*	5,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,53	0,50	*126,9* 0,48	0,47	*116,6* 0,46	0,45	*110,8* 0,43	0,41	0,39	*111,0* 0,38	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	10,0	12,0
PUR INTERNO	0,028	0,47	0,40	0,37	*41,8* 0,35	*39,8* 0,33	*38,5* 0,31	*37,1* 0,28	*36,7* 0,25	*36,7* 0,23	*36,9* 0,22	*37,2* 0,22	*37,8* 0,20	*38,6* 0,19	*39,5* 0,18	*40,5* 0,16	*41,6* 0,16	*42,7* 0,15	*43,9* 0,14	*45,1* 0,13	*46,3* 0,13	*47,6* 0,12	*48,9* 0,12	*50,1* 0,11	*51,4* 0,11	*52,8* 0,10	*54,1* 0,10	*55,4* 0,10	*56,8* 0,09	3,0 *41,8*	3,5 *39,8*
LV INTERNO	0,032	0,48	0,41	0,39	*56,6* 0,37	*54,9* 0,35	*54,0* 0,33	*53,5* 0,30	*54,1* 0,27	*55,3* 0,25	*56,0* 0,24	*56,8* 0,23	*58,7* 0,22	*60,7* 0,20	*62,8* 0,19	*65,1* 0,18	*67,4* 0,17	*69,8* 0,16	*72,2* 0,15	*74,7* 0,15	*77,2* 0,14	*79,7* 0,13	*82,2* 0,13	*84,8* 0,12	*87,4* 0,12	*90,0* 0,12	*92,6* 0,11	*95,2* 0,11	*97,8* 0,10	3,5 *54,9*	4,0 *54,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,48	0,42	0,39	*43,8* 0,37	*41,2* 0,35	*39,4* 0,33	*37,3* 0,30	*36,2* 0,28	*35,8* 0,26	*35,7* 0,25	*35,8* 0,24	*36,0* 0,22	*36,4* 0,21	*37,0* 0,20	*37,6* 0,18	*38,4* 0,17	*39,2* 0,17	*40,0* 0,16	*40,9* 0,15	*41,8* 0,14	*42,8* 0,14	*43,7* 0,13	*44,7* 0,13	*45,7* 0,12	*46,7* 0,12	*47,8* 0,11	*48,8* 0,11	*49,8* 0,11	3,5 *41,2*	4,0 *39,4*
XPS INTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	*51,6* 0,37	*48,6* 0,36	*46,6* 0,34	*44,2* 0,31	*43,1* 0,28	*42,7* 0,26	*42,7* 0,25	*42,8* 0,24	*43,2* 0,23	*43,8* 0,21	*44,5* 0,20	*45,4* 0,19	*46,4* 0,18	*47,4* 0,17	*48,5* 0,16	*49,6* 0,15	*50,8* 0,15	*52,0* 0,14	*53,2* 0,14	*54,5* 0,13	*55,7* 0,13	*57,0* 0,12	*58,3* 0,12	*59,6* 0,11	*61,0* 0,11	3,5 *48,6*	4,0 *46,6*
LR	0,034						*41,1*	*39,0*	*38,0*	*37,7*	*37,7*	*37,8*	*38,1*	*38,7*	*39,3*	*40,1*	*41,0*	*41,9*	*42,9*	*43,9*	*44,9*	*46,0*	*47,1*	*48,2*	*49,3*	*50,4*	*51,6*	*52,8*	*54,0*	3,5	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11		*41,1*

Tabella 572 - Struttura COP02.f/m U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*23,2*	*23,7*	*24,3*	*25,8*	*27,4*	*29,2*	*30,1*	*31,1*	*33,0*	*34,9*	*36,9*	*38,9*	*40,8*	*42,8*	*44,9*	*46,9*	*48,9*	*50,9*	*53,0*	*55,0*	*57,0*	*59,1*	*61,1*	*63,2*	*65,2*	3,0	3,5
ESTERNO		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*23,2*	*23,7*
LV	0,032				*31,9*	*32,7*	*33,6*	*35,8*	*38,2*	*40,7*	*42,0*	*43,3*	*46,0*	*48,7*	*51,4*	*54,1*	*56,9*	*59,6*	*62,4*	*65,2*	*68,0*	*70,8*	*73,5*	*76,3*	*79,2*	*82,0*	*84,8*	*87,6*	*90,4*	3,0	4,0
ESTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*31,9*	*33,6*
EPS/PSE	0,034				*19,2*	*19,2*	*19,3*	*20,0*	*20,8*	*21,8*	*22,4*	*22,9*	*24,0*	*25,2*	*26,4*	*27,6*	*28,9*	*30,1*	*31,4*	*32,6*	*33,9*	*35,2*	*36,5*	*37,8*	*39,1*	*40,4*	*41,7*	*43,0*	*44,3*	3,5	4,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*19,2*	*19,3*
XPS	0,034						*17,8*	*18,3*	*19,0*	*19,8*	*20,3*	*20,8*	*21,7*	*22,7*	*23,8*	*24,9*	*25,9*	*27,0*	*28,2*	*29,3*	*30,4*	*31,5*	*32,7*	*33,8*	*34,9*	*36,1*	*37,2*	*38,4*	*39,5*	3,5	4,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		*17,8*
LR	0,034				*24,7*	*22,4*	*20,6*	*21,1*	*22,0*	*22,9*	*23,5*	*24,0*	*25,2*	*26,3*	*27,6*	*28,8*	*30,1*	*31,3*	*32,6*	*33,9*	*35,2*	*36,5*	*37,8*	*39,2*	*40,5*	*41,8*	*43,1*	*44,5*	*45,8*	3,5	4,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*22,4*	*20,6*
SUGHERO	0,043		*58,2*	*60,5*	*66,6*	*71,0*	*73,1*		*22,0*																					4,0	5,0
ESTERNO		0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*73,1*	
FIBRA LEGNO	0,043						*48,9*		*57,0*			*65,2*		*73,4*		*81,5*														4,0	5,0
ESTERNO		0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*48,9*	
LLEGNO	0,09			*135,8*		*124,6*		*118,1*			*118,0*																			9,0	11,0
ESTERNO		0,51	0,48	0,47	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22		
PUR	0,028				*44,4*	*42,2*	*40,8*	*39,2*	*38,7*	*38,7*	*38,9*	*39,1*	*39,7*	*40,5*	*41,5*	*42,5*	*43,6*	*44,8*	*46,0*	*47,2*	*48,5*	*49,7*	*51,1*	*52,4*	*53,7*	*55,1*	*56,5*	*57,8*	*59,2*	3,0	3,5
INTERNO		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*44,4*	*42,2*
LV	0,032				*60,2*	*58,3*	*57,2*	*56,6*	*57,1*	*58,3*	*59,0*	*59,9*	*61,7*	*63,8*	*66,0*	*68,3*	*70,7*	*73,2*	*75,7*	*78,2*	*80,8*	*83,4*	*86,0*	*88,7*	*91,3*	*94,0*	*96,7*	*99,4*	*102,2*	3,0	4,0
INTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*60,2*	*57,2*
EPS/PSE	0,033				*46,6*	*43,8*	*41,8*	*39,4*	*38,2*	*37,7*	*37,7*	*37,7*	*37,9*	*38,3*	*38,8*	*39,5*	*40,2*	*41,1*	*41,9*	*42,8*	*43,8*	*44,7*	*45,7*	*46,7*	*47,8*	*48,8*	*49,9*	*51,0*	*52,1*	3,5	4,0
INTERNO		0,46	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*43,8*	*41,8*
XPS	0,034				*54,8*	*51,6*	*49,4*	*46,8*	*45,5*	*45,1*	*45,0*	*45,1*	*45,4*	*46,0*	*46,8*	*47,7*	*48,6*	*49,7*	*50,8*	*52,0*	*53,2*	*54,4*	*55,7*	*57,0*	*58,3*	*59,6*	*61,0*	*62,3*	*63,7*	3,5	4,0
INTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*51,6*	*49,4*
LR	0,034						*43,5*	*41,2*	*40,2*	*39,8*	*39,7*	*39,8*	*40,1*	*40,7*	*41,3*	*42,1*	*43,0*	*43,9*	*44,9*	*45,9*	*47,0*	*48,1*	*49,2*	*50,4*	*51,6*	*52,7*	*53,9*	*55,1*	*56,4*	3,5	4,0
INTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		*43,5*

Tabella 573 - Struttura COP02.g U=0,88 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*23,2*	*23,7*	*24,3*	*25,8*	*27,4*	*29,2*	*30,1*	*31,1*	*33,0*	*34,9*	*36,9*	*38,9*	*40,8*	*42,8*	*44,9*	*46,9*	*48,9*	*50,9*	*53,0*	*55,0*	*57,0*	*59,1*	*61,1*	*63,2*	*65,2*	3,0	3,5
ESTERNO		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*23,2*	*23,7*
LV	0,032				*31,9*	*32,7*	*33,6*	*35,8*	*38,2*	*40,7*	*42,0*	*43,3*	*46,0*	*48,7*	*51,4*	*54,1*	*56,9*	*59,6*	*62,4*	*65,2*	*68,0*	*70,8*	*73,5*	*76,3*	*79,2*	*82,0*	*84,8*	*87,6*	*90,4*	3,0	4,0
ESTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*31,9*	*33,6*
EPS/PSE	0,034				*19,2*	*19,2*	*19,3*	*20,0*	*20,8*	*21,8*	*22,4*	*22,9*	*24,0*	*25,2*	*26,4*	*27,6*	*28,9*	*30,1*	*31,4*	*32,6*	*33,9*	*35,2*	*36,5*	*37,8*	*39,1*	*40,4*	*41,7*	*43,0*	*44,3*	3,5	4,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*19,2*	*19,3*
XPS	0,034						*17,8*	*18,3*	*19,0*	*19,8*	*20,3*	*20,8*	*21,7*	*22,7*	*23,8*	*24,9*	*25,9*	*27,0*	*28,2*	*29,3*	*30,4*	*31,5*	*32,7*	*33,8*	*34,9*	*36,1*	*37,2*	*38,4*	*39,5*	3,5	4,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		*17,8*
LR	0,034				*24,7*	*22,4*	*20,6*	*21,1*	*22,0*	*22,9*	*23,5*	*24,0*	*25,2*	*26,3*	*27,6*	*28,8*	*30,1*	*31,3*	*32,6*	*33,9*	*35,2*	*36,5*	*37,8*	*39,2*	*40,5*	*41,8*	*43,1*	*44,5*	*45,8*	3,5	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*22,4*	*20,6*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,48	*58,2* 0,43	*60,5* 0,41	*66,6* 0,39	*71,0* 0,38	*73,1* 0,36	0,33	*22,0* 0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	4,0 *73,1*	5,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	*48,9* 0,36	0,33	*57,0* 0,31	0,29	0,28	*65,2* 0,27	0,25	*73,4* 0,24	0,23	*81,5* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	4,0 *48,9*	5,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,51	0,48	*135,8* 0,47	0,46	*124,6* 0,45	0,44	*118,1* 0,42	0,40	0,38	*118,0* 0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	9,0	11,0
PUR INTERNO	0,028	0,45	0,39	0,36	*44,4* 0,34	*42,2* 0,32	*40,8* 0,30	*39,2* 0,27	*38,7* 0,25	*38,7* 0,23	*38,9* 0,22	*39,1* 0,21	*39,7* 0,20	*40,5* 0,18	*41,5* 0,17	*42,5* 0,16	*43,6* 0,15	*44,8* 0,15	*46,0* 0,14	*47,2* 0,13	*48,5* 0,13	*49,7* 0,12	*51,1* 0,12	*52,4* 0,11	*53,7* 0,11	*55,1* 0,10	*56,5* 0,10	*57,8* 0,10	*59,2* 0,09	3,0 *44,4*	3,5 *42,2*
LV INTERNO	0,032	0,46	0,40	0,38	*60,2* 0,36	*58,3* 0,34	*57,2* 0,32	*56,6* 0,29	*57,1* 0,27	*58,3* 0,25	*59,0* 0,24	*59,9* 0,23	*61,7* 0,21	*63,8* 0,20	*66,0* 0,19	*68,3* 0,18	*70,7* 0,17	*73,2* 0,16	*75,7* 0,15	*78,2* 0,15	*80,8* 0,14	*83,4* 0,13	*86,0* 0,13	*88,7* 0,12	*91,3* 0,12	*94,0* 0,11	*96,7* 0,11	*99,4* 0,11	*102,2* 0,10	3,0 *60,2*	4,0 *57,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,46	0,41	0,38	*46,6* 0,36	*43,8* 0,34	*41,8* 0,33	*39,4* 0,30	*38,2* 0,27	*37,7* 0,25	*37,7* 0,24	*37,7* 0,23	*37,9* 0,22	*38,3* 0,20	*38,8* 0,19	*39,5* 0,18	*40,2* 0,17	*41,1* 0,16	*41,9* 0,16	*42,8* 0,15	*43,8* 0,14	*44,7* 0,14	*45,7* 0,13	*46,7* 0,13	*47,8* 0,12	*48,8* 0,12	*49,9* 0,11	*51,0* 0,11	*52,1* 0,11	3,5 *43,8*	4,0 *41,8*
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*54,8* 0,37	*51,6* 0,35	*49,4* 0,33	*46,8* 0,30	*45,5* 0,28	*45,1* 0,26	*45,0* 0,25	*45,1* 0,24	*45,4* 0,22	*46,0* 0,21	*46,8* 0,20	*47,7* 0,19	*48,6* 0,18	*49,7* 0,17	*50,8* 0,16	*52,0* 0,15	*53,2* 0,15	*54,4* 0,14	*55,7* 0,13	*57,0* 0,13	*58,3* 0,12	*59,6* 0,12	*61,0* 0,12	*62,3* 0,11	*63,7* 0,11	3,5 *51,6*	4,0 *49,4*
LR INTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*43,5* 0,33	*41,2* 0,30	*40,2* 0,28	*39,8* 0,26	*39,7* 0,25	*39,8* 0,24	*40,1* 0,22	*40,7* 0,21	*41,3* 0,20	*42,1* 0,19	*43,0* 0,18	*43,9* 0,17	*44,9* 0,16	*45,9* 0,15	*47,0* 0,15	*48,1* 0,14	*49,2* 0,13	*50,4* 0,13	*51,6* 0,12	*52,7* 0,12	*53,9* 0,12	*55,1* 0,11	*56,4* 0,11	3,5	4,0 *43,5*

Tabella 574 - Struttura COP02.h U=0,85 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,67	0,54	0,49	*10,8* 0,45	*11,2* 0,42	*11,7* 0,39	*13,9* 0,34	*13,8* 0,30	*15,0* 0,28	*15,6* 0,26	*16,2* 0,25	*17,4* 0,23	*18,6* 0,21	*20,3* 0,20	*21,1* 0,18	*22,3* 0,17	*23,5* 0,16	*24,8* 0,15	*26,0* 0,15	*27,6* 0,14	*28,5* 0,13	*29,8* 0,13	*31,1* 0,12	*32,3* 0,12	*33,6* 0,11	*34,8* 0,11	*36,3* 0,10	*37,4* 0,10	5,0 *13,9*	5,0 *13,9*
LV ESTERNO	0,032	0,69	0,57	0,52	*14,5* 0,48	*15,2* 0,45	*15,9* 0,42	*19,2* 0,37	*18,9* 0,33	*20,6* 0,30	*21,4* 0,29	*22,2* 0,28	*23,9* 0,25	*26,3* 0,23	*27,3* 0,22	*29,0* 0,20	*30,7* 0,19	*32,4* 0,18	*34,1* 0,17	*35,8* 0,16	*37,5* 0,16	*39,3* 0,15	*41,0* 0,14	*42,7* 0,14	*44,8* 0,13	*46,2* 0,12	*47,9* 0,12	*49,6* 0,12	*51,4* 0,11	5,0 *19,2*	6,0 *18,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	*8,7* 0,50	*8,8* 0,46	*9,1* 0,43	*9,6* 0,38	*10,3* 0,34	*10,9* 0,31	*11,6* 0,30	*11,7* 0,29	*12,4* 0,26	*13,2* 0,25	*13,9* 0,23	*14,7* 0,21	*15,5* 0,20	*16,5* 0,19	*17,1* 0,18	*17,8* 0,17	*18,6* 0,16	*19,4* 0,16	*20,2* 0,15	*21,0* 0,14	*21,8* 0,14	*22,8* 0,13	*23,4* 0,13	*24,2* 0,12	*25,0* 0,12	6,0 *10,3*	6,0 *10,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	*8,3* 0,43	*8,8* 0,38	*9,3* 0,34	*9,9* 0,31	*10,3* 0,30	*10,8* 0,29	*11,2* 0,26	*11,9* 0,25	*12,5* 0,23	*13,2* 0,21	*13,9* 0,20	*14,8* 0,19	*15,3* 0,18	*16,0* 0,17	*16,7* 0,16	*17,4* 0,16	*18,1* 0,15	*19,0* 0,14	*19,5* 0,14	*20,2* 0,13	*20,9* 0,13	*21,7* 0,12	*22,4* 0,12	6,0 *9,3*	6,0 *9,3*
LR ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	*11,2* 0,50	*10,3* 0,46	*9,6* 0,43	*10,2* 0,38	*10,8* 0,34	*11,5* 0,31	*11,9* 0,30	*12,5* 0,29	*13,0* 0,26	*13,7* 0,25	*14,5* 0,23	*15,3* 0,21	*16,1* 0,20	*16,9* 0,19	*18,0* 0,18	*18,5* 0,17	*19,4* 0,16	*20,2* 0,16	*21,0* 0,15	*21,8* 0,14	*22,6* 0,14	*23,6* 0,13	*24,3* 0,13	*25,1* 0,12	*25,9* 0,12	6,0 *10,8*	6,0 *10,8*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,73	*24,7* 0,62	*30,5* 0,58	*29,4* 0,55	*31,9* 0,51	*33,3* 0,48	0,43	*10,8* 0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	7,5	8,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,73	0,62	0,58	0,55	0,51	*22,3* 0,48	0,43	*27,3* 0,39	0,36	0,35	*32,3* 0,33	0,31	*37,3* 0,29	0,27	*42,3* 0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	7,5	8,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,80	0,74	*55,3* 0,71	0,68	*52,1* 0,66	0,63	*50,9* 0,59	0,55	0,52	*53,1* 0,51	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	16,0	17,0
PUR INTERNO	0,028	0,67	0,54	0,49	*20,6* 0,45	*19,9* 0,42	*19,6* 0,39	*19,3* 0,34	*19,5* 0,30	*19,8* 0,28	*20,1* 0,26	*20,3* 0,25	*21,6* 0,23	*21,6* 0,21	*22,3* 0,20	*23,0* 0,18	*23,8* 0,17	*24,6* 0,16	*25,4* 0,15	*26,2* 0,15	*27,0* 0,14	*28,1* 0,13	*28,7* 0,13	*29,6* 0,12	*30,4* 0,12	*31,3* 0,11	*32,2* 0,11	*33,1* 0,10	*33,9* 0,10	5,0 *19,3*	5,0 *19,3*
LV INTERNO	0,032	0,69	0,57	0,52	*27,4* 0,48	*27,1* 0,45	*28,8* 0,42	*27,4* 0,37	*28,3* 0,33	*29,4* 0,30	*30,0* 0,29	*30,7* 0,28	*32,1* 0,25	*33,5* 0,23	*35,0* 0,22	*36,6* 0,20	*38,1* 0,19	*40,4* 0,18	*41,3* 0,17	*43,0* 0,16	*44,6* 0,16	*46,3* 0,15	*47,9* 0,14	*49,6* 0,14	*51,3* 0,13	*53,0* 0,12	*54,7* 0,12	*56,3* 0,12	*58,0* 0,11	5,0 *27,4*	6,0 *28,3*
EPS/PSE	0,033				*21,2*	*20,3*	*19,7*	*19,1*	*18,9*	*19,0*	*19,1*	*19,2*	*19,6*	*20,1*	*20,5*	*21,1*	*21,6*	*22,2*	*22,8*	*23,5*	*24,1*	*24,8*	*25,4*	*26,1*	*27,0*	*27,4*	*28,1*	*28,8*	*29,5*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*19,1*	*18,9*
XPS	0,034				*24,8*	*23,8*	*23,2*	*22,5*	*22,4*	*22,6*	*23,3*	*23,0*	*23,5*	*24,0*	*24,7*	*25,4*	*26,1*	*26,8*	*27,6*	*28,4*	*29,6*	*30,0*	*30,9*	*31,7*	*32,6*	*33,4*	*34,3*	*35,2*	*36,0*	6,0	6,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*22,4*	*22,4*
LR	0,034						*20,4*	*19,9*	*19,8*	*19,9*	*20,1*	*20,3*	*20,7*	*21,2*	*21,8*	*22,4*	*23,1*	*23,7*	*24,4*	*25,1*	*25,8*	*26,8*	*27,3*	*28,1*	*28,8*	*29,6*	*30,3*	*31,1*	*31,9*	6,0	6,0
INTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*19,8*	*19,8*

Tabella 575 - Struttura COP02.i U=0,82 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

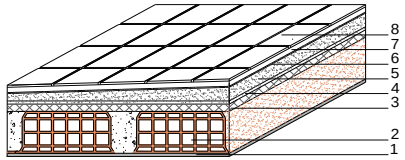
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*12,0*	*12,4*	*12,9*	*14,0*	*15,2*	*16,4*	*17,1*	*17,7*	*19,0*	*20,3*	*21,6*	*22,9*	*24,3*	*25,6*	*26,9*	*28,3*	*29,6*	*31,0*	*32,3*	*33,7*	*35,0*	*36,4*	*37,7*	*39,1*	*40,4*	4,0	5,0
ESTERNO		0,63	0,52	0,47	0,44	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	*12,9*	*14,0*
LV	0,032				*16,2*	*16,9*	*17,6*	*19,2*	*20,9*	*22,6*	*23,5*	*24,4*	*26,2*	*28,0*	*29,8*	*31,6*	*33,4*	*35,3*	*37,1*	*39,0*	*40,8*	*42,7*	*44,5*	*46,4*	*48,2*	*50,1*	*51,9*	*53,8*	*55,6*	5,0	6,0
ESTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*19,2*	*20,9*
EPS/PSE	0,034				*9,7*	*9,9*	*10,1*	*10,6*	*11,3*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,6*	*14,4*	*15,2*	*16,1*	*16,9*	*17,7*	*18,6*	*19,4*	*20,3*	*21,1*	*22,0*	*22,8*	*23,7*	*24,6*	*25,4*	*26,3*	*27,1*	5,0	6,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,6*	*11,3*
XPS	0,034						*9,3*	*9,7*	*10,3*	*10,9*	*11,3*	*11,6*	*12,3*	*13,0*	*13,7*	*14,4*	*15,2*	*15,9*	*16,7*	*17,4*	*18,2*	*18,9*	*19,7*	*20,4*	*21,2*	*22,0*	*22,7*	*23,5*	*24,2*	5,0	6,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,7*	*10,3*
LR	0,034				*12,5*	*11,5*	*10,7*	*11,3*	*11,9*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*14,2*	*15,1*	*15,9*	*16,7*	*17,6*	*18,4*	*19,3*	*20,2*	*21,1*	*21,9*	*22,8*	*23,7*	*24,6*	*25,4*	*26,3*	*27,2*	*28,1*	5,0	6,0
ESTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,3*	*11,9*
SUGHERO	0,043		*27,9*	*29,5*	*33,0*	*35,7*	*37,2*		*11,9*																					7,0	8,0
ESTERNO		0,69	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,42	0,38	0,35	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*24,9*		*30,2*			*35,6*		*41,0*		*46,4*													7,0	8,0
ESTERNO		0,69	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,42	0,38	0,35	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14		
LLEGNO	0,09			*62,9*		*58,9*		*57,3*			*59,4*																			15,0	17,0
ESTERNO		0,75	0,69	0,67	0,64	0,62	0,60	0,56	0,53	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25		
PUR	0,028				*22,9*	*22,1*	*21,7*	*21,3*	*21,4*	*21,8*	*22,0*	*22,3*	*22,9*	*23,6*	*24,3*	*25,1*	*25,9*	*26,8*	*27,6*	*28,5*	*29,4*	*30,3*	*31,2*	*32,1*	*33,0*	*33,9*	*34,8*	*35,8*	*36,7*	4,0	5,0
INTERNO		0,63	0,52	0,47	0,44	0,40	0,38	0,33	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	*21,7*	*21,3*
LV	0,032				*30,6*	*30,1*	*30,0*	*30,4*	*31,2*	*32,4*	*33,0*	*33,7*	*35,1*	*36,7*	*38,3*	*39,9*	*41,6*	*43,3*	*45,0*	*46,7*	*48,5*	*50,3*	*52,0*	*53,8*	*55,6*	*57,4*	*59,2*	*61,1*	*62,9*	5,0	6,0
INTERNO		0,65	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*30,4*	*31,2*
EPS/PSE	0,033				*23,6*	*22,6*	*21,8*	*21,1*	*20,8*	*20,9*	*21,0*	*21,1*	*21,5*	*21,9*	*22,5*	*23,0*	*23,6*	*24,2*	*24,9*	*25,5*	*26,2*	*26,9*	*27,6*	*28,3*	*29,0*	*29,8*	*30,5*	*31,2*	*32,0*	5,0	6,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*21,1*	*20,8*
XPS	0,034				*27,7*	*26,5*	*25,7*	*24,9*	*24,7*	*24,9*	*25,0*	*25,2*	*25,7*	*26,3*	*27,0*	*27,7*	*28,5*	*29,3*	*30,1*	*30,9*	*31,8*	*32,7*	*33,6*	*34,5*	*35,4*	*36,3*	*37,2*	*38,1*	*39,1*	5,0	6,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*24,9*	*24,7*
LR	0,034						*22,7*	*22,0*	*21,8*	*21,9*	*22,1*	*22,3*	*22,7*	*23,2*	*23,8*	*24,5*	*25,2*	*25,9*	*26,6*	*27,3*	*28,1*	*28,9*	*29,7*	*30,5*	*31,3*	*32,1*	*32,9*	*33,7*	*34,6*	5,0	6,0
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,48	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*22,0*	*21,8*

Tabella 576 - Struttura COP02.n U=0,53 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*24,0*	*24,4*	*25,0*	*26,5*	*28,2*	*30,0*	*30,9*	*31,9*	*33,8*	*35,8*	*37,8*	*39,8*	*41,8*	*43,9*	*45,9*	*48,0*	*50,0*	*52,1*	*54,2*	*56,3*	*58,3*	*60,4*	*62,5*	*64,6*	*66,7*	2,5	3,0
ESTERNO		0,45	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		*24,0*
LV	0,032				*32,9*	*33,7*	*34,6*	*36,8*	*39,3*	*41,8*	*43,2*	*44,5*	*47,2*	*49,9*	*52,7*	*55,5*	*58,3*	*61,1*	*63,9*	*66,7*	*69,6*	*72,4*	*75,3*	*78,1*	*81,0*	*83,8*	*86,7*	*89,6*	*92,4*	3,0	3,5
ESTERNO		0,45	0,40	0,37	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*32,9*	*33,7*
EPS/PSE	0,034				*19,8*	*19,8*	*19,9*	*20,6*	*21,4*	*22,4*	*23,0*	*23,5*	*24,7*	*25,9*	*27,1*	*28,3*	*29,6*	*30,9*	*32,1*	*33,4*	*34,7*	*36,0*	*37,3*	*38,7*	*40,0*	*41,3*	*42,6*	*43,9*	*45,3*	3,5	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*19,8*	*19,9*
XPS	0,034						*18,3*	*18,8*	*19,5*	*20,4*	*20,8*	*21,3*	*22,3*	*23,3*	*24,4*	*25,5*	*26,6*	*27,7*	*28,8*	*30,0*	*31,1*	*32,3*	*33,4*	*34,6*	*35,7*	*36,9*	*38,1*	*39,2*	*40,4*	3,5	4,0
ESTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		*18,3*
LR	0,034				*25,5*	*23,1*	*21,2*	*21,7*	*22,6*	*23,6*	*24,1*	*24,7*	*25,8*	*27,0*	*28,3*	*29,5*	*30,8*	*32,1*	*33,4*	*34,7*	*36,1*	*37,4*	*38,7*	*40,1*	*41,4*	*42,8*	*44,1*	*45,5*	*46,9*	3,5	4,0
ESTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*23,1*	*21,2*
SUGHERO	0,043		*60,2*	*62,5*	*68,8*	*73,3*	*75,4*		*22,6*																					4,0	5,0
ESTERNO		0,47	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*75,4*	
FIBRA LEGNO	0,043						*50,4*		*58,7*			*67,1*		*75,4*		*83,7*														4,0	5,0
ESTERNO		0,47	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*50,4*	
LLEGNO	0,09			*140,6*		*129,0*		*122,1*			*121,8*																			9,0	11,0
ESTERNO		0,50	0,47	0,46	0,45	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21		
PUR	0,028				*45,8*	*43,5*	*42,0*	*40,3*	*39,7*	*39,7*	*39,9*	*40,1*	*40,8*	*41,6*	*42,5*	*43,5*	*44,7*	*45,8*	*47,0*	*48,3*	*49,6*	*50,9*	*52,2*	*53,6*	*54,9*	*56,3*	*57,7*	*59,1*	*60,5*	2,5	3,0
INTERNO		0,45	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		*45,8*
LV	0,032				*62,1*	*60,1*	*58,9*	*58,2*	*58,7*	*59,9*	*60,6*	*61,5*	*63,4*	*65,5*	*67,7*	*70,0*	*72,5*	*75,0*	*77,5*	*80,1*	*82,7*	*85,4*	*88,0*	*90,7*	*93,5*	*96,2*	*98,9*	*101,7*	*104,5*	3,0	3,5
INTERNO		0,45	0,40	0,37	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*62,1*	*60,1*
EPS/PSE	0,033				*48,0*	*45,1*	*43,1*	*40,6*	*39,3*	*38,8*	*38,7*	*38,7*	*38,9*	*39,3*	*39,8*	*40,5*	*41,3*	*42,1*	*42,9*	*43,9*	*44,8*	*45,8*	*46,8*	*47,8*	*48,9*	*50,0*	*51,0*	*52,1*	*53,2*	3,0	4,0
INTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*48,0*	*43,1*
XPS	0,034				*56,6*	*53,2*	*50,9*	*48,2*	*46,8*	*46,3*	*46,3*	*46,3*	*46,7*	*47,2*	*48,0*	*48,9*	*49,9*	*50,9*	*52,1*	*53,2*	*54,5*	*55,7*	*57,0*	*58,3*	*59,6*	*61,0*	*62,4*	*63,7*	*65,1*	3,5	4,0
INTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*53,2*	*50,9*
LR	0,034						*44,9*	*42,5*	*41,3*	*40,9*	*40,8*	*40,9*	*41,2*	*41,7*	*42,4*	*43,2*	*44,1*	*45,0*	*46,0*	*47,1*	*48,2*	*49,3*	*50,4*	*51,6*	*52,8*	*54,0*	*55,2*	*56,4*	*57,6*	3,5	4,0
INTERNO		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11		*44,9*

12.3 COP03 – Copertura piana praticabile



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Soletta (blocchi di laterizio+travetti in calcestruzzo)	16 24	900	1000	-	0,330- 0,370
3 Calcestruzzo armato	4	2400	1000		
4 Malta di cemento	2	2000	1000		
5 Massetto in calcestruzzo ordinario	2-12	2000	1000	1,060	-
6 Membrana impermeabilizzante bituminosa	1	1200	1000	0,170	-
7 Pannello isolante in polistirolo	2-5	30	1220	0,045	-
8 Pavimentazione esterna – klinker	3	1500	1000	0,700	-

Tabella 577 - Struttura COP03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
COP03	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 – 16 – 4 – 2 – 2 – 1 – 2 – 3	0,94	1,06	-	-	1,88	2,06	1,88	2,06	2,51	2,78	2,78	3,10	3,10	3,48
B	2 – 16 – 4 – 2 – 6 – 1 – 2 – 3	0,91	1,10	-	-	1,84	2,03	1,84	2,03	2,47	2,75	2,75	3,07	3,07	3,45
C	2 – 16 – 4 – 2 – 12 – 1 – 2 – 3	0,86	1,16	-	-	1,78	1,96	1,78	1,96	2,41	2,68	2,68	3,00	3,00	3,38
D	2 – 16 – 4 – 2 – 2 – 1 – 5 – 3	0,58	1,72	-	-	1,22	1,40	1,22	1,40	1,85	2,12	2,12	2,44	2,44	2,82
E	2 – 16 – 4 – 2 – 6 – 1 – 5 – 3	0,57	1,75	-	-	1,19	1,37	1,19	1,37	1,82	2,09	2,09	2,41	2,41	2,79
F	2 – 16 – 4 – 2 – 12 – 1 -5 – 3	0,55	1,82	-	-	1,12	1,31	1,12	1,31	1,75	2,03	2,03	2,35	2,35	2,73
G	2 – 24 – 4 – 2 – 2 – 1 – 2 – 3	0,91	1,10	-	-	1,84	2,03	1,84	2,03	2,47	2,75	2,75	3,07	3,07	3,45
H	2 – 24 – 4 – 2 – 6 – 1 – 2 – 3	0,88	1,14	-	-	1,80	1,99	1,80	1,99	2,44	2,71	2,71	3,03	3,03	3,41
I	2 – 24 – 4 – 2 – 12 – 1 – 2 – 3	0,83	1,20	-	-	1,74	1,92	1,74	1,92	2,37	2,64	2,64	2,96	2,96	3,34
L	2 – 24 – 4 – 2 – 2 – 1 – 5 – 3	0,56	1,79	-	-	1,16	1,34	1,16	1,34	1,79	2,06	2,06	2,38	2,38	2,76
M	2 – 24 – 4 – 2 – 6 – 1 – 5 – 3	0,55	1,82	-	-	1,12	1,31	1,12	1,31	1,75	2,03	2,03	2,35	2,35	2,73
N	2 – 24 – 4 – 2 – 12 – 1 -5 – 3	0,54	1,85	-	-	1,09	1,27	1,09	1,27	1,72	1,99	1,99	2,31	2,31	2,69

Tabella 578 - Struttura COP03.a U=0,94 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,70	0,56	0,51	*2,9* 0,47	*3,1* 0,43	*3,2* 0,40	*3,5* 0,35	*3,8* 0,31	*4,2* 0,28	*4,3* 0,27	*4,5* 0,26	*4,8* 0,23	*5,2* 0,22	*5,5* 0,20	*5,9* 0,19	*6,2* 0,18	*6,6* 0,16	*6,9* 0,16	*7,3* 0,15	*7,6* 0,14	*8,0* 0,13	*8,4* 0,13	*8,7* 0,12	*9,1* 0,12	*9,4* 0,11	*9,8* 0,11	*10,1* 0,10	*10,5* 0,10	7,5 *4,3*	8,0 *4,5*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LV ESTERNO	0,032	0,73	0,59	0,54	*4,0* 0,50	*4,2* 0,46	*4,4* 0,43	*4,8* 0,38	*5,2* 0,34	*5,7* 0,31	*5,9* 0,29	*6,2* 0,28	*6,6* 0,26	*7,1* 0,24	*7,6* 0,22	*8,1* 0,21	*8,6* 0,20	*9,0* 0,18	*9,5* 0,17	*10,0* 0,16	*10,5* 0,16	*11,0* 0,15	*11,5* 0,14	*12,0* 0,14	*12,5* 0,13	*12,9* 0,13	*13,4* 0,12	*13,9* 0,12	*14,4* 0,11	8,0 *6,2*	9,0 *6,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	*2,4* 0,51	*2,4* 0,48	*2,5* 0,45	*2,6* 0,39	*2,8* 0,35	*3,0* 0,32	*3,1* 0,31	*3,2* 0,29	*3,4* 0,27	*3,7* 0,25	*3,9* 0,23	*4,1* 0,22	*4,3* 0,20	*4,5* 0,19	*4,8* 0,18	*5,0* 0,17	*5,2* 0,16	*5,4* 0,16	*5,7* 0,15	*5,9* 0,14	*6,1* 0,14	*6,3* 0,13	*6,6* 0,13	*6,8* 0,12	*7,0* 0,12	9,0 *3,4*	10,0 *3,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	*2,3* 0,45	*2,4* 0,39	*2,6* 0,35	*2,7* 0,32	*2,8* 0,31	*2,9* 0,29	*3,1* 0,27	*3,3* 0,25	*3,5* 0,23	*3,7* 0,22	*3,9* 0,20	*4,1* 0,19	*4,3* 0,18	*4,5* 0,17	*4,7* 0,16	*4,9* 0,16	*5,1* 0,15	*5,3* 0,14	*5,5* 0,14	*5,7* 0,13	*5,9* 0,13	*6,1* 0,12	*6,3* 0,12	9,0 *3,1*	10,0 *3,3*
LR ESTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	*3,1* 0,51	*2,8* 0,48	*2,6* 0,45	*2,8* 0,39	*3,0* 0,35	*3,2* 0,32	*3,3* 0,31	*3,4* 0,29	*3,6* 0,27	*3,8* 0,25	*4,0* 0,23	*4,3* 0,22	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*5,0* 0,18	*5,2* 0,17	*5,4* 0,16	*5,6* 0,16	*5,9* 0,15	*6,1* 0,14	*6,3* 0,14	*6,6* 0,13	*6,8* 0,13	*7,0* 0,12	*7,3* 0,12	9,0 *3,6*	10,0 *3,8*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,77	*6,7* 0,65	*7,1* 0,61	*8,0* 0,57	*8,7* 0,53	*9,1* 0,50	0,45	*3,0* 0,41	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	11,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,77	0,65	0,61	0,57	0,53	*6,1* 0,50	0,45	*7,5* 0,41	0,37	0,36	*8,9* 0,34	0,32	*10,3* 0,30	0,28	*11,8* 0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	11,0	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,85	0,78	*14,9* 0,75	0,72	*14,0* 0,69	0,66	*13,8* 0,62	0,58	0,54	*14,5* 0,53	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,70	0,56	0,51	*5,6* 0,47	*5,5* 0,43	*5,4* 0,40	*5,3* 0,35	*5,4* 0,31	*5,5* 0,28	*5,6* 0,27	*5,7* 0,26	*5,8* 0,23	*6,0* 0,22	*6,2* 0,20	*6,4* 0,19	*6,7* 0,18	*6,9* 0,16	*7,1* 0,16	*7,3* 0,15	*7,6* 0,14	*7,8* 0,13	*8,1* 0,13	*8,3* 0,12	*8,5* 0,12	*8,8* 0,11	*9,0* 0,11	*9,3* 0,10	*9,5* 0,10	7,5 *5,6*	8,0 *5,7*
LV INTERNO	0,032	0,73	0,59	0,54	*7,5* 0,50	*7,4* 0,46	*7,4* 0,43	*7,6* 0,38	*7,8* 0,34	*8,1* 0,31	*8,3* 0,29	*8,5* 0,28	*8,9* 0,26	*9,3* 0,24	*9,8* 0,22	*10,2* 0,21	*10,6* 0,20	*11,1* 0,18	*11,6* 0,17	*12,0* 0,16	*12,5* 0,16	*13,0* 0,15	*13,4* 0,14	*13,9* 0,14	*14,4* 0,13	*14,9* 0,13	*15,3* 0,12	*15,8* 0,12	*16,3* 0,11	8,0 *8,5*	9,0 *8,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,73	0,60	0,55	*5,8* 0,51	*5,5* 0,47	*5,4* 0,44	*5,2* 0,39	*5,2* 0,35	*5,3* 0,31	*5,3* 0,30	*5,3* 0,29	*5,4* 0,26	*5,6* 0,24	*5,7* 0,23	*5,9* 0,21	*6,0* 0,20	*6,2* 0,19	*6,4* 0,18	*6,6* 0,17	*6,7* 0,16	*6,9* 0,15	*7,1* 0,15	*7,3* 0,14	*7,5* 0,13	*7,7* 0,13	*7,9* 0,12	*8,1* 0,12	*8,3* 0,12	9,0 *5,4*	10,0 *5,6*
XPS INTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	*6,8* 0,51	*6,5* 0,48	*6,3* 0,45	*6,2* 0,39	*6,2* 0,35	*6,2* 0,32	*6,3* 0,31	*6,4* 0,29	*6,5* 0,27	*6,7* 0,25	*6,9* 0,23	*7,1* 0,22	*7,3* 0,20	*7,5* 0,19	*7,7* 0,18	*7,9* 0,17	*8,2* 0,16	*8,4* 0,16	*8,6* 0,15	*8,9* 0,14	*9,1* 0,14	*9,4* 0,13	*9,6* 0,13	*9,9* 0,12	*10,1* 0,12	9,0 *6,5*	10,0 *6,7*
LR INTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	*5,6* 0,45	*5,5* 0,39	*5,5* 0,35	*5,5* 0,32	*5,6* 0,31	*5,6* 0,29	*5,7* 0,27	*5,9* 0,25	*6,1* 0,23	*6,2* 0,22	*6,4* 0,20	*6,6* 0,19	*6,8* 0,18	*7,0* 0,17	*7,2* 0,16	*7,4* 0,16	*7,6* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,14	*8,3* 0,13	*8,5* 0,13	*8,7* 0,12	*8,9* 0,12	9,0 *5,7*	10,0 *5,9*

Tabella 579 - Struttura COP03.b/g U=0,91 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,69	0,55	0,50	*3,1* 0,46	*3,2* 0,43	*3,4* 0,40	*3,7* 0,35	*4,0* 0,31	*4,3* 0,28	*4,5* 0,26	*4,7* 0,25	*5,0* 0,23	*5,4* 0,21	*5,8* 0,20	*6,1* 0,19	*6,5* 0,17	*6,8* 0,16	*7,2* 0,15	*7,6* 0,15	*7,9* 0,14	*8,3* 0,13	*8,7* 0,13	*9,0* 0,12	*9,4* 0,12	*9,8* 0,11	*10,1* 0,11	*10,5* 0,10	*10,9* 0,10	7,5 *4,5*	8,0 *4,7*
LV ESTERNO	0,032	0,71	0,58	0,53	*4,2* 0,49	*4,4* 0,46	*4,6* 0,43	*5,0* 0,38	*5,5* 0,34	*5,9* 0,30	*6,2* 0,29	*6,4* 0,28	*6,9* 0,26	*7,4* 0,24	*7,9* 0,22	*8,4* 0,21	*8,9* 0,19	*9,4* 0,18	*9,9* 0,17	*10,4* 0,16	*10,9* 0,16	*11,4* 0,15	*11,9* 0,14	*12,4* 0,14	*12,9* 0,13	*13,4* 0,13	*13,9* 0,12	*14,4* 0,12	*15,0* 0,11	8,0 *6,4*	9,0 *6,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	*2,5* 0,50	*2,5* 0,47	*2,6* 0,44	*2,8* 0,39	*3,0* 0,35	*3,2* 0,32	*3,3* 0,30	*3,4* 0,29	*3,6* 0,27	*3,8* 0,25	*4,0* 0,23	*4,3* 0,22	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*5,0* 0,18	*5,2* 0,17	*5,4* 0,16	*5,6* 0,16	*5,9* 0,15	*6,1* 0,14	*6,4* 0,14	*6,6* 0,13	*6,8* 0,13	*7,1* 0,12	*7,3* 0,12	9,0 *3,6*	10,0 *3,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	0,50	0,47	*2,4* 0,44	*2,5* 0,39	*2,7* 0,35	*2,9* 0,32	*3,0* 0,30	*3,1* 0,29	*3,2* 0,27	*3,4* 0,25	*3,6* 0,23	*3,8* 0,22	*4,0* 0,20	*4,2* 0,19	*4,4* 0,18	*4,6* 0,17	*4,9* 0,16	*5,1* 0,16	*5,3* 0,15	*5,5* 0,14	*5,7* 0,14	*5,9* 0,13	*6,1* 0,13	*6,3* 0,12	*6,5* 0,12	9,0 *3,2*	10,0 *3,4*
LR ESTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	*3,2* 0,50	*3,0* 0,47	*2,8* 0,44	*2,9* 0,39	*3,1* 0,35	*3,3* 0,32	*3,4* 0,30	*3,5* 0,29	*3,8* 0,27	*4,0* 0,25	*4,2* 0,23	*4,4* 0,22	*4,7* 0,20	*4,9* 0,19	*5,1* 0,18	*5,4* 0,17	*5,6* 0,16	*5,9* 0,16	*6,1* 0,15	*6,3* 0,14	*6,6* 0,14	*6,8* 0,13	*7,1* 0,13	*7,3* 0,12	*7,5* 0,12	9,0 *3,8*	10,0 *4,0*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,75	*7,1* 0,64	*7,5* 0,60	*8,4* 0,56	*9,1* 0,52	*9,6* 0,49	0,44	*3,1* 0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	11,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,75	0,64	0,60	0,56	0,52	*6,4* 0,49	0,44	*7,9* 0,40	0,37	0,35	*9,3* 0,34	0,31	*10,8* 0,29	0,27	*12,3* 0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	11,0	13,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,83	0,76	*15,7* 0,73	0,70	*14,8* 0,67	0,65	*14,6* 0,60	0,57	0,53	*15,2* 0,52	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	24,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,69	0,55	0,50	*5,9* 0,46	*5,7* 0,43	*5,6* 0,40	*5,6* 0,35	*5,6* 0,31	*5,7* 0,28	*5,8* 0,26	*5,9* 0,25	*6,1* 0,23	*6,3* 0,21	*6,5* 0,20	*6,7* 0,19	*6,9* 0,17	*7,1* 0,16	*7,4* 0,15	*7,6* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,13	*8,4* 0,13	*8,6* 0,12	*8,9* 0,12	*9,1* 0,11	*9,4* 0,11	*9,6* 0,10	*9,9* 0,10	7,5 *5,8*	8,0 *5,9*
LV INTERNO	0,032	0,71	0,58	0,53	*7,9* 0,49	*7,8* 0,46	*7,8* 0,43	*7,9* 0,38	*8,2* 0,34	*8,5* 0,30	*8,7* 0,29	*8,9* 0,28	*9,3* 0,26	*9,7* 0,24	*10,2* 0,22	*10,6* 0,21	*11,1* 0,19	*11,5* 0,18	*12,0* 0,17	*12,5* 0,16	*13,0* 0,16	*13,5* 0,15	*13,9* 0,14	*14,4* 0,14	*14,9* 0,13	*15,4* 0,13	*15,9* 0,12	*16,4* 0,12	*16,9* 0,11	8,0 *8,9*	9,0 *9,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,71	0,59	0,54	*6,1* 0,50	*5,8* 0,46	*5,7* 0,43	*5,5* 0,38	*5,5* 0,34	*5,5* 0,31	*5,5* 0,30	*5,6* 0,28	*5,7* 0,26	*5,8* 0,24	*6,0* 0,23	*6,1* 0,21	*6,3* 0,20	*6,5* 0,19	*6,6* 0,18	*6,8* 0,17	*7,0* 0,16	*7,2* 0,15	*7,4* 0,15	*7,6* 0,14	*7,8* 0,13	*8,0* 0,13	*8,2* 0,12	*8,4* 0,12	*8,6* 0,12	9,0 *5,7*	10,0 *5,8*
XPS INTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	*7,1* 0,50	*6,8* 0,47	*6,7* 0,44	*6,5* 0,39	*6,5* 0,35	*6,5* 0,32	*6,6* 0,30	*6,6* 0,29	*6,8* 0,27	*7,0* 0,25	*7,2* 0,23	*7,4* 0,22	*7,6* 0,20	*7,8* 0,19	*8,0* 0,18	*8,3* 0,17	*8,5* 0,16	*8,7* 0,16	*9,0* 0,15	*9,2* 0,14	*9,5* 0,14	*9,7* 0,13	*10,0* 0,13	*10,2* 0,12	*10,5* 0,12	9,0 *6,8*	10,0 *7,0*
LR INTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	0,50	*5,9* 0,47	*5,9* 0,44	*5,7* 0,39	*5,7* 0,35	*5,8* 0,32	*5,8* 0,30	*5,9* 0,29	*6,0* 0,27	*6,1* 0,25	*6,3* 0,23	*6,5* 0,22	*6,7* 0,20	*6,9* 0,19	*7,1* 0,18	*7,3* 0,17	*7,5* 0,16	*7,7* 0,16	*7,9* 0,15	*8,2* 0,14	*8,4* 0,14	*8,6* 0,13	*8,8* 0,13	*9,1* 0,12	*9,3* 0,12	9,0 *6,0*	10,0 *6,1*

Tabella 580 - Struttura COP03.c U=0,86 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,66	0,53	0,49	*3,4* 0,45	*3,5* 0,41	*3,6* 0,39	*4,0* 0,34	*4,3* 0,30	*4,7* 0,27	*4,9* 0,26	*5,0* 0,25	*5,4* 0,23	*5,8* 0,21	*6,2* 0,20	*6,5* 0,18	*6,9* 0,17	*7,3* 0,16	*7,7* 0,15	*8,1* 0,15	*8,5* 0,14	*8,9* 0,13	*9,3* 0,13	*9,6* 0,12	*10,0* 0,12	*10,4* 0,11	*10,8* 0,11	*11,2* 0,10	*11,6* 0,10	7,5 *4,9*	8,0 *5,0*
LV ESTERNO	0,032	0,68	0,56	0,51	*4,6* 0,48	*4,8* 0,44	*5,0* 0,41	*5,4* 0,37	*5,9* 0,33	*6,4* 0,30	*6,7* 0,29	*6,9* 0,27	*7,4* 0,25	*8,0* 0,23	*8,5* 0,22	*9,0* 0,20	*9,5* 0,19	*10,1* 0,18	*10,6* 0,17	*11,1* 0,16	*11,7* 0,15	*12,2* 0,15	*12,7* 0,14	*13,3* 0,13	*13,8* 0,13	*14,3* 0,12	*14,9* 0,12	*15,4* 0,12	*15,9* 0,11	8,0 *6,9*	9,0 *7,4*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,69	0,57	0,53	*2,7* 0,49	*2,8* 0,46	*2,8* 0,43	*3,0* 0,38	*3,2* 0,34	*3,4* 0,31	*3,5* 0,30	*3,6* 0,28	*3,9* 0,26	*4,1* 0,24	*4,3* 0,23	*4,6* 0,21	*4,8* 0,20	*5,1* 0,19	*5,3* 0,18	*5,5* 0,17	*5,8* 0,16	*6,0* 0,15	*6,3* 0,15	*6,5* 0,14	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	*7,3* 0,13	*7,5* 0,12	*7,8* 0,12	9,0 *3,9*	10,0 *4,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	*2,6* 0,43	*2,8* 0,38	*2,9* 0,34	*3,1* 0,31	*3,2* 0,30	*3,3* 0,28	*3,5* 0,26	*3,7* 0,24	*3,9* 0,23	*4,1* 0,21	*4,3* 0,20	*4,5* 0,19	*4,8* 0,18	*5,0* 0,17	*5,2* 0,16	*5,4* 0,15	*5,6* 0,15	*5,8* 0,14	*6,1* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,7* 0,12	*6,9* 0,12	9,0 *3,5*	10,0 *3,7*
LR ESTERNO	0,034	0,69	0,57	0,53	*3,5* 0,49	*3,2* 0,46	*3,0* 0,43	*3,2* 0,38	*3,4* 0,34	*3,6* 0,31	*3,7* 0,30	*3,8* 0,28	*4,0* 0,26	*4,3* 0,24	*4,5* 0,23	*4,8* 0,21	*5,0* 0,20	*5,3* 0,19	*5,5* 0,18	*5,8* 0,17	*6,0* 0,16	*6,3* 0,15	*6,5* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,14	*7,3* 0,13	*7,5* 0,13	*7,8* 0,12	*8,0* 0,12	9,0 *4,0*	10,0 *4,3*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,72	*7,8* 0,61	*8,2* 0,57	*9,2* 0,54	*10,0* 0,51	*10,4* 0,48	0,43	*3,4* 0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	11,0	12,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,72	0,61	0,57	0,54	0,51	*7,0* 0,48	0,43	*8,5* 0,39	0,36	0,34	*10,1* 0,33	0,31	*11,6* 0,29	0,27	*13,2* 0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	11,0	12,0 *13,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,78	0,72	*17,4* 0,69	0,67	*16,4* 0,64	0,62	*16,0* 0,58	0,55	0,52	*16,7* 0,50	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	24,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,66	0,53	0,49	*6,4* 0,45	*6,2* 0,41	*6,1* 0,39	*6,0* 0,34	*6,1* 0,30	*6,2* 0,27	*6,3* 0,26	*6,3* 0,25	*6,5* 0,23	*6,7* 0,21	*6,9* 0,20	*7,2* 0,18	*7,4* 0,17	*7,6* 0,16	*7,9* 0,15	*8,1* 0,15	*8,4* 0,14	*8,7* 0,13	*8,9* 0,13	*9,2* 0,12	*9,4* 0,12	*9,7* 0,11	*10,0* 0,11	*10,3* 0,10	*10,5* 0,10	7,5 *6,3*	8,0 *6,3*
LV INTERNO	0,032	0,68	0,56	0,51	*8,6* 0,48	*8,5* 0,44	*8,4* 0,41	*8,6* 0,37	*8,8* 0,33	*9,2* 0,30	*9,4* 0,29	*9,6* 0,27	*10,0* 0,25	*10,4* 0,23	*10,9* 0,22	*11,4* 0,20	*11,9* 0,19	*12,4* 0,18	*12,8* 0,17	*13,4* 0,16	*13,9* 0,15	*14,4* 0,15	*14,9* 0,14	*15,4* 0,13	*15,9* 0,13	*16,4* 0,12	*17,0* 0,12	*17,5* 0,12	*18,0* 0,11	8,0 *9,6*	9,0 *10,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,68	0,57	0,52	*6,6* 0,48	*6,3* 0,45	*6,2* 0,42	*6,0* 0,37	*5,9* 0,34	*5,9* 0,30	*6,0* 0,29	*6,0* 0,28	*6,1* 0,26	*6,2* 0,24	*6,4* 0,22	*6,6* 0,21	*6,7* 0,20	*6,9* 0,19	*7,1* 0,18	*7,3* 0,17	*7,5* 0,16	*7,7* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,14	*8,3* 0,13	*8,5* 0,13	*8,7* 0,12	*8,9* 0,12	*9,2* 0,11	8,0 *6,0*	9,0 *6,1*
XPS INTERNO	0,034	0,69	0,57	0,53	*7,8* 0,49	*7,5* 0,46	*7,2* 0,43	*7,0* 0,38	*7,0* 0,34	*7,0* 0,31	*7,1* 0,30	*7,2* 0,28	*7,3* 0,26	*7,5* 0,24	*7,7* 0,23	*7,9* 0,21	*8,1* 0,20	*8,3* 0,19	*8,6* 0,18	*8,8* 0,17	*9,1* 0,16	*9,3* 0,15	*9,6* 0,15	*9,9* 0,14	*10,1* 0,14	*10,4* 0,13	*10,6* 0,13	*10,9* 0,12	*11,2* 0,12	9,0 *7,3*	10,0 *7,5*
LR INTERNO	0,034	0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	*6,4* 0,43	*6,2* 0,38	*6,2* 0,34	*6,2* 0,31	*6,3* 0,30	*6,3* 0,28	*6,4* 0,26	*6,6* 0,24	*6,8* 0,23	*7,0* 0,21	*7,2* 0,20	*7,4* 0,19	*7,6* 0,18	*7,8* 0,17	*8,0* 0,16	*8,3* 0,15	*8,5* 0,15	*8,7* 0,14	*8,9* 0,14	*9,2* 0,13	*9,4* 0,13	*9,7* 0,12	*9,9* 0,12	9,0 *6,4*	10,0 *6,6*

Tabella 581 - Struttura COP03.e U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,2*	*7,7*	*8,2*	*8,4*	*8,7*	*9,3*	*9,8*	*10,4*	*11,0*	*11,5*	*12,1*	*12,7*	*13,3*	*13,8*	*14,4*	*15,0*	*15,6*	*16,2*	*16,8*	*17,3*	*17,9*	*18,5*	5,0	6,0
ESTERNO		0,47	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*7,2*	*7,7*
LV	0,032				*8,8*	*9,0*	*9,3*	*10,0*	*10,7*	*11,4*	*11,8*	*12,1*	*12,9*	*13,7*	*14,4*	*15,2*	*16,0*	*16,8*	*17,6*	*18,4*	*19,2*	*20,0*	*20,8*	*21,6*	*22,4*	*23,2*	*24,0*	*24,8*	*25,6*	6,0	7,5
ESTERNO		0,48	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*10,7*	*11,8*
EPS/PSE	0,034				*5,3*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*7,1*	*7,4*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*8,8*	*9,2*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,5*	7,0	8,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,1*	*6,4*
XPS	0,034						*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	*7,9*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,6*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,2*	7,0	8,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*5,5*	*5,8*
LR	0,034				*6,8*	*6,2*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*7,0*	*7,4*	*7,7*	*8,1*	*8,5*	*8,8*	*9,2*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	*13,0*	7,0	8,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,4*	*6,7*
SUGHERO	0,043		*16,0*	*16,6*	*18,4*	*19,6*	*20,2*		*6,1*																					8,0	10,0
ESTERNO		0,50	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		
FIBRA LEGNO	0,043						*13,5*		*15,8*			*18,2*		*20,5*		*22,9*														8,0	10,0
ESTERNO		0,50	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*18,2*	*20,5*
LLEGNO	0,09			*37,1*		*34,1*		*32,5*			*32,6*																			18,0	21,0
ESTERNO		0,54	0,51	0,49	0,48	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22		
PUR	0,028				*12,3*	*11,7*	*11,3*	*10,9*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*13,0*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	5,0	6,0
INTERNO		0,47	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*10,9*	*10,8*
LV	0,032				*16,6*	*16,1*	*15,9*	*15,7*	*15,9*	*16,3*	*16,5*	*16,8*	*17,3*	*17,9*	*18,6*	*19,2*	*19,9*	*20,6*	*21,3*	*22,1*	*22,8*	*23,6*	*24,3*	*25,1*	*25,9*	*26,6*	*27,4*	*28,2*	*29,0*	6,0	7,5
INTERNO		0,48	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*15,9*	*16,5*
EPS/PSE	0,033				*12,9*	*12,1*	*11,6*	*11,0*	*10,7*	*10,5*	*10,5*	*10,5*	*10,6*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,3*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	6,0	7,5
INTERNO		0,49	0,42	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*10,7*	*10,5*
XPS	0,034				*15,1*	*14,3*	*13,7*	*13,0*	*12,7*	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,7*	*12,9*	*13,1*	*13,4*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	*16,9*	*17,3*	*17,7*	*18,0*	7,0	8,0
INTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*12,6*	*12,6*
LR	0,034						*12,1*	*11,5*	*11,2*	*11,1*	*11,1*	*11,1*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,6*	*14,9*	*15,3*	*15,6*	*16,0*	7,0	8,0
INTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,1*	*11,1*

Tabella 582 - Struttura COP03.f/m U=0,55 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*7,7*	*7,0*	*7,1*	*7,6*	*8,1*	*8,6*	*9,1*	*9,2*	*9,7*	*10,3*	*10,9*	*11,5*	*12,1*	*12,7*	*13,3*	*13,9*	*14,7*	*15,1*	*15,7*	*16,3*	*16,9*	*17,6*	*18,1*	*18,7*	*19,3*	5,0	6,0
ESTERNO		0,46	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*7,6*	*8,1*
LV	0,032				*9,3*	*9,6*	*9,9*	*10,5*	*12,3*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,5*	*14,9*	*15,2*	*16,0*	*16,8*	*17,6*	*18,8*	*19,3*	*20,1*	*20,9*	*21,7*	*22,6*	*23,7*	*24,2*	*25,1*	*25,9*	*26,7*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*12,3*	*12,4*
EPS/PSE	0,034				*5,6*	*5,6*	*5,7*	*6,7*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*10,9*	*11,2*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,1*	*6,6*
XPS	0,034						*5,7*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,7*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,7*	*8,2*	*8,3*	*8,6*	*9,0*	*9,3*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,7*	*11,0*	*11,4*	*11,7*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*5,6*	*6,0*
LR	0,034				*7,3*	*7,3*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,3*	*7,4*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*9,1*	*9,2*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*10,8*	*11,3*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,3*	*13,6*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,5*	*6,9*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,49	*17,0* 0,44	*17,7* 0,42	*19,5* 0,40	*23,2* 0,38	*21,4* 0,36	0,34	*6,5* 0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	8,0	10,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,49	0,44	0,42	0,40	0,38	*14,3* 0,36	0,34	*16,8* 0,31	0,29	0,28	*19,8* 0,27	0,26	*21,6* 0,24	0,23	*24,0* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	8,0 *19,8*	10,0 *21,6*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,52	0,49	*48,3* 0,48	0,46	*36,4* 0,45	0,44	*34,6* 0,42	0,40	0,39	*34,6* 0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	18,0	21,0
PUR INTERNO	0,028	0,46	0,39	0,37	*13,0* 0,35	*12,4* 0,33	*12,0* 0,31	*11,5* 0,28	*11,4* 0,25	*12,2* 0,23	*11,4* 0,22	*11,5* 0,21	*11,7* 0,20	*12,0* 0,19	*12,6* 0,17	*12,5* 0,16	*12,9* 0,15	*13,2* 0,15	*13,8* 0,14	*13,9* 0,13	*14,3* 0,13	*14,7* 0,12	*15,1* 0,12	*15,7* 0,11	*15,9* 0,11	*16,3* 0,10	*16,7* 0,10	*17,1* 0,10	*17,5* 0,09	5,0 *11,5*	6,0 *11,4*
LV INTERNO	0,032	0,47	0,41	0,38	*17,6* 0,36	*17,1* 0,34	*16,8* 0,33	*18,9* 0,30	*16,8* 0,27	*17,2* 0,25	*17,4* 0,24	*17,6* 0,23	*18,2* 0,22	*18,8* 0,20	*19,5* 0,19	*20,2* 0,18	*20,9* 0,17	*21,6* 0,16	*22,3* 0,15	*23,5* 0,15	*23,9* 0,14	*24,6* 0,13	*25,4* 0,13	*26,2* 0,12	*27,3* 0,12	*27,8* 0,12	*28,6* 0,11	*29,4* 0,11	*30,2* 0,10	6,0 *16,8*	7,5 *17,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,47	0,41	0,39	*13,7* 0,37	*12,8* 0,35	*12,3* 0,33	*11,6* 0,30	*11,2* 0,28	*11,1* 0,25	*11,4* 0,24	*11,1* 0,24	*11,2* 0,22	*11,3* 0,21	*11,5* 0,19	*11,7* 0,18	*12,2* 0,17	*12,1* 0,17	*12,4* 0,16	*12,6* 0,15	*12,9* 0,14	*13,2* 0,14	*13,5* 0,13	*13,8* 0,13	*14,1* 0,12	*14,4* 0,12	*14,8* 0,11	*15,1* 0,11	*15,4* 0,11	6,0 *11,2*	7,5 *11,4*
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*16,1* 0,37	*15,1* 0,35	*14,5* 0,33	*13,7* 0,30	*14,7* 0,28	*13,3* 0,26	*13,3* 0,25	*13,3* 0,24	*13,4* 0,22	*14,1* 0,21	*13,8* 0,20	*14,1* 0,19	*14,4* 0,18	*14,7* 0,17	*15,0* 0,16	*15,3* 0,15	*16,0* 0,15	*16,1* 0,14	*16,5* 0,14	*16,8* 0,13	*17,2* 0,13	*17,6* 0,12	*18,0* 0,12	*18,4* 0,11	*18,8* 0,11	6,0 *14,7*	7,5 *13,3*
LR INTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	*12,8* 0,33	*12,1* 0,30	*13,0* 0,28	*11,7* 0,26	*11,7* 0,25	*11,7* 0,24	*11,8* 0,22	*12,0* 0,21	*12,2* 0,20	*12,4* 0,19	*12,7* 0,18	*13,0* 0,17	*13,3* 0,16	*13,6* 0,15	*13,9* 0,15	*14,2* 0,14	*14,6* 0,14	*14,9* 0,13	*15,4* 0,13	*15,6* 0,12	*15,9* 0,12	*16,3* 0,11	*16,7* 0,11	6,0 *13,0*	7,5 *11,7*

Tabella 583 - Struttura COP03.h U=0,88 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,67	0,54	0,49	*3,3* 0,45	*3,4* 0,42	*3,5* 0,39	*3,8* 0,34	*4,2* 0,30	*4,5* 0,28	*4,7* 0,26	*4,9* 0,25	*5,3* 0,23	*5,6* 0,21	*6,0* 0,20	*6,4* 0,18	*6,7* 0,17	*7,1* 0,16	*7,5* 0,15	*7,9* 0,15	*8,3* 0,14	*8,6* 0,13	*9,0* 0,13	*9,4* 0,12	*9,8* 0,12	*10,2* 0,11	*10,5* 0,11	*10,9* 0,10	*11,3* 0,10	7,5 *4,7*	8,0 *4,9*
LV ESTERNO	0,032	0,69	0,57	0,52	*4,4* 0,48	*4,6* 0,45	*4,8* 0,42	*5,2* 0,37	*5,7* 0,33	*6,2* 0,30	*6,5* 0,29	*6,7* 0,28	*7,2* 0,25	*7,7* 0,23	*8,2* 0,22	*8,8* 0,20	*9,3* 0,19	*9,8* 0,18	*10,3* 0,17	*10,8* 0,16	*11,3* 0,16	*11,9* 0,15	*12,4* 0,14	*12,9* 0,14	*13,4* 0,13	*14,0* 0,12	*14,5* 0,12	*15,0* 0,12	*15,5* 0,11	8,0 *6,7*	9,0 *7,2*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	*2,6* 0,50	*2,7* 0,46	*2,7* 0,43	*2,9* 0,38	*3,1* 0,34	*3,3* 0,31	*3,4* 0,30	*3,5* 0,29	*3,7* 0,26	*4,0* 0,25	*4,2* 0,23	*4,4* 0,21	*4,7* 0,20	*4,9* 0,19	*5,2* 0,18	*5,4* 0,17	*5,6* 0,16	*5,9* 0,16	*6,1* 0,15	*6,4* 0,14	*6,6* 0,14	*6,8* 0,13	*7,1* 0,13	*7,3* 0,12	*7,6* 0,12	9,0 *3,7*	10,0 *4,0*
XPS ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	*2,5* 0,43	*2,7* 0,38	*2,8* 0,34	*3,0* 0,31	*3,1* 0,30	*3,2* 0,29	*3,4* 0,26	*3,6* 0,25	*3,8* 0,23	*4,0* 0,21	*4,2* 0,20	*4,4* 0,19	*4,6* 0,18	*4,8* 0,17	*5,0* 0,16	*5,3* 0,16	*5,5* 0,15	*5,7* 0,14	*5,9* 0,14	*6,1* 0,13	*6,3* 0,13	*6,5* 0,12	*6,8* 0,12	9,0 *3,4*	10,0 *3,6*
LR ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	*3,4* 0,50	*3,1* 0,46	*2,9* 0,43	*3,1* 0,38	*3,3* 0,34	*3,5* 0,31	*3,6* 0,30	*3,7* 0,29	*3,9* 0,26	*4,2* 0,25	*4,4* 0,23	*4,6* 0,21	*4,9* 0,20	*5,1* 0,19	*5,4* 0,18	*5,6* 0,17	*5,9* 0,16	*6,1* 0,16	*6,3* 0,15	*6,6* 0,14	*6,8* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	*7,6* 0,12	*7,8* 0,12	9,0 *3,9*	10,0 *4,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,73	*7,5* 0,62	*7,9* 0,58	*8,9* 0,55	*9,6* 0,51	*10,1* 0,48	0,43	*3,3* 0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	11,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,73	0,62	0,58	0,55	0,51	*6,7* 0,48	0,43	*8,2* 0,39	0,36	0,35	*9,8* 0,33	0,31	*11,3* 0,29	0,27	*12,8* 0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	11,0	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,80	0,74	*16,7* 0,71	0,68	*15,7* 0,66	0,63	*15,4* 0,59	0,55	0,52	*16,1* 0,51	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	24,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,67	0,54	0,49	*6,2* 0,45	*6,0* 0,42	*5,9* 0,39	*5,8* 0,34	*5,9* 0,30	*6,0* 0,28	*6,1* 0,26	*6,1* 0,25	*6,3* 0,23	*6,5* 0,21	*6,7* 0,20	*7,0* 0,18	*7,2* 0,17	*7,4* 0,16	*7,7* 0,15	*7,9* 0,15	*8,2* 0,14	*8,4* 0,13	*8,7* 0,13	*8,9* 0,12	*9,2* 0,12	*9,5* 0,11	*9,7* 0,11	*10,0* 0,10	*10,3* 0,10	7,5 *6,1*	8,0 *6,1*
LV INTERNO	0,032	0,69	0,57	0,52	*8,3* 0,48	*8,2* 0,45	*8,2* 0,42	*8,3* 0,37	*8,6* 0,33	*8,9* 0,30	*9,1* 0,29	*9,3* 0,28	*9,7* 0,25	*10,1* 0,23	*10,6* 0,22	*11,1* 0,20	*11,5* 0,19	*12,0* 0,18	*12,5* 0,17	*13,0* 0,16	*13,5* 0,16	*14,0* 0,15	*14,5* 0,14	*15,0* 0,14	*15,5* 0,13	*16,0* 0,12	*16,5* 0,12	*17,0* 0,12	*17,5* 0,11	8,0 *9,3*	9,0 *9,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,69	0,57	0,53	*6,4* 0,49	*6,1* 0,46	*5,9* 0,43	*5,8* 0,38	*5,7* 0,34	*5,7* 0,31	*5,8* 0,29	*5,8* 0,28	*5,9* 0,26	*6,1* 0,24	*6,2* 0,22	*6,4* 0,21	*6,5* 0,20	*6,7* 0,19	*6,9* 0,18	*7,1* 0,17	*7,3* 0,16	*7,5* 0,15	*7,7* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,13	*8,3* 0,13	*8,5* 0,12	*8,7* 0,12	*8,9* 0,11	8,0 *5,8*	10,0 *6,1*
XPS INTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	*7,5* 0,50	*7,2* 0,46	*7,0* 0,43	*6,8* 0,38	*6,8* 0,34	*6,8* 0,31	*6,9* 0,30	*6,9* 0,29	*7,1* 0,26	*7,3* 0,25	*7,5* 0,23	*7,7* 0,21	*7,9* 0,20	*8,1* 0,19	*8,4* 0,18	*8,6* 0,17	*8,8* 0,16	*9,1* 0,16	*9,3* 0,15	*9,6* 0,14	*9,8* 0,14	*10,1* 0,13	*10,4* 0,13	*10,6* 0,12	*10,9* 0,12	9,0 *7,1*	10,0 *7,3*
LR INTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	*6,2* 0,43	*6,0* 0,38	*6,0* 0,34	*6,0* 0,31	*6,1* 0,30	*6,1* 0,29	*6,3* 0,26	*6,4* 0,25	*6,6* 0,23	*6,8* 0,21	*7,0* 0,20	*7,2* 0,19	*7,4* 0,18	*7,6* 0,17	*7,8* 0,16	*8,0* 0,16	*8,3* 0,15	*8,5* 0,14	*8,7* 0,14	*8,9* 0,13	*9,2* 0,13	*9,4* 0,12	*9,6* 0,12	9,0 *6,3*	10,0 *6,4*

Tabella 584 - Struttura COP03.i U=0,83 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	*3,6* 0,64	*3,7* 0,52	*3,8* 0,48	*3,8* 0,44	*4,2* 0,41	*4,5* 0,38	*4,9* 0,33	*5,1* 0,30	*5,3* 0,27	*5,7* 0,26	*6,0* 0,25	*6,4* 0,23	*6,8* 0,21	*7,2* 0,19	*7,6* 0,18	*8,0* 0,17	*8,4* 0,16	*8,8* 0,15	*9,2* 0,14	*9,6* 0,14	*10,0* 0,13	*10,4* 0,13	*10,8* 0,12	*11,2* 0,11	*11,7* 0,11	*12,1* 0,11	0,10	0,10	7,0 *4,9*	8,0 *5,3*
LV ESTERNO	0,032	*4,8* 0,66	*5,0* 0,55	*5,2* 0,50	*5,7* 0,47	*6,2* 0,44	*6,7* 0,41	*7,0* 0,36	*7,3* 0,32	*7,8* 0,29	*8,3* 0,28	*8,9* 0,27	*9,4* 0,25	*10,0* 0,23	*10,5* 0,22	*11,1* 0,20	*11,6* 0,19	*12,2* 0,18	*12,7* 0,17	*13,3* 0,16	*13,8* 0,15	*14,4* 0,15	*14,9* 0,14	*15,5* 0,13	*16,0* 0,13	*16,6* 0,12	0,12	0,11	0,11	8,0 *7,3*	9,0 *7,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	*2,9* 0,67	*2,9* 0,56	*3,0* 0,52	*3,2* 0,48	*3,4* 0,45	*3,6* 0,42	*3,7* 0,37	*3,8* 0,34	*4,0* 0,31	*4,3* 0,29	*4,5* 0,28	*4,8* 0,26	*5,0* 0,24	*5,3* 0,23	*5,5* 0,21	*5,8* 0,20	*6,0* 0,19	*6,3* 0,18	*6,6* 0,17	*6,8* 0,16	*7,1* 0,15	*7,3* 0,15	*7,6* 0,14	*7,8* 0,14	*8,1* 0,13	0,13	0,12	0,12	8,0 *3,8*	10,0 *4,3*
XPS ESTERNO	0,034	*2,8* 0,67	*2,9* 0,56	*3,1* 0,52	*3,3* 0,48	*3,4* 0,45	*3,5* 0,42	*3,7* 0,37	*3,9* 0,34	*4,1* 0,31	*4,3* 0,29	*4,5* 0,28	*4,7* 0,26	*5,0* 0,24	*5,2* 0,23	*5,4* 0,21	*5,6* 0,20	*5,9* 0,19	*6,1* 0,18	*6,3* 0,17	*6,5* 0,16	*6,8* 0,15	*7,0* 0,15	*7,2* 0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	8,0 *3,5*	10,0 *3,9*
LR ESTERNO	0,034	*3,7* 0,67	*3,4* 0,56	*3,2* 0,52	*3,2* 0,48	*3,3* 0,45	*3,5* 0,42	*3,8* 0,37	*3,9* 0,34	*4,0* 0,31	*4,2* 0,29	*4,5* 0,28	*4,7* 0,26	*5,0* 0,24	*5,2* 0,23	*5,5* 0,21	*5,8* 0,20	*6,0* 0,19	*6,3* 0,18	*6,5* 0,17	*6,8* 0,16	*7,1* 0,15	*7,3* 0,15	*7,6* 0,14	*7,8* 0,14	*8,1* 0,13	*8,4* 0,13	0,12	0,12	8,0 *4,0*	10,0 *4,5*
SUGHERO ESTERNO	0,043	*8,3* 0,70	*8,7* 0,60	*9,8* 0,56	*10,6* 0,53	*11,0* 0,50	0,47	0,42	*3,5* 0,38	0,35	0,34	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	11,0	12,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,70	0,60	0,56	0,53	0,50	*7,4* 0,47	0,42	*9,0* 0,38	0,35	0,34	*10,6* 0,33	0,30	*12,2* 0,28	0,27	*13,8* 0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	11,0	12,0 *13,8*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,76	0,70	*18,6* 0,67	0,65	*17,4* 0,63	0,61	*17,0* 0,57	0,53	0,50	*17,6* 0,49	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	23,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,64	0,52	0,48	*6,8* 0,44	*6,6* 0,41	*6,4* 0,38	*6,3* 0,33	*6,4* 0,30	*6,5* 0,27	*6,6* 0,26	*6,6* 0,25	*6,8* 0,23	*7,0* 0,21	*7,2* 0,19	*7,5* 0,18	*7,7* 0,17	*8,0* 0,16	*8,2* 0,15	*8,5* 0,14	*8,8* 0,14	*9,0* 0,13	*9,3* 0,13	*9,6* 0,12	*9,8* 0,11	*10,1* 0,11	*10,4* 0,11	*10,7* 0,10	*10,9* 0,10	7,0 *6,5*	8,0 *6,6*
LV INTERNO	0,032	0,66	0,55	0,50	*9,1* 0,47	*8,9* 0,44	*8,9* 0,41	*9,0* 0,36	*9,3* 0,32	*9,6* 0,29	*9,8* 0,28	*10,0* 0,27	*10,5* 0,25	*10,9* 0,23	*11,4* 0,22	*11,9* 0,20	*12,4* 0,19	*12,9* 0,18	*13,4* 0,17	*13,9* 0,16	*14,5* 0,15	*15,0* 0,15	*15,5* 0,14	*16,0* 0,13	*16,6* 0,13	*17,1* 0,12	*17,7* 0,12	*18,2* 0,11	*18,7* 0,11	8,0 *10,0*	9,0 *10,5*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,66	0,55	0,51	*7,0* 0,47	*6,7* 0,44	*6,5* 0,41	*6,3* 0,37	*6,2* 0,33	*6,2* 0,30	*6,2* 0,29	*6,3* 0,28	*6,4* 0,25	*6,5* 0,24	*6,7* 0,22	*6,9* 0,21	*7,0* 0,19	*7,2* 0,18	*7,4* 0,17	*7,6* 0,17	*7,8* 0,16	*8,0* 0,15	*8,2* 0,14	*8,4* 0,14	*8,7* 0,13	*8,9* 0,13	*9,1* 0,12	*9,3* 0,12	*9,5* 0,11	8,0 *6,3*	9,0 *6,4*
XPS INTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	*8,2* 0,48	*7,9* 0,45	*7,6* 0,42	*7,4* 0,37	*7,4* 0,34	*7,4* 0,31	*7,4* 0,29	*7,5* 0,28	*7,7* 0,26	*7,8* 0,24	*8,0* 0,23	*8,2* 0,21	*8,5* 0,20	*8,7* 0,19	*9,0* 0,18	*9,2* 0,17	*9,5* 0,16	*9,7* 0,15	*10,0* 0,15	*10,3* 0,14	*10,5* 0,14	*10,8* 0,13	*11,1* 0,13	*11,4* 0,12	*11,6* 0,12	8,0 *7,5*	10,0 *7,8*
LR INTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	*6,7* 0,42	*6,5* 0,37	*6,5* 0,34	*6,5* 0,31	*6,6* 0,29	*6,6* 0,28	*6,8* 0,26	*6,9* 0,24	*7,1* 0,23	*7,3* 0,21	*7,5* 0,20	*7,7* 0,19	*7,9* 0,18	*8,1* 0,17	*8,4* 0,16	*8,6* 0,15	*8,8* 0,15	*9,1* 0,14	*9,3* 0,14	*9,6* 0,13	*9,8* 0,13	*10,1* 0,12	*10,3* 0,12	8,0 *6,6*	10,0 *6,9*

Tabella 585 - Struttura COP03.l U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	*6,6* 0,47	*6,8* 0,40	*6,9* 0,37	0,35	0,33	0,31	*7,4* 0,28	*7,9* 0,25	*8,4* 0,23	*8,7* 0,22	*8,9* 0,22	*9,5* 0,20	*10,1* 0,19	*10,6* 0,18	*11,2* 0,16	*11,8* 0,16	*12,4* 0,15	*13,0* 0,14	*13,5* 0,13	*14,1* 0,13	*14,7* 0,12	*15,3* 0,12	*15,9* 0,11	*16,5* 0,11	*17,1* 0,10	*17,7* 0,10	*18,3* 0,10	*18,9* 0,09	5,0 *7,4*	6,0 *7,9*
LV ESTERNO	0,032	*9,1* 0,48	*9,3* 0,41	*9,6* 0,39	0,37	0,35	0,33	*10,2* 0,30	*10,9* 0,27	*11,7* 0,25	*12,1* 0,24	*12,4* 0,23	*13,2* 0,22	*14,0* 0,20	*14,8* 0,19	*15,6* 0,18	*16,4* 0,17	*17,2* 0,16	*18,0* 0,15	*18,8* 0,15	*19,6* 0,14	*20,4* 0,13	*21,3* 0,13	*22,1* 0,12	*22,9* 0,12	*23,7* 0,12	*24,5* 0,11	*25,4* 0,11	*26,2* 0,10	6,0 *10,9*	7,5 *12,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	*5,5* 0,48	*5,5* 0,42	*5,5* 0,40	0,37	0,36	0,34	*5,7* 0,31	*6,0* 0,28	*6,3* 0,26	*6,4* 0,25	*6,6* 0,24	*6,9* 0,23	*7,2* 0,21	*7,6* 0,20	*8,0* 0,19	*8,3* 0,18	*8,7* 0,17	*9,0* 0,16	*9,4* 0,15	*9,8* 0,15	*10,2* 0,14	*10,5* 0,14	*10,9* 0,13	*11,3* 0,13	*11,7* 0,12	*12,1* 0,12	*12,4* 0,11	*12,8* 0,11	7,0 *6,3*	8,0 *6,6*
XPS ESTERNO	0,034	*5,1* 0,48	*5,2* 0,42	*5,4* 0,40	*5,7* 0,37	*5,8* 0,36	*6,0* 0,34	*6,2* 0,31	*6,5* 0,28	*6,8* 0,26	*7,2* 0,25	*7,5* 0,24	*7,8* 0,23	*8,1* 0,21	*8,4* 0,20	*8,8* 0,19	*9,1* 0,18	*9,4* 0,17	*9,8* 0,16	*10,1* 0,15	*10,4* 0,15	*10,8* 0,14	*11,1* 0,14	*11,4* 0,13	*11,7* 0,13	*12,1* 0,12	*12,5* 0,12	*12,9* 0,11	*13,3* 0,11	7,0 *5,7*	8,0 *6,0*
LR ESTERNO	0,034	*7,0* 0,48	*6,4* 0,42	*5,9* 0,40	0,37	0,36	0,34	*6,0* 0,31	*6,3* 0,28	*6,6* 0,26	*6,7* 0,25	*6,9* 0,24	*7,2* 0,23	*7,6* 0,21	*7,9* 0,20	*8,3* 0,19	*8,7* 0,18	*9,0* 0,17	*9,4* 0,16	*9,8* 0,15	*10,2* 0,15	*10,6* 0,14	*10,9* 0,14	*11,3* 0,13	*11,7* 0,13	*12,1* 0,12	*12,5* 0,12	*12,9* 0,11	*13,3* 0,11	7,0 *6,6*	8,0 *6,9*
SUGHERO	0,043		*16,5*	*17,1*	*18,9*	*20,2*	*20,8*		*6,3*																					8,0	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,50	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13		
FIBRA LEGNO	0,043						*13,9*		*16,3*			*18,7*		*21,1*		*23,4*														8,0	10,0
ESTERNO		0,50	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	*18,7*	*21,1*
LLEGNO	0,09			*38,4*		*35,3*		*33,5*			*33,6*																			18,0	21,0
ESTERNO		0,53	0,50	0,48	0,47	0,46	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22		
PUR	0,028				*12,6*	*12,0*	*11,6*	*11,2*	*11,1*	*11,1*	*11,2*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,3*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	*17,2*	5,0	6,0
INTERNO		0,47	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*11,2*	*11,1*
LV	0,032				*17,1*	*16,6*	*16,3*	*16,2*	*16,3*	*16,7*	*16,9*	*17,2*	*17,7*	*18,4*	*19,0*	*19,7*	*20,4*	*21,1*	*21,8*	*22,6*	*23,3*	*24,1*	*24,9*	*25,6*	*26,4*	*27,2*	*28,0*	*28,8*	*29,6*	6,0	7,5
INTERNO		0,48	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*16,3*	*16,9*
EPS/PSE	0,033				*13,3*	*12,5*	*11,9*	*11,3*	*10,9*	*10,8*	*10,8*	*10,8*	*10,9*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,1*	6,0	7,5
INTERNO		0,48	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*10,9*	*10,8*
XPS	0,034				*15,6*	*14,7*	*14,1*	*13,4*	*13,0*	*12,9*	*12,9*	*12,9*	*13,1*	*13,2*	*13,5*	*13,7*	*14,0*	*14,3*	*14,7*	*15,0*	*15,4*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	*16,9*	*17,2*	*17,6*	*18,0*	*18,4*	7,0	8,0
INTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*12,9*	*12,9*
LR	0,034						*12,4*	*11,8*	*11,5*	*11,4*	*11,4*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,6*	*14,9*	*15,3*	*15,6*	*16,0*	*16,3*	7,0	8,0
INTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,4*	*11,4*

Tabella 586 - Struttura COP03.m U=0,55 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*6,8*	*7,0*	*7,1*	*7,6*	*8,1*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,7*	*10,3*	*10,9*	*11,5*	*12,1*	*12,7*	*13,3*	*13,9*	*14,5*	*15,1*	*15,7*	*16,3*	*16,9*	*17,5*	*18,1*	*18,7*	*19,3*	5,0	6,0
ESTERNO		0,46	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*7,6*	*8,1*
LV	0,032				*9,3*	*9,6*	*9,9*	*10,5*	*11,2*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,5*	*14,3*	*15,2*	*16,0*	*16,8*	*17,6*	*18,4*	*19,3*	*20,1*	*20,9*	*21,7*	*22,6*	*23,4*	*24,2*	*25,1*	*25,9*	*26,7*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*11,2*	*12,4*
EPS/PSE	0,034				*5,6*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,7*	*7,1*	*7,4*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,3*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,1*	*6,6*
XPS	0,034						*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,4*	*6,7*	*7,0*	*7,3*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,6*	*9,0*	*9,3*	*9,6*	*10,0*	*10,3*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,7*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*5,6*	*6,0*
LR	0,034				*7,3*	*6,6*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,2*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	6,0	7,5
ESTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*6,5*	*6,9*
SUGHERO	0,043		*17,0*	*17,7*	*19,5*	*20,8*	*21,4*		*6,5*																					8,0	10,0
ESTERNO		0,49	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13		
FIBRA LEGNO	0,043						*14,3*		*16,8*			*19,2*		*21,6*		*24,0*														8,0	10,0
ESTERNO		0,49	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	*19,2*	*21,6*
LLEGNO	0,09			*39,7*		*36,4*		*34,6*			*34,6*																			18,0	21,0
ESTERNO		0,52	0,49	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40	0,39	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22		
PUR	0,028				*13,0*	*12,4*	*12,0*	*11,5*	*11,4*	*11,4*	*11,4*	*11,5*	*11,7*	*12,0*	*12,2*	*12,5*	*12,9*	*13,2*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*15,9*	*16,3*	*16,7*	*17,1*	*17,5*	5,0	6,0
INTERNO		0,46	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*11,5*	*11,4*
LV	0,032				*17,6*	*17,1*	*16,8*	*16,6*	*16,8*	*17,2*	*17,4*	*17,6*	*18,2*	*18,8*	*19,5*	*20,2*	*20,9*	*21,6*	*22,3*	*23,1*	*23,9*	*24,6*	*25,4*	*26,2*	*27,0*	*27,8*	*28,6*	*29,4*	*30,2*	6,0	7,5
INTERNO		0,47	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*16,8*	*17,4*
EPS/PSE	0,033				*13,7*	*12,8*	*12,3*	*11,6*	*11,2*	*11,1*	*11,1*	*11,1*	*11,2*	*11,3*	*11,5*	*11,7*	*11,9*	*12,1*	*12,4*	*12,6*	*12,9*	*13,2*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,8*	*15,1*	*15,4*	6,0	7,5
INTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*11,2*	*11,1*
XPS	0,034				*16,1*	*15,1*	*14,5*	*13,7*	*13,4*	*13,3*	*13,3*	*13,3*	*13,4*	*13,6*	*13,8*	*14,1*	*14,4*	*14,7*	*15,0*	*15,3*	*15,7*	*16,1*	*16,5*	*16,8*	*17,2*	*17,6*	*18,0*	*18,4*	*18,8*	6,0	7,5
INTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*13,4*	*13,3*
LR	0,034						*12,8*	*12,1*	*11,8*	*11,7*	*11,7*	*11,7*	*11,8*	*12,0*	*12,2*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	*14,2*	*14,6*	*14,9*	*15,2*	*15,6*	*15,9*	*16,3*	*16,7*	6,0	7,5
INTERNO		0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,8*	*11,7*

Tabella 587 - Struttura COP03.n U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,45	0,39	0,36	*7,0* 0,34	*7,2* 0,32	*7,3* 0,30	*7,8* 0,27	*8,3* 0,25	*8,8* 0,23	*9,1* 0,22	*9,4* 0,21	*10,0* 0,20	*10,6* 0,18	*11,1* 0,17	*11,7* 0,16	*12,3* 0,15	*13,0* 0,15	*13,6* 0,14	*14,2* 0,13	*14,8* 0,13	*15,4* 0,12	*16,0* 0,12	*16,6* 0,11	*17,2* 0,11	*17,9* 0,10	*18,5* 0,10	*19,1* 0,10	*19,7* 0,09	5,0 *7,8*	6,0 *8,3*
LV ESTERNO	0,032	0,46	0,40	0,38	*9,6* 0,36	*9,9* 0,34	*10,2* 0,32	*10,8* 0,29	*11,5* 0,27	*12,3* 0,25	*12,7* 0,24	*13,1* 0,23	*13,9* 0,21	*14,7* 0,20	*15,5* 0,19	*16,4* 0,18	*17,2* 0,17	*18,0* 0,16	*18,9* 0,15	*19,7* 0,15	*20,5* 0,14	*21,4* 0,13	*22,2* 0,13	*23,1* 0,12	*23,9* 0,12	*24,8* 0,11	*25,6* 0,11	*26,5* 0,11	*27,3* 0,10	6,0 *11,5*	7,0 *12,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*5,8* 0,37	*5,8* 0,35	*5,8* 0,33	*6,0* 0,30	*6,3* 0,28	*6,6* 0,26	*6,8* 0,25	*6,9* 0,24	*7,3* 0,22	*7,6* 0,21	*8,0* 0,20	*8,4* 0,19	*8,7* 0,18	*9,1* 0,17	*9,5* 0,16	*9,9* 0,15	*10,3* 0,15	*10,6* 0,14	*11,0* 0,13	*11,4* 0,13	*11,8* 0,12	*12,2* 0,12	*12,6* 0,12	*13,0* 0,11	*13,4* 0,11	6,0 *6,3*	7,5 *6,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*5,4* 0,33	*5,5* 0,30	*5,7* 0,28	*6,0* 0,26	*6,1* 0,25	*6,3* 0,24	*6,6* 0,22	*6,9* 0,21	*7,2* 0,20	*7,5* 0,19	*7,8* 0,18	*8,2* 0,17	*8,5* 0,16	*8,8* 0,15	*9,2* 0,15	*9,5* 0,14	*9,9* 0,13	*10,2* 0,13	*10,6* 0,12	*10,9* 0,12	*11,3* 0,12	*11,6* 0,11	*11,9* 0,11	6,0 *5,7*	7,5 *6,1*
LR ESTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*7,5* 0,37	*6,8* 0,35	*6,2* 0,33	*6,4* 0,30	*6,6* 0,28	*6,9* 0,26	*7,1* 0,25	*7,3* 0,24	*7,6* 0,22	*8,0* 0,21	*8,3* 0,20	*8,7* 0,19	*9,1* 0,18	*9,5* 0,17	*9,9* 0,16	*10,3* 0,15	*10,6* 0,15	*11,0* 0,14	*11,4* 0,13	*11,8* 0,13	*12,2* 0,12	*12,6* 0,12	*13,0* 0,12	*13,4* 0,11	*13,9* 0,11	6,0 *6,6*	7,5 *7,1*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,48	*17,6* 0,43	*18,3* 0,41	*20,1* 0,39	*21,5* 0,38	*22,1* 0,36	0,33	*6,6* 0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	8,0	9,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	*14,8* 0,36	0,33	*17,2* 0,31	0,29	0,28	*19,7* 0,27	0,25	*22,2* 0,24	0,23	*24,7* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	8,0 *19,7*	9,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,51	0,48	*41,1* 0,47	0,46	*37,7* 0,45	0,44	*35,7* 0,42	0,40	0,38	*35,7* 0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	17,0	20,0
PUR INTERNO	0,028	0,45	0,39	0,36	*13,4* 0,34	*12,8* 0,32	*12,3* 0,30	*11,9* 0,27	*11,7* 0,25	*11,7* 0,23	*11,7* 0,22	*11,8* 0,21	*12,0* 0,20	*12,3* 0,18	*12,5* 0,17	*12,8* 0,16	*13,2* 0,15	*13,5* 0,15	*13,9* 0,14	*14,3* 0,13	*14,6* 0,13	*15,0* 0,12	*15,4* 0,12	*15,8* 0,11	*16,2* 0,11	*16,7* 0,10	*17,1* 0,10	*17,5* 0,10	*17,9* 0,09	5,0 *11,9*	6,0 *11,7*
LV INTERNO	0,032	0,46	0,40	0,38	*18,2* 0,36	*17,6* 0,34	*17,3* 0,32	*17,1* 0,29	*17,3* 0,27	*17,6* 0,25	*17,8* 0,24	*18,1* 0,23	*18,7* 0,21	*19,3* 0,20	*20,0* 0,19	*20,7* 0,18	*21,4* 0,17	*22,1* 0,16	*22,9* 0,15	*23,6* 0,15	*24,4* 0,14	*25,2* 0,13	*26,0* 0,13	*26,8* 0,12	*27,6* 0,12	*28,4* 0,11	*29,2* 0,11	*30,1* 0,11	*30,9* 0,10	6,0 *17,3*	7,0 *17,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,46	0,41	0,38	*14,1* 0,36	*13,2* 0,34	*12,6* 0,33	*11,9* 0,30	*11,6* 0,27	*11,4* 0,25	*11,4* 0,24	*11,4* 0,23	*11,5* 0,22	*11,6* 0,20	*11,7* 0,19	*11,9* 0,18	*12,2* 0,17	*12,4* 0,16	*12,7* 0,16	*12,9* 0,15	*13,2* 0,14	*13,5* 0,14	*13,8* 0,13	*14,1* 0,13	*14,4* 0,12	*14,8* 0,12	*15,1* 0,11	*15,4* 0,11	*15,7* 0,11	6,0 *11,6*	7,5 *11,4*
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*16,6* 0,37	*15,6* 0,35	*14,9* 0,33	*14,1* 0,30	*13,8* 0,28	*13,6* 0,26	*13,6* 0,25	*13,6* 0,24	*13,7* 0,22	*13,9* 0,21	*14,1* 0,20	*14,4* 0,19	*14,7* 0,18	*15,0* 0,17	*15,4* 0,16	*15,7* 0,15	*16,1* 0,15	*16,5* 0,14	*16,8* 0,13	*17,2* 0,13	*17,6* 0,12	*18,0* 0,12	*18,4* 0,12	*18,8* 0,11	*19,3* 0,11	6,0 *13,8*	7,5 *13,6*
LR INTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*13,2* 0,33	*12,5* 0,30	*12,1* 0,28	*12,0* 0,26	*12,0* 0,25	*12,0* 0,24	*12,1* 0,22	*12,3* 0,21	*12,5* 0,20	*12,7* 0,19	*13,0* 0,18	*13,3* 0,17	*13,6* 0,16	*13,9* 0,15	*14,2* 0,15	*14,5* 0,14	*14,9* 0,13	*15,2* 0,13	*15,6* 0,12	*15,9* 0,12	*16,3* 0,12	*16,7* 0,11	*17,0* 0,11	6,0 *12,1*	7,5 *12,0*

Tabella 588 - Struttura COP03.a U=0,94W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,70	0,56	0,51	*5,3* 0,47	*5,5* 0,43	*5,7* 0,40	*6,3* 0,35	*6,8* 0,31	*7,4* 0,28	*7,7* 0,27	*8,0* 0,26	*8,6* 0,23	*9,2* 0,22	*9,9* 0,20	*10,5* 0,19	*11,1* 0,18	*11,8* 0,16	*12,4* 0,16	*13,0* 0,15	*13,6* 0,14	*14,3* 0,13	*14,9* 0,13	*15,6* 0,12	*16,2* 0,12	*16,8* 0,11	*17,5* 0,11	*18,1* 0,10	*18,7* 0,10	7,0 *7,4*	7,5 *7,7*
LV ESTERNO	0,032	0,73	0,59	0,54	*7,1* 0,50	*7,4* 0,46	*7,8* 0,43	*8,5* 0,38	*9,3* 0,34	*10,2* 0,31	*10,6* 0,29	*11,0* 0,28	*11,8* 0,26	*12,7* 0,24	*13,5* 0,22	*14,4* 0,21	*15,3* 0,20	*16,1* 0,18	*17,0* 0,17	*17,9* 0,16	*18,7* 0,16	*19,6* 0,15	*20,5* 0,14	*21,4* 0,14	*22,2* 0,13	*23,1* 0,13	*24,0* 0,12	*24,9* 0,12	*25,7* 0,11	8,0 *11,0*	8,0 *11,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	*4,2* 0,51	*4,3* 0,48	*4,4* 0,45	*4,7* 0,39	*5,0* 0,35	*5,4* 0,32	*5,6* 0,31	*5,8* 0,29	*6,1* 0,27	*6,5* 0,25	*6,9* 0,23	*7,3* 0,22	*7,7* 0,20	*8,1* 0,19	*8,5* 0,18	*8,9* 0,17	*9,3* 0,16	*9,7* 0,16	*10,1* 0,15	*10,5* 0,14	*10,9* 0,14	*11,3* 0,13	*11,7* 0,13	*12,1* 0,12	*12,5* 0,12	8,0 *5,8*	9,0 *6,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	*4,1* 0,45	*4,3* 0,39	*4,6* 0,35	*4,9* 0,32	*5,1* 0,31	*5,2* 0,29	*5,6* 0,27	*5,9* 0,25	*6,2* 0,23	*6,6* 0,22	*6,9* 0,20	*7,3* 0,19	*7,6* 0,18	*8,0* 0,17	*8,3* 0,16	*8,7* 0,16	*9,0* 0,15	*9,4* 0,14	*9,8* 0,14	*10,1* 0,13	*10,5* 0,13	*10,8* 0,12	*11,2* 0,12	8,0 *5,2*	9,0 *5,6*
LR	0,034				*5,5*	*5,0*	*4,7*	*5,0*	*5,3*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*8,0*	*8,4*	*8,8*	*9,2*	*9,7*	*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	*12,6*	*13,0*	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,45	0,39	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,0*	*6,4*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,77	*11,9* 0,65	*12,7* 0,61	*14,3* 0,57	*15,5* 0,53	*16,2* 0,50	0,45	*5,3* 0,41	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	10,0	11,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,77	0,65	0,61	0,57	0,53	*10,9* 0,50	0,45	*13,4* 0,41	0,37	0,36	*15,9* 0,34	0,32	*18,4* 0,30	0,28	*21,0* 0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	10,0 *18,4*	11,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,85	0,78	*26,5* 0,75	0,72	*25,0* 0,69	0,66	*24,6* 0,62	0,58	0,54	*25,8* 0,53	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	22,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,70	0,56	0,51	*10,0* 0,47	*9,8* 0,43	*9,6* 0,40	*9,5* 0,35	*9,6* 0,31	*9,8* 0,28	*9,9* 0,27	*10,1* 0,26	*10,4* 0,23	*10,7* 0,22	*11,1* 0,20	*11,5* 0,19	*11,9* 0,18	*12,3* 0,16	*12,7* 0,16	*13,1* 0,15	*13,5* 0,14	*13,9* 0,13	*14,4* 0,13	*14,8* 0,12	*15,2* 0,12	*15,7* 0,11	*16,1* 0,11	*16,6* 0,10	*17,0* 0,10	7,0 *9,8*	7,5 *9,9*
LV INTERNO	0,032	0,73	0,59	0,54	*13,4* 0,50	*13,2* 0,46	*13,2* 0,43	*13,5* 0,38	*14,0* 0,34	*14,5* 0,31	*14,9* 0,29	*15,2* 0,28	*15,9* 0,26	*16,6* 0,24	*17,4* 0,22	*18,2* 0,21	*19,0* 0,20	*19,8* 0,18	*20,6* 0,17	*21,4* 0,16	*22,3* 0,16	*23,1* 0,15	*24,0* 0,14	*24,8* 0,14	*25,7* 0,13	*26,5* 0,13	*27,4* 0,12	*28,2* 0,12	*29,1* 0,11	8,0 *15,2*	8,0 *15,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,73	0,60	0,55	*10,3* 0,51	*9,9* 0,47	*9,6* 0,44	*9,4* 0,39	*9,3* 0,35	*9,4* 0,31	*9,4* 0,30	*9,5* 0,29	*9,7* 0,26	*10,0* 0,24	*10,2* 0,23	*10,5* 0,21	*10,8* 0,20	*11,1* 0,19	*11,4* 0,18	*11,7* 0,17	*12,0* 0,16	*12,4* 0,15	*12,7* 0,15	*13,0* 0,14	*13,4* 0,13	*13,7* 0,13	*14,1* 0,12	*14,4* 0,12	*14,8* 0,12	8,0 *9,5*	9,0 *9,7*
XPS INTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	*12,1* 0,51	*11,6* 0,48	*11,3* 0,45	*11,1* 0,39	*11,0* 0,35	*11,2* 0,32	*11,2* 0,31	*11,4* 0,29	*11,6* 0,27	*11,9* 0,25	*12,3* 0,23	*12,6* 0,22	*13,0* 0,20	*13,4* 0,19	*13,8* 0,18	*14,2* 0,17	*14,6* 0,16	*15,0* 0,16	*15,4* 0,15	*15,9* 0,14	*16,3* 0,14	*16,7* 0,13	*17,2* 0,13	*17,6* 0,12	*18,0* 0,12	8,0 *11,4*	9,0 *11,6*
LR INTERNO	0,034	0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	*10,0* 0,45	*9,7* 0,39	*9,7* 0,35	*9,8* 0,32	*9,9* 0,31	*10,0* 0,29	*10,3* 0,27	*10,5* 0,25	*10,8* 0,23	*11,1* 0,22	*11,5* 0,20	*11,8* 0,19	*12,2* 0,18	*12,5* 0,17	*12,9* 0,16	*13,3* 0,16	*13,6* 0,15	*14,0* 0,14	*14,4* 0,14	*14,8* 0,13	*15,2* 0,13	*15,6* 0,12	*16,0* 0,12	8,0 *10,0*	9,0 *10,3*

Tabella 589 - Struttura COP03.b/g U=0,91 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,69	0,55	0,50	*5,5* 0,46	*5,7* 0,43	*6,0* 0,40	*6,5* 0,35	*7,1* 0,31	*7,7* 0,28	*8,0* 0,26	*8,4* 0,25	*9,0* 0,23	*9,6* 0,21	*10,3* 0,20	*10,9* 0,19	*11,6* 0,17	*12,2* 0,16	*12,9* 0,15	*13,5* 0,15	*14,2* 0,14	*14,8* 0,13	*15,5* 0,13	*16,1* 0,12	*16,8* 0,12	*17,4* 0,11	*18,1* 0,11	*18,8* 0,10	*19,4* 0,10	6,0 *7,1*	7,5 *8,0*
LV ESTERNO	0,032	0,71	0,58	0,53	*7,4* 0,49	*7,8* 0,46	*8,1* 0,43	*8,9* 0,38	*9,8* 0,34	*10,6* 0,30	*11,0* 0,29	*11,5* 0,28	*12,3* 0,26	*13,2* 0,24	*14,1* 0,22	*15,0* 0,21	*15,9* 0,19	*16,8* 0,18	*17,7* 0,17	*18,6* 0,16	*19,5* 0,16	*20,4* 0,15	*21,3* 0,14	*22,2* 0,14	*23,1* 0,13	*24,0* 0,13	*24,9* 0,12	*25,8* 0,12	*26,7* 0,11	7,5 *11,0*	8,0 *11,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	*4,4* 0,50	*4,5* 0,47	*4,7* 0,44	*4,9* 0,39	*5,3* 0,35	*5,6* 0,32	*5,8* 0,30	*6,0* 0,29	*6,4* 0,27	*6,8* 0,25	*7,2* 0,23	*7,6* 0,22	*8,0* 0,20	*8,4* 0,19	*8,8* 0,18	*9,2* 0,17	*9,7* 0,16	*10,1* 0,16	*10,5* 0,15	*10,9* 0,14	*11,3* 0,14	*11,8* 0,13	*12,2* 0,13	*12,6* 0,12	*13,0* 0,12	8,0 *6,0*	9,0 *6,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	0,50	0,47	*4,3* 0,44	*4,5* 0,39	*4,8* 0,35	*5,1* 0,32	*5,3* 0,30	*5,5* 0,29	*5,8* 0,27	*6,1* 0,25	*6,5* 0,23	*6,8* 0,22	*7,2* 0,20	*7,6* 0,19	*7,9* 0,18	*8,3* 0,17	*8,7* 0,16	*9,0* 0,16	*9,4* 0,15	*9,8* 0,14	*10,1* 0,14	*10,5* 0,13	*10,9* 0,13	*11,2* 0,12	*11,6* 0,12	8,0 *5,5*	9,0 *5,8*
LR ESTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	*5,7* 0,50	*5,3* 0,47	*4,9* 0,44	*5,2* 0,39	*5,6* 0,35	*5,9* 0,32	*6,1* 0,30	*6,3* 0,29	*6,7* 0,27	*7,1* 0,25	*7,5* 0,23	*7,9* 0,22	*8,3* 0,20	*8,8* 0,19	*9,2* 0,18	*9,6* 0,17	*10,0* 0,16	*10,5* 0,16	*10,9* 0,15	*11,3* 0,14	*11,7* 0,14	*12,2* 0,13	*12,6* 0,13	*13,0* 0,12	*13,5* 0,12	8,0 *6,3*	9,0 *6,7*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,75	*12,6* 0,64	*13,4* 0,60	*15,0* 0,56	*16,3* 0,52	*17,1* 0,49	0,44	*5,6* 0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	10,0	11,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,75	0,64	0,60	0,56	0,52	*11,4* 0,49	0,44	*14,0* 0,40	0,37	0,35	*16,6* 0,34	0,31	*19,3* 0,29	0,27	*21,9* 0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	10,0 *19,3*	11,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,83	0,76	*28,1* 0,73	0,70	*26,5* 0,67	0,65	*26,0* 0,60	0,57	0,53	*27,2* 0,52	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	22,0	24,0
PUR INTERNO	0,028	0,69	0,55	0,50	*10,5* 0,46	*10,2* 0,43	*10,1* 0,40	*10,0* 0,35	*10,0* 0,31	*10,2* 0,28	*10,4* 0,26	*10,5* 0,25	*10,8* 0,23	*11,2* 0,21	*11,5* 0,20	*11,9* 0,19	*12,3* 0,17	*12,8* 0,16	*13,2* 0,15	*13,6* 0,15	*14,0* 0,14	*14,5* 0,13	*14,9* 0,13	*15,4* 0,12	*15,8* 0,12	*16,3* 0,11	*16,7* 0,11	*17,2* 0,10	*17,6* 0,10	6,0 *10,0*	7,5 *10,4*
LV INTERNO	0,032	0,71	0,58	0,53	*14,1* 0,49	*13,9* 0,46	*13,9* 0,43	*14,1* 0,38	*14,6* 0,34	*15,2* 0,30	*15,5* 0,29	*15,8* 0,28	*16,6* 0,26	*17,3* 0,24	*18,1* 0,22	*18,9* 0,21	*19,8* 0,19	*20,6* 0,18	*21,4* 0,17	*22,3* 0,16	*23,1* 0,16	*24,0* 0,15	*24,9* 0,14	*25,7* 0,14	*26,6* 0,13	*27,5* 0,13	*28,4* 0,12	*29,3* 0,12	*30,2* 0,11	7,5 *15,5*	8,0 *15,8*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,71	0,59	0,54	*10,8* 0,50	*10,4* 0,46	*10,1* 0,43	*9,8* 0,38	*9,7* 0,34	*9,8* 0,31	*9,9* 0,30	*9,9* 0,28	*10,1* 0,26	*10,4* 0,24	*10,6* 0,23	*10,9* 0,21	*11,2* 0,20	*11,5* 0,19	*11,8* 0,18	*12,2* 0,17	*12,5* 0,16	*12,8* 0,15	*13,2* 0,15	*13,5* 0,14	*13,9* 0,13	*14,3* 0,13	*14,6* 0,12	*15,0* 0,12	*15,3* 0,12	8,0 *9,9*	9,0 *10,1*
XPS INTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	*12,7* 0,50	*12,2* 0,47	*11,9* 0,44	*11,6* 0,39	*11,5* 0,35	*11,6* 0,32	*11,7* 0,30	*11,8* 0,29	*12,1* 0,27	*12,4* 0,25	*12,8* 0,23	*13,1* 0,22	*13,5* 0,20	*13,9* 0,19	*14,3* 0,18	*14,7* 0,17	*15,2* 0,16	*15,6* 0,16	*16,0* 0,15	*16,5* 0,14	*16,9* 0,14	*17,4* 0,13	*17,8* 0,13	*18,3* 0,12	*18,7* 0,12	8,0 *11,8*	9,0 *12,1*
LR	0,034						*10,5*	*10,2*	*10,2*	*10,3*	*10,4*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,8*	*14,2*	*14,6*	*15,0*	*15,4*	*15,8*	*16,2*	*16,6*	8,0	9,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
INTERNO		0,72	0,59	0,55	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*10,5*	*10,7*

Tabella 590 - Struttura COP03.c U=0,86 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,028				*6,0*	*6,2*	*6,5*	*7,1*	*7,7*	*8,3*	*8,7*	*9,0*	*9,7*	*10,3*	*11,0*	*11,7*	*12,4*	*13,1*	*13,7*	*14,4*	*15,1*	*15,8*	*16,5*	*17,2*	*17,9*	*18,6*	*19,3*	*20,0*	*20,7*		6,0	7,5
ESTERNO		0,66	0,53	0,49	0,45	0,41	0,39	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10		*7,7*	*8,7*
LV	0,032				*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,7*	*10,5*	*11,4*	*11,9*	*12,3*	*13,3*	*14,2*	*15,1*	*16,1*	*17,0*	*18,0*	*18,9*	*19,9*	*20,8*	*21,8*	*22,7*	*23,7*	*24,6*	*25,6*	*26,5*	*27,5*	*28,4*		7,5	8,0
ESTERNO		0,68	0,56	0,51	0,48	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		*11,9*	*12,3*
EPS/PSE	0,034				*4,9*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,9*	*7,3*	*7,7*	*8,2*	*8,6*	*9,0*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,8*	*11,2*	*11,7*	*12,1*	*12,5*	*13,0*	*13,4*	*13,9*		8,0	9,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*6,5*	*6,9*
XPS	0,034						*4,7*	*4,9*	*5,2*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,2*	*6,6*	*7,0*	*7,3*	*7,7*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,3*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*		8,0	9,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*5,9*	*6,2*
LR	0,034				*6,3*	*5,8*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,4*	*9,8*	*10,3*	*10,7*	*11,2*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	*13,0*	*13,4*	*13,9*	*14,4*		8,0	9,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*6,8*	*7,2*
SUGHERO	0,043		*13,9*	*14,7*	*16,5*	*17,8*	*18,6*		*6,0*																						10,0	11,0
ESTERNO		0,72	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14			
FIBRA LEGNO	0,043						*12,5*		*15,2*			*18,0*		*20,8*		*23,5*															10,0	11,0
ESTERNO		0,72	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		*20,8*	
LLEGNO	0,09			*31,1*		*29,2*		*28,6*			*29,7*																			21,0	24,0
ESTERNO		0,78	0,72	0,69	0,67	0,64	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25			
PUR	0,028				*11,5*	*11,1*	*10,9*	*10,8*	*10,8*	*11,0*	*11,2*	*11,3*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,4*	*15,9*	*16,4*	*16,9*	*17,3*	*17,8*	*18,3*	*18,8*		6,0	7,5
INTERNO		0,66	0,53	0,49	0,45	0,41	0,39	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10		*10,8*	*11,2*
LV	0,032				*15,3*	*15,1*	*15,1*	*15,3*	*15,8*	*16,4*	*16,7*	*17,1*	*17,8*	*18,6*	*19,4*	*20,3*	*21,2*	*22,0*	*22,9*	*23,8*	*24,7*	*25,6*	*26,6*	*27,5*	*28,4*	*29,3*	*30,3*	*31,2*	*32,1*		7,5	8,0
INTERNO		0,68	0,56	0,51	0,48	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11		*16,7*	*17,1*
EPS/PSE	0,033				*11,8*	*11,3*	*11,0*	*10,6*	*10,5*	*10,6*	*10,6*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,3*		7,5	8,0
INTERNO		0,68	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,34	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11		*10,6*	*10,7*
XPS	0,034				*13,9*	*13,3*	*12,9*	*12,6*	*12,5*	*12,6*	*12,7*	*12,8*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,8*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,0*	*18,5*	*19,0*	*19,5*	*20,0*		8,0	9,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*12,8*	*13,0*
LR	0,034						*11,4*	*11,1*	*11,0*	*11,1*	*11,2*	*11,3*	*11,5*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	*17,2*	*17,7*		8,0	9,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*11,3*	*11,5*

Tabella 591 - Struttura COP03.d U=0,58 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,028				*11,2*	*11,4*	*11,7*	*12,5*	*13,3*	*14,2*	*14,7*	*15,2*	*16,1*	*17,1*	*18,1*	*19,1*	*20,1*	*21,1*	*22,1*	*23,1*	*24,2*	*25,2*	*26,2*	*27,2*	*28,3*	*29,3*	*30,3*	*31,3*	*32,4*		5,0	5,0
ESTERNO		0,48	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09		*12,5*	*12,5*
LV	0,032				*15,3*	*15,7*	*16,2*	*17,3*	*18,5*	*19,8*	*20,5*	*21,1*	*22,5*	*23,8*	*25,2*	*26,6*	*27,9*	*29,3*	*30,7*	*32,1*	*33,5*	*34,9*	*36,3*	*37,7*	*39,2*	*40,6*	*42,0*	*43,4*	*44,8*		5,0	6,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*17,3*	*18,5*
EPS/PSE	0,034				*9,2*	*9,2*	*9,3*	*9,6*	*10,1*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,7*	*12,3*	*12,9*	*13,5*	*14,2*	*14,8*	*15,4*	*16,1*	*16,7*	*17,4*	*18,0*	*18,7*	*19,3*	*20,0*	*20,6*	*21,3*	*21,9*		6,0	7,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*10,1*	*10,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	*8,6* 0,34	*8,8* 0,31	*9,2* 0,29	*9,6* 0,26	*9,9* 0,25	*10,1* 0,25	*10,6* 0,23	*11,1* 0,21	*11,7* 0,20	*12,2* 0,19	*12,7* 0,18	*13,3* 0,17	*13,9* 0,16	*14,4* 0,16	*15,0* 0,15	*15,5* 0,14	*16,1* 0,14	*16,7* 0,13	*17,3* 0,13	*17,8* 0,12	*18,4* 0,12	*19,0* 0,11	*19,6* 0,11	6,0 *9,2*	7,0 *9,6*
LR ESTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	*11,8* 0,38	*10,7* 0,36	*9,9* 0,34	*10,2* 0,31	*10,6* 0,29	*11,1* 0,26	*11,4* 0,25	*11,7* 0,25	*12,3* 0,23	*12,9* 0,21	*13,5* 0,20	*14,1* 0,19	*14,8* 0,18	*15,4* 0,17	*16,0* 0,16	*16,7* 0,16	*17,4* 0,15	*18,0* 0,14	*18,7* 0,14	*19,3* 0,13	*20,0* 0,13	*20,7* 0,12	*21,4* 0,12	*22,0* 0,11	*22,7* 0,11	6,0 *10,6*	7,0 *11,1*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,51	*27,6* 0,46	*28,8* 0,43	*31,8* 0,41	*34,0* 0,39	*35,0* 0,38	0,35	*10,6* 0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	7,5	9,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,51	0,46	0,43	0,41	0,39	*23,4* 0,38	0,35	*27,5* 0,32	0,30	0,29	*31,6* 0,28	0,26	*35,7* 0,25	0,23	*39,8* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	7,5	9,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,54	0,51	*64,1* 0,50	0,49	*59,0* 0,47	0,46	*56,2* 0,44	0,42	0,40	*56,5* 0,39	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	16,0	19,0
PUR INTERNO	0,028	0,48	0,41	0,38	*21,3* 0,36	*20,3* 0,34	*19,7* 0,32	*19,0* 0,28	*18,8* 0,26	*18,9* 0,24	*19,0* 0,23	*19,1* 0,22	*19,5* 0,20	*19,9* 0,19	*20,4* 0,18	*20,9* 0,17	*21,5* 0,16	*22,1* 0,15	*22,7* 0,14	*23,3* 0,13	*23,9* 0,13	*24,6* 0,12	*25,3* 0,12	*25,9* 0,11	*26,6* 0,11	*27,3* 0,10	*28,0* 0,10	*28,7* 0,10	*29,4* 0,09	5,0 *19,0*	5,0 *19,0*
LV INTERNO	0,032	0,49	0,43	0,40	*28,8* 0,38	*28,0* 0,35	*27,5* 0,34	*27,4* 0,30	*27,7* 0,28	*28,3* 0,26	*28,7* 0,25	*29,2* 0,24	*30,2* 0,22	*31,2* 0,21	*32,4* 0,19	*33,5* 0,18	*34,7* 0,17	*36,0* 0,16	*37,3* 0,16	*38,5* 0,15	*39,9* 0,14	*41,2* 0,14	*42,5* 0,13	*43,8* 0,13	*45,2* 0,12	*46,5* 0,12	*47,9* 0,11	*49,3* 0,11	*50,6* 0,10	5,0 *27,4*	6,0 *27,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,49	0,43	0,40	*22,3* 0,38	*21,0* 0,36	*20,1* 0,34	*19,1* 0,31	*18,5* 0,28	*18,3* 0,26	*18,3* 0,25	*18,4* 0,24	*18,5* 0,22	*18,7* 0,21	*19,0* 0,20	*19,4* 0,19	*19,8* 0,18	*20,2* 0,17	*20,6* 0,16	*21,1* 0,15	*21,6* 0,15	*22,1* 0,14	*22,6* 0,13	*23,1* 0,13	*23,6* 0,12	*24,2* 0,12	*24,7* 0,12	*25,2* 0,11	*25,8* 0,11	6,0 *18,5*	7,0 *18,3*
XPS INTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	*26,2* 0,38	*24,8* 0,36	*23,8* 0,34	*22,6* 0,31	*22,1* 0,29	*21,9* 0,26	*21,9* 0,25	*22,0* 0,25	*22,2* 0,23	*22,5* 0,21	*22,9* 0,20	*23,4* 0,19	*23,9* 0,18	*24,4* 0,17	*25,0* 0,16	*25,6* 0,16	*26,2* 0,15	*26,8* 0,14	*27,5* 0,14	*28,1* 0,13	*28,8* 0,13	*29,5* 0,12	*30,2* 0,12	*30,9* 0,11	*31,5* 0,11	6,0 *22,1*	7,0 *21,9*
LR INTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	*20,9* 0,34	*19,9* 0,31	*19,5* 0,29	*19,3* 0,26	*19,3* 0,25	*19,4* 0,25	*19,6* 0,23	*19,9* 0,21	*20,2* 0,20	*20,7* 0,19	*21,1* 0,18	*21,6* 0,17	*22,1* 0,16	*22,6* 0,16	*23,2* 0,15	*23,7* 0,14	*24,3* 0,14	*24,9* 0,13	*25,5* 0,13	*26,1* 0,12	*26,7* 0,12	*27,3* 0,11	*27,9* 0,11	6,0 *19,5*	7,0 *19,3*

Tabella 592 - Struttura COP03.e U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,47	0,41	0,38	*11,5* 0,35	*11,7* 0,33	*12,1* 0,31	*12,8* 0,28	*13,7* 0,26	*14,6* 0,24	*15,1* 0,23	*15,6* 0,22	*16,5* 0,20	*17,5* 0,19	*18,5* 0,18	*19,5* 0,17	*20,6* 0,16	*21,6* 0,15	*22,6* 0,14	*23,6* 0,13	*24,7* 0,13	*25,7* 0,12	*26,8* 0,12	*27,8* 0,11	*28,8* 0,11	*29,9* 0,10	*30,9* 0,10	*32,0* 0,10	*33,0* 0,09	5,0 *12,8*	5,0 *12,8*
LV ESTERNO	0,032	0,48	0,42	0,39	*15,7* 0,37	*16,1* 0,35	*16,6* 0,33	*17,8* 0,30	*19,0* 0,28	*20,3* 0,25	*21,0* 0,24	*21,6* 0,24	*23,0* 0,22	*24,4* 0,20	*25,8* 0,19	*27,2* 0,18	*28,6* 0,17	*30,0* 0,16	*31,4* 0,16	*32,8* 0,15	*34,3* 0,14	*35,7* 0,14	*37,1* 0,13	*38,6* 0,12	*40,0* 0,12	*41,4* 0,12	*42,9* 0,11	*44,3* 0,11	*45,7* 0,10	5,0 *17,8*	6,0 *19,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	*9,4* 0,38	*9,5* 0,36	*9,6* 0,34	*9,9* 0,31	*10,4* 0,28	*10,9* 0,26	*11,2* 0,25	*11,4* 0,24	*12,0* 0,23	*12,6* 0,21	*13,2* 0,20	*13,9* 0,19	*14,5* 0,18	*15,1* 0,17	*15,8* 0,16	*16,4* 0,15	*17,1* 0,15	*17,7* 0,14	*18,4* 0,14	*19,1* 0,13	*19,7* 0,13	*20,4* 0,12	*21,1* 0,12	*21,7* 0,11	*22,4* 0,11	6,0 *10,4*	7,0 *10,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	*8,8* 0,34	*9,1* 0,31	*9,4* 0,28	*9,9* 0,26	*10,1* 0,25	*10,4* 0,24	*10,9* 0,23	*11,4* 0,21	*11,9* 0,20	*12,5* 0,19	*13,0* 0,18	*13,6* 0,17	*14,2* 0,16	*14,7* 0,15	*15,3* 0,15	*15,9* 0,14	*16,5* 0,14	*17,1* 0,13	*17,6* 0,13	*18,2* 0,12	*18,8* 0,12	*19,4* 0,11	*20,0* 0,11	6,0 *9,4*	7,0 *9,9*
LR ESTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	*12,2* 0,38	*11,0* 0,36	*10,2* 0,34	*10,5* 0,31	*10,9* 0,28	*11,4* 0,26	*11,7* 0,25	*12,0* 0,24	*12,6* 0,23	*13,2* 0,21	*13,8* 0,20	*14,5* 0,19	*15,1* 0,18	*15,8* 0,17	*16,4* 0,16	*17,1* 0,15	*17,7* 0,15	*18,4* 0,14	*19,1* 0,14	*19,8* 0,13	*20,4* 0,13	*21,1* 0,12	*21,8* 0,12	*22,5* 0,11	*23,2* 0,11	6,0 *10,9*	7,0 *11,4*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,50	*28,5* 0,45	*29,7* 0,43	*32,8* 0,41	*35,0* 0,39	*36,0* 0,37	0,34	*10,9* 0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	7,5	8,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,50	0,45	0,43	0,41	0,39	*24,1* 0,37	0,34	*28,3* 0,32	0,30	0,29	*32,4* 0,28	0,26	*36,6* 0,25	0,23	*40,8* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	7,5	8,0 *32,4*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,54	0,51	*66,2* 0,49	0,48	*60,9* 0,47	0,45	*57,9* 0,43	0,41	0,39	*58,1* 0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	16,0	18,0
PUR INTERNO	0,028	0,47	0,41	0,38	*21,9* 0,35	*20,9* 0,33	*20,2* 0,31	*19,5* 0,28	*19,3* 0,26	*19,3* 0,24	*19,4* 0,23	*19,6* 0,22	*19,9* 0,20	*20,3* 0,19	*20,8* 0,18	*21,4* 0,17	*21,9* 0,16	*22,5* 0,15	*23,2* 0,14	*23,8* 0,13	*24,5* 0,13	*25,1* 0,12	*25,8* 0,12	*26,5* 0,11	*27,2* 0,11	*27,9* 0,10	*28,6* 0,10	*29,3* 0,10	*30,0* 0,09	5,0 *19,5*	5,0 *19,5*
LV INTERNO	0,032	0,48	0,42	0,39	*29,7* 0,37	*28,8* 0,35	*28,3* 0,33	*28,1* 0,30	*28,4* 0,28	*29,1* 0,25	*29,5* 0,24	*29,9* 0,24	*30,9* 0,22	*32,0* 0,20	*33,1* 0,19	*34,3* 0,18	*35,5* 0,17	*36,8* 0,16	*38,1* 0,16	*39,4* 0,15	*40,7* 0,14	*42,1* 0,14	*43,4* 0,13	*44,8* 0,12	*46,1* 0,12	*47,5* 0,12	*48,9* 0,11	*50,3* 0,11	*51,7* 0,10	5,0 *28,1*	6,0 *28,4*
EPS/PSE	0,033				*23,0*	*21,6*	*20,7*	*19,6*	*19,0*	*18,8*	*18,8*	*18,8*	*18,9*	*19,2*	*19,5*	*19,8*	*20,2*	*20,6*	*21,1*	*21,6*	*22,1*	*22,6*	*23,1*	*23,6*	*24,1*	*24,7*	*25,2*	*25,8*	*26,3*	5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,49	0,42	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*19,6*	*19,0*
XPS INTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	*27,0* 0,38	*25,5* 0,36	*24,4* 0,34	*23,2* 0,31	*22,6* 0,28	*22,5* 0,26	*22,5* 0,25	*22,5* 0,24	*22,7* 0,23	*23,0* 0,21	*23,5* 0,20	*23,9* 0,19	*24,4* 0,18	*25,0* 0,17	*25,6* 0,16	*26,2* 0,15	*26,8* 0,15	*27,4* 0,14	*28,1* 0,14	*28,8* 0,13	*29,4* 0,13	*30,1* 0,12	*30,8* 0,12	*31,5* 0,11	*32,2* 0,11	6,0 *22,6*	7,0 *22,5*
LR INTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	*21,5* 0,34	*20,5* 0,31	*20,0* 0,28	*19,8* 0,26	*19,8* 0,25	*19,9* 0,24	*20,1* 0,23	*20,4* 0,21	*20,7* 0,20	*21,1* 0,19	*21,6* 0,18	*22,1* 0,17	*22,6* 0,16	*23,1* 0,15	*23,7* 0,15	*24,3* 0,14	*24,8* 0,14	*25,4* 0,13	*26,0* 0,13	*26,6* 0,12	*27,3* 0,12	*27,9* 0,11	*28,5* 0,11	6,0 *20,0*	7,0 *19,8*

Tabella 593 - Struttura COP03.f/m U=0,55 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,46	0,39	0,37	*12,2* 0,35	*12,4* 0,33	*12,7* 0,31	*13,5* 0,28	*14,4* 0,25	*15,4* 0,23	*15,8* 0,22	*16,3* 0,21	*17,4* 0,20	*18,4* 0,19	*19,4* 0,17	*20,5* 0,16	*21,5* 0,15	*22,6* 0,15	*23,6* 0,14	*24,7* 0,13	*25,8* 0,13	*26,9* 0,12	*27,9* 0,12	*29,0* 0,11	*30,1* 0,11	*31,2* 0,10	*32,3* 0,10	*33,3* 0,10	*34,4* 0,09	4,0 *12,7*	5,0 *13,5*
LV ESTERNO	0,032	0,47	0,41	0,38	*16,7* 0,36	*17,1* 0,34	*17,6* 0,33	*18,8* 0,30	*20,0* 0,27	*21,4* 0,25	*22,1* 0,24	*22,8* 0,23	*24,2* 0,22	*25,6* 0,20	*27,0* 0,19	*28,5* 0,18	*29,9* 0,17	*31,4* 0,16	*32,9* 0,15	*34,4* 0,15	*35,8* 0,14	*37,3* 0,13	*38,8* 0,13	*40,3* 0,12	*41,8* 0,12	*43,2* 0,12	*44,7* 0,11	*46,2* 0,11	*47,7* 0,10	5,0 *18,8*	6,0 *20,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*10,0* 0,37	*10,0* 0,35	*10,1* 0,33	*10,5* 0,30	*10,9* 0,28	*11,5* 0,26	*11,7* 0,25	*12,0* 0,24	*12,6* 0,22	*13,3* 0,21	*13,9* 0,20	*14,5* 0,19	*15,2* 0,18	*15,9* 0,17	*16,5* 0,16	*17,2* 0,15	*17,9* 0,15	*18,6* 0,14	*19,2* 0,14	*19,9* 0,13	*20,6* 0,13	*21,3* 0,12	*22,0* 0,12	*22,7* 0,11	*23,4* 0,11	5,0 *10,5*	6,0 *10,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	*9,3* 0,33	*9,6* 0,30	*10,0* 0,28	*10,4* 0,26	*10,7* 0,25	*10,9* 0,24	*11,4* 0,22	*12,0* 0,21	*12,5* 0,20	*13,1* 0,19	*13,7* 0,18	*14,2* 0,17	*14,8* 0,16	*15,4* 0,15	*16,0* 0,15	*16,6* 0,14	*17,2* 0,14	*17,8* 0,13	*18,4* 0,13	*19,0* 0,12	*19,6* 0,12	*20,2* 0,11	*20,9* 0,11	5,0 *9,6*	6,0 *10,0*
LR ESTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*12,9* 0,37	*11,7* 0,35	*10,8* 0,33	*11,1* 0,30	*11,5* 0,28	*12,0* 0,26	*12,3* 0,25	*12,6* 0,24	*13,2* 0,22	*13,9* 0,21	*14,5* 0,20	*15,2* 0,19	*15,8* 0,18	*16,5* 0,17	*17,2* 0,16	*17,9* 0,15	*18,6* 0,15	*19,3* 0,14	*20,0* 0,14	*20,7* 0,13	*21,4* 0,13	*22,1* 0,12	*22,8* 0,12	*23,5* 0,11	*24,2* 0,11	5,0 *11,1*	6,0 *11,5*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,49	*30,4* 0,44	*31,6* 0,42	*34,8* 0,40	*37,1* 0,38	*38,2* 0,36	0,34	*11,5* 0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	7,5	8,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,49	0,44	0,42	0,40	0,38	*25,6* 0,36	0,34	*29,9* 0,31	0,29	0,28	*34,2* 0,27	0,26	*38,5* 0,24	0,23	*42,9* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	7,5	8,0 *34,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,52	0,49	*70,8* 0,48	0,46	*65,0* 0,45	0,44	*61,7* 0,42	0,40	0,39	*61,7* 0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	15,0	18,0
PUR INTERNO	0,028	0,46	0,39	0,37	*23,2* 0,35	*22,1* 0,33	*21,4* 0,31	*20,6* 0,28	*20,3* 0,25	*20,3* 0,23	*20,4* 0,22	*20,6* 0,21	*20,9* 0,20	*21,3* 0,19	*21,8* 0,17	*22,4* 0,16	*23,0* 0,15	*23,6* 0,15	*24,2* 0,14	*24,9* 0,13	*25,6* 0,13	*26,2* 0,12	*26,9* 0,12	*27,6* 0,11	*28,4* 0,11	*29,1* 0,10	*29,8* 0,10	*30,5* 0,10	*31,3* 0,09	4,0 *21,4*	5,0 *20,6*
LV INTERNO	0,032	0,47	0,41	0,38	*31,5* 0,36	*30,5* 0,34	*30,0* 0,33	*29,7* 0,30	*30,0* 0,27	*30,6* 0,25	*31,0* 0,24	*31,5* 0,23	*32,5* 0,22	*33,6* 0,20	*34,7* 0,19	*36,0* 0,18	*37,2* 0,17	*38,5* 0,16	*39,9* 0,15	*41,2* 0,15	*42,6* 0,14	*44,0* 0,13	*45,4* 0,13	*46,8* 0,12	*48,2* 0,12	*49,6* 0,12	*51,0* 0,11	*52,5* 0,11	*53,9* 0,10	5,0 *29,7*	6,0 *30,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,47	0,41	0,39	*24,4* 0,37	*22,9* 0,35	*21,9* 0,33	*20,7* 0,30	*20,1* 0,28	*19,8* 0,25	*19,8* 0,24	*19,8* 0,24	*19,9* 0,22	*20,1* 0,21	*20,4* 0,19	*20,8* 0,18	*21,2* 0,17	*21,6* 0,17	*22,1* 0,16	*22,6* 0,15	*23,1* 0,14	*23,6* 0,14	*24,1* 0,13	*24,7* 0,13	*25,2* 0,12	*25,8* 0,12	*26,3* 0,11	*26,9* 0,11	*27,5* 0,11	5,0 *20,7*	6,0 *20,1*
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*28,7* 0,37	*27,0* 0,35	*25,9* 0,33	*24,5* 0,30	*23,9* 0,28	*23,7* 0,26	*23,7* 0,25	*23,7* 0,24	*23,9* 0,22	*24,2* 0,21	*24,6* 0,20	*25,1* 0,19	*25,6* 0,18	*26,2* 0,17	*26,8* 0,16	*27,4* 0,15	*28,0* 0,15	*28,7* 0,14	*29,4* 0,14	*30,0* 0,13	*30,7* 0,13	*31,4* 0,12	*32,2* 0,12	*32,9* 0,11	*33,6* 0,11	5,0 *24,5*	6,0 *23,9*
LR INTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	*22,8* 0,33	*21,6* 0,30	*21,1* 0,28	*20,9* 0,26	*20,9* 0,25	*20,9* 0,24	*21,1* 0,22	*21,4* 0,21	*21,7* 0,20	*22,2* 0,19	*22,6* 0,18	*23,1* 0,17	*23,7* 0,16	*24,2* 0,15	*24,8* 0,15	*25,4* 0,14	*26,0* 0,14	*26,6* 0,13	*27,2* 0,13	*27,8* 0,12	*28,5* 0,12	*29,1* 0,11	*29,7* 0,11	5,0 *21,6*	6,0 *21,1*

Tabella 594 - Struttura COP03.h U=0,88 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,9*	*7,5*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*9,4*	*10,0*	*10,7*	*11,4*	*12,0*	*12,7*	*13,4*	*14,0*	*14,7*	*15,4*	*16,1*	*16,8*	*17,4*	*18,1*	*18,8*	*19,5*	*20,2*	6,0	7,5

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,67	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*7,5*	*8,4*
LV ESTERNO	0,032	0,69	0,57	0,52	*7,8* 0,48	*8,2* 0,45	*8,6* 0,42	*9,4* 0,37	*10,2* 0,33	*11,1* 0,30	*11,5* 0,29	*12,0* 0,28	*12,9* 0,25	*13,8* 0,23	*14,7* 0,22	*15,6* 0,20	*16,5* 0,19	*17,5* 0,18	*18,4* 0,17	*19,3* 0,16	*20,3* 0,16	*21,2* 0,15	*22,1* 0,14	*23,0* 0,14	*24,0* 0,13	*24,9* 0,12	*25,8* 0,12	*26,8* 0,12	*27,7* 0,11	7,5 *11,5*	8,0 *12,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	*4,7* 0,50	*4,8* 0,46	*4,9* 0,43	*5,2* 0,38	*5,5* 0,34	*5,9* 0,31	*6,1* 0,30	*6,3* 0,29	*6,7* 0,26	*7,1* 0,25	*7,5* 0,23	*7,9* 0,21	*8,4* 0,20	*8,8* 0,19	*9,2* 0,18	*9,6* 0,17	*10,1* 0,16	*10,5* 0,16	*10,9* 0,15	*11,3* 0,14	*11,8* 0,14	*12,2* 0,13	*12,6* 0,13	*13,1* 0,12	*13,5* 0,12	8,0 *6,3*	9,0 *6,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	*4,5* 0,43	*4,7* 0,38	*5,0* 0,34	*5,4* 0,31	*5,5* 0,30	*5,7* 0,29	*6,0* 0,26	*6,4* 0,25	*6,8* 0,23	*7,1* 0,21	*7,5* 0,20	*7,9* 0,19	*8,3* 0,18	*8,6* 0,17	*9,0* 0,16	*9,4* 0,16	*9,8* 0,15	*10,2* 0,14	*10,5* 0,14	*10,9* 0,13	*11,3* 0,13	*11,7* 0,12	*12,1* 0,12	8,0 *5,7*	9,0 *6,0*
LR ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	*6,0* 0,50	*5,6* 0,46	*5,2* 0,43	*5,5* 0,38	*5,8* 0,34	*6,2* 0,31	*6,4* 0,30	*6,6* 0,29	*7,0* 0,26	*7,4* 0,25	*7,8* 0,23	*8,3* 0,21	*8,7* 0,20	*9,1* 0,19	*9,6* 0,18	*10,0* 0,17	*10,4* 0,16	*10,9* 0,16	*11,3* 0,15	*11,8* 0,14	*12,2* 0,14	*12,7* 0,13	*13,1* 0,13	*13,5* 0,12	*14,0* 0,12	8,0 *6,6*	9,0 *7,0*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,73	*13,3* 0,62	*14,1* 0,58	*15,9* 0,55	*17,2* 0,51	*18,0* 0,48	0,43	*5,8* 0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	10,0	11,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,73	0,62	0,58	0,55	0,51	*12,0* 0,48	0,43	*14,7* 0,39	0,36	0,35	*17,4* 0,33	0,31	*20,1* 0,29	0,27	*22,8* 0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	10,0 *20,1*	11,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,80	0,74	*29,9* 0,71	0,68	*28,1* 0,66	0,63	*27,5* 0,59	0,55	0,52	*28,7* 0,51	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	21,0	24,0
PUR INTERNO	0,028	0,67	0,54	0,49	*11,1* 0,45	*10,8* 0,42	*10,6* 0,39	*10,4* 0,34	*10,5* 0,30	*10,7* 0,28	*10,8* 0,26	*11,0* 0,25	*11,3* 0,23	*11,6* 0,21	*12,0* 0,20	*12,4* 0,18	*12,8* 0,17	*13,3* 0,16	*13,7* 0,15	*14,1* 0,15	*14,6* 0,14	*15,0* 0,13	*15,5* 0,13	*16,0* 0,12	*16,4* 0,12	*16,9* 0,11	*17,4* 0,11	*17,8* 0,10	*18,3* 0,10	6,0 *10,5*	7,5 *10,8*
LV INTERNO	0,032	0,69	0,57	0,52	*14,8* 0,48	*14,6* 0,45	*14,6* 0,42	*14,8* 0,37	*15,3* 0,33	*15,9* 0,30	*16,2* 0,29	*16,6* 0,28	*17,3* 0,25	*18,1* 0,23	*18,9* 0,22	*19,7* 0,20	*20,6* 0,19	*21,4* 0,18	*22,3* 0,17	*23,2* 0,16	*24,1* 0,16	*25,0* 0,15	*25,9* 0,14	*26,8* 0,14	*27,7* 0,13	*28,6* 0,12	*29,5* 0,12	*30,4* 0,12	*31,3* 0,11	7,5 *16,2*	8,0 *16,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,69	0,57	0,53	*11,4* 0,49	*10,9* 0,46	*10,6* 0,43	*10,3* 0,38	*10,2* 0,34	*10,2* 0,31	*10,3* 0,29	*10,4* 0,28	*10,6* 0,26	*10,8* 0,24	*11,1* 0,22	*11,4* 0,21	*11,7* 0,20	*12,0* 0,19	*12,3* 0,18	*12,7* 0,17	*13,0* 0,16	*13,4* 0,15	*13,7* 0,15	*14,1* 0,14	*14,4* 0,13	*14,8* 0,13	*15,2* 0,12	*15,6* 0,12	*15,9* 0,11	8,0 *10,4*	8,0 *10,4*
XPS INTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	*13,4* 0,50	*12,8* 0,46	*12,5* 0,43	*12,2* 0,38	*12,1* 0,34	*12,2* 0,31	*12,3* 0,30	*12,4* 0,29	*12,7* 0,26	*13,0* 0,25	*13,3* 0,23	*13,7* 0,21	*14,1* 0,20	*14,5* 0,19	*14,9* 0,18	*15,3* 0,17	*15,8* 0,16	*16,2* 0,16	*16,7* 0,15	*17,1* 0,14	*17,6* 0,14	*18,0* 0,13	*18,5* 0,13	*19,0* 0,12	*19,4* 0,12	8,0 *12,4*	9,0 *12,7*
LR INTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	*11,0* 0,43	*10,7* 0,38	*10,7* 0,34	*10,8* 0,31	*10,8* 0,30	*10,9* 0,29	*11,2* 0,26	*11,4* 0,25	*11,8* 0,23	*12,1* 0,21	*12,4* 0,20	*12,8* 0,19	*13,2* 0,18	*13,6* 0,17	*13,9* 0,16	*14,3* 0,16	*14,7* 0,15	*15,1* 0,14	*15,5* 0,14	*16,0* 0,13	*16,4* 0,13	*16,8* 0,12	*17,2* 0,12	8,0 *10,9*	9,0 *11,2*

Tabella 595 - Struttura COP03.i U=0,83 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,66	0,53	0,49	*6,0* 0,45	*6,2* 0,41	*6,5* 0,39	*7,1* 0,34	*7,7* 0,30	*8,3* 0,27	*8,7* 0,26	*9,0* 0,25	*9,7* 0,23	*10,3* 0,21	*11,0* 0,20	*11,7* 0,18	*12,4* 0,17	*13,1* 0,16	*13,7* 0,15	*14,4* 0,15	*15,1* 0,14	*15,8* 0,13	*16,5* 0,13	*17,2* 0,12	*17,9* 0,12	*18,6* 0,11	*19,3* 0,11	*20,0* 0,10	*20,7* 0,10	6,0 *7,7*	7,5 *8,7*
LV ESTERNO	0,032	0,68	0,56	0,51	*8,1* 0,48	*8,5* 0,44	*8,9* 0,41	*9,7* 0,37	*10,5* 0,33	*11,4* 0,30	*11,9* 0,29	*12,3* 0,27	*13,3* 0,25	*14,2* 0,23	*15,1* 0,22	*16,1* 0,20	*17,0* 0,19	*18,0* 0,18	*18,9* 0,17	*19,9* 0,16	*20,8* 0,15	*21,8* 0,15	*22,7* 0,14	*23,7* 0,13	*24,6* 0,13	*25,6* 0,12	*26,5* 0,12	*27,5* 0,12	*28,4* 0,11	7,5 *11,9*	8,0 *12,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,69	0,57	0,53	*4,9* 0,49	*4,9* 0,46	*5,1* 0,43	*5,4* 0,38	*5,7* 0,34	*6,1* 0,31	*6,3* 0,30	*6,5* 0,28	*6,9* 0,26	*7,3* 0,24	*7,7* 0,23	*8,2* 0,21	*8,6* 0,20	*9,0* 0,19	*9,5* 0,18	*9,9* 0,17	*10,3* 0,16	*10,8* 0,15	*11,2* 0,15	*11,7* 0,14	*12,1* 0,14	*12,5* 0,13	*13,0* 0,13	*13,4* 0,12	*13,9* 0,12	8,0 *6,5*	9,0 *6,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	*4,7* 0,43	*4,9* 0,38	*5,2* 0,34	*5,5* 0,31	*5,7* 0,30	*5,9* 0,28	*6,2* 0,26	*6,6* 0,24	*7,0* 0,23	*7,3* 0,21	*7,7* 0,20	*8,1* 0,19	*8,5* 0,18	*8,9* 0,17	*9,3* 0,16	*9,6* 0,15	*10,0* 0,15	*10,4* 0,14	*10,8* 0,14	*11,2* 0,13	*11,6* 0,13	*12,0* 0,12	*12,4* 0,12	8,0 *5,9*	9,0 *6,2*
LR ESTERNO	0,034	0,69	0,57	0,53	*6,3* 0,49	*5,8* 0,46	*5,4* 0,43	*5,7* 0,38	*6,0* 0,34	*6,4* 0,31	*6,6* 0,30	*6,8* 0,28	*7,2* 0,26	*7,6* 0,24	*8,1* 0,23	*8,5* 0,21	*8,9* 0,20	*9,4* 0,19	*9,8* 0,18	*10,3* 0,17	*10,7* 0,16	*11,2* 0,15	*11,6* 0,15	*12,1* 0,14	*12,5* 0,14	*13,0* 0,13	*13,4* 0,13	*13,9* 0,12	*14,4* 0,12	8,0 *6,8*	9,0 *7,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,72	*13,9* 0,61	*14,7* 0,57	*16,5* 0,54	*17,8* 0,51	*18,6* 0,48	0,43	*6,0* 0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	10,0	11,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,72	0,61	0,57	0,54	0,51	*12,5* 0,48	0,43	*15,2* 0,39	0,36	0,34	*18,0* 0,33	0,31	*20,8* 0,29	0,27	*23,5* 0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	10,0 *20,8*	11,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,78	0,72	*31,1* 0,69	0,67	*29,2* 0,64	0,62	*28,6* 0,58	0,55	0,52	*29,7* 0,50	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	21,0	24,0
PUR	0,028				*11,5*	*11,1*	*10,9*	*10,8*	*10,8*	*11,0*	*11,2*	*11,3*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,4*	*15,9*	*16,4*	*16,9*	*17,3*	*17,8*	*18,3*	*18,8*	6,0	7,5

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,66	0,53	0,49	0,45	0,41	0,39	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*10,8*	*11,2*
LV	0,032				*15,3*	*15,1*	*15,1*	*15,3*	*15,8*	*16,4*	*16,7*	*17,1*	*17,8*	*18,6*	*19,4*	*20,3*	*21,2*	*22,0*	*22,9*	*23,8*	*24,7*	*25,6*	*26,6*	*27,5*	*28,4*	*29,3*	*30,3*	*31,2*	*32,1*	7,5	8,0
INTERNO		0,68	0,56	0,51	0,48	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*16,7*	*17,1*
EPS/PSE	0,033				*11,8*	*11,3*	*11,0*	*10,6*	*10,5*	*10,6*	*10,6*	*10,7*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,8*	*15,2*	*15,6*	*16,0*	*16,3*	7,5	8,0
INTERNO		0,68	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,34	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*10,6*	*10,7*
XPS	0,034				*13,9*	*13,3*	*12,9*	*12,6*	*12,5*	*12,6*	*12,7*	*12,8*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,8*	*16,2*	*16,7*	*17,1*	*17,6*	*18,0*	*18,5*	*19,0*	*19,5*	*20,0*	8,0	9,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,8*	*13,0*
LR	0,034						*11,4*	*11,1*	*11,0*	*11,1*	*11,2*	*11,3*	*11,5*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	*15,5*	*16,0*	*16,4*	*16,8*	*17,2*	*17,7*	8,0	9,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,3*	*11,5*

Tabella 596 - Struttura COP03.I U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*11,8*	*12,1*	*12,4*	*13,2*	*14,0*	*15,0*	*15,5*	*15,9*	*16,9*	*17,9*	*19,0*	*20,0*	*21,0*	*22,1*	*23,1*	*24,2*	*25,2*	*26,3*	*27,3*	*28,4*	*29,5*	*30,5*	*31,6*	*32,7*	*33,7*	5,0	5,0
ESTERNO		0,47	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*13,2*	*13,2*
LV	0,032				*16,2*	*16,6*	*17,1*	*18,3*	*19,5*	*20,8*	*21,5*	*22,2*	*23,6*	*25,0*	*26,4*	*27,8*	*29,2*	*30,7*	*32,1*	*33,6*	*35,0*	*36,5*	*37,9*	*39,4*	*40,9*	*42,3*	*43,8*	*45,2*	*46,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,48	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*18,3*	*19,5*
EPS/PSE	0,034				*9,7*	*9,7*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*12,3*	*12,9*	*13,6*	*14,2*	*14,8*	*15,5*	*16,1*	*16,8*	*17,5*	*18,1*	*18,8*	*19,5*	*20,2*	*20,8*	*21,5*	*22,2*	*22,9*	6,0	7,0
ESTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*10,6*	*11,2*
XPS	0,034						*9,1*	*9,3*	*9,7*	*10,1*	*10,4*	*10,6*	*11,1*	*11,7*	*12,2*	*12,8*	*13,3*	*13,9*	*14,5*	*15,1*	*15,7*	*16,2*	*16,8*	*17,4*	*18,0*	*18,6*	*19,2*	*19,8*	*20,4*	6,0	7,0
ESTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*9,7*	*10,1*
LR	0,034				*12,6*	*11,4*	*10,5*	*10,8*	*11,2*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,9*	*13,5*	*14,1*	*14,8*	*15,5*	*16,1*	*16,8*	*17,5*	*18,1*	*18,8*	*19,5*	*20,2*	*20,9*	*21,6*	*22,3*	*23,0*	*23,7*	6,0	7,0
ESTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,2*	*11,7*
SUGHERO	0,043		*29,4*	*30,6*	*33,8*	*36,0*	*37,1*		*11,2*																					7,5	8,0
ESTERNO		0,50	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13		
FIBRA LEGNO	0,043						*24,8*		*29,1*			*33,3*		*37,6*		*41,8*														7,5	8,0
ESTERNO		0,50	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13		*33,3*
LLEGNO	0,09			*68,4*		*62,9*		*59,8*			*59,9*																			16,0	18,0
ESTERNO		0,53	0,50	0,48	0,47	0,46	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22		
PUR	0,028				*22,6*	*21,5*	*20,8*	*20,0*	*19,8*	*19,8*	*19,9*	*20,0*	*20,4*	*20,8*	*21,3*	*21,9*	*22,4*	*23,1*	*23,7*	*24,3*	*25,0*	*25,7*	*26,4*	*27,1*	*27,8*	*28,5*	*29,2*	*29,9*	*30,6*	5,0	5,0
INTERNO		0,47	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*20,0*	*20,0*
LV	0,032				*30,6*	*29,6*	*29,1*	*28,9*	*29,2*	*29,8*	*30,2*	*30,7*	*31,7*	*32,7*	*33,9*	*35,1*	*36,4*	*37,7*	*39,0*	*40,3*	*41,6*	*43,0*	*44,4*	*45,8*	*47,1*	*48,5*	*49,9*	*51,4*	*52,8*	5,0	6,0
INTERNO		0,48	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*28,9*	*29,2*
EPS/PSE	0,033				*23,6*	*22,2*	*21,3*	*20,1*	*19,5*	*19,3*	*19,3*	*19,3*	*19,4*	*19,6*	*19,9*	*20,3*	*20,7*	*21,1*	*21,6*	*22,1*	*22,6*	*23,1*	*23,6*	*24,1*	*24,7*	*25,2*	*25,8*	*26,3*	*26,9*	5,0	6,0
INTERNO		0,48	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*20,1*	*19,5*
XPS	0,034				*27,8*	*26,2*	*25,1*	*23,9*	*23,2*	*23,0*	*23,0*	*23,1*	*23,3*	*23,6*	*24,0*	*24,5*	*25,0*	*25,6*	*26,2*	*26,8*	*27,4*	*28,0*	*28,7*	*29,4*	*30,1*	*30,8*	*31,5*	*32,2*	*32,9*	6,0	7,0
INTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*23,2*	*23,0*
LR	0,034						*22,2*	*21,0*	*20,5*	*20,3*	*20,3*	*20,4*	*20,6*	*20,9*	*21,2*	*21,6*	*22,1*	*22,6*	*23,1*	*23,7*	*24,2*	*24,8*	*25,4*	*26,0*	*26,6*	*27,2*	*27,8*	*28,5*	*29,1*	6,0	7,0
INTERNO		0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*20,5*	*20,3*

Tabella 597 - Struttura COP03.n U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028				*12,5*	*12,8*	*13,1*	*13,9*	*14,8*	*15,8*	*16,3*	*16,8*	*17,8*	*18,8*	*19,9*	*21,0*	*22,0*	*23,1*	*24,2*	*25,3*	*26,4*	*27,5*	*28,6*	*29,7*	*30,8*	*31,9*	*33,0*	*34,1*	*35,2*	4,0	5,0
		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*13,1*	*13,9*
LV ESTERNO	0,032				*17,2*	*17,6*	*18,1*	*19,3*	*20,6*	*22,0*	*22,7*	*23,4*	*24,8*	*26,2*	*27,7*	*29,2*	*30,7*	*32,2*	*33,7*	*35,2*	*36,7*	*38,2*	*39,7*	*41,2*	*42,7*	*44,2*	*45,7*	*47,2*	*48,8*	5,0	6,0
		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*19,3*	*20,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,034				*10,3*	*10,3*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,8*	*12,1*	*12,4*	*13,0*	*13,6*	*14,2*	*14,9*	*15,6*	*16,2*	*16,9*	*17,6*	*18,3*	*19,0*	*19,7*	*20,4*	*21,1*	*21,8*	*22,5*	*23,2*	*23,9*	5,0	6,0
		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*10,8*	*11,2*
XPS ESTERNO	0,034						*9,6*	*9,9*	*10,2*	*10,7*	*10,9*	*11,2*	*11,7*	*12,3*	*12,8*	*13,4*	*14,0*	*14,6*	*15,2*	*15,8*	*16,4*	*17,0*	*17,6*	*18,2*	*18,8*	*19,5*	*20,1*	*20,7*	*21,3*	5,0	6,0
		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*9,9*	*10,2*
LR ESTERNO	0,034				*13,4*	*12,1*	*11,1*	*11,4*	*11,8*	*12,4*	*12,7*	*13,0*	*13,6*	*14,2*	*14,9*	*15,5*	*16,2*	*16,9*	*17,6*	*18,3*	*19,0*	*19,7*	*20,4*	*21,1*	*21,8*	*22,6*	*23,3*	*24,0*	*24,7*	5,0	6,0
		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*11,4*	*11,8*
SUGHERO ESTERNO	0,043		*31,4*	*32,6*	*36,0*	*38,3*	*39,4*		*11,8*																				7,0	8,0
		0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						*26,4*		*30,8*			*35,2*		*39,6*		*44,0*													7,0	8,0
		0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13		*35,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09			*73,3*		*67,2*		*63,7*			*63,7*																		15,0	17,0
		0,51	0,48	0,47	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22		
PUR INTERNO	0,028				*23,9*	*22,8*	*22,0*	*21,1*	*20,9*	*20,9*	*21,0*	*21,1*	*21,4*	*21,9*	*22,4*	*22,9*	*23,5*	*24,1*	*24,8*	*25,5*	*26,1*	*26,8*	*27,5*	*28,3*	*29,0*	*29,7*	*30,5*	*31,2*	*31,9*	4,0	5,0
		0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*22,0*	*21,1*
LV INTERNO	0,032				*32,5*	*31,4*	*30,9*	*30,5*	*30,8*	*31,4*	*31,8*	*32,3*	*33,3*	*34,4*	*35,6*	*36,9*	*38,1*	*39,5*	*40,8*	*42,2*	*43,6*	*45,0*	*46,4*	*47,8*	*49,3*	*50,7*	*52,2*	*53,6*	*55,1*	5,0	6,0
		0,46	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	*30,5*	*30,8*
EPS/PSE INTERNO	0,033				*25,1*	*23,6*	*22,6*	*21,3*	*20,6*	*20,4*	*20,3*	*20,3*	*20,4*	*20,7*	*21,0*	*21,3*	*21,7*	*22,2*	*22,6*	*23,1*	*23,6*	*24,1*	*24,7*	*25,2*	*25,8*	*26,3*	*26,9*	*27,5*	*28,1*	5,0	6,0
		0,46	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*21,3*	*20,6*
XPS INTERNO	0,034				*29,6*	*27,8*	*26,7*	*25,2*	*24,6*	*24,3*	*24,3*	*24,3*	*24,5*	*24,8*	*25,2*	*25,7*	*26,2*	*26,8*	*27,4*	*28,0*	*28,7*	*29,4*	*30,0*	*30,7*	*31,4*	*32,2*	*32,9*	*33,6*	*34,4*	5,0	6,0
		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*25,2*	*24,6*
LR INTERNO	0,034						*23,5*	*22,2*	*21,7*	*21,4*	*21,4*	*21,5*	*21,6*	*21,9*	*22,3*	*22,7*	*23,2*	*23,7*	*24,2*	*24,8*	*25,4*	*26,0*	*26,6*	*27,2*	*27,8*	*28,5*	*29,1*	*29,7*	*30,4*	5,0	6,0
		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*22,2*	*21,7*

Tabella 598 - Struttura COP03.a U=0,94W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028				9,75	10,2	10,6	11,6	12,7	13,7	14,3	14,9	16	17,1	18,3	19,5	20,6	21,8	23	24,1	25,3	26,5	27,6	28,8	30	31,2	32,4	33,5	34,7	5,0	5,0
		0,36	0,71	0,89	1,07	1,25	1,43	1,79	2,14	2,50	2,68	2,86	3,21	3,57	3,93	4,29	4,64	5,00	5,36	5,71	6,07	6,43	6,79	7,14	7,50	7,86	8,21	8,57	8,93	*11,6*	*11,6*
LV ESTERNO	0,032				13,1	13,7	14,4	15,8	17,3	18,8	19,6	20,4	21,9	23,5	25,1	26,7	28,3	29,9	31,5	33,1	34,7	36,4	38	39,6	41,2	42,8	44,5	46,1	47,7	6,0	6,0
		0,31	0,63	0,78	0,94	1,09	1,25	1,56	1,88	2,19	2,34	2,50	2,81	3,13	3,44	3,75	4,06	4,38	4,69	5	5,31	5,63	5,94	6,25	6,56	6,88	7,19	7,50	7,81	*17,3*	*17,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,034				7,84	8	8,22	8,75	9,36	10	10,3	10,7	11,4	12,1	12,8	13,5	14,3	15	15,8	16,5	17,2	18	18,7	19,5	20,2	21	21,7	22,5	23,3	6,0	7,0
		0,29	0,59	0,74	0,88	1,03	1,18	1,47	1,76	2,06	2,21	2,35	2,65	2,94	3,24	3,53	3,82	4,12	4,41	4,71	5,00	5,29	5,59	5,88	6,18	6,47	6,76	7,06	7,35	*9,4*	*10,0*
XPS ESTERNO	0,034						7,57	8,01	8,53	9,09	9,39	9,69	10,3	10,9	11,6	12,2	12,8	13,5	14,1	14,8	15,5	16,1	16,8	17,4	18,1	18,8	19,4	20,1	20,8	6,0	7,0
		0,29	0,59	0,74	0,88	1,03	1,18	1,47	1,76	2,06	2,21	2,35	2,65	2,94	3,24	3,53	3,82	4,12	4,41	4,71	5,00	5,29	5,59	5,88	6,18	6,47	6,76	7,06	7,35	*8,5*	*9,1*
LR ESTERNO	0,34				10,1	9,33	8,74	9,26	9,86	10,5	10,9	11,2	11,9	12,6	13,4	14,1	14,9	15,6	16,4	17,1	17,9	18,7	19,4	20,2	21	21,7	22,5	23,3	24,1	6,0	7,0
		0,29	0,59	0,74	0,88	1,03	1,18	1,47	1,76	2,06	2,21	2,35	2,65	2,94	3,24	3,53	3,82	4,12	4,41	4,71	5,00	5,29	5,59	5,88	6,18	6,47	6,76	7,06	7,35	*9,9*	*10,5*
SUGHERO ESTERNO	0,043		22,1	23,5	26,4	28,7	30,1		9,86																					8,0	8,0
		0,23	0,47	0,58	0,7	0,81	0,93	1,16	1,40	1,63	1,74	1,86	2,09	2,33	2,56	2,79	3,02	3,26	3,49	3,72	3,95	4,19	4,42	4,65	4,88	5,12	5,35	5,58	5,81		
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						20,1		24,8			29,5		34,2		38,9													8,0	8,0
		0,23	0,47	0,58	0,70	0,81	0,93	1,16	1,40	1,63	1,74	1,86	2,09	2,33	2,56	2,79	3,02	3,26	3,49	3,72	3,95	4,19	4,42	4,65	4,88	5,12	5,35	5,58	5,81	*29,5*	*29,5*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,11	0,22	49,1 0,28	0,33	46,4 0,39	0,44	45,6 0,56	0,67	0,78	47,9 0,83	0,89	1,00	1,11	1,22	1,33	1,44	1,56	1,67	1,78	1,89	2,00	2,11	2,22	2,33	2,44	2,56	2,67	2,78	16,0	18,0
PUR INTERNO	0,028	0,36	0,71	0,89	18,6 1,07	18,1 1,25	17,8 1,43	17,6 1,79	17,8 2,14	18,2 2,50	18,4 2,68	18,7 2,86	19,3 3,21	19,9 3,57	20,6 3,93	21,3 4,29	22 4,64	22,8 5,00	23,5 5,36	24,3 5,71	25,1 6,07	25,9 6,43	26,7 6,79	27,5 7,14	28,3 7,50	29,1 7,86	29,9 8,21	30,7 8,57	31,5 8,93	5,0 *17,6*	5,0 *17,6*
LV INTERNO	0,032	0,31	0,63	0,78	24,8 0,94	24,5 1,09	24,5 1,25	25 1,56	25,9 1,88	26,9 2,19	27,5 2,34	28,2 2,50	29,5 2,81	30,8 3,13	32,3 3,44	33,7 3,75	35,2 4,06	36,7 4,38	38,2 4,69	39,8 5	41,3 5,31	42,9 5,63	44,4 5,94	46 6,25	47,6 6,56	49,1 6,88	50,7 7,19	52,3 7,50	53,9 7,81	6,0 *25,9*	6,0 *25,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,30	0,61	0,76	19,1 0,91	18,3 1,06	17,8 1,21	17,3 1,52	17,3 1,82	17,4 2,12	17,5 2,27	17,7 2,42	18 2,73	18,4 3,03	18,9 3,33	19,4 3,64	20 3,94	20,5 4,24	21,1 4,55	21,7 4,85	22,3 5,15	22,9 5,45	23,6 5,76	24,2 6,06	24,8 6,36	25,5 6,67	26,1 6,97	26,8 7,27	27,4 7,58	6,0 *17,3*	6,0 *17,3*
XPS INTERNO	0,034	0,29	0,59	0,74	22,4 0,88	21,5 1,03	21 1,18	20,5 1,47	20,5 1,76	20,7 2,06	20,8 2,21	21 2,35	21,5 2,65	22,1 2,94	22,7 3,24	23,4 3,53	24,1 3,82	24,8 4,12	25,5 4,41	26,3 4,71	27 5,00	27,8 5,29	28,6 5,59	29,4 5,88	30,2 6,18	31 6,47	31,8 6,76	32,6 7,06	33,5 7,35	6,0 *20,5*	7,0 *20,7*
LR INTERNO	0,034	0,29	0,59	0,74	0,88	1,03	18,5 1,18	18,1 1,47	18 1,76	18,2 2,06	18,4 2,21	18,6 2,35	19 2,65	19,5 2,94	20,1 3,24	20,6 3,53	21,3 3,82	21,9 4,12	22,6 4,41	23,2 4,71	23,9 5,00	24,6 5,29	25,3 5,59	26 5,88	26,7 6,18	27,4 6,47	28,1 6,76	28,9 7,06	29,6 7,35	6,0 *18,0*	7,0 *18,2*

Tabella 599 - Struttura COP03.b/g U=0,91 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,69	0,55	0,50	*10,2* 0,46	*10,6* 0,43	*11,1* 0,40	*12,1* 0,35	*13,2* 0,31	*14,3* 0,28	*14,9* 0,26	*15,8* 0,25	*16,7* 0,23	*17,8* 0,21	*19,0* 0,20	*20,2* 0,19	*21,4* 0,17	*22,6* 0,16	*24,1* 0,15	*25,0* 0,15	*26,3* 0,14	*27,5* 0,13	*28,7* 0,13	*29,9* 0,12	*31,3* 0,12	*32,3* 0,11	*33,6* 0,11	*34,8* 0,10	*36,0* 0,10	5,0 *12,1*	5,0 *12,1*
LV ESTERNO	0,032	0,71	0,58	0,53	*13,8* 0,49	*15,6* 0,46	*15,1* 0,43	*16,6* 0,38	*18,1* 0,34	*19,7* 0,30	*20,5* 0,29	*21,3* 0,28	*23,7* 0,26	*24,5* 0,24	*26,1* 0,22	*27,8* 0,21	*29,4* 0,19	*31,1* 0,18	*32,8* 0,17	*34,4* 0,16	*36,5* 0,16	*37,8* 0,15	*39,4* 0,14	*41,1* 0,14	*42,8* 0,13	*44,4* 0,13	*46,1* 0,12	*47,8* 0,12	*49,7* 0,11	5,0 *16,6*	6,0 *18,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	*8,2* 0,50	*8,4* 0,47	*8,6* 0,44	*9,2* 0,39	*9,8* 0,35	*11,1* 0,32	*10,8* 0,30	*11,2* 0,29	*11,9* 0,27	*12,6* 0,25	*13,4* 0,23	*14,1* 0,22	*14,9* 0,20	*15,9* 0,19	*16,4* 0,18	*17,1* 0,17	*17,9* 0,16	*18,7* 0,16	*19,5* 0,15	*20,2* 0,14	*21,0* 0,14	*21,9* 0,13	*22,6* 0,13	*23,3* 0,12	*24,1* 0,12	6,0 *9,8*	6,0 *9,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	0,50	0,47	*8,5* 0,44	*8,4* 0,39	*8,9* 0,35	*9,5* 0,32	*9,8* 0,30	*10,1* 0,29	*10,7* 0,27	*11,4* 0,25	*12,0* 0,23	*13,0* 0,22	*13,4* 0,20	*14,0* 0,19	*14,7* 0,18	*15,4* 0,17	*16,1* 0,16	*16,7* 0,16	*17,4* 0,15	*18,2* 0,14	*18,8* 0,14	*19,5* 0,13	*20,2* 0,13	*20,8* 0,12	*21,5* 0,12	6,0 *8,9*	6,0 *8,9*
LR ESTERNO	0,34	0,72	0,59	0,55	*11,8* 0,50	*9,8* 0,47	*9,2* 0,44	*9,7* 0,39	*10,3* 0,35	*11,0* 0,32	*11,3* 0,30	*11,7* 0,29	*12,4* 0,27	*13,6* 0,25	*13,9* 0,23	*14,7* 0,22	*15,5* 0,20	*16,2* 0,19	*17,0* 0,18	*17,8* 0,17	*18,6* 0,16	*19,6* 0,16	*20,2* 0,15	*21,0* 0,14	*21,8* 0,14	*22,6* 0,13	*23,4* 0,13	*24,2* 0,12	*25,0* 0,12	6,0 *10,3*	6,0 *10,3*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,75	*23,3* 0,64	*24,8* 0,60	*27,9* 0,56	*30,2* 0,52	*31,6* 0,49	0,44	*10,3* 0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	7,5	8,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,75	0,64	0,60	0,56	0,52	*21,1* 0,49	0,44	*26,0* 0,40	0,37	0,35	*30,8* 0,34	0,31	*35,7* 0,29	0,27	*40,5* 0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	7,5	8,0 *30,8*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,83	0,76	*52,1* 0,73	0,70	*49,1* 0,67	0,65	*48,2* 0,60	0,57	0,53	*50,4* 0,52	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	16,0	18,0
PUR INTERNO	0,028	0,69	0,55	0,50	*19,6* 0,46	*19,0* 0,43	*18,6* 0,40	*18,4* 0,35	*18,6* 0,31	*19,0* 0,28	*19,2* 0,26	*19,8* 0,25	*20,1* 0,23	*20,7* 0,21	*21,4* 0,20	*22,1* 0,19	*22,9* 0,17	*23,6* 0,16	*24,4* 0,15	*25,5* 0,15	*26,0* 0,14	*26,8* 0,13	*27,7* 0,13	*28,5* 0,12	*29,3* 0,12	*30,2* 0,11	*31,0* 0,11	*32,0* 0,10	*32,7* 0,10	5,0 *18,4*	5,0 *18,4*
LV INTERNO	0,032	0,71	0,58	0,53	*26,1* 0,49	*25,7* 0,46	*25,7* 0,43	*26,2* 0,38	*29,0* 0,34	*28,1* 0,30	*28,7* 0,29	*29,4* 0,28	*30,7* 0,26	*32,1* 0,24	*33,6* 0,22	*35,1* 0,21	*36,6* 0,19	*38,7* 0,18	*39,7* 0,17	*41,3* 0,16	*42,9* 0,16	*44,5* 0,15	*46,1* 0,14	*47,7* 0,14	*49,4* 0,13	*51,0* 0,13	*52,9* 0,12	*54,3* 0,12	*55,9* 0,11	5,0 *26,2*	6,0 *29,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,71	0,59	0,54	*20,1* 0,50	*19,3* 0,46	*18,7* 0,43	*18,2* 0,38	*18,0* 0,34	*19,2* 0,31	*18,3* 0,30	*18,4* 0,28	*18,8* 0,26	*19,2* 0,24	*19,7* 0,23	*20,2* 0,21	*20,8* 0,20	*21,4* 0,19	*21,9* 0,18	*22,6* 0,17	*23,2* 0,16	*23,8* 0,15	*24,5* 0,15	*25,1* 0,14	*25,8* 0,13	*26,4* 0,13	*27,1* 0,12	*27,7* 0,12	*28,4* 0,12	6,0 *18,0*	6,0 *18,0*
XPS INTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	*23,6* 0,50	*22,6* 0,47	*22,0* 0,44	*21,5* 0,39	*21,4* 0,35	*21,6* 0,32	*21,8* 0,30	*22,0* 0,29	*23,3* 0,27	*23,0* 0,25	*23,7* 0,23	*24,3* 0,22	*25,0* 0,20	*25,8* 0,19	*26,5* 0,18	*27,3* 0,17	*28,1* 0,16	*28,9* 0,16	*29,7* 0,15	*30,5* 0,14	*31,3* 0,14	*32,2* 0,13	*33,0* 0,13	*34,1* 0,12	*34,7* 0,12	6,0 *21,4*	6,0 *21,4*
LR INTERNO	0,034	0,72	0,59	0,55	0,50	0,47	*19,4* 0,44	*18,9* 0,39	*18,9* 0,35	*19,0* 0,32	*19,2* 0,30	*19,4* 0,29	*19,8* 0,27	*20,3* 0,25	*20,9* 0,23	*22,0* 0,22	*22,1* 0,20	*22,8* 0,19	*23,4* 0,18	*24,1* 0,17	*24,8* 0,16	*25,5* 0,16	*26,3* 0,15	*27,0* 0,14	*27,7* 0,14	*28,5* 0,13	*29,2* 0,13	*30,0* 0,12	*30,7* 0,12	6,0 *18,9*	6,0 *18,9*

Tabella 600 - Struttura COP03.c U=0,86 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*11,1*	*11,6*	*12,1*	*13,1*	*14,3*	*15,4*	*16,0*	*16,7*	*17,9*	*19,1*	*20,4*	*21,7*	*22,9*	*24,2*	*25,5*	*26,8*	*28,0*	*29,3*	*30,6*	*31,9*	*33,2*	*34,5*	*35,8*	*37,0*	*38,3*	4,0	5,0
ESTERNO		0,66	0,53	0,49	0,45	0,41	0,39	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*12,1*	*13,1*
LV	0,032				*15,1*	*15,7*	*16,4*	*17,9*	*19,5*	*21,2*	*22,0*	*22,9*	*24,6*	*26,3*	*28,1*	*29,8*	*31,5*	*33,3*	*35,0*	*36,8*	*38,6*	*40,3*	*42,1*	*43,9*	*45,6*	*47,4*	*49,2*	*50,9*	*52,7*	5,0	6,0
ESTERNO		0,68	0,56	0,51	0,48	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*17,9*	*19,5*
EPS/PSE	0,034				*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,9*	*10,6*	*11,3*	*11,7*	*12,0*	*12,8*	*13,6*	*14,3*	*15,1*	*15,9*	*16,7*	*17,5*	*18,3*	*19,2*	*20,0*	*20,8*	*21,6*	*22,4*	*23,2*	*24,1*	*24,9*	*25,7*	6,0	6,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,6*	*10,6*
XPS	0,034						*8,6*	*9,1*	*9,6*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,6*	*12,2*	*12,9*	*13,6*	*14,3*	*15,0*	*15,7*	*16,4*	*17,2*	*17,9*	*18,6*	*19,3*	*20,1*	*20,8*	*21,5*	*22,2*	*23,0*	6,0	6,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,6*	*9,6*
LR	0,34				*11,6*	*10,7*	*10,0*	*10,5*	*11,2*	*11,9*	*12,2*	*12,6*	*13,4*	*14,2*	*15,0*	*15,8*	*16,6*	*17,4*	*18,2*	*19,1*	*19,9*	*20,7*	*21,6*	*22,4*	*23,2*	*24,1*	*24,9*	*25,8*	*26,6*	6,0	6,0
ESTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,2*	*11,2*
SUGHERO	0,043		*25,7*	*27,2*	*30,5*	*33,1*	*34,5*		*11,2*																				7,5	8,0
ESTERNO		0,72	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		
FIBRA LEGNO	0,043						*23,1*		*28,2*			*33,3*		*38,5*		*43,6*													7,5	8,0
ESTERNO		0,72	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		*33,3*
LLEGNO	0,09			*57,7*		*54,2*		*52,9*			*55,1*																		16,0	17,0
ESTERNO		0,78	0,72	0,69	0,67	0,64	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25		
PUR	0,028				*21,3*	*20,6*	*20,2*	*20,0*	*20,1*	*20,4*	*20,7*	*21,0*	*21,6*	*22,2*	*22,9*	*23,7*	*24,5*	*25,3*	*26,1*	*26,9*	*27,8*	*28,6*	*29,5*	*30,4*	*31,3*	*32,1*	*33,0*	*33,9*	*34,8*	4,0	5,0
INTERNO		0,66	0,53	0,49	0,45	0,41	0,39	0,34	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*20,2*	*20,0*
LV	0,032				*28,4*	*28,0*	*27,9*	*28,4*	*29,2*	*30,3*	*31,0*	*31,6*	*33,0*	*34,5*	*36,0*	*37,6*	*39,2*	*40,9*	*42,5*	*44,2*	*45,8*	*47,5*	*49,2*	*50,9*	*52,7*	*54,4*	*56,1*	*57,8*	*59,6*	5,0	6,0
INTERNO		0,68	0,56	0,51	0,48	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	*28,4*	*29,2*
EPS/PSE	0,033				*21,9*	*21,0*	*20,3*	*19,7*	*19,5*	*19,6*	*19,7*	*19,8*	*20,2*	*20,6*	*21,1*	*21,7*	*22,3*	*22,9*	*23,5*	*24,1*	*24,8*	*25,4*	*26,1*	*26,8*	*27,5*	*28,2*	*28,9*	*29,6*	*30,3*	5,0	6,0
INTERNO		0,68	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37	0,34	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*19,7*	*19,5*
XPS	0,034				*25,7*	*24,7*	*24,0*	*23,3*	*23,1*	*23,3*	*23,5*	*23,7*	*24,2*	*24,7*	*25,4*	*26,1*	*26,8*	*27,6*	*28,4*	*29,2*	*30,0*	*30,9*	*31,7*	*32,6*	*33,5*	*34,3*	*35,2*	*36,1*	*37,0*	6,0	6,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*23,1*	*23,1*
LR	0,034						*21,1*	*20,5*	*20,4*	*20,6*	*20,7*	*20,9*	*21,3*	*21,9*	*22,4*	*23,1*	*23,7*	*24,4*	*25,1*	*25,8*	*26,6*	*27,3*	*28,1*	*28,8*	*29,6*	*30,4*	*31,2*	*31,9*	*32,7*	6,0	6,0
INTERNO		0,69	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*20,4*	*20,4*

Tabella 601 - Struttura COP03.d U=0,58 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*20,7*	*21,2*	*21,7*	*23,2*	*24,7*	*26,4*	*27,3*	*28,1*	*29,9*	*31,7*	*33,6*	*35,4*	*37,3*	*39,1*	*41,0*	*42,9*	*44,8*	*46,7*	*48,6*	*50,5*	*52,4*	*54,3*	*56,2*	*58,1*	*60,0*	3,0	3,5
ESTERNO		0,48	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	*20,7*	*21,2*
LV	0,032				*28,3*	*29,1*	*30,0*	*32,1*	*34,3*	*36,7*	*37,9*	*39,1*	*41,6*	*44,1*	*46,7*	*49,2*	*51,8*	*54,4*	*57,0*	*59,5*	*62,1*	*64,7*	*67,4*	*70,0*	*72,6*	*75,2*	*77,8*	*80,4*	*83,0*	3,5	4,0
ESTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*29,1*	*30,0*
EPS/PSE	0,034				*17,0*	*17,1*	*17,2*	*17,9*	*18,7*	*19,7*	*20,2*	*20,7*	*21,7*	*22,8*	*24,0*	*25,1*	*26,3*	*27,4*	*28,6*	*29,8*	*31,0*	*32,2*	*33,4*	*34,6*	*35,8*	*37,0*	*38,2*	*39,4*	*40,6*	4,0	4,0
ESTERNO		0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*17,2*	*17,2*
XPS	0,034						*15,9*	*16,4*	*17,1*	*17,9*	*18,3*	*18,7*	*19,7*	*20,6*	*21,6*	*22,6*	*23,6*	*24,6*	*25,7*	*26,7*	*27,8*	*28,8*	*29,9*	*30,9*	*32,0*	*33,1*	*34,1*	*35,2*	*36,3*	4,0	4,0
ESTERNO		0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*15,9*	*15,9*
LR	0,34				*22,0*	*19,9*	*18,3*	*18,9*	*19,7*	*20,7*	*21,2*	*21,7*	*22,8*	*23,9*	*25,0*	*26,2*	*27,4*	*28,5*	*29,7*	*31,0*	*32,2*	*33,4*	*34,6*	*35,9*	*37,1*	*38,3*	*39,6*	*40,8*	*42,1*	4,0	4,0
ESTERNO		0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*18,3*	*18,3*
SUGHERO	0,043		*51,2*	*53,3*	*58,9*	*62,9*	*64,9*		*19,7*																					5,0	6,0
ESTERNO		0,51	0,46	0,43	0,41	0,39	0,38	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		*19,7*
FIBRA LEGNO	0,043						*43,4*		*51,0*			*58,6*		*66,2*		*73,8*														5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,51	0,46	0,43	0,41	0,39	0,38	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		*51,0*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,54	0,51	*118,8* 0,50	0,49	*109,4* 0,47	0,46	*104,1* 0,44	0,42	0,40	*104,6* 0,39	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	10,0	12,0
PUR INTERNO	0,028	0,48	0,41	0,38	*39,5* 0,36	*37,7* 0,34	*36,5* 0,32	*35,2* 0,28	*34,8* 0,26	*35,0* 0,24	*35,2* 0,23	*35,4* 0,22	*36,1* 0,20	*36,9* 0,19	*37,8* 0,18	*38,7* 0,17	*39,8* 0,16	*40,9* 0,15	*42,0* 0,14	*43,2* 0,13	*44,4* 0,13	*45,6* 0,12	*46,8* 0,12	*48,1* 0,11	*49,3* 0,11	*50,6* 0,10	*51,9* 0,10	*53,2* 0,10	*54,5* 0,09	3,0 *39,5*	3,5 *37,7*
LV INTERNO	0,032	0,49	0,43	0,40	*53,4* 0,38	*51,9* 0,35	*51,1* 0,34	*50,7* 0,30	*51,3* 0,28	*52,5* 0,26	*53,3* 0,25	*54,1* 0,24	*55,9* 0,22	*57,9* 0,21	*60,0* 0,19	*62,1* 0,18	*64,4* 0,17	*66,7* 0,16	*69,1* 0,16	*71,5* 0,15	*73,9* 0,14	*76,3* 0,14	*78,8* 0,13	*81,3* 0,13	*83,8* 0,12	*86,3* 0,12	*88,8* 0,11	*91,3* 0,11	*93,8* 0,10	3,5 *51,9*	4,0 *51,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,49	0,43	0,40	*41,4* 0,38	*39,0* 0,36	*37,3* 0,34	*35,3* 0,31	*34,4* 0,28	*34,0* 0,26	*34,0* 0,25	*34,0* 0,24	*34,3* 0,22	*34,7* 0,21	*35,3* 0,20	*35,9* 0,19	*36,6* 0,18	*37,4* 0,17	*38,3* 0,16	*39,1* 0,15	*40,0* 0,15	*40,9* 0,14	*41,9* 0,13	*42,8* 0,13	*43,8* 0,12	*44,8* 0,12	*45,8* 0,11	*46,8* 0,11	*47,8* 0,11	4,0 *37,3*	4,0 *37,3*
XPS INTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	*48,6* 0,38	*45,9* 0,36	*44,1* 0,34	*41,9* 0,31	*40,9* 0,29	*40,6* 0,26	*40,6* 0,25	*40,7* 0,25	*41,1* 0,23	*41,7* 0,21	*42,5* 0,20	*43,3* 0,19	*44,3* 0,18	*45,3* 0,17	*46,3* 0,16	*47,4* 0,16	*48,6* 0,15	*49,8* 0,14	*51,0* 0,14	*52,2* 0,13	*53,4* 0,13	*54,7* 0,12	*55,9* 0,12	*57,2* 0,11	*58,5* 0,11	4,0 *44,1*	4,0 *44,1*
LR INTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	*38,8* 0,34	*36,9* 0,31	*36,1* 0,29	*35,8* 0,26	*35,8* 0,25	*35,9* 0,25	*36,3* 0,23	*36,8* 0,21	*37,5* 0,20	*38,3* 0,19	*39,1* 0,18	*40,0* 0,17	*41,0* 0,16	*41,9* 0,16	*43,0* 0,15	*44,0* 0,14	*45,1* 0,14	*46,1* 0,13	*47,2* 0,13	*48,3* 0,12	*49,5* 0,12	*50,6* 0,11	*51,7* 0,11	4,0 *38,8*	4,0 *38,8*

Tabella 602 - Struttura COP03.e U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,47	0,41	0,38	*21,3* 0,35	*21,7* 0,33	*22,3* 0,31	*23,8* 0,28	*25,4* 0,26	*27,1* 0,24	*27,9* 0,23	*28,8* 0,22	*30,6* 0,20	*32,5* 0,19	*34,3* 0,18	*36,2* 0,17	*38,1* 0,16	*40,0* 0,15	*41,9* 0,14	*43,8* 0,13	*45,8* 0,13	*47,7* 0,12	*49,6* 0,12	*51,5* 0,11	*53,5* 0,11	*55,4* 0,10	*57,3* 0,10	*59,3* 0,10	*61,2* 0,09	3,0 *21,3*	3,5 *21,7*
LV ESTERNO	0,032	0,48	0,42	0,39	*29,1* 0,37	*29,9* 0,35	*30,8* 0,33	*32,9* 0,30	*35,2* 0,28	*37,6* 0,25	*38,9* 0,24	*40,1* 0,24	*42,6* 0,22	*45,2* 0,20	*47,8* 0,19	*50,4* 0,18	*53,0* 0,17	*55,6* 0,16	*58,2* 0,16	*60,9* 0,15	*63,5* 0,14	*66,2* 0,14	*68,8* 0,13	*71,5* 0,12	*74,1* 0,12	*76,8* 0,12	*79,4* 0,11	*82,1* 0,11	*84,8* 0,10	3,5 *29,9*	4,0 *30,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	*17,5* 0,38	*17,5* 0,36	*17,7* 0,34	*18,4* 0,31	*19,2* 0,28	*20,2* 0,26	*20,7* 0,25	*21,2* 0,24	*22,3* 0,23	*23,4* 0,21	*24,5* 0,20	*25,7* 0,19	*26,9* 0,18	*28,1* 0,17	*29,3* 0,16	*30,5* 0,15	*31,7* 0,15	*32,9* 0,14	*34,1* 0,14	*35,3* 0,13	*36,6* 0,13	*37,8* 0,12	*39,0* 0,12	*40,3* 0,11	*41,5* 0,11	4,0 *17,7*	4,0 *17,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	*16,3* 0,34	*16,8* 0,31	*17,5* 0,28	*18,3* 0,26	*18,8* 0,25	*19,2* 0,24	*20,1* 0,23	*21,1* 0,21	*22,1* 0,20	*23,1* 0,19	*24,2* 0,18	*25,2* 0,17	*26,3* 0,16	*27,3* 0,15	*28,4* 0,15	*29,5* 0,14	*30,5* 0,14	*31,6* 0,13	*32,7* 0,13	*33,8* 0,12	*34,9* 0,12	*36,0* 0,11	*37,0* 0,11	4,0 *16,3*	4,0 *16,3*
LR ESTERNO	0,34	0,49	0,43	0,40	*22,6* 0,38	*20,5* 0,36	*18,8* 0,34	*19,4* 0,31	*20,2* 0,28	*21,2* 0,26	*21,7* 0,25	*22,2* 0,24	*23,3* 0,23	*24,4* 0,21	*25,6* 0,20	*26,8* 0,19	*28,0* 0,18	*29,2* 0,17	*30,4* 0,16	*31,7* 0,15	*32,9* 0,15	*34,1* 0,14	*35,4* 0,14	*36,6* 0,13	*37,9* 0,13	*39,2* 0,12	*40,4* 0,12	*41,7* 0,11	*42,9* 0,11	4,0 *18,8*	4,0 *18,8*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,50	*52,9* 0,45	*55,0* 0,43	*60,7* 0,41	*64,8* 0,39	*66,8* 0,37	0,34	*20,2* 0,32	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	5,0	5,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,50	0,45	0,43	0,41	0,39	*44,7* 0,37	0,34	*52,4* 0,32	0,30	0,29	*60,1* 0,28	0,26	*67,9* 0,25	0,23	*75,6* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	5,0	5,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,54	0,51	*122,8* 0,49	0,48	*112,9* 0,47	0,45	*107,4* 0,43	0,41	0,39	*107,7* 0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	10,0	12,0
PUR INTERNO	0,028	0,47	0,41	0,38	*40,6* 0,35	*38,7* 0,33	*37,5* 0,31	*36,1* 0,28	*35,7* 0,26	*35,8* 0,24	*36,0* 0,23	*36,3* 0,22	*36,9* 0,20	*37,7* 0,19	*38,6* 0,18	*39,6* 0,17	*40,7* 0,16	*41,8* 0,15	*42,9* 0,14	*44,1* 0,13	*45,3* 0,13	*46,6* 0,12	*47,8* 0,12	*49,1* 0,11	*50,4* 0,11	*51,7* 0,10	*53,0* 0,10	*54,3* 0,10	*55,6* 0,09	3,0 *40,6*	3,5 *38,7*
LV INTERNO	0,032	0,48	0,42	0,39	*55,0* 0,37	*53,4* 0,35	*52,5* 0,33	*52,1* 0,30	*52,7* 0,28	*53,9* 0,25	*54,6* 0,24	*55,4* 0,24	*57,3* 0,22	*59,3* 0,20	*61,4* 0,19	*63,6* 0,18	*65,9* 0,17	*68,2* 0,16	*70,6* 0,16	*73,0* 0,15	*75,5* 0,14	*78,0* 0,14	*80,5* 0,13	*83,0* 0,12	*85,5* 0,12	*88,1* 0,12	*90,6* 0,11	*93,2* 0,11	*95,8* 0,10	3,5 *53,4*	4,0 *52,5*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,49	0,42	0,40	*42,6* 0,38	*40,1* 0,36	*38,3* 0,34	*36,3* 0,31	*35,3* 0,28	*34,9* 0,26	*34,8* 0,25	*34,9* 0,24	*35,1* 0,22	*35,5* 0,21	*36,1* 0,20	*36,8* 0,19	*37,5* 0,18	*38,3* 0,17	*39,1* 0,16	*40,0* 0,15	*40,9* 0,14	*41,8* 0,14	*42,8* 0,13	*43,7* 0,13	*44,7* 0,12	*45,7* 0,12	*46,7* 0,11	*47,8* 0,11	*48,8* 0,11	3,5 *40,1*	4,0 *38,3*
XPS INTERNO	0,034	0,49	0,43	0,40	*50,1* 0,38	*47,2* 0,36	*45,3* 0,34	*43,0* 0,31	*42,0* 0,28	*41,6* 0,26	*41,6* 0,25	*41,7* 0,24	*42,1* 0,23	*42,7* 0,21	*43,5* 0,20	*44,3* 0,19	*45,3* 0,18	*46,3* 0,17	*47,4* 0,16	*48,5* 0,15	*49,7* 0,15	*50,8* 0,14	*52,1* 0,14	*53,3* 0,13	*54,5* 0,13	*55,8* 0,12	*57,1* 0,12	*58,4* 0,11	*59,7* 0,11	4,0 *45,3*	4,0 *45,3*
LR	0,034						*39,9*	*37,9*	*37,0*	*36,7*	*36,7*	*36,8*	*37,2*	*37,7*	*38,4*	*39,2*	*40,0*	*40,9*	*41,9*	*42,9*	*43,9*	*45,0*	*46,0*	*47,1*	*48,2*	*49,4*	*50,5*	*51,7*	*52,8*	4,0	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,49	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*39,9*	*39,9*

Tabella 603 - Struttura COP03.f/m U=0,55 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,46	0,39	0,37	*22,5* 0,35	*23,0* 0,33	*23,6* 0,31	*25,1* 0,28	*26,7* 0,25	*28,5* 0,23	*29,4* 0,22	*30,3* 0,21	*32,2* 0,20	*34,1* 0,19	*36,0* 0,17	*37,9* 0,16	*39,9* 0,15	*41,9* 0,15	*43,8* 0,14	*45,8* 0,13	*47,8* 0,13	*49,8* 0,12	*51,8* 0,12	*53,8* 0,11	*55,8* 0,11	*57,8* 0,10	*59,8* 0,10	*61,8* 0,10	*63,8* 0,09	3,0 *22,5*	3,5 *23,0*
LV ESTERNO	0,032	0,47	0,41	0,38	*30,9* 0,36	*31,7* 0,34	*32,6* 0,33	*34,8* 0,30	*37,2* 0,27	*39,6* 0,25	*40,9* 0,24	*42,2* 0,23	*44,8* 0,22	*47,4* 0,20	*50,1* 0,19	*52,8* 0,18	*55,5* 0,17	*58,2* 0,16	*60,9* 0,15	*63,7* 0,15	*66,4* 0,14	*69,2* 0,13	*71,9* 0,13	*74,6* 0,12	*77,4* 0,12	*80,2* 0,12	*82,9* 0,11	*85,7* 0,11	*88,4* 0,10	3,5 *31,7*	4,0 *32,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*18,6* 0,37	*18,6* 0,35	*18,8* 0,33	*19,4* 0,30	*20,3* 0,28	*21,2* 0,26	*21,8* 0,25	*22,3* 0,24	*23,4* 0,22	*24,6* 0,21	*25,8* 0,20	*27,0* 0,19	*28,2* 0,18	*29,4* 0,17	*30,6* 0,16	*31,9* 0,15	*33,1* 0,15	*34,4* 0,14	*35,7* 0,14	*36,9* 0,13	*38,2* 0,13	*39,5* 0,12	*40,7* 0,12	*42,0* 0,11	*43,3* 0,11	3,5 *18,6*	4,0 *18,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	*17,3* 0,33	*17,8* 0,30	*18,5* 0,28	*19,3* 0,26	*19,7* 0,25	*20,2* 0,24	*21,2* 0,22	*22,2* 0,21	*23,2* 0,20	*24,3* 0,19	*25,3* 0,18	*26,4* 0,17	*27,5* 0,16	*28,6* 0,15	*29,7* 0,15	*30,8* 0,14	*31,9* 0,14	*33,0* 0,13	*34,2* 0,13	*35,3* 0,12	*36,4* 0,12	*37,5* 0,11	*38,7* 0,11	3,5	4,0 *17,3*
LR ESTERNO	0,34	0,47	0,42	0,39	*24,0* 0,37	*21,7* 0,35	*20,0* 0,33	*20,5* 0,30	*21,4* 0,28	*22,3* 0,26	*22,8* 0,25	*23,4* 0,24	*24,5* 0,22	*25,7* 0,21	*26,9* 0,20	*28,1* 0,19	*29,3* 0,18	*30,6* 0,17	*31,9* 0,16	*33,1* 0,15	*34,4* 0,15	*35,7* 0,14	*37,0* 0,14	*38,3* 0,13	*39,6* 0,13	*40,9* 0,12	*42,2* 0,12	*43,5* 0,11	*44,8* 0,11	3,5 *21,7*	4,0 *20,0*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,49	*56,3* 0,44	*58,5* 0,42	*64,6* 0,40	*68,8* 0,38	*70,9* 0,36	0,34	*21,4* 0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	4,0 *70,9*	5,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,49	0,44	0,42	0,40	0,38	*47,4* 0,36	0,34	*55,4* 0,31	0,29	0,28	*63,4* 0,27	0,26	*71,5* 0,24	0,23	*79,5* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	4,0 *47,4*	5,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,52	0,49	*131,2* 0,48	0,46	*120,5* 0,45	0,44	*114,3* 0,42	0,40	0,39	*114,4* 0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	10,0	11,0
PUR INTERNO	0,028	0,46	0,39	0,37	*43,1* 0,35	*41,0* 0,33	*39,6* 0,31	*38,1* 0,28	*37,6* 0,25	*37,7* 0,23	*37,9* 0,22	*38,1* 0,21	*38,7* 0,20	*39,6* 0,19	*40,5* 0,17	*41,5* 0,16	*42,6* 0,15	*43,7* 0,15	*44,9* 0,14	*46,1* 0,13	*47,4* 0,13	*48,6* 0,12	*49,9* 0,12	*51,2* 0,11	*52,6* 0,11	*53,9* 0,10	*55,2* 0,10	*56,6* 0,10	*58,0* 0,09	3,0 *43,1*	3,5 *41,0*
LV INTERNO	0,032	0,47	0,41	0,38	*58,3* 0,36	*56,6* 0,34	*55,6* 0,33	*55,0* 0,30	*55,5* 0,27	*56,7* 0,25	*57,5* 0,24	*58,3* 0,23	*60,2* 0,22	*62,2* 0,20	*64,4* 0,19	*66,7* 0,18	*69,0* 0,17	*71,4* 0,16	*73,9* 0,15	*76,4* 0,15	*78,9* 0,14	*81,5* 0,13	*84,1* 0,13	*86,7* 0,12	*89,3* 0,12	*92,0* 0,12	*94,6* 0,11	*97,3* 0,11	*99,9* 0,10	3,5 *56,6*	4,0 *55,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,47	0,41	0,39	*45,2* 0,37	*42,5* 0,35	*40,6* 0,33	*38,3* 0,30	*37,2* 0,28	*36,7* 0,25	*36,7* 0,24	*36,7* 0,24	*36,9* 0,22	*37,3* 0,21	*37,9* 0,19	*38,5* 0,18	*39,3* 0,17	*40,1* 0,17	*40,9* 0,16	*41,8* 0,15	*42,8* 0,14	*43,7* 0,14	*44,7* 0,13	*45,7* 0,13	*46,7* 0,12	*47,8* 0,12	*48,8* 0,11	*49,9* 0,11	*50,9* 0,11	3,5 *42,5*	4,0 *40,6*
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	*53,2* 0,37	*50,1* 0,35	*48,0* 0,33	*45,5* 0,30	*44,3* 0,28	*43,9* 0,26	*43,8* 0,25	*43,9* 0,24	*44,3* 0,22	*44,9* 0,21	*45,6* 0,20	*46,5* 0,19	*47,5* 0,18	*48,5* 0,17	*49,6* 0,16	*50,8* 0,15	*52,0* 0,15	*53,2* 0,14	*54,4* 0,14	*55,7* 0,13	*57,0* 0,13	*58,3* 0,12	*59,6* 0,12	*61,0* 0,11	*62,3* 0,11	3,5 *50,1*	4,0 *48,0*
LR INTERNO	0,034	0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	*42,3* 0,33	*40,1* 0,30	*39,1* 0,28	*38,7* 0,26	*38,7* 0,25	*38,8* 0,24	*39,1* 0,22	*39,6* 0,21	*40,3* 0,20	*41,1* 0,19	*42,0* 0,18	*42,9* 0,17	*43,9* 0,16	*44,9* 0,15	*45,9* 0,15	*47,0* 0,14	*48,1* 0,14	*49,3* 0,13	*50,4* 0,13	*51,6* 0,12	*52,7* 0,12	*53,9* 0,11	*55,1* 0,11	3,5	4,0 *42,3*

Tabella 604 - Struttura COP03.h U=0,88 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,67	0,54	0,49	*10,8* 0,45	*11,2* 0,42	*11,7* 0,39	*12,7* 0,34	*13,8* 0,30	*15,0* 0,28	*15,6* 0,26	*16,2* 0,25	*17,4* 0,23	*18,6* 0,21	*19,8* 0,20	*21,1* 0,18	*22,3* 0,17	*23,5* 0,16	*24,8* 0,15	*26,0* 0,15	*27,3* 0,14	*28,5* 0,13	*29,8* 0,13	*31,1* 0,12	*32,3* 0,12	*33,6* 0,11	*34,8* 0,11	*36,1* 0,10	*37,4* 0,10	5,0 *12,7*	5,0 *12,7*
LV ESTERNO	0,032	0,69	0,57	0,52	*14,5* 0,48	*15,2* 0,45	*15,9* 0,42	*17,4* 0,37	*18,9* 0,33	*20,6* 0,30	*21,4* 0,29	*22,2* 0,28	*23,9* 0,25	*25,6* 0,23	*27,3* 0,22	*29,0* 0,20	*30,7* 0,19	*32,4* 0,18	*34,1* 0,17	*35,8* 0,16	*37,5* 0,16	*39,3* 0,15	*41,0* 0,14	*42,7* 0,14	*44,4* 0,13	*46,2* 0,12	*47,9* 0,12	*49,6* 0,12	*51,4* 0,11	5,0 *17,4*	6,0 *18,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	*8,7* 0,50	*8,8* 0,46	*9,1* 0,43	*9,6* 0,38	*10,3* 0,34	*10,9* 0,31	*11,3* 0,30	*11,7* 0,29	*12,4* 0,26	*13,2* 0,25	*13,9* 0,23	*14,7* 0,21	*15,5* 0,20	*16,3* 0,19	*17,1* 0,18	*17,8* 0,17	*18,6* 0,16	*19,4* 0,16	*20,2* 0,15	*21,0* 0,14	*21,8* 0,14	*22,6* 0,13	*23,4* 0,13	*24,2* 0,12	*25,0* 0,12	6,0 *10,3*	6,0 *10,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	*8,3* 0,43	*8,8* 0,38	*9,3* 0,34	*9,9* 0,31	*10,3* 0,30	*10,6* 0,29	*11,2* 0,26	*11,9* 0,25	*12,5* 0,23	*13,2* 0,21	*13,9* 0,20	*14,6* 0,19	*15,3* 0,18	*16,0* 0,17	*16,7* 0,16	*17,4* 0,16	*18,1* 0,15	*18,8* 0,14	*19,5* 0,14	*20,2* 0,13	*20,9* 0,13	*21,7* 0,12	*22,4* 0,12	6,0 *9,3*	6,0 *9,3*
LR	0,34				*11,2*	*10,3*	*9,6*	*10,2*	*10,8*	*11,5*	*11,9*	*12,2*	*13,0*	*13,7*	*14,5*	*15,3*	*16,1*	*16,9*	*17,7*	*18,5*	*19,4*	*20,2*	*21,0*	*21,8*	*22,6*	*23,5*	*24,3*	*25,1*	*25,9*	6,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
ESTERNO		0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*10,8*	*10,8*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,73	*24,7* 0,62	*26,2* 0,58	*29,4* 0,55	*31,9* 0,51	*33,3* 0,48	0,43	*10,8* 0,39	0,36	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		7,5	8,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,73	0,62	0,58	0,55	0,51	*22,3* 0,48	0,43	*27,3* 0,39	0,36	0,35	*32,3* 0,33	0,31	*37,3* 0,29	0,27	*42,3* 0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		7,5	8,0 *32,3*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,80	0,74	*55,3* 0,71	0,68	*52,1* 0,66	0,63	*50,9* 0,59	0,55	0,52	*53,1* 0,51	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26		16,0	17,0
PUR INTERNO	0,028	0,67	0,54	0,49	*20,6* 0,45	*19,9* 0,42	*19,6* 0,39	*19,3* 0,34	*19,5* 0,30	*19,8* 0,28	*20,1* 0,26	*20,3* 0,25	*20,9* 0,23	*21,6* 0,21	*22,3* 0,20	*23,0* 0,18	*23,8* 0,17	*24,6* 0,16	*25,4* 0,15	*26,2* 0,15	*27,0* 0,14	*27,9* 0,13	*28,7* 0,13	*29,6* 0,12	*30,4* 0,12	*31,3* 0,11	*32,2* 0,11	*33,1* 0,10	*33,9* 0,10		5,0 *19,3*	5,0 *19,3*
LV INTERNO	0,032	0,69	0,57	0,52	*27,4* 0,48	*27,1* 0,45	*27,0* 0,42	*27,4* 0,37	*28,3* 0,33	*29,4* 0,30	*30,0* 0,29	*30,7* 0,28	*32,1* 0,25	*33,5* 0,23	*35,0* 0,22	*36,6* 0,20	*38,1* 0,19	*39,7* 0,18	*41,3* 0,17	*43,0* 0,16	*44,6* 0,16	*46,3* 0,15	*47,9* 0,14	*49,6* 0,14	*51,3* 0,13	*53,0* 0,12	*54,7* 0,12	*56,3* 0,12	*58,0* 0,11		5,0 *27,4*	6,0 *28,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,69	0,57	0,53	*21,2* 0,49	*20,3* 0,46	*19,7* 0,43	*19,1* 0,38	*18,9* 0,34	*19,0* 0,31	*19,1* 0,29	*19,2* 0,28	*19,6* 0,26	*20,1* 0,24	*20,5* 0,22	*21,1* 0,21	*21,6* 0,20	*22,2* 0,19	*22,8* 0,18	*23,5* 0,17	*24,1* 0,16	*24,8* 0,15	*25,4* 0,15	*26,1* 0,14	*26,8* 0,13	*27,4* 0,13	*28,1* 0,12	*28,8* 0,12	*29,5* 0,11		5,0 *19,1*	6,0 *18,9*
XPS INTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	*24,8* 0,50	*23,8* 0,46	*23,2* 0,43	*22,5* 0,38	*22,4* 0,34	*22,6* 0,31	*22,8* 0,30	*23,0* 0,29	*23,5* 0,26	*24,0* 0,25	*24,7* 0,23	*25,4* 0,21	*26,1* 0,20	*26,8* 0,19	*27,6* 0,18	*28,4* 0,17	*29,2* 0,16	*30,0* 0,16	*30,9* 0,15	*31,7* 0,14	*32,6* 0,14	*33,4* 0,13	*34,3* 0,13	*35,2* 0,12	*36,0* 0,12		6,0 *22,4*	6,0 *22,4*
LR INTERNO	0,034	0,70	0,58	0,53	0,50	0,46	*20,4* 0,43	*19,9* 0,38	*19,8* 0,34	*19,9* 0,31	*20,1* 0,30	*20,3* 0,29	*20,7* 0,26	*21,2* 0,25	*21,8* 0,23	*22,4* 0,21	*23,1* 0,20	*23,7* 0,19	*24,4* 0,18	*25,1* 0,17	*25,8* 0,16	*26,6* 0,16	*27,3* 0,15	*28,1* 0,14	*28,8* 0,14	*29,6* 0,13	*30,3* 0,13	*31,1* 0,12	*31,9* 0,12		6,0 *19,8*	6,0 *19,8*

Tabella 605 - Struttura COP03.i U=0,83 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,64	0,52	0,48	*11,8* 0,44	*12,2* 0,41	*12,7* 0,38	*13,8* 0,33	*15,0* 0,30	*16,2* 0,27	*16,8* 0,26	*17,4* 0,25	*18,7* 0,23	*20,0* 0,21	*21,3* 0,19	*22,6* 0,18	*23,9* 0,17	*25,2* 0,16	*26,6* 0,15	*27,9* 0,14	*29,2* 0,14	*30,5* 0,13	*31,9* 0,13	*33,2* 0,12	*34,5* 0,11	*35,9* 0,11	*37,2* 0,11	*38,5* 0,10	*39,9* 0,10		4,0 *12,7*	5,0 *13,8*
LV ESTERNO	0,032	0,66	0,55	0,50	*15,9* 0,47	*16,6* 0,44	*17,3* 0,41	*18,9* 0,36	*20,5* 0,32	*22,2* 0,29	*23,1* 0,28	*24,0* 0,27	*25,8* 0,25	*27,5* 0,23	*29,3* 0,22	*31,1* 0,20	*32,9* 0,19	*34,8* 0,18	*36,6* 0,17	*38,4* 0,16	*40,2* 0,15	*42,0* 0,15	*43,9* 0,14	*45,7* 0,13	*47,5* 0,13	*49,4* 0,12	*51,2* 0,12	*53,0* 0,11	*54,9* 0,11		5,0 *18,9*	6,0 *20,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	*9,5* 0,48	*9,7* 0,45	*9,9* 0,42	*10,5* 0,37	*11,1* 0,34	*11,8* 0,31	*12,2* 0,29	*12,6* 0,28	*13,4* 0,26	*14,2* 0,24	*15,0* 0,23	*15,8* 0,21	*16,6* 0,20	*17,5* 0,19	*18,3* 0,18	*19,1* 0,17	*20,0* 0,16	*20,8* 0,15	*21,7* 0,15	*22,5* 0,14	*23,4* 0,14	*24,2* 0,13	*25,1* 0,13	*25,9* 0,12	*26,8* 0,12		5,0 *10,5*	6,0 *11,1*
XPS ESTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	*9,1* 0,42	*9,6* 0,37	*10,1* 0,34	*10,8* 0,31	*11,1* 0,29	*11,4* 0,28	*12,1* 0,26	*12,8* 0,24	*13,5* 0,23	*14,2* 0,21	*15,0* 0,20	*15,7* 0,19	*16,4* 0,18	*17,2* 0,17	*17,9* 0,16	*18,6* 0,15	*19,4* 0,15	*20,1* 0,14	*20,9* 0,14	*21,6* 0,13	*22,4* 0,13	*23,1* 0,12	*23,9* 0,12		5,0 *9,6*	6,0 *10,1*
LR ESTERNO	0,34	0,67	0,56	0,52	*12,3* 0,48	*11,3* 0,45	*10,5* 0,42	*11,1* 0,37	*11,7* 0,34	*12,5* 0,31	*12,8* 0,29	*13,2* 0,28	*14,0* 0,26	*14,8* 0,24	*15,6* 0,23	*16,5* 0,21	*17,3* 0,20	*18,2* 0,19	*19,0* 0,18	*19,9* 0,17	*20,7* 0,16	*21,6* 0,15	*22,5* 0,15	*23,3* 0,14	*24,2* 0,14	*25,1* 0,13	*26,0* 0,13	*26,8* 0,12	*27,7* 0,12		5,0 *11,1*	6,0 *11,7*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,70	*27,3* 0,60	*28,9* 0,56	*32,4* 0,53	*35,0* 0,50	*36,5* 0,47	0,42	*11,7* 0,38	0,35	0,34	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14		7,0	8,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,70	0,60	0,56	0,53	0,50	*24,4* 0,47	0,42	*29,7* 0,38	0,35	0,34	*35,0* 0,33	0,30	*40,3* 0,28	0,27	*45,7* 0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14		7,0	8,0 *35,0*
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,76	0,70	*61,5* 0,67	0,65	*57,7* 0,63	0,61	*56,2* 0,57	0,53	0,50	*58,3* 0,49	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25		15,0	17,0
PUR INTERNO	0,028	0,64	0,52	0,48	*22,5* 0,44	*21,7* 0,41	*21,3* 0,38	*21,0* 0,33	*21,1* 0,30	*21,4* 0,27	*21,7* 0,26	*21,9* 0,25	*22,5* 0,23	*23,2* 0,21	*24,0* 0,19	*24,7* 0,18	*25,5* 0,17	*26,4* 0,16	*27,2* 0,15	*28,1* 0,14	*28,9* 0,14	*29,8* 0,13	*30,7* 0,13	*31,6* 0,12	*32,5* 0,11	*33,5* 0,11	*34,4* 0,11	*35,3* 0,10	*36,2* 0,10		4,0 *21,3*	5,0 *21,0*
LV INTERNO	0,032	0,66	0,55	0,50	*30,1* 0,47	*29,6* 0,44	*29,5* 0,41	*29,8* 0,36	*30,7* 0,32	*31,8* 0,29	*32,5* 0,28	*33,2* 0,27	*34,6* 0,25	*36,1* 0,23	*37,7* 0,22	*39,3* 0,20	*41,0* 0,19	*42,6* 0,18	*44,4* 0,17	*46,1* 0,16	*47,8* 0,15	*49,6* 0,15	*51,3* 0,14	*53,1* 0,13	*54,9* 0,13	*56,6* 0,12	*58,4* 0,12	*60,2* 0,11	*62,0* 0,11		5,0 *29,8*	6,0 *30,7*
EPS/PSE	0,033				*23,2*	*22,1*	*21,5*	*20,7*	*20,5*	*20,6*	*20,7*	*20,8*	*21,2*	*21,6*	*22,1*	*22,7*	*23,3*	*23,9*	*24,5*	*25,2*	*25,8*	*26,5*	*27,2*	*27,9*	*28,6*	*29,4*	*30,1*	*30,8*	*31,5*		5,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,66	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*20,7*	*20,5*
XPS INTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	*27,2* 0,48	*26,0* 0,45	*25,3* 0,42	*24,5* 0,37	*24,3* 0,34	*24,5* 0,31	*24,6* 0,29	*24,8* 0,28	*25,3* 0,26	*25,9* 0,24	*26,6* 0,23	*27,3* 0,21	*28,0* 0,20	*28,8* 0,19	*29,6* 0,18	*30,5* 0,17	*31,3* 0,16	*32,2* 0,15	*33,1* 0,15	*34,0* 0,14	*34,9* 0,14	*35,8* 0,13	*36,7* 0,13	*37,6* 0,12	*38,5* 0,12	5,0 *24,5*	6,0 *24,3*
LR INTERNO	0,034	0,67	0,56	0,52	0,48	0,45	*22,3* 0,42	*21,6* 0,37	*21,4* 0,34	*21,6* 0,31	*21,7* 0,29	*21,9* 0,28	*22,3* 0,26	*22,9* 0,24	*23,5* 0,23	*24,1* 0,21	*24,8* 0,20	*25,5* 0,19	*26,2* 0,18	*26,9* 0,17	*27,7* 0,16	*28,5* 0,15	*29,3* 0,15	*30,0* 0,14	*30,8* 0,14	*31,6* 0,13	*32,5* 0,13	*33,3* 0,12	*34,1* 0,12	5,0 *21,6*	6,0 *21,4*

Tabella 606 - Struttura COP03.l U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

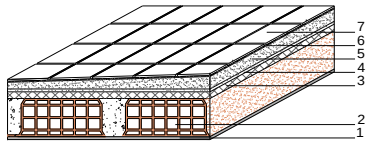
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,47	0,40	0,37	*21,9* 0,35	*22,4* 0,33	*23,0* 0,31	*24,4* 0,28	*26,0* 0,25	*27,8* 0,23	*28,6* 0,22	*29,5* 0,22	*31,4* 0,20	*33,3* 0,19	*35,1* 0,18	*37,1* 0,16	*39,0* 0,16	*40,9* 0,15	*42,9* 0,14	*44,8* 0,13	*46,8* 0,13	*48,7* 0,12	*50,7* 0,12	*52,6* 0,11	*54,6* 0,11	*56,6* 0,10	*58,6* 0,10	*60,5* 0,10	*62,5* 0,09	3,0 *21,9*	3,5 *22,4*
LV ESTERNO	0,032	0,48	0,41	0,39	*30,0* 0,37	*30,8* 0,35	*31,7* 0,33	*33,8* 0,30	*36,2* 0,27	*38,6* 0,25	*39,9* 0,24	*41,1* 0,23	*43,7* 0,22	*46,3* 0,20	*48,9* 0,19	*51,6* 0,18	*54,2* 0,17	*56,9* 0,16	*59,6* 0,15	*62,2* 0,15	*64,9* 0,14	*67,6* 0,13	*70,3* 0,13	*73,0* 0,12	*75,7* 0,12	*78,4* 0,12	*81,1* 0,11	*83,9* 0,11	*86,6* 0,10	3,5 *30,8*	4,0 *31,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	*18,0* 0,37	*18,1* 0,36	*18,2* 0,34	*18,9* 0,31	*19,7* 0,28	*20,7* 0,26	*21,2* 0,25	*21,7* 0,24	*22,8* 0,23	*24,0* 0,21	*25,1* 0,20	*26,3* 0,19	*27,5* 0,18	*28,7* 0,17	*29,9* 0,16	*31,2* 0,15	*32,4* 0,15	*33,6* 0,14	*34,9* 0,14	*36,1* 0,13	*37,4* 0,13	*38,6* 0,12	*39,9* 0,12	*41,1* 0,11	*42,4* 0,11	3,5 *18,1*	4,0 *18,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	*16,8* 0,34	*17,3* 0,31	*18,0* 0,28	*18,8* 0,26	*19,2* 0,25	*19,7* 0,24	*20,6* 0,23	*21,6* 0,21	*22,6* 0,20	*23,7* 0,19	*24,7* 0,18	*25,8* 0,17	*26,9* 0,16	*27,9* 0,15	*29,0* 0,15	*30,1* 0,14	*31,2* 0,14	*32,3* 0,13	*33,4* 0,13	*34,5* 0,12	*35,6* 0,12	*36,7* 0,11	*37,8* 0,11	3,5	4,0 *16,8*
LR ESTERNO	0,34	0,48	0,42	0,40	*23,3* 0,37	*21,1* 0,36	*19,4* 0,34	*20,0* 0,31	*20,8* 0,28	*21,7* 0,26	*22,3* 0,25	*22,8* 0,24	*23,9* 0,23	*25,0* 0,21	*26,2* 0,20	*27,4* 0,19	*28,6* 0,18	*29,9* 0,17	*31,1* 0,16	*32,4* 0,15	*33,6* 0,15	*34,9* 0,14	*36,2* 0,14	*37,4* 0,13	*38,7* 0,13	*40,0* 0,12	*41,3* 0,12	*42,6* 0,11	*43,9* 0,11	3,5 *21,1*	4,0 *19,4*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,50	*54,6* 0,44	*56,7* 0,42	*62,6* 0,40	*66,8* 0,38	*68,8* 0,37	0,34	*20,8* 0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	4,0 *68,8*	5,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,50	0,44	0,42	0,40	0,38	*46,0* 0,37	0,34	*53,9* 0,31	0,29	0,28	*61,8* 0,27	0,26	*69,6* 0,24	0,23	*77,5* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	4,0 *46,0*	5,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,53	0,50	*126,9* 0,48	0,47	*116,6* 0,46	0,45	*110,8* 0,43	0,41	0,39	*111,0* 0,38	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	10,0	12,0
PUR INTERNO	0,028	0,47	0,40	0,37	*41,8* 0,35	*39,8* 0,33	*38,5* 0,31	*37,1* 0,28	*36,7* 0,25	*36,7* 0,23	*36,9* 0,22	*37,2* 0,22	*37,8* 0,20	*38,6* 0,19	*39,5* 0,18	*40,5* 0,16	*41,6* 0,16	*43,6* 0,15	*43,9* 0,14	*45,1* 0,13	*46,3* 0,13	*47,6* 0,12	*48,9* 0,12	*50,1* 0,11	*51,4* 0,11	*53,2* 0,10	*54,1* 0,10	*55,4* 0,10	*56,8* 0,09	3,0 *41,8*	3,5 *39,8*
LV INTERNO	0,032	0,48	0,41	0,39	*56,6* 0,37	*54,9* 0,35	*54,0* 0,33	*60,6* 0,30	*54,1* 0,27	*55,3* 0,25	*56,0* 0,24	*56,8* 0,23	*58,7* 0,22	*60,7* 0,20	*62,8* 0,19	*65,1* 0,18	*69,1* 0,17	*69,8* 0,16	*72,2* 0,15	*74,7* 0,15	*77,2* 0,14	*79,7* 0,13	*82,2* 0,13	*84,8* 0,12	*87,4* 0,12	*90,0* 0,12	*92,6* 0,11	*95,2* 0,11	*97,8* 0,10	3,5 *54,9*	4,0 *54,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,48	0,42	0,39	*43,8* 0,37	*41,2* 0,35	*39,4* 0,33	*37,3* 0,30	*36,2* 0,28	*35,8* 0,26	*35,7* 0,25	*35,8* 0,24	*36,0* 0,22	*36,4* 0,21	*37,0* 0,20	*37,6* 0,18	*38,4* 0,17	*39,2* 0,17	*40,0* 0,16	*40,9* 0,15	*41,8* 0,14	*42,8* 0,14	*43,7* 0,13	*44,7* 0,13	*46,2* 0,12	*46,7* 0,12	*47,8* 0,11	*48,8* 0,11	*49,8* 0,11	3,5 *41,2*	4,0 *39,4*
XPS INTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	*51,6* 0,37	*48,6* 0,36	*46,6* 0,34	*44,2* 0,31	*43,1* 0,28	*42,7* 0,26	*42,7* 0,25	*42,8* 0,24	*45,4* 0,23	*43,8* 0,21	*44,5* 0,20	*45,4* 0,19	*46,4* 0,18	*47,4* 0,17	*48,5* 0,16	*49,6* 0,15	*50,8* 0,15	*52,0* 0,14	*53,2* 0,14	*54,5* 0,13	*55,7* 0,13	*57,0* 0,12	*58,3* 0,12	*60,2* 0,11	*61,0* 0,11	3,5 *48,6*	4,0 *46,6*
LR INTERNO	0,034	0,48	0,42	0,40	0,37	0,36	*41,1* 0,34	*39,0* 0,31	*38,0* 0,28	*37,7* 0,26	*37,7* 0,25	*37,8* 0,24	*38,1* 0,23	*38,7* 0,21	*39,3* 0,20	*40,1* 0,19	*42,1* 0,18	*41,9* 0,17	*42,9* 0,16	*43,9* 0,15	*44,9* 0,15	*46,0* 0,14	*47,1* 0,14	*48,2* 0,13	*49,3* 0,13	*50,4* 0,12	*51,6* 0,12	*52,8* 0,11	*54,0* 0,11	3,5	4,0 *41,1*

Tabella 607 - Struttura COP03.n U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,45	0,39	0,36	*23,2* 0,34	*26,1* 0,32	*24,3* 0,30	*25,8* 0,27	*27,4* 0,25	*29,2* 0,23	*30,1* 0,22	*31,1* 0,21	*33,0* 0,20	*34,9* 0,18	*38,1* 0,17	*38,9* 0,16	*40,8* 0,15	*42,8* 0,15	*44,9* 0,14	*46,9* 0,13	*48,9* 0,13	*50,9* 0,12	*53,0* 0,12	*55,0* 0,11	*57,6* 0,11	*59,1* 0,10	*61,1* 0,10	*63,2* 0,10	*65,2* 0,09	3,0 *23,2*	3,5 *26,1*
LV ESTERNO	0,032	0,46	0,40	0,38	*31,9* 0,36	*36,1* 0,34	*33,6* 0,32	*35,8* 0,29	*38,2* 0,27	*40,7* 0,25	*42,0* 0,24	*43,3* 0,23	*46,0* 0,21	*48,7* 0,20	*51,4* 0,19	*55,7* 0,18	*56,9* 0,17	*59,6* 0,16	*62,4* 0,15	*65,2* 0,15	*68,0* 0,14	*70,8* 0,13	*73,5* 0,13	*76,3* 0,12	*79,2* 0,12	*82,0* 0,11	*84,8* 0,11	*87,6* 0,11	*90,4* 0,10	3,0 *31,9*	4,0 *33,6*
EPS/PSE	0,034				*19,2*	*19,2*	*19,3*	*20,0*	*23,0*	*21,8*	*22,4*	*22,9*	*24,0*	*25,2*	*26,4*	*27,6*	*28,9*	*30,1*	*32,0*	*32,6*	*33,9*	*35,2*	*36,5*	*37,8*	*39,1*	*40,4*	*41,7*	*43,0*	*44,6*	3,5	4,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*19,2*	*19,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*17,8* 0,33	*18,3* 0,30	*19,0* 0,28	*19,8* 0,26	*20,3* 0,25	*20,8* 0,24	*22,8* 0,22	*22,7* 0,21	*23,8* 0,20	*24,9* 0,19	*25,9* 0,18	*27,0* 0,17	*28,2* 0,16	*29,3* 0,15	*30,4* 0,15	*31,5* 0,14	*33,1* 0,13	*33,8* 0,13	*34,9* 0,12	*36,1* 0,12	*37,2* 0,12	*38,4* 0,11	*39,5* 0,11	3,5	4,0 *17,8*
LR ESTERNO	0,34	0,47	0,41	0,39	*24,7* 0,37	*22,4* 0,35	*22,4* 0,33	*21,1* 0,30	*22,0* 0,28	*22,9* 0,26	*23,5* 0,25	*24,0* 0,24	*25,2* 0,22	*26,3* 0,21	*27,6* 0,20	*28,8* 0,19	*30,9* 0,18	*31,3* 0,17	*32,6* 0,16	*33,9* 0,15	*35,2* 0,15	*36,5* 0,14	*37,8* 0,13	*39,2* 0,13	*40,5* 0,12	*41,8* 0,12	*43,6* 0,12	*44,5* 0,11	*45,8* 0,11	3,5 *22,4*	4,0 *22,4*
SUGHERO ESTERNO	0,043	0,48	*58,2* 0,43	*60,5* 0,41	*66,6* 0,39	*71,0* 0,38	*73,1* 0,36	0,33	*22,0* 0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	4,0 *73,1*	5,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	*48,9* 0,36	0,33	*57,0* 0,31	0,29	0,28	*67,4* 0,27	0,25	*73,4* 0,24	0,23	*81,5* 0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	4,0 *48,9*	5,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	0,51	0,48	*165,3* 0,47	0,46	*124,6* 0,45	0,44	*118,1* 0,42	0,40	0,38	*118,0* 0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	9,0	11,0
PUR INTERNO	0,028	0,45	0,39	0,36	*44,4* 0,34	*42,2* 0,32	*40,8* 0,30	*39,2* 0,27	*38,7* 0,25	*38,7* 0,23	*38,9* 0,22	*40,1* 0,21	*39,7* 0,20	*40,5* 0,18	*41,5* 0,17	*42,5* 0,16	*43,6* 0,15	*44,8* 0,15	*46,0* 0,14	*47,2* 0,13	*48,5* 0,13	*50,4* 0,12	*51,1* 0,12	*52,4* 0,11	*53,7* 0,11	*55,1* 0,10	*56,5* 0,10	*57,8* 0,10	*59,2* 0,09	3,0 *44,4*	3,5 *42,2*
LV INTERNO	0,032	0,46	0,40	0,38	*60,2* 0,36	*58,3* 0,34	*57,2* 0,32	*56,6* 0,29	*57,1* 0,27	*58,3* 0,25	*59,0* 0,24	*59,9* 0,23	*61,7* 0,21	*63,8* 0,20	*66,0* 0,19	*68,3* 0,18	*70,7* 0,17	*73,2* 0,16	*75,7* 0,15	*78,2* 0,15	*80,8* 0,14	*83,4* 0,13	*87,2* 0,13	*88,7* 0,12	*91,3* 0,12	*94,0* 0,11	*96,7* 0,11	*99,4* 0,11	*102,2* 0,10	3,0 *60,2*	4,0 *57,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,46	0,41	0,38	*46,6* 0,36	*43,8* 0,34	*41,8* 0,33	*39,4* 0,30	*38,2* 0,27	*37,7* 0,25	*37,7* 0,24	*37,7* 0,23	*37,9* 0,22	*38,3* 0,20	*38,8* 0,19	*39,5* 0,18	*40,2* 0,17	*41,1* 0,16	*41,9* 0,16	*42,8* 0,15	*43,8* 0,14	*44,7* 0,14	*46,4* 0,13	*46,7* 0,13	*47,8* 0,12	*48,8* 0,12	*49,9* 0,11	*51,0* 0,11	*52,1* 0,11	3,5 *43,8*	4,0 *41,8*
XPS INTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	*54,8* 0,37	*51,6* 0,35	*49,4* 0,33	*46,8* 0,30	*45,5* 0,28	*48,6* 0,26	*45,0* 0,25	*45,1* 0,24	*45,4* 0,22	*46,0* 0,21	*46,8* 0,20	*47,7* 0,19	*48,6* 0,18	*49,7* 0,17	*50,8* 0,16	*52,0* 0,15	*53,2* 0,15	*54,4* 0,14	*55,7* 0,13	*57,0* 0,13	*58,3* 0,12	*60,2* 0,12	*61,0* 0,12	*62,3* 0,11	*63,7* 0,11	3,5 *51,6*	4,0 *49,4*
LR INTERNO	0,034	0,47	0,41	0,39	0,37	0,35	*43,5* 0,33	*41,2* 0,30	*40,2* 0,28	*39,8* 0,26	*39,7* 0,25	*39,8* 0,24	*40,1* 0,22	*40,7* 0,21	*42,8* 0,20	*42,1* 0,19	*43,0* 0,18	*43,9* 0,17	*44,9* 0,16	*45,9* 0,15	*47,0* 0,15	*48,1* 0,14	*49,2* 0,13	*50,4* 0,13	*51,6* 0,12	*52,7* 0,12	*53,9* 0,12	*55,1* 0,11	*56,4* 0,11	3,5	4,0 *43,5*

12.4 COP04 - Copertura piana praticabile



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Soletta (blocchi di laterizio+travetti in calcestruzzo)	16-24	900	1000	-	0,330-0,370
3Calcestruzzo armato	4	2400	1000		
4 Malta di cemento	2	2000	1000		
5 Massetto in calcestruzzo ordinario	2-12	2000	1000	1,060	-
6 Membrana impermeabilizzante bituminosa	1	1200	1000	0,170	-
7 Pavimentazione esterna - klinker	3	1500	1000	0,700	-

Tabella 608 - Struttura COP04, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m²×K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m²×K)/W	
	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 16 - 4 - 2 - 2 - 1 - 3	1,62	0,62	-	-	2,32	2,51	2,32	2,51	2,95	3,23	3,23	3,55	3,55	3,93
B	2 - 16 - 4 - 2 - 6 - 1 - 3	1,52	0,66	-	-	2,28	2,47	2,28	2,47	2,91	3,19	3,19	3,51	3,51	3,89
C	2 - 16 - 4 - 2 - 12 - 1 - 3	1,40	0,71	-	-	2,23	2,41	2,23	2,41	2,86	3,13	3,13	3,45	3,45	3,83
D	2 - 24 - 4 - 2 - 2 - 1 - 3	1,52	0,66	-	-	2,28	2,47	2,28	2,47	2,91	3,19	3,19	3,51	3,51	3,89
E	2 - 24 - 4 - 2 - 6 - 1 - 3	1,44	0,69	-	-	2,25	2,43	2,25	2,43	2,88	3,15	3,15	3,47	3,47	3,85
F	2 - 24 - 4 - 2 - 12 - 1 - 3	1,33	0,75	-	-	2,19	2,37	2,19	2,37	2,82	3,09	3,09	3,41	3,41	3,79

Tabella 609 - Struttura COP04.a U=1,62 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*1,4* 0,59	*1,4* 0,54	*1,5* 0,49	*1,7* 0,42	*1,9* 0,36	*2,1* 0,32	*2,2* 0,30	*2,3* 0,29	*2,5* 0,26	*2,7* 0,24	*2,9* 0,22	*3,1* 0,20	*3,3* 0,19	*3,5* 0,18	*3,7* 0,17	*4,0* 0,16	*4,2* 0,15	*4,4* 0,14	*4,6* 0,14	*4,8* 0,13	*5,0* 0,12	*5,2* 0,12	*5,4* 0,11	*5,6* 0,11	*5,8* 0,10	9,0 *2,5*	9,0 *2,5*
LV ESTERNO	0,032	1,08	0,80	0,72	*1,8* 0,64	*1,9* 0,58	*2,0* 0,54	*2,3* 0,46	*2,6* 0,40	*2,8* 0,36	*3,0* 0,34	*3,1* 0,32	*3,4* 0,29	*3,7* 0,27	*4,0* 0,25	*4,3* 0,23	*4,5* 0,21	*4,8* 0,20	*5,1* 0,19	*5,4* 0,18	*5,7* 0,17	*6,0* 0,16	*6,2* 0,15	*6,5* 0,15	*6,8* 0,14	*7,1* 0,13	*7,4* 0,13	*7,7* 0,12	*7,9* 0,12	10,0 *3,7*	11,0 *4,0*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*1,1* 0,67	*1,1* 0,61	*1,2* 0,56	*1,3* 0,48	*1,4* 0,42	*1,5* 0,37	*1,6* 0,35	*1,6* 0,34	*1,8* 0,31	*1,9* 0,28	*2,0* 0,26	*2,1* 0,24	*2,3* 0,23	*2,4* 0,21	*2,5* 0,20	*2,7* 0,19	*2,8* 0,18	*2,9* 0,17	*3,1* 0,16	*3,2* 0,15	*3,3* 0,15	*3,5* 0,14	*3,6* 0,14	*3,7* 0,13	*3,9* 0,13	10,0 *1,9*	12,0 *2,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*1,1* 0,56	*1,2* 0,48	*1,3* 0,42	*1,4* 0,37	*1,4* 0,35	*1,5* 0,34	*1,6* 0,31	*1,7* 0,28	*1,8* 0,26	*1,9* 0,24	*2,0* 0,23	*2,2* 0,21	*2,3* 0,20	*2,4* 0,19	*2,5* 0,18	*2,6* 0,17	*2,7* 0,16	*2,9* 0,15	*3,0* 0,15	*3,1* 0,14	*3,2* 0,14	*3,3* 0,13	*3,4* 0,13	10,0 *1,7*	12,0 *1,9*
LR ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*1,4* 0,67	*1,3* 0,61	*1,2* 0,56	*1,3* 0,48	*1,5* 0,42	*1,6* 0,37	*1,6* 0,35	*1,7* 0,34	*1,8* 0,31	*2,0* 0,28	*2,1* 0,26	*2,2* 0,24	*2,4* 0,23	*2,5* 0,21	*2,6* 0,20	*2,8* 0,19	*2,9* 0,18	*3,0* 0,17	*3,2* 0,16	*3,3* 0,15	*3,5* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,14	*3,9* 0,13	*4,0* 0,13	10,0 *2,0*	12,0 *2,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,18	*2,7* 0,92	*3,0* 0,83	*3,5* 0,76	*3,8* 0,70	*4,1* 0,65	0,56	*1,5* 0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	13,0	15,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,18	0,92	0,83	0,76	0,70	*2,7* 0,65	0,56	*3,6* 0,50	0,45	0,42	*4,4* 0,40	0,37	*5,2* 0,34	0,31	*6,0* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	13,0	15,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,37	1,19	*5,8* 1,12	1,05	*5,6* 0,99	0,94	*5,8* 0,85	0,78	0,72	*6,4* 0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	25,0	25,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR INTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*2,6* 0,59	*2,6* 0,54	*2,6* 0,49	*2,6* 0,42	*2,7* 0,36	*2,8* 0,32	*2,8* 0,30	*2,9* 0,29	*3,0* 0,26	*3,2* 0,24	*3,3* 0,22	*3,4* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,8* 0,17	*4,0* 0,16	*4,1* 0,15	*4,3* 0,14	*4,4* 0,14	*4,6* 0,13	*4,7* 0,12	*4,8* 0,12	*5,0* 0,11	*5,1* 0,11	*5,3* 0,10	9,0 *3,0*	9,0 *3,0*
LV INTERNO	0,032	1,08	0,80	0,72	*3,4* 0,64	*3,4* 0,58	*3,5* 0,54	*3,6* 0,46	*3,8* 0,40	*4,1* 0,36	*4,2* 0,34	*4,3* 0,32	*4,6* 0,29	*4,8* 0,27	*5,1* 0,25	*5,4* 0,23	*5,6* 0,21	*5,9* 0,20	*6,2* 0,19	*6,5* 0,18	*6,7* 0,17	*7,0* 0,16	*7,3* 0,15	*7,6* 0,15	*7,9* 0,14	*8,1* 0,13	*8,4* 0,13	*8,7* 0,12	*9,0* 0,12	10,0 *4,8*	11,0 *5,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,09	0,82	0,73	*2,6* 0,66	*2,5* 0,60	*2,5* 0,55	*2,5* 0,47	*2,6* 0,41	*2,6* 0,37	*2,7* 0,35	*2,7* 0,33	*2,8* 0,30	*2,9* 0,27	*3,0* 0,25	*3,1* 0,24	*3,2* 0,22	*3,3* 0,21	*3,4* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,7* 0,16	*3,9* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,4* 0,13	*4,6* 0,12	10,0 *2,9*	11,0 *3,0*
XPS INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*3,0* 0,67	*3,0* 0,61	*2,9* 0,56	*3,0* 0,48	*3,0* 0,42	*3,1* 0,37	*3,2* 0,35	*3,2* 0,34	*3,3* 0,31	*3,4* 0,28	*3,6* 0,26	*3,7* 0,24	*3,8* 0,23	*4,0* 0,21	*4,1* 0,20	*4,3* 0,19	*4,4* 0,18	*4,5* 0,17	*4,7* 0,16	*4,8* 0,15	*5,0* 0,15	*5,1* 0,14	*5,3* 0,14	*5,4* 0,13	*5,6* 0,13	10,0 *3,4*	12,0 *3,7*
LR INTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*2,6* 0,56	*2,6* 0,48	*2,7* 0,42	*2,7* 0,37	*2,8* 0,35	*2,8* 0,34	*2,9* 0,31	*3,0* 0,28	*3,2* 0,26	*3,3* 0,24	*3,4* 0,23	*3,5* 0,21	*3,6* 0,20	*3,8* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,3* 0,15	*4,4* 0,15	*4,5* 0,14	*4,7* 0,14	*4,8* 0,13	*4,9* 0,13	10,0 *3,0*	12,0 *3,3*

Tabella 610 - Struttura COP04.b/d U=1,52 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,99	0,73	0,64	*1,5* 0,58	*1,6* 0,52	*1,7* 0,48	*1,9* 0,41	*2,1* 0,36	*2,3* 0,32	*2,4* 0,30	*2,5* 0,28	*2,7* 0,26	*2,9* 0,24	*3,1* 0,22	*3,4* 0,20	*3,6* 0,19	*3,8* 0,18	*4,0* 0,17	*4,2* 0,16	*4,5* 0,15	*4,7* 0,14	*4,9* 0,13	*5,1* 0,13	*5,3* 0,12	*5,6* 0,12	*5,8* 0,11	*6,0* 0,11	*6,2* 0,10	8,0 *2,5*	9,0 *2,7*
LV ESTERNO	0,032	1,03	0,78	0,69	*2,0* 0,63	*2,1* 0,57	*2,2* 0,52	*2,5* 0,45	*2,8* 0,39	*3,1* 0,35	*3,2* 0,33	*3,4* 0,32	*3,7* 0,29	*4,0* 0,26	*4,3* 0,24	*4,6* 0,23	*4,9* 0,21	*5,2* 0,20	*5,5* 0,19	*5,8* 0,18	*6,1* 0,17	*6,4* 0,16	*6,7* 0,15	*7,0* 0,14	*7,3* 0,14	*7,6* 0,13	*7,9* 0,13	*8,2* 0,12	*8,5* 0,12	10,0 *4,0*	11,0 *4,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	*1,2* 0,65	*1,2* 0,59	*1,3* 0,55	*1,4* 0,47	*1,5* 0,41	*1,6* 0,37	*1,7* 0,35	*1,8* 0,33	*1,9* 0,30	*2,0* 0,28	*2,2* 0,26	*2,3* 0,24	*2,4* 0,22	*2,6* 0,21	*2,7* 0,20	*2,9* 0,19	*3,0* 0,18	*3,1* 0,17	*3,3* 0,16	*3,4* 0,15	*3,6* 0,15	*3,7* 0,14	*3,9* 0,13	*4,0* 0,13	*4,1* 0,12	10,0 *2,0*	11,0 *2,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	*1,2* 0,55	*1,3* 0,47	*1,4* 0,41	*1,5* 0,37	*1,5* 0,35	*1,6* 0,33	*1,7* 0,30	*1,8* 0,28	*2,0* 0,26	*2,1* 0,24	*2,2* 0,22	*2,3* 0,21	*2,4* 0,20	*2,6* 0,19	*2,7* 0,18	*2,8* 0,17	*2,9* 0,16	*3,1* 0,15	*3,2* 0,15	*3,3* 0,14	*3,4* 0,13	*3,6* 0,13	*3,7* 0,12	10,0 *1,8*	11,0 *2,0*
LR ESTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	*1,5* 0,65	*1,4* 0,59	*1,3* 0,55	*1,5* 0,47	*1,6* 0,41	*1,7* 0,37	*1,8* 0,35	*1,8* 0,33	*2,0* 0,30	*2,1* 0,28	*2,3* 0,26	*2,4* 0,24	*2,5* 0,22	*2,7* 0,21	*2,8* 0,20	*3,0* 0,19	*3,1* 0,18	*3,3* 0,17	*3,4* 0,16	*3,6* 0,15	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*4,0* 0,13	*4,1* 0,13	*4,3* 0,12	10,0 *2,1*	11,0 *2,3*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,12	*3,0* 0,89	*3,3* 0,81	*3,8* 0,74	*4,2* 0,68	*4,5* 0,63	0,55	*1,6* 0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	15,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,12	0,89	0,81	0,74	0,68	*3,0* 0,63	0,55	*3,9* 0,49	0,44	0,42	*4,8* 0,40	0,36	*5,6* 0,34	0,31	*6,5* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	15,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,30	1,14	*6,4* 1,07	1,01	*6,3* 0,96	0,91	*6,4* 0,82	0,75	0,70	*7,0* 0,67	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,99	0,73	0,64	*2,8* 0,58	*2,8* 0,52	*2,8* 0,48	*2,8* 0,41	*2,9* 0,36	*3,0* 0,32	*3,1* 0,30	*3,1* 0,28	*3,3* 0,26	*3,4* 0,24	*3,5* 0,22	*3,7* 0,20	*3,8* 0,19	*4,0* 0,18	*4,1* 0,17	*4,3* 0,16	*4,4* 0,15	*4,6* 0,14	*4,7* 0,13	*4,9* 0,13	*5,0* 0,12	*5,2* 0,12	*5,3* 0,11	*5,5* 0,11	*5,7* 0,10	8,0 *3,1*	9,0 *3,3*
LV INTERNO	0,032	1,03	0,78	0,69	*3,7* 0,63	*3,7* 0,57	*3,8* 0,52	*4,0* 0,45	*4,2* 0,39	*4,4* 0,35	*4,5* 0,33	*4,7* 0,32	*4,9* 0,29	*5,2* 0,26	*5,5* 0,24	*5,8* 0,23	*6,1* 0,21	*6,4* 0,20	*6,6* 0,19	*6,9* 0,18	*7,2* 0,17	*7,5* 0,16	*7,8* 0,15	*8,1* 0,14	*8,4* 0,14	*8,7* 0,13	*9,0* 0,13	*9,3* 0,12	*9,6* 0,12	10,0 *5,2*	11,0 *5,5*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,04	0,79	0,71	*2,8* 0,64	*2,8* 0,58	*2,7* 0,53	*2,7* 0,46	*2,8* 0,40	*2,8* 0,36	*2,9* 0,34	*2,9* 0,32	*3,0* 0,30	*3,1* 0,27	*3,2* 0,25	*3,3* 0,23	*3,4* 0,22	*3,5* 0,20	*3,7* 0,19	*3,8* 0,18	*3,9* 0,17	*4,0* 0,16	*4,1* 0,16	*4,3* 0,15	*4,4* 0,14	*4,5* 0,14	*4,6* 0,13	*4,8* 0,13	*4,9* 0,12	10,0 *3,1*	11,0 *3,2*
XPS INTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	*3,3* 0,65	*3,2* 0,59	*3,2* 0,55	*3,2* 0,47	*3,3* 0,41	*3,4* 0,37	*3,4* 0,35	*3,5* 0,33	*3,6* 0,30	*3,7* 0,28	*3,8* 0,26	*4,0* 0,24	*4,1* 0,22	*4,3* 0,21	*4,4* 0,20	*4,6* 0,19	*4,7* 0,18	*4,9* 0,17	*5,0* 0,16	*5,2* 0,15	*5,3* 0,15	*5,5* 0,14	*5,6* 0,13	*5,8* 0,13	*6,0* 0,12	10,0 *3,7*	11,0 *3,8*
LR INTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	*2,8* 0,55	*2,8* 0,47	*2,9* 0,41	*3,0* 0,37	*3,0* 0,35	*3,1* 0,33	*3,2* 0,30	*3,3* 0,28	*3,4* 0,26	*3,5* 0,24	*3,6* 0,22	*3,8* 0,21	*3,9* 0,20	*4,0* 0,19	*4,2* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,16	*4,6* 0,15	*4,7* 0,15	*4,9* 0,14	*5,0* 0,13	*5,1* 0,13	*5,3* 0,12	10,0 *3,3*	11,0 *3,4*

Tabella 611 - Struttura COP04.c U=1,40 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,93	0,70	0,62	*1,7* 0,56	*1,7* 0,51	*1,9* 0,47	*2,1* 0,40	*2,3* 0,35	*2,5* 0,31	*2,6* 0,29	*2,7* 0,28	*3,0* 0,25	*3,2* 0,23	*3,5* 0,22	*3,7* 0,20	*3,9* 0,19	*4,2* 0,18	*4,4* 0,16	*4,6* 0,16	*4,9* 0,15	*5,1* 0,14	*5,4* 0,13	*5,6* 0,13	*5,8* 0,12	*6,1* 0,12	*6,3* 0,11	*6,6* 0,11	*6,8* 0,10	8,0 *2,7*	9,0 *3,0*
LV ESTERNO	0,032	0,97	0,75	0,67	*2,2* 0,61	*2,3* 0,55	*2,5* 0,51	*2,8* 0,44	*3,1* 0,39	*3,4* 0,34	*3,6* 0,33	*3,7* 0,31	*4,1* 0,28	*4,4* 0,26	*4,7* 0,24	*5,0* 0,22	*5,4* 0,21	*5,7* 0,20	*6,0* 0,19	*6,3* 0,18	*6,7* 0,17	*7,0* 0,16	*7,3* 0,15	*7,7* 0,14	*8,0* 0,14	*8,3* 0,13	*8,6* 0,13	*9,0* 0,12	*9,3* 0,12	10,0 *4,4*	11,0 *4,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,99	0,77	0,69	*1,3* 0,63	*1,4* 0,57	*1,4* 0,53	*1,5* 0,46	*1,7* 0,40	*1,8* 0,36	*1,9* 0,34	*1,9* 0,33	*2,1* 0,30	*2,2* 0,27	*2,4* 0,25	*2,5* 0,24	*2,7* 0,22	*2,8* 0,21	*3,0* 0,20	*3,1* 0,18	*3,3* 0,18	*3,5* 0,17	*3,6* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,13	*4,4* 0,13	*4,5* 0,12	10,0 *2,2*	11,0 *2,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	*1,3* 0,53	*1,4* 0,46	*1,5* 0,40	*1,6* 0,36	*1,7* 0,34	*1,8* 0,33	*1,9* 0,30	*2,0* 0,27	*2,2* 0,25	*2,3* 0,24	*2,4* 0,22	*2,6* 0,21	*2,7* 0,20	*2,8* 0,18	*3,0* 0,18	*3,1* 0,17	*3,2* 0,16	*3,4* 0,15	*3,5* 0,15	*3,6* 0,14	*3,8* 0,13	*3,9* 0,13	*4,0* 0,12	10,0 *2,0*	11,0 *2,2*
LR ESTERNO	0,034	0,99	0,77	0,69	*1,7* 0,63	*1,6* 0,57	*1,5* 0,53	*1,6* 0,46	*1,8* 0,40	*1,9* 0,36	*2,0* 0,34	*2,0* 0,33	*2,2* 0,30	*2,3* 0,27	*2,5* 0,25	*2,6* 0,24	*2,8* 0,22	*3,0* 0,21	*3,1* 0,20	*3,3* 0,18	*3,4* 0,18	*3,6* 0,17	*3,7* 0,16	*3,9* 0,15	*4,1* 0,15	*4,2* 0,14	*4,4* 0,13	*4,5* 0,13	*4,7* 0,12	10,0 *2,3*	11,0 *2,5*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,06	*3,5* 0,85	*3,8* 0,77	*4,3* 0,71	*4,7* 0,65	*5,0* 0,61	0,53	*1,8* 0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	13,0	14,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,06	0,85	0,77	0,71	0,65	*3,4* 0,61	0,53	*4,3* 0,47	0,43	0,41	*5,3* 0,39	0,36	*6,2* 0,33	0,31	*7,2* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	13,0	14,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,21	1,07	*7,4* 1,01	0,95	*7,2* 0,91	0,86	*7,3* 0,79	0,72	0,67	*7,9* 0,65	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,93	0,70	0,62	*3,2* 0,56	*3,1* 0,51	*3,1* 0,47	*3,1* 0,40	*3,2* 0,35	*3,3* 0,31	*3,4* 0,29	*3,5* 0,28	*3,6* 0,25	*3,7* 0,23	*3,9* 0,22	*4,0* 0,20	*4,2* 0,19	*4,4* 0,18	*4,5* 0,16	*4,7* 0,16	*4,8* 0,15	*5,0* 0,14	*5,2* 0,13	*5,3* 0,13	*5,5* 0,12	*5,7* 0,12	*5,8* 0,11	*6,0* 0,11	*6,2* 0,10	8,0 *3,5*	9,0 *3,6*
LV INTERNO	0,032	0,97	0,75	0,67	*4,2* 0,61	*4,2* 0,55	*4,2* 0,51	*4,4* 0,44	*4,6* 0,39	*4,9* 0,34	*5,0* 0,33	*5,2* 0,31	*5,4* 0,28	*5,7* 0,26	*6,0* 0,24	*6,3* 0,22	*6,7* 0,21	*7,0* 0,20	*7,3* 0,19	*7,6* 0,18	*7,9* 0,17	*8,2* 0,16	*8,6* 0,15	*8,9* 0,14	*9,2* 0,14	*9,5* 0,13	*9,9* 0,13	*10,2* 0,12	*10,5* 0,12	10,0 *5,7*	11,0 *6,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,98	0,76	0,68	*3,2* 0,62	*3,1* 0,56	*3,1* 0,52	*3,0* 0,45	*3,1* 0,39	*3,1* 0,35	*3,2* 0,33	*3,2* 0,32	*3,3* 0,29	*3,4* 0,27	*3,5* 0,25	*3,7* 0,23	*3,8* 0,21	*3,9* 0,20	*4,0* 0,19	*4,1* 0,18	*4,3* 0,17	*4,4* 0,16	*4,5* 0,15	*4,7* 0,15	*4,8* 0,14	*4,9* 0,14	*5,1* 0,13	*5,2* 0,13	*5,3* 0,12	10,0 *3,4*	11,0 *3,5*
XPS INTERNO	0,034	0,99	0,77	0,69	*3,7* 0,63	*3,6* 0,57	*3,6* 0,53	*3,6* 0,46	*3,6* 0,40	*3,7* 0,36	*3,8* 0,34	*3,8* 0,33	*4,0* 0,30	*4,1* 0,27	*4,2* 0,25	*4,4* 0,24	*4,5* 0,22	*4,7* 0,21	*4,8* 0,20	*5,0* 0,18	*5,2* 0,18	*5,3* 0,17	*5,5* 0,16	*5,7* 0,15	*5,8* 0,15	*6,0* 0,14	*6,2* 0,13	*6,3* 0,13	*6,5* 0,12	10,0 *4,1*	11,0 *4,2*
LR INTERNO	0,034	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	*3,2* 0,53	*3,2* 0,46	*3,2* 0,40	*3,3* 0,36	*3,3* 0,34	*3,4* 0,33	*3,5* 0,30	*3,6* 0,27	*3,7* 0,25	*3,9* 0,24	*4,0* 0,22	*4,1* 0,21	*4,3* 0,20	*4,4* 0,18	*4,6* 0,18	*4,7* 0,17	*4,9* 0,16	*5,0* 0,15	*5,2* 0,15	*5,3* 0,14	*5,5* 0,13	*5,6* 0,13	*5,8* 0,12	10,0 *3,6*	11,0 *3,7*

Tabella 612 - Struttura COP04.e U=1,44 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,95	0,71	0,63	*1,6* 0,57	*1,7* 0,51	*1,8* 0,47	*2,0* 0,40	*2,2* 0,35	*2,4* 0,31	*2,5* 0,30	*2,7* 0,28	*2,9* 0,26	*3,1* 0,23	*3,3* 0,22	*3,6* 0,20	*3,8* 0,19	*4,0* 0,18	*4,3* 0,17	*4,5* 0,16	*4,7* 0,15	*5,0* 0,14	*5,2* 0,13	*5,4* 0,13	*5,7* 0,12	*5,9* 0,12	*6,1* 0,11	*6,4* 0,11	*6,6* 0,10	8,0 *2,7*	9,0 *2,9*
LV ESTERNO	0,032	0,99	0,76	0,68	*2,1* 0,61	*2,2* 0,56	*2,4* 0,51	*2,7* 0,44	*3,0* 0,39	*3,3* 0,35	*3,4* 0,33	*3,6* 0,31	*3,9* 0,29	*4,2* 0,26	*4,5* 0,24	*4,9* 0,23	*5,2* 0,21	*5,5* 0,20	*5,8* 0,19	*6,1* 0,18	*6,5* 0,17	*6,8* 0,16	*7,1* 0,15	*7,4* 0,14	*7,7* 0,14	*8,1* 0,13	*8,4* 0,13	*8,7* 0,12	*9,0* 0,12	10,0 *4,2*	11,0 *4,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,01	0,78	0,70	*1,3* 0,63	*1,3* 0,58	*1,4* 0,53	*1,5* 0,46	*1,6* 0,41	*1,7* 0,36	*1,8* 0,34	*1,9* 0,33	*2,0* 0,30	*2,2* 0,28	*2,3* 0,25	*2,5* 0,24	*2,6* 0,22	*2,8* 0,21	*2,9* 0,20	*3,0* 0,19	*3,2* 0,18	*3,3* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,15	*3,8* 0,15	*3,9* 0,14	*4,1* 0,13	*4,2* 0,13	*4,4* 0,12	10,0 *2,2*	11,0 *2,3*
XPS ESTERNO	0,034	1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	*1,2* 0,53	*1,4* 0,46	*1,5* 0,41	*1,6* 0,36	*1,6* 0,34	*1,7* 0,33	*1,8* 0,30	*2,0* 0,28	*2,1* 0,25	*2,2* 0,24	*2,3* 0,22	*2,5* 0,21	*2,6* 0,20	*2,7* 0,19	*2,9* 0,18	*3,0* 0,17	*3,1* 0,16	*3,3* 0,15	*3,4* 0,15	*3,5* 0,14	*3,7* 0,13	*3,8* 0,13	*3,9* 0,12	10,0 *2,0*	11,0 *2,1*
LR ESTERNO	0,034	1,01	0,78	0,70	*1,6* 0,63	*1,5* 0,58	*1,4* 0,53	*1,6* 0,46	*1,7* 0,41	*1,8* 0,36	*1,9* 0,34	*2,0* 0,33	*2,1* 0,30	*2,3* 0,28	*2,4* 0,25	*2,6* 0,24	*2,7* 0,22	*2,9* 0,21	*3,0* 0,20	*3,2* 0,19	*3,3* 0,18	*3,5* 0,17	*3,6* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,13	*4,4* 0,13	*4,5* 0,12	10,0 *2,3*	11,0 *2,4*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,08	*3,3* 0,86	*3,6* 0,78	*4,1* 0,72	*4,6* 0,66	*4,8* 0,62	0,54	*1,7* 0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	14,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,08	0,86	0,78	0,72	0,66	*3,2* 0,62	0,54	*4,2* 0,48	0,43	0,41	*5,1* 0,39	0,36	*6,0* 0,33	0,31	*6,9* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	14,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,24	1,09	*7,0* 1,03	0,97	*6,8* 0,92	0,88	*7,0* 0,80	0,73	0,68	*7,6* 0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,95	0,71	0,63	*3,0* 0,57	*3,0* 0,51	*3,0* 0,47	*3,0* 0,40	*3,1* 0,35	*3,2* 0,31	*3,3* 0,30	*3,3* 0,28	*3,5* 0,26	*3,6* 0,23	*3,8* 0,22	*3,9* 0,20	*4,1* 0,19	*4,2* 0,18	*4,4* 0,17	*4,5* 0,16	*4,7* 0,15	*4,9* 0,14	*5,0* 0,13	*5,2* 0,13	*5,3* 0,12	*5,5* 0,12	*5,7* 0,11	*5,8* 0,11	*6,0* 0,10	8,0 *3,3*	9,0 *3,5*
LV INTERNO	0,032	0,99	0,76	0,68	*4,0* 0,61	*4,0* 0,56	*4,1* 0,51	*4,2* 0,44	*4,5* 0,39	*4,7* 0,35	*4,8* 0,33	*5,0* 0,31	*5,3* 0,29	*5,6* 0,26	*5,8* 0,24	*6,1* 0,23	*6,4* 0,21	*6,8* 0,20	*7,1* 0,19	*7,4* 0,18	*7,7* 0,17	*8,0* 0,16	*8,3* 0,15	*8,6* 0,14	*8,9* 0,14	*9,2* 0,13	*9,6* 0,13	*9,9* 0,12	*10,2* 0,12	10,0 *5,6*	11,0 *5,8*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,00	0,77	0,69	*3,1* 0,62	*3,0* 0,57	*2,9* 0,52	*2,9* 0,45	*3,0* 0,40	*3,0* 0,36	*3,1* 0,34	*3,1* 0,32	*3,2* 0,29	*3,3* 0,27	*3,4* 0,25	*3,5* 0,23	*3,7* 0,22	*3,8* 0,20	*3,9* 0,19	*4,0* 0,18	*4,1* 0,17	*4,3* 0,16	*4,4* 0,15	*4,5* 0,15	*4,7* 0,14	*4,8* 0,14	*4,9* 0,13	*5,0* 0,13	*5,2* 0,12	10,0 *3,3*	11,0 *3,4*
XPS INTERNO	0,034	1,01	0,78	0,70	*3,6* 0,63	*3,5* 0,58	*3,5* 0,53	*3,5* 0,46	*3,5* 0,41	*3,6* 0,36	*3,6* 0,34	*3,7* 0,33	*3,8* 0,30	*4,0* 0,28	*4,1* 0,25	*4,2* 0,24	*4,4* 0,22	*4,5* 0,21	*4,7* 0,20	*4,9* 0,19	*5,0* 0,18	*5,2* 0,17	*5,3* 0,16	*5,5* 0,15	*5,7* 0,15	*5,8* 0,14	*6,0* 0,13	*6,1* 0,13	*6,3* 0,12	10,0 *4,0*	11,0 *4,1*
LR INTERNO	0,034	1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	*3,0* 0,53	*3,0* 0,46	*3,1* 0,41	*3,2* 0,36	*3,2* 0,34	*3,3* 0,33	*3,4* 0,30	*3,5* 0,28	*3,6* 0,25	*3,7* 0,24	*3,9* 0,22	*4,0* 0,21	*4,2* 0,20	*4,3* 0,19	*4,4* 0,18	*4,6* 0,17	*4,7* 0,16	*4,9* 0,15	*5,0* 0,15	*5,1* 0,14	*5,3* 0,13	*5,4* 0,13	*5,6* 0,12	10,0 *3,5*	11,0 *3,6*

Tabella 613 - Struttura COP04.f U=1,33 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,90	0,68	0,61	*1,8* 0,55	*1,9* 0,50	*2,0* 0,46	*2,2* 0,39	*2,4* 0,35	*2,7* 0,31	*2,8* 0,29	*2,9* 0,28	*3,2* 0,25	*3,4* 0,23	*3,7* 0,21	*3,9* 0,20	*4,2* 0,19	*4,4* 0,17	*4,7* 0,16	*4,9* 0,15	*5,2* 0,15	*5,4* 0,14	*5,7* 0,13	*5,9* 0,13	*6,2* 0,12	*6,4* 0,12	*6,7* 0,11	*6,9* 0,11	*7,2* 0,10	8,0 *2,9*	9,0 *3,2*
LV ESTERNO	0,032	0,94	0,73	0,65	*2,4* 0,59	*2,5* 0,54	*2,7* 0,50	*3,0* 0,43	*3,3* 0,38	*3,6* 0,34	*3,8* 0,32	*4,0* 0,31	*4,3* 0,28	*4,7* 0,26	*5,0* 0,24	*5,3* 0,22	*5,7* 0,21	*6,0* 0,20	*6,4* 0,18	*6,7* 0,17	*7,1* 0,16	*7,4* 0,16	*7,8* 0,15	*8,1* 0,14	*8,4* 0,14	*8,8* 0,13	*9,1* 0,13	*9,5* 0,12	*9,8* 0,12	9,0 *4,3*	10,0 *4,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*1,4* 0,61	*1,5* 0,56	*1,5* 0,52	*1,6* 0,45	*1,8* 0,40	*1,9* 0,36	*2,0* 0,34	*2,1* 0,32	*2,2* 0,29	*2,4* 0,27	*2,5* 0,25	*2,7* 0,23	*2,9* 0,22	*3,0* 0,21	*3,2* 0,19	*3,3* 0,18	*3,5* 0,17	*3,7* 0,17	*3,8* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,14	*4,3* 0,14	*4,5* 0,13	*4,6* 0,13	*4,8* 0,12	10,0 *2,4*	11,0 *2,5*
XPS ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	*1,4* 0,52	*1,5* 0,45	*1,6* 0,40	*1,7* 0,36	*1,8* 0,34	*1,9* 0,32	*2,0* 0,29	*2,2* 0,27	*2,3* 0,25	*2,4* 0,23	*2,6* 0,22	*2,7* 0,21	*2,8* 0,19	*3,0* 0,18	*3,1* 0,17	*3,3* 0,17	*3,4* 0,16	*3,6* 0,15	*3,7* 0,14	*3,8* 0,14	*4,0* 0,13	*4,1* 0,13	*4,3* 0,12	10,0 *2,2*	11,0 *2,3*
LR ESTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*1,8* 0,61	*1,7* 0,56	*1,6* 0,52	*1,7* 0,45	*1,9* 0,40	*2,0* 0,36	*2,1* 0,34	*2,2* 0,32	*2,3* 0,29	*2,5* 0,27	*2,7* 0,25	*2,8* 0,23	*3,0* 0,22	*3,1* 0,21	*3,3* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,8* 0,17	*4,0* 0,16	*4,1* 0,15	*4,3* 0,14	*4,5* 0,14	*4,6* 0,13	*4,8* 0,13	*5,0* 0,12	10,0 *2,5*	11,0 *2,7*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,02	*3,8* 0,82	*4,1* 0,75	*4,7* 0,69	*5,1* 0,64	*5,4* 0,59	0,52	*1,9* 0,47	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	13,0	14,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,02	0,82	0,75	0,69	0,64	*3,6* 0,59	0,52	*4,6* 0,47	0,42	0,40	*5,6* 0,38	0,35	*6,6* 0,32	0,30	*7,6* 0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	13,0	14,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,16	1,03	*8,1* 0,97	0,92	*7,8* 0,88	0,84	*7,9* 0,76	0,70	0,65	*8,6* 0,63	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,90	0,68	0,61	*3,4* 0,55	*3,3* 0,50	*3,3* 0,46	*3,4* 0,39	*3,4* 0,35	*3,5* 0,31	*3,6* 0,29	*3,7* 0,28	*3,8* 0,25	*4,0* 0,23	*4,1* 0,21	*4,3* 0,20	*4,4* 0,19	*4,6* 0,17	*4,8* 0,16	*5,0* 0,15	*5,1* 0,15	*5,3* 0,14	*5,5* 0,13	*5,6* 0,13	*5,8* 0,12	*6,0* 0,12	*6,2* 0,11	*6,4* 0,11	*6,5* 0,10	8,0 *3,7*	9,0 *3,8*
LV INTERNO	0,032	0,94	0,73	0,65	*4,5* 0,59	*4,5* 0,54	*4,5* 0,50	*4,7* 0,43	*4,9* 0,38	*5,2* 0,34	*5,3* 0,32	*5,5* 0,31	*5,8* 0,28	*6,1* 0,26	*6,4* 0,24	*6,7* 0,22	*7,1* 0,21	*7,4* 0,20	*7,7* 0,18	*8,1* 0,17	*8,4* 0,16	*8,7* 0,16	*9,1* 0,15	*9,4* 0,14	*9,7* 0,14	*10,1* 0,13	*10,4* 0,13	*10,8* 0,12	*11,1* 0,12	9,0 *5,8*	10,0 *6,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,95	0,74	0,66	*3,4* 0,60	*3,3* 0,55	*3,3* 0,51	*3,3* 0,44	*3,3* 0,39	*3,4* 0,35	*3,4* 0,33	*3,4* 0,31	*3,5* 0,29	*3,6* 0,26	*3,8* 0,24	*3,9* 0,23	*4,0* 0,21	*4,1* 0,20	*4,3* 0,19	*4,4* 0,18	*4,5* 0,17	*4,7* 0,16	*4,8* 0,15	*4,9* 0,15	*5,1* 0,14	*5,2* 0,13	*5,4* 0,13	*5,5* 0,12	*5,6* 0,12	10,0 *3,6*	11,0 *3,8*
XPS INTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*4,0* 0,61	*3,9* 0,56	*3,9* 0,52	*3,8* 0,45	*3,9* 0,40	*4,0* 0,36	*4,0* 0,34	*4,1* 0,32	*4,2* 0,29	*4,4* 0,27	*4,5* 0,25	*4,7* 0,23	*4,8* 0,22	*5,0* 0,21	*5,1* 0,19	*5,3* 0,18	*5,5* 0,17	*5,7* 0,17	*5,8* 0,16	*6,0* 0,15	*6,2* 0,14	*6,4* 0,14	*6,5* 0,13	*6,7* 0,13	*6,9* 0,12	10,0 *4,4*	11,0 *4,5*
LR INTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	*3,4* 0,52	*3,4* 0,45	*3,4* 0,40	*3,5* 0,36	*3,6* 0,34	*3,6* 0,32	*3,7* 0,29	*3,8* 0,27	*4,0* 0,25	*4,1* 0,23	*4,3* 0,22	*4,4* 0,21	*4,5* 0,19	*4,7* 0,18	*4,8* 0,17	*5,0* 0,17	*5,2* 0,16	*5,3* 0,15	*5,5* 0,14	*5,6* 0,14	*5,8* 0,13	*5,9* 0,13	*6,1* 0,12	10,0 *3,8*	11,0 *4,0*

Tabella 614 - Struttura COP04.a U=1,62 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*2,4*	*2,6*	*2,7*	*3,1*	*3,4*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,5*	*4,8*	*5,2*	*5,6*	*5,9*	*6,3*	*6,7*	*7,1*	*7,4*	*7,8*	*8,2*	*8,5*	*8,9*	*9,3*	*9,6*	*10,0*	*10,4*	8,0	9,0
ESTERNO		1,03	0,75	0,66	0,59	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*4,1*	*4,5*
LV	0,032				*3,2*	*3,4*	*3,6*	*4,1*	*4,6*	*5,1*	*5,3*	*5,6*	*6,1*	*6,6*	*7,1*	*7,6*	*8,1*	*8,6*	*9,1*	*9,6*	*10,1*	*10,6*	*11,1*	*11,6*	*12,1*	*12,7*	*13,2*	*13,7*	*14,2*	9,0	10,0
ESTERNO		1,08	0,80	0,72	0,64	0,58	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,1*	*6,6*
EPS/PSE	0,034				*1,9*	*2,0*	*2,1*	*2,3*	*2,5*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*6,9*	10,0	10,0
ESTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,4*	*3,4*
XPS	0,034						*1,9*	*2,1*	*2,2*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,4*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,2*	10,0	10,0
ESTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,0*	*3,0*
LR	0,034				*2,4*	*2,3*	*2,2*	*2,4*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,5*	*3,8*	*4,0*	*4,2*	*4,5*	*4,7*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,7*	*5,9*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	10,0	10,0
ESTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,5*	*3,5*
SUGHERO	0,043		*4,9*	*5,4*	*6,2*	*6,9*	*7,3*		*2,6*																					12,0	13,0
ESTERNO		1,18	0,92	0,83	0,76	0,70	0,65	0,56	0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
FIBRA LEGNO	0,043						*4,9*		*6,4*			*7,8*		*9,3*		*10,8*														12,0	13,0
ESTERNO		1,18	0,92	0,83	0,76	0,70	0,65	0,56	0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	*10,8*	
LLEGNO	0,09			*10,3*		*10,1*		*10,3*			*11,5*																			25,0	25,0
ESTERNO		1,37	1,19	1,12	1,05	0,99	0,94	0,85	0,78	0,72	0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29		
PUR	0,028				*4,6*	*4,6*	*4,6*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	8,0	9,0
INTERNO		1,03	0,75	0,66	0,59	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*5,2*	*5,4*
LV	0,032				*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,5*	*6,9*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*8,2*	*8,6*	*9,1*	*9,6*	*10,1*	*10,5*	*11,0*	*11,5*	*12,0*	*12,5*	*13,0*	*13,5*	*14,0*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	9,0	10,0
INTERNO		1,08	0,80	0,72	0,64	0,58	0,54	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,2*	*8,6*
EPS/PSE	0,033				*4,6*	*4,5*	*4,5*	*4,5*	*4,6*	*4,7*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,1*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,3*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	*8,1*	9,0	10,0
INTERNO		1,09	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,0*	*5,1*
XPS	0,034				*5,4*	*5,3*	*5,3*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*9,9*	10,0	10,0
INTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,1*	*6,1*
LR	0,034						*4,6*	*4,7*	*4,8*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	10,0	10,0
INTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,4*	*5,4*

Tabella 615 - Struttura COP04.b/d U=1,52 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*2,6*	*2,8*	*3,0*	*3,3*	*3,7*	*4,1*	*4,3*	*4,4*	*4,8*	*5,2*	*5,6*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*8,0*	*8,4*	*8,7*	*9,1*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	8,0	8,0
ESTERNO		0,99	0,73	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*4,4*	*4,4*
LV	0,032				*3,5*	*3,7*	*4,0*	*4,5*	*5,0*	*5,5*	*5,8*	*6,0*	*6,6*	*7,1*	*7,6*	*8,2*	*8,7*	*9,2*	*9,8*	*10,3*	*10,9*	*11,4*	*11,9*	*12,5*	*13,0*	*13,6*	*14,1*	*14,6*	*15,2*	9,0	10,0
ESTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*6,6*	*7,1*
EPS/PSE	0,034				*2,1*	*2,2*	*2,2*	*2,5*	*2,7*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,4*	*3,6*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	9,0	10,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,4*	*3,6*
XPS	0,034				*2,1*	*2,2*	*2,4*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*3,1*	*3,3*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	9,0	10,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,1*	*3,3*
LR	0,034				*2,7*	*2,5*	*2,4*	*2,6*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,9*	*4,0*	*4,3*	*4,5*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	9,0	10,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,5*	*3,9*
SUGHERO	0,043		*8,6*	*5,9*	*6,8*	*7,5*	*8,0*		*3,0*																					12,0	13,0
ESTERNO		1,12	0,89	0,81	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
FIBRA LEGNO	0,043						*5,3*		*6,9*			*8,5*		*10,0*		*11,6*														12,0	13,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,12	0,89	0,81	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	*11,6*	
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,30	1,14	*11,4* 1,07	1,01	*12,3* 0,96	0,91	*11,4* 0,82	0,75	0,70	*12,6* 0,67	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,99	0,73	0,64	*5,0* 0,58	*5,3* 0,52	*5,0* 0,48	*5,0* 0,41	*5,2* 0,36	*5,4* 0,32	*5,6* 0,30	*5,6* 0,28	*5,8* 0,26	*6,1* 0,24	*6,3* 0,22	*6,6* 0,20	*6,9* 0,19	*7,1* 0,18	*7,3* 0,17	*7,6* 0,16	*7,9* 0,15	*8,2* 0,14	*8,4* 0,13	*8,7* 0,13	*9,0* 0,12	*9,3* 0,12	*9,5* 0,11	*9,8* 0,11	*10,1* 0,10	8,0 *5,6*	8,0 *5,6*
LV INTERNO	0,032	1,03	0,78	0,69	*6,6* 0,63	*7,1* 0,57	*6,7* 0,52	*7,1* 0,45	*7,4* 0,39	*7,9* 0,35	*8,2* 0,33	*8,3* 0,32	*8,8* 0,29	*9,3* 0,26	*9,8* 0,24	*10,3* 0,23	*10,9* 0,21	*11,3* 0,20	*11,9* 0,19	*12,4* 0,18	*12,9* 0,17	*13,4* 0,16	*14,0* 0,15	*14,5* 0,14	*15,0* 0,14	*15,6* 0,13	*16,1* 0,13	*16,6* 0,12	*17,2* 0,12	9,0 *8,8*	10,0 *9,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,04	0,79	0,71	*5,1* 0,64	*4,9* 0,58	*4,9* 0,53	*4,9* 0,46	*4,9* 0,40	*5,3* 0,36	*5,1* 0,34	*5,2* 0,32	*5,4* 0,30	*5,5* 0,27	*5,7* 0,25	*5,9* 0,23	*6,1* 0,22	*6,4* 0,20	*6,5* 0,19	*6,7* 0,18	*7,0* 0,17	*7,2* 0,16	*7,4* 0,16	*7,6* 0,15	*7,8* 0,14	*8,0* 0,14	*8,3* 0,13	*8,5* 0,13	*8,7* 0,12	9,0 *5,4*	10,0 *5,5*
XPS INTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	*5,9* 0,65	*5,8* 0,59	*6,0* 0,55	*5,7* 0,47	*5,8* 0,41	*6,0* 0,37	*6,1* 0,35	*6,2* 0,33	*6,4* 0,30	*6,6* 0,28	*6,9* 0,26	*7,2* 0,24	*7,4* 0,22	*7,6* 0,21	*7,9* 0,20	*8,1* 0,19	*8,4* 0,18	*8,7* 0,17	*9,0* 0,16	*9,2* 0,15	*9,5* 0,15	*9,8* 0,14	*10,1* 0,13	*10,3* 0,13	*10,6* 0,12	9,0 *6,4*	10,0 *6,6*
LR INTERNO	0,034	1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	*5,1* 0,55	*5,1* 0,47	*5,2* 0,41	*5,3* 0,37	*5,4* 0,35	*5,5* 0,33	*5,8* 0,30	*5,9* 0,28	*6,1* 0,26	*6,3* 0,24	*6,5* 0,22	*6,7* 0,21	*7,0* 0,20	*7,2* 0,19	*7,4* 0,18	*7,7* 0,17	*7,9* 0,16	*8,2* 0,15	*8,4* 0,15	*8,7* 0,14	*8,9* 0,13	*9,2* 0,13	*9,4* 0,12	9,0 *5,8*	10,0 *5,9*

Tabella 616 - Struttura COP04.c U=1,40 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,93	0,70	0,62	*3,0* 0,56	*3,1* 0,51	*3,3* 0,47	*3,7* 0,40	*4,1* 0,35	*4,5* 0,31	*4,7* 0,29	*4,9* 0,28	*5,3* 0,25	*5,7* 0,23	*6,2* 0,22	*6,6* 0,20	*7,0* 0,19	*7,4* 0,18	*7,9* 0,16	*8,3* 0,16	*8,7* 0,15	*9,1* 0,14	*9,6* 0,13	*10,0* 0,13	*10,4* 0,12	*10,9* 0,12	*11,3* 0,11	*11,7* 0,11	*12,1* 0,10	7,5 *4,7*	8,0 *4,9*
LV ESTERNO	0,032	0,97	0,75	0,67	*3,9* 0,61	*4,2* 0,55	*4,4* 0,51	*5,0* 0,44	*5,5* 0,39	*6,1* 0,34	*6,4* 0,33	*6,7* 0,31	*7,2* 0,28	*7,8* 0,26	*8,4* 0,24	*9,0* 0,22	*9,6* 0,21	*10,1* 0,20	*10,7* 0,19	*11,3* 0,18	*11,9* 0,17	*12,5* 0,16	*13,1* 0,15	*13,7* 0,14	*14,2* 0,14	*14,8* 0,13	*15,4* 0,13	*16,0* 0,12	*16,6* 0,12	9,0 *7,2*	10,0 *7,8*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,99	0,77	0,69	*2,3* 0,63	*2,4* 0,57	*2,5* 0,53	*2,7* 0,46	*3,0* 0,40	*3,2* 0,36	*3,3* 0,34	*3,5* 0,33	*3,7* 0,30	*4,0* 0,27	*4,3* 0,25	*4,5* 0,24	*4,8* 0,22	*5,1* 0,21	*5,3* 0,20	*5,6* 0,18	*5,9* 0,18	*6,2* 0,17	*6,4* 0,16	*6,7* 0,15	*7,0* 0,15	*7,3* 0,14	*7,5* 0,13	*7,8* 0,13	*8,1* 0,12	9,0 *3,7*	10,0 *4,0*
XPS ESTERNO	0,034	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	*2,3* 0,53	*2,5* 0,46	*2,7* 0,40	*2,9* 0,36	*3,0* 0,34	*3,1* 0,33	*3,4* 0,30	*3,6* 0,27	*3,8* 0,25	*4,1* 0,24	*4,3* 0,22	*4,6* 0,21	*4,8* 0,20	*5,0* 0,18	*5,3* 0,18	*5,5* 0,17	*5,8* 0,16	*6,0* 0,15	*6,2* 0,15	*6,5* 0,14	*6,7* 0,13	*7,0* 0,13	*7,2* 0,12	9,0 *3,4*	10,0 *3,6*
LR ESTERNO	0,034	0,99	0,77	0,69	*3,0* 0,63	*2,8* 0,57	*2,7* 0,53	*2,9* 0,46	*3,1* 0,40	*3,4* 0,36	*3,5* 0,34	*3,6* 0,33	*3,9* 0,30	*4,2* 0,27	*4,5* 0,25	*4,7* 0,24	*5,0* 0,22	*5,3* 0,21	*5,6* 0,20	*5,8* 0,18	*6,1* 0,18	*6,4* 0,17	*6,7* 0,16	*7,0* 0,15	*7,2* 0,15	*7,5* 0,14	*7,8* 0,13	*8,1* 0,13	*8,4* 0,12	9,0 *3,9*	10,0 *4,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,06	*6,2* 0,85	*6,7* 0,77	*7,7* 0,71	*8,5* 0,65	*9,0* 0,61	0,53	*3,1* 0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	12,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,06	0,85	0,77	0,71	0,65	*6,0* 0,61	0,53	*7,7* 0,47	0,43	0,41	*9,4* 0,39	0,36	*11,1* 0,33	0,31	*12,8* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	12,0 *12,8*	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,21	1,07	*13,2* 1,01	0,95	*12,8* 0,91	0,86	*13,0* 0,79	0,72	0,67	*14,2* 0,65	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,93	0,70	0,62	*5,6* 0,56	*5,6* 0,51	*5,5* 0,47	*5,6* 0,40	*5,8* 0,35	*5,9* 0,31	*6,1* 0,29	*6,2* 0,28	*6,4* 0,25	*6,7* 0,23	*6,9* 0,22	*7,2* 0,20	*7,5* 0,19	*7,8* 0,18	*8,1* 0,16	*8,3* 0,16	*8,6* 0,15	*8,9* 0,14	*9,2* 0,13	*9,5* 0,13	*9,8* 0,12	*10,1* 0,12	*10,4* 0,11	*10,7* 0,11	*11,0* 0,10	7,5 *6,1*	8,0 *6,2*
LV INTERNO	0,032	0,97	0,75	0,67	*7,4* 0,61	*7,4* 0,55	*7,5* 0,51	*7,8* 0,44	*8,3* 0,39	*8,7* 0,34	*9,0* 0,33	*9,2* 0,31	*9,7* 0,28	*10,2* 0,26	*10,8* 0,24	*11,3* 0,22	*11,9* 0,21	*12,4* 0,20	*13,0* 0,19	*13,6* 0,18	*14,1* 0,17	*14,7* 0,16	*15,3* 0,15	*15,9* 0,14	*16,4* 0,14	*17,0* 0,13	*17,6* 0,13	*18,2* 0,12	*18,8* 0,12	9,0 *9,7*	10,0 *10,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,98	0,76	0,68	*5,7* 0,62	*5,5* 0,56	*5,5* 0,52	*5,4* 0,45	*5,5* 0,39	*5,6* 0,35	*5,7* 0,33	*5,8* 0,32	*5,9* 0,29	*6,1* 0,27	*6,3* 0,25	*6,5* 0,23	*6,7* 0,21	*6,9* 0,20	*7,2* 0,19	*7,4* 0,18	*7,6* 0,17	*7,9* 0,16	*8,1* 0,15	*8,3* 0,15	*8,6* 0,14	*8,8* 0,14	*9,0* 0,13	*9,3* 0,13	*9,5* 0,12	9,0 *5,9*	10,0 *6,1*
XPS INTERNO	0,034	0,99	0,77	0,69	*6,7* 0,63	*6,5* 0,57	*6,4* 0,53	*6,4* 0,46	*6,5* 0,40	*6,6* 0,36	*6,7* 0,34	*6,8* 0,33	*7,1* 0,30	*7,3* 0,27	*7,6* 0,25	*7,8* 0,24	*8,1* 0,22	*8,4* 0,21	*8,7* 0,20	*8,9* 0,18	*9,2* 0,18	*9,5* 0,17	*9,8* 0,16	*10,1* 0,15	*10,4* 0,15	*10,7* 0,14	*11,0* 0,13	*11,3* 0,13	*11,6* 0,12	9,0 *7,1*	10,0 *7,3*
LR	0,034						*5,7*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,9*	*8,2*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	9,0	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,2*	*6,5*

Tabella 617 - Struttura COP04.e U=1,44 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,6*	*3,9*	*4,3*	*4,5*	*4,7*	*5,1*	*5,6*	*6,0*	*6,4*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*8,0*	*8,4*	*8,9*	*9,3*	*9,7*	*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,4*	*11,8*	8,0	8,0
ESTERNO		0,95	0,71	0,63	0,57	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*4,7*	*4,7*
LV	0,032				*3,8*	*4,0*	*4,3*	*4,8*	*5,3*	*5,9*	*6,2*	*6,4*	*7,0*	*7,6*	*8,1*	*8,7*	*9,3*	*9,8*	*10,4*	*11,0*	*11,5*	*12,1*	*12,7*	*13,2*	*13,8*	*14,4*	*15,0*	*15,5*	*16,1*	9,0	10,0
ESTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,0*	*7,6*
EPS/PSE	0,034				*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,6*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*4,0*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,2*	*5,5*	*5,7*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	*7,8*	9,0	10,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,6*	*4,0*
XPS	0,034						*2,2*	*2,6*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,3*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,2*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	9,0	10,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,3*	*3,6*
LR	0,034				*2,9*	*2,7*	*2,6*	*3,0*	*3,0*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,9*	*4,0*	*4,3*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	9,0	10,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,9*	*4,0*
SUGHERO	0,043		*5,9*	*6,4*	*7,4*	*8,1*	*8,6*		*3,0*																					12,0	13,0
ESTERNO		1,08	0,86	0,78	0,72	0,66	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
FIBRA LEGNO	0,043						*5,8*		*7,4*			*9,1*		*10,7*		*12,4*														12,0	13,0
ESTERNO		1,08	0,86	0,78	0,72	0,66	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	*12,4*	
LLEGNO	0,09			*14,8*		*12,2*		*12,4*			*14,0*																			25,0	25,0
ESTERNO		1,24	1,09	1,03	0,97	0,92	0,88	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		
PUR	0,028				*5,4*	*5,4*	*5,3*	*5,4*	*5,6*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	8,0	8,0
INTERNO		0,95	0,71	0,63	0,57	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*6,0*	*6,0*
LV	0,032				*7,1*	*7,2*	*7,3*	*7,6*	*8,4*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,4*	*9,9*	*10,6*	*11,0*	*11,5*	*12,0*	*12,6*	*13,3*	*13,7*	*14,3*	*14,8*	*15,4*	*15,9*	*16,6*	*17,1*	*17,6*	*18,2*	9,0	10,0
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,4*	*9,9*
EPS/PSE	0,033				*5,9*	*5,3*	*5,3*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,2*	9,0	10,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,7*	*6,0*
XPS	0,034				*6,4*	*6,2*	*6,2*	*6,2*	*6,3*	*6,4*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	*7,9*	*8,1*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	9,0	10,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,8*	*7,1*
LR	0,034						*5,7*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,4*	*7,7*	*7,9*	*8,2*	*8,4*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	9,0	10,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,0*	*6,2*

Tabella 618 - Struttura COP04.f U=1,33 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,9*	*4,4*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,7*	*6,1*	*6,5*	*7,0*	*7,4*	*7,9*	*8,3*	*8,8*	*9,2*	*9,7*	*10,1*	*10,6*	*11,0*	*11,5*	*11,9*	*12,4*	*12,8*	7,5	8,0
ESTERNO		0,90	0,68	0,61	0,55	0,50	0,46	0,39	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*5,0*	*5,2*
LV	0,032				*4,2*	*4,5*	*4,8*	*5,3*	*5,9*	*6,5*	*6,8*	*7,1*	*7,7*	*8,3*	*8,9*	*9,5*	*10,1*	*10,8*	*11,4*	*12,0*	*12,6*	*13,2*	*13,8*	*14,5*	*15,1*	*15,7*	*16,3*	*16,9*	*17,5*	9,0	9,0
ESTERNO		0,94	0,73	0,65	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,7*	*7,7*
EPS/PSE	0,034				*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,9*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,7*	*4,0*	*4,3*	*4,5*	*4,8*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,1*	*7,4*	*7,7*	*8,0*	*8,2*	*8,5*	9,0	10,0
ESTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,0*	*4,3*
XPS	0,034						*2,5*	*2,7*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*4,1*	*4,3*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,3*	*5,6*	*5,8*	*6,1*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	9,0	10,0
ESTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,6*	*3,8*
LR	0,034				*3,2*	*3,0*	*2,9*	*3,1*	*3,3*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,2*	*4,4*	*4,7*	*5,0*	*5,3*	*5,6*	*5,9*	*6,2*	*6,5*	*6,8*	*7,1*	*7,4*	*7,7*	*7,9*	*8,2*	*8,5*	*8,8*	9,0	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,2*	*4,4*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,02	*6,7* 0,82	*7,3* 0,75	*8,3* 0,69	*9,1* 0,64	*9,7* 0,59	0,52	*3,3* 0,47	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	12,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,02	0,82	0,75	0,69	0,64	*6,5* 0,59	0,52	*8,3* 0,47	0,42	0,40	*10,0* 0,38	0,35	*11,8* 0,32	0,30	*13,6* 0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	12,0 *13,6*	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,16	1,03	*14,4* 0,97	0,92	*13,9* 0,88	0,84	*14,0* 0,76	0,70	0,65	*15,3* 0,63	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,90	0,68	0,61	*6,1* 0,55	*6,0* 0,50	*5,9* 0,46	*6,0* 0,39	*6,1* 0,35	*6,3* 0,31	*6,4* 0,29	*6,6* 0,28	*6,8* 0,25	*7,1* 0,23	*7,4* 0,21	*7,6* 0,20	*7,9* 0,19	*8,2* 0,17	*8,5* 0,16	*8,8* 0,15	*9,1* 0,15	*9,4* 0,14	*9,8* 0,13	*10,1* 0,13	*10,4* 0,12	*10,7* 0,12	*11,0* 0,11	*11,3* 0,11	*11,6* 0,10	7,5 *6,4*	8,0 *6,6*
LV INTERNO	0,032	0,94	0,73	0,65	*8,0* 0,59	*8,0* 0,54	*8,1* 0,50	*8,4* 0,43	*8,8* 0,38	*9,3* 0,34	*9,5* 0,32	*9,8* 0,31	*10,3* 0,28	*10,9* 0,26	*11,5* 0,24	*12,0* 0,22	*12,6* 0,21	*13,2* 0,20	*13,8* 0,18	*14,4* 0,17	*15,0* 0,16	*15,6* 0,16	*16,2* 0,15	*16,8* 0,14	*17,4* 0,14	*18,0* 0,13	*18,6* 0,13	*19,2* 0,12	*19,8* 0,12	9,0 *10,3*	9,0 *10,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,95	0,74	0,66	*6,1* 0,60	*6,0* 0,55	*5,9* 0,51	*5,8* 0,44	*5,9* 0,39	*6,0* 0,35	*6,0* 0,33	*6,1* 0,31	*6,3* 0,29	*6,5* 0,26	*6,7* 0,24	*6,9* 0,23	*7,1* 0,21	*7,4* 0,20	*7,6* 0,19	*7,8* 0,18	*8,1* 0,17	*8,3* 0,16	*8,6* 0,15	*8,8* 0,15	*9,1* 0,14	*9,3* 0,13	*9,6* 0,13	*9,8* 0,12	*10,1* 0,12	9,0 *6,3*	10,0 *6,5*
XPS INTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	*7,2* 0,61	*7,0* 0,56	*6,9* 0,52	*6,9* 0,45	*6,9* 0,40	*7,1* 0,36	*7,2* 0,34	*7,3* 0,32	*7,5* 0,29	*7,8* 0,27	*8,0* 0,25	*8,3* 0,23	*8,6* 0,22	*8,9* 0,21	*9,2* 0,19	*9,5* 0,18	*9,8* 0,17	*10,1* 0,17	*10,4* 0,16	*10,7* 0,15	*11,0* 0,14	*11,3* 0,14	*11,6* 0,13	*12,0* 0,13	*12,3* 0,12	9,0 *7,5*	10,0 *7,8*
LR INTERNO	0,034	0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	*6,1* 0,52	*6,0* 0,45	*6,1* 0,40	*6,3* 0,36	*6,3* 0,34	*6,4* 0,32	*6,6* 0,29	*6,9* 0,27	*7,1* 0,25	*7,3* 0,23	*7,6* 0,22	*7,8* 0,21	*8,1* 0,19	*8,4* 0,18	*8,6* 0,17	*8,9* 0,17	*9,2* 0,16	*9,5* 0,15	*9,7* 0,14	*10,0* 0,14	*10,3* 0,13	*10,6* 0,13	*10,9* 0,12	9,0 *6,6*	10,0 *6,9*

Tabella 619 - Struttura COP04.a U=1,62 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*4,5* 0,59	*4,8* 0,54	*5,1* 0,49	*5,7* 0,42	*6,3* 0,36	*7,0* 0,32	*7,3* 0,30	*7,6* 0,29	*8,3* 0,26	*9,0* 0,24	*9,7* 0,22	*10,3* 0,20	*11,0* 0,19	*11,7* 0,18	*12,4* 0,17	*13,1* 0,16	*13,8* 0,15	*14,4* 0,14	*15,1* 0,14	*15,8* 0,13	*16,5* 0,12	*17,2* 0,12	*17,9* 0,11	*18,6* 0,11	*19,2* 0,10	6,0 *6,3*	7,0 *7,0*
LV ESTERNO	0,032	1,08	0,80	0,72	*5,9* 0,64	*6,3* 0,58	*6,7* 0,54	*7,6* 0,46	*8,5* 0,40	*9,4* 0,36	*9,9* 0,34	*10,3* 0,32	*11,3* 0,29	*12,2* 0,27	*13,1* 0,25	*14,1* 0,23	*15,0* 0,21	*15,9* 0,20	*16,9* 0,19	*17,8* 0,18	*18,7* 0,17	*19,7* 0,16	*20,6* 0,15	*21,6* 0,15	*22,5* 0,14	*23,5* 0,13	*24,4* 0,13	*25,3* 0,12	*26,3* 0,12	7,0 *9,4*	8,0 *10,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*3,5* 0,67	*3,7* 0,61	*3,8* 0,56	*4,2* 0,48	*4,6* 0,42	*5,0* 0,37	*5,2* 0,35	*5,4* 0,34	*5,8* 0,31	*6,2* 0,28	*6,7* 0,26	*7,1* 0,24	*7,5* 0,23	*8,0* 0,21	*8,4* 0,20	*8,8* 0,19	*9,3* 0,18	*9,7* 0,17	*10,1* 0,16	*10,6* 0,15	*11,0* 0,15	*11,5* 0,14	*11,9* 0,14	*12,3* 0,13	*12,8* 0,13	7,5 *5,2*	8,0 *5,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	*3,5* 0,56	*3,8* 0,48	*4,2* 0,42	*4,5* 0,37	*4,7* 0,35	*4,9* 0,34	*5,3* 0,31	*5,6* 0,28	*6,0* 0,26	*6,4* 0,24	*6,8* 0,23	*7,2* 0,21	*7,5* 0,20	*7,9* 0,19	*8,3* 0,18	*8,7* 0,17	*9,1* 0,16	*9,5* 0,15	*9,9* 0,15	*10,2* 0,14	*10,6* 0,14	*11,0* 0,13	*11,4* 0,13	7,5 *4,7*	8,0 *4,9*
LR ESTERNO	0,034	1,10	0,83	0,74	*4,5* 0,67	*4,3* 0,61	*4,1* 0,56	*4,4* 0,48	*4,8* 0,42	*5,2* 0,37	*5,4* 0,35	*5,7* 0,34	*6,1* 0,31	*6,5* 0,28	*7,0* 0,26	*7,4* 0,24	*7,8* 0,23	*8,3* 0,21	*8,7* 0,20	*9,2* 0,19	*9,6* 0,18	*10,1* 0,17	*10,5* 0,16	*11,0* 0,15	*11,4* 0,15	*11,9* 0,14	*12,3* 0,14	*12,8* 0,13	*13,2* 0,13	7,5 *5,4*	8,0 *5,7*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,18	*9,1* 0,92	*9,9* 0,83	*11,5* 0,76	*12,7* 0,70	*13,5* 0,65	0,56	*4,8* 0,50	0,45	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	9,0	10,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,18	0,92	0,83	0,76	0,70	*9,1* 0,65	0,56	*11,8* 0,50	0,45	0,42	*14,5* 0,40	0,37	*17,2* 0,34	0,31	*20,0* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	9,0	10,0 *17,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,37	1,19	*19,0* 1,12	1,05	*18,7* 0,99	0,94	*19,2* 0,85	0,78	0,72	*21,3* 0,69	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	20,0	22,0
PUR INTERNO	0,028	1,03	0,75	0,66	*8,5* 0,59	*8,5* 0,54	*8,5* 0,49	*8,6* 0,42	*8,9* 0,36	*9,2* 0,32	*9,4* 0,30	*9,6* 0,29	*10,0* 0,26	*10,4* 0,24	*10,9* 0,22	*11,3* 0,20	*11,8* 0,19	*12,2* 0,18	*12,7* 0,17	*13,2* 0,16	*13,6* 0,15	*14,1* 0,14	*14,6* 0,14	*15,1* 0,13	*15,5* 0,12	*16,0* 0,12	*16,5* 0,11	*17,0* 0,11	*17,5* 0,10	6,0 *8,9*	7,0 *9,2*
LV INTERNO	0,032	1,08	0,80	0,72	*11,2* 0,64	*11,3* 0,58	*11,5* 0,54	*12,0* 0,46	*12,7* 0,40	*13,5* 0,36	*13,9* 0,34	*14,3* 0,32	*15,1* 0,29	*16,0* 0,27	*16,9* 0,25	*17,8* 0,23	*18,6* 0,21	*19,5* 0,20	*20,5* 0,19	*21,4* 0,18	*22,3* 0,17	*23,2* 0,16	*24,1* 0,15	*25,1* 0,15	*26,0* 0,14	*26,9* 0,13	*27,8* 0,13	*28,8* 0,12	*29,7* 0,12	7,0 *13,5*	8,0 *14,3*
EPS/PSE	0,033				*8,6*	*8,4*	*8,3*	*8,3*	*8,5*	*8,7*	*8,8*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,6*	*10,9*	*11,3*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,09	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*8,8*	*8,9*
XPS	0,034				*10,0*	*9,8*	*9,8*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,4*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	*12,7*	*13,1*	*13,6*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,4*	*16,9*	*17,4*	*17,9*	*18,4*	7,5	8,0
INTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*10,4*	*10,6*
LR	0,034						*8,6*	*8,6*	*8,8*	*9,1*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,4*	*15,8*	*16,3*	7,5	8,0
INTERNO		1,10	0,83	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*9,2*	*9,4*

Tabella 620 - Struttura COP04.b/d U=1,52 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*4,9*	*5,2*	*5,5*	*6,2*	*6,8*	*7,5*	*7,9*	*8,2*	*9,0*	*9,7*	*10,4*	*11,1*	*11,8*	*12,6*	*13,3*	*14,0*	*14,8*	*15,5*	*16,2*	*16,9*	*17,7*	*18,4*	*19,1*	*19,9*	*20,6*	6,0	6,0
ESTERNO		0,99	0,73	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*6,8*	*6,8*
LV	0,032				*6,5*	*6,9*	*7,3*	*8,3*	*9,2*	*10,2*	*10,7*	*11,2*	*12,2*	*13,1*	*14,1*	*15,1*	*16,1*	*17,1*	*18,1*	*19,1*	*20,1*	*21,1*	*22,1*	*23,1*	*24,1*	*25,1*	*26,1*	*27,1*	*28,1*	7,0	7,5
ESTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,2*	*10,7*
EPS/PSE	0,034				*3,8*	*4,0*	*4,2*	*4,5*	*5,0*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,3*	*6,7*	*7,2*	*7,6*	*8,1*	*8,6*	*9,0*	*9,5*	*9,9*	*10,4*	*10,9*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*12,7*	*13,2*	*13,7*	7,5	8,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,6*	*5,8*
XPS	0,034						*3,8*	*4,2*	*4,5*	*4,9*	*5,1*	*5,3*	*5,7*	*6,1*	*6,5*	*6,9*	*7,3*	*7,7*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,3*	*9,7*	*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,8*	*12,2*	7,5	8,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,1*	*5,3*
LR	0,034				*5,0*	*4,7*	*4,4*	*4,8*	*5,2*	*5,7*	*5,9*	*6,1*	*6,6*	*7,0*	*7,5*	*8,0*	*8,4*	*8,9*	*9,4*	*9,9*	*10,3*	*10,8*	*11,3*	*11,8*	*12,2*	*12,7*	*13,2*	*13,7*	*14,2*	7,5	8,0
ESTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,9*	*6,1*
SUGHERO	0,043		*10,0*	*10,9*	*12,6*	*13,9*	*14,8*		*5,2*																					9,0	10,0
ESTERNO		1,12	0,89	0,81	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
FIBRA LEGNO	0,043						*9,9*		*12,8*			*15,7*		*18,6*		*21,5*													9,0	10,0
ESTERNO		1,12	0,89	0,81	0,74	0,68	0,63	0,55	0,49	0,44	0,42	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		*18,6*
LLEGNO	0,09			*21,2*		*20,7*		*21,1*			*23,3*																			20,0	22,0
ESTERNO		1,30	1,14	1,07	1,01	0,96	0,91	0,82	0,75	0,70	0,67	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		
PUR	0,028				*9,3*	*9,2*	*9,2*	*9,4*	*9,6*	*10,0*	*10,2*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,7*	*12,2*	*12,6*	*13,1*	*13,6*	*14,1*	*14,6*	*15,1*	*15,6*	*16,1*	*16,7*	*17,2*	*17,7*	*18,2*	*18,7*	6,0	6,0
INTERNO		0,99	0,73	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*9,6*	*9,6*
LV	0,032				*12,2*	*12,3*	*12,5*	*13,1*	*13,8*	*14,6*	*15,0*	*15,4*	*16,3*	*17,2*	*18,2*	*19,1*	*20,0*	*21,0*	*22,0*	*22,9*	*23,9*	*24,9*	*25,9*	*26,9*	*27,8*	*28,8*	*29,8*	*30,8*	*31,8*	7,0	7,5
INTERNO		1,03	0,78	0,69	0,63	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*14,6*	*15,0*
EPS/PSE	0,033				*9,4*	*9,2*	*9,1*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,5*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	*10,6*	*11,0*	*11,4*	*11,7*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,9*	*15,3*	*15,7*	*16,2*	7,5	8,0
INTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*9,5*	*9,6*
XPS	0,034				*11,0*	*10,7*	*10,6*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	*11,3*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,6*	*15,1*	*15,6*	*16,1*	*16,6*	*17,1*	*17,6*	*18,1*	*18,7*	*19,2*	*19,7*	7,5	8,0
INTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,3*	*11,5*
LR	0,034						*9,4*	*9,4*	*9,6*	*9,8*	*10,0*	*10,1*	*10,5*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,4*	*13,8*	*14,2*	*14,7*	*15,1*	*15,6*	*16,0*	*16,5*	*17,0*	*17,4*	7,5	8,0
INTERNO		1,05	0,80	0,72	0,65	0,59	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,0*	*10,1*

Tabella 621 - Struttura COP04.c U=1,40 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*5,5*	*5,8*	*6,1*	*6,8*	*7,6*	*8,3*	*8,7*	*9,1*	*9,9*	*10,6*	*11,4*	*12,2*	*13,0*	*13,8*	*14,6*	*15,4*	*16,2*	*16,9*	*17,7*	*18,5*	*19,3*	*20,1*	*20,9*	*21,7*	*22,5*	6,0	6,0
ESTERNO		0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*7,6*	*7,6*
LV	0,032				*7,3*	*7,7*	*8,2*	*9,2*	*10,2*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*13,4*	*14,5*	*15,6*	*16,6*	*17,7*	*18,8*	*19,9*	*21,0*	*22,1*	*23,1*	*24,2*	*25,3*	*26,4*	*27,5*	*28,6*	*29,7*	*30,8*	7,0	7,5
ESTERNO		0,97	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,3*	*11,8*
EPS/PSE	0,034				*4,3*	*4,5*	*4,7*	*5,1*	*5,5*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,9*	*7,4*	*7,9*	*8,4*	*8,9*	*9,4*	*9,9*	*10,4*	*10,9*	*11,4*	*11,9*	*12,4*	*12,9*	*13,4*	*13,9*	*14,5*	*15,0*	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,2*	*6,4*
XPS	0,034						*4,3*	*4,6*	*5,0*	*5,4*	*5,6*	*5,8*	*6,3*	*6,7*	*7,1*	*7,6*	*8,0*	*8,4*	*8,9*	*9,3*	*9,8*	*10,2*	*10,7*	*11,1*	*11,6*	*12,0*	*12,5*	*12,9*	*13,4*	7,5	8,0
ESTERNO		0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,6*	*5,8*
LR	0,034				*5,6*	*5,2*	*5,0*	*5,4*	*5,8*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	*7,2*	*7,7*	*8,3*	*8,8*	*9,3*	*9,8*	*10,3*	*10,8*	*11,3*	*11,8*	*12,4*	*12,9*	*13,4*	*13,9*	*14,4*	*15,0*	*15,5*	7,5	8,0
ESTERNO		0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,5*	*6,8*
SUGHERO	0,043		*11,4*	*12,4*	*14,2*	*15,7*	*16,7*		*5,8*																					9,0	10,0
ESTERNO		1,06	0,85	0,77	0,71	0,65	0,61	0,53	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
FIBRA LEGNO	0,043						*11,1*		*14,3*			*17,4*		*20,6*		*23,7*														9,0	10,0
ESTERNO		1,06	0,85	0,77	0,71	0,65	0,61	0,53	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		*20,6*
LLEGNO	0,09			*24,4*		*23,7*		*24,0*			*26,2*																		20,0	21,0
ESTERNO		1,21	1,07	1,01	0,95	0,91	0,86	0,79	0,72	0,67	0,65	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		
PUR	0,028				*10,5*	*10,3*	*10,3*	*11,1*	*10,7*	*11,0*	*11,2*	*11,4*	*12,2*	*12,4*	*12,8*	*13,4*	*13,9*	*14,5*	*14,9*	*15,5*	*16,0*	*16,6*	*17,2*	*17,6*	*18,2*	*18,8*	*19,3*	*19,9*	*20,5*	6,0	6,0
INTERNO		0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*10,7*	*10,7*
LV	0,032				*13,7*	*13,8*	*14,0*	*15,7*	*15,3*	*16,1*	*16,6*	*17,1*	*18,5*	*19,0*	*20,0*	*21,0*	*22,0*	*23,1*	*24,1*	*25,2*	*26,2*	*27,3*	*28,3*	*29,6*	*30,5*	*31,5*	*32,6*	*33,7*	*34,8*	7,0	7,5
INTERNO		0,97	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*16,1*	*16,6*
EPS/PSE	0,033				*10,6*	*10,3*	*10,1*	*10,1*	*10,2*	*10,8*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	*12,5*	*13,0*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,6*	*15,0*	*15,4*	*15,9*	*16,4*	*16,8*	*17,2*	*17,7*	7,0	7,5
INTERNO		0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,8*	*10,5*
XPS	0,034				*12,3*	*12,9*	*11,9*	*11,9*	*12,0*	*12,3*	*12,5*	*12,7*	*13,1*	*13,8*	*14,0*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,6*	*17,2*	*17,6*	*18,2*	*18,7*	*19,3*	*19,9*	*20,4*	*21,0*	*21,6*	7,5	8,0
INTERNO		0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,5*	*12,7*
LR	0,034						*10,5*	*10,5*	*10,6*	*10,9*	*11,2*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,3*	*13,7*	*14,2*	*14,6*	*15,1*	*15,6*	*16,1*	*16,6*	*17,1*	*17,6*	*18,1*	*18,6*	*19,1*	7,5	8,0
INTERNO		0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,2*	*11,2*

Tabella 622 - Struttura COP04.e U=1,44 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*5,3*	*5,6*	*5,9*	*6,6*	*7,3*	*8,0*	*8,4*	*8,8*	*9,5*	*10,3*	*11,1*	*11,8*	*12,6*	*13,4*	*14,1*	*14,9*	*15,7*	*16,4*	*17,2*	*18,0*	*18,7*	*19,5*	*20,3*	*21,1*	*21,8*	6,0	6,0
ESTERNO		0,95	0,71	0,63	0,57	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*7,3*	*7,3*
LV	0,032				*7,0*	*7,4*	*7,9*	*8,9*	*9,9*	*10,9*	*11,4*	*11,9*	*13,0*	*14,0*	*15,0*	*16,1*	*17,1*	*18,2*	*19,3*	*20,3*	*21,4*	*22,4*	*23,5*	*24,5*	*25,6*	*26,7*	*27,7*	*28,8*	*29,8*	7,0	7,5
ESTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,9*	*11,4*
EPS/PSE	0,034				*4,1*	*4,3*	*4,5*	*4,9*	*5,3*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,7*	*7,2*	*7,6*	*8,1*	*8,6*	*9,1*	*9,6*	*10,1*	*10,6*	*11,1*	*11,6*	*12,0*	*12,5*	*13,0*	*13,5*	*14,0*	*14,5*	7,5	8,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,0*	*6,2*
XPS	0,034						*4,1*	*4,5*	*4,8*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*6,1*	*6,5*	*6,9*	*7,3*	*7,7*	*8,2*	*8,6*	*9,0*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,1*	*12,5*	*13,0*	7,5	8,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,4*	*5,6*
LR	0,034				*5,4*	*5,0*	*4,8*	*5,2*	*5,6*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*7,0*	*7,5*	*8,0*	*8,5*	*9,0*	*9,5*	*10,0*	*10,5*	*11,0*	*11,5*	*12,0*	*12,5*	*13,0*	*13,5*	*14,0*	*14,5*	*15,0*	7,5	8,0
ESTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,3*	*6,5*
SUGHERO	0,043		*10,9*	*11,9*	*13,6*	*15,1*	*16,0*		*5,6*																					9,0	10,0
ESTERNO		1,08	0,86	0,78	0,72	0,66	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
FIBRA LEGNO	0,043						*10,7*		*13,8*			*16,8*		*19,9*		*23,0*														9,0	10,0
ESTERNO		1,08	0,86	0,78	0,72	0,66	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		*19,9*
LLEGNO	0,09			*23,2*		*22,6*		*23,0*			*25,2*																		20,0	21,0
ESTERNO		1,24	1,09	1,03	0,97	0,92	0,88	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29		
PUR	0,028				*10,1*	*9,9*	*9,9*	*10,0*	*10,3*	*10,6*	*10,8*	*11,1*	*11,5*	*12,0*	*12,4*	*12,9*	*13,4*	*13,9*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,6*	*17,1*	*17,7*	*18,2*	*18,7*	*19,3*	*19,8*	6,0	6,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,95	0,71	0,63	0,57	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*10,3*	*10,3*
LV	0,032				*13,2*	*13,3*	*13,4*	*14,0*	*14,8*	*15,6*	*16,0*	*16,5*	*17,4*	*18,4*	*19,3*	*20,3*	*21,3*	*22,3*	*23,3*	*24,4*	*25,4*	*26,4*	*27,5*	*28,5*	*29,5*	*30,6*	*31,6*	*32,7*	*33,7*	7,0	7,5
INTERNO		0,99	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*15,6*	*16,0*
EPS/PSE	0,033				*10,1*	*9,9*	*9,8*	*9,7*	*9,8*	*10,0*	*10,2*	*10,3*	*10,6*	*11,0*	*11,3*	*11,7*	*12,1*	*12,5*	*12,9*	*13,3*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,4*	*15,8*	*16,3*	*16,7*	*17,1*	7,0	8,0
INTERNO		1,00	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,0*	*10,3*
XPS	0,034				*11,9*	*11,6*	*11,4*	*11,4*	*11,6*	*11,9*	*12,1*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	*13,6*	*14,0*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,1*	*16,6*	*17,1*	*17,6*	*18,2*	*18,7*	*19,2*	*19,8*	*20,3*	*20,9*	7,5	8,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*12,1*	*12,3*
LR	0,034						*10,1*	*10,1*	*10,2*	*10,5*	*10,6*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,3*	*13,7*	*14,2*	*14,7*	*15,1*	*15,6*	*16,1*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	*18,0*	*18,5*	7,5	8,0
INTERNO		1,01	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,6*	*10,8*

Tabella 623 - Struttura COP04.f U=1,33 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*5,9*	*6,2*	*6,6*	*7,3*	*8,1*	*8,9*	*9,3*	*9,7*	*10,5*	*11,3*	*12,1*	*12,9*	*13,8*	*14,6*	*15,4*	*16,3*	*17,1*	*17,9*	*18,8*	*19,6*	*20,4*	*21,3*	*22,1*	*22,9*	*23,8*	6,0	6,0
ESTERNO		0,90	0,68	0,61	0,55	0,50	0,46	0,39	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*8,1*	*8,1*
LV	0,032				*7,8*	*8,3*	*8,8*	*9,9*	*10,9*	*12,0*	*12,6*	*13,1*	*14,3*	*15,4*	*16,5*	*17,7*	*18,8*	*19,9*	*21,1*	*22,2*	*23,4*	*24,5*	*25,6*	*26,8*	*27,9*	*29,1*	*30,2*	*31,4*	*32,5*	7,0	7,5
ESTERNO		0,94	0,73	0,65	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,0*	*12,6*
EPS/PSE	0,034				*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,4*	*5,9*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,4*	*7,9*	*8,4*	*8,9*	*9,4*	*10,0*	*10,5*	*11,0*	*11,6*	*12,1*	*12,6*	*13,2*	*13,7*	*14,2*	*14,8*	*15,3*	*15,8*	7,0	8,0
ESTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,4*	*6,9*
XPS	0,034						*4,6*	*5,0*	*5,4*	*5,8*	*6,0*	*6,2*	*6,7*	*7,1*	*7,6*	*8,0*	*8,5*	*9,0*	*9,4*	*9,9*	*10,4*	*10,8*	*11,3*	*11,8*	*12,2*	*12,7*	*13,2*	*13,7*	*14,1*	7,0	8,0
ESTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*5,8*	*6,2*
LR	0,034				*6,0*	*5,6*	*5,3*	*5,7*	*6,2*	*6,7*	*6,9*	*7,2*	*7,7*	*8,2*	*8,8*	*9,3*	*9,8*	*10,4*	*10,9*	*11,5*	*12,0*	*12,5*	*13,1*	*13,6*	*14,2*	*14,7*	*15,3*	*15,8*	*16,4*	7,0	8,0
ESTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,7*	*7,2*
SUGHERO	0,043		*12,4*	*13,5*	*15,4*	*16,9*	*17,9*		*6,2*																					9,0	10,0
ESTERNO		1,02	0,82	0,75	0,69	0,64	0,59	0,52	0,47	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
FIBRA LEGNO	0,043						*12,0*		*15,3*			*18,6*		*21,9*		*25,3*													9,0	10,0
ESTERNO		1,02	0,82	0,75	0,69	0,64	0,59	0,52	0,47	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		*21,9*
LLEGNO	0,09			*26,7*		*25,8*		*26,0*			*28,3*																		19,0	21,0
ESTERNO		1,16	1,03	0,97	0,92	0,88	0,84	0,76	0,70	0,65	0,63	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28		
PUR	0,028				*11,2*	*11,1*	*11,0*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*11,9*	*12,2*	*12,6*	*13,1*	*13,6*	*14,2*	*14,7*	*15,3*	*15,8*	*16,4*	*16,9*	*17,5*	*18,1*	*18,7*	*19,2*	*19,8*	*20,4*	*21,0*	*21,6*	6,0	6,0
INTERNO		0,90	0,68	0,61	0,55	0,50	0,46	0,39	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*11,4*	*11,4*
LV	0,032				*14,8*	*14,8*	*15,0*	*15,6*	*16,3*	*17,2*	*17,7*	*18,2*	*19,2*	*20,2*	*21,2*	*22,3*	*23,4*	*24,5*	*25,6*	*26,7*	*27,8*	*28,9*	*30,0*	*31,1*	*32,2*	*33,4*	*34,5*	*35,6*	*36,8*	7,0	7,5
INTERNO		0,94	0,73	0,65	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*17,2*	*17,7*
EPS/PSE	0,033				*11,4*	*11,1*	*10,9*	*10,8*	*10,9*	*11,1*	*11,2*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,4*	*15,9*	*16,3*	*16,8*	*17,3*	*17,7*	*18,2*	*18,7*	7,0	7,5
INTERNO		0,95	0,74	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,1*	*11,2*
XPS	0,034				*13,3*	*13,0*	*12,8*	*12,7*	*12,9*	*13,1*	*13,3*	*13,5*	*13,9*	*14,4*	*14,9*	*15,4*	*15,9*	*16,5*	*17,0*	*17,6*	*18,1*	*18,7*	*19,3*	*19,8*	*20,4*	*21,0*	*21,6*	*22,2*	*22,8*	7,0	8,0
INTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*13,1*	*13,5*
LR	0,034						*11,3*	*11,2*	*11,3*	*11,6*	*11,8*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,2*	*13,6*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	*18,1*	*18,6*	*19,1*	*19,6*	*20,1*	7,0	8,0
INTERNO		0,96	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,6*	*11,9*

12.5 COP05 - Solaio a lastre tralicciate in c.a. con blocchi di alleggerimento in polistirene (solaio prefabbricato tipo “predalles”) (Rif. C)



Strato	*d [cm]*	*ρ [kg/m³]*	*c [J/(kg K)]*	*λ [W/m K]*	*R [m²K/W]*
1 Solaio a lastre tralicciate in c.a. con PSE (predalles) [a] Sp. 4 + 12/22 + 4	20 24 26 28 30	-	-	-	0,347 0,409 0,439 0,470 0,500
2 Massetto in calcestruzzo allegg.	6	1600	1000	1,080	-
3 Sottofondo in cls – malta di cemento	4	2000	1000	1,400	-
4 Piastrelle in ceramica/porcellana	1	2300	840	1,300	-

Tabella 624 - Struttura COP05, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κ_i	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$		$(m^2 \times K)/W$	
COP05	Spessori in cm	$W/(m^2 \times K)$	$(m^2 \times K)/W$	$kJ/(m^2 \times K)$	$W/(m^2 \times K)$	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	1 - 4 – 6 – (4+12+4)	1,73	0,58	-	-	2,36	2,55	2,36	2,55	2,99	3,27	3,27	3,59	3,59	3,97
B	1 - 4 – 6 – (4+16+4)	1,56	0,64	-	-	2,30	2,48	2,30	2,48	2,93	3,21	3,21	3,53	3,53	3,90
C	1 - 4 – 6 – (4+18+4)	1,49	0,67	-	-	2,27	2,45	2,27	2,45	2,90	3,18	3,18	3,50	3,50	3,87
D	1 - 4 – 6 – (4+20+4)	1,42	0,70	-	-	2,24	2,42	2,24	2,42	2,87	3,14	3,14	3,46	3,46	3,84
E	1 - 4 – 6 – (4+22+4)	1,37	0,73	-	-	2,21	2,40	2,21	2,40	2,84	3,12	3,12	3,44	3,44	3,82

Tabella 625 - Struttura COP05.a U=1,73 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,07	0,77	0,68	*1,2* 0,61	*1,3* 0,55	*1,4* 0,50	*1,6* 0,42	*1,8* 0,37	*2,0* 0,32	*2,0* 0,31	*2,1* 0,29	*2,3* 0,26	*2,5* 0,24	*2,7* 0,22	*2,9* 0,21	*3,1* 0,19	*3,3* 0,18	*3,5* 0,17	*3,7* 0,16	*3,9* 0,15	*4,1* 0,14	*4,3* 0,14	*4,5* 0,13	*4,6* 0,12	*4,8* 0,12	*5,0* 0,11	*5,2* 0,11	*5,4* 0,11	9,0 *2,3*	10,0 *2,5*
LV ESTERNO	0,032	1,12	0,83	0,74	*1,6* 0,66	*1,7* 0,60	*1,9* 0,55	*2,1* 0,47	*2,4* 0,41	*2,6* 0,36	*2,8* 0,34	*2,9* 0,32	*3,2* 0,29	*3,4* 0,27	*3,7* 0,25	*3,9* 0,23	*4,2* 0,22	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*5,0* 0,18	*5,3* 0,17	*5,5* 0,16	*5,8* 0,15	*6,1* 0,15	*6,3* 0,14	*6,6* 0,13	*6,9* 0,13	*7,1* 0,12	*7,4* 0,12	10,0 *3,4*	11,0 *3,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*1,0* 0,68	*1,0* 0,62	*1,1* 0,57	*1,2* 0,49	*1,3* 0,43	*1,4* 0,38	*1,4* 0,36	*1,5* 0,34	*1,6* 0,31	*1,7* 0,28	*1,9* 0,26	*2,0* 0,24	*2,1* 0,23	*2,2* 0,21	*2,4* 0,20	*2,5* 0,19	*2,6* 0,18	*2,7* 0,17	*2,9* 0,16	*3,0* 0,15	*3,1* 0,15	*3,2* 0,14	*3,4* 0,14	*3,5* 0,13	*3,6* 0,13	11,0 *1,9*	12,0 *2,0*
XPS ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	*1,0* 0,57	*1,1* 0,49	*1,2* 0,43	*1,3* 0,38	*1,3* 0,36	*1,4* 0,34	*1,5* 0,31	*1,6* 0,28	*1,7* 0,26	*1,8* 0,24	*1,9* 0,23	*2,0* 0,21	*2,1* 0,20	*2,2* 0,19	*2,3* 0,18	*2,4* 0,17	*2,6* 0,16	*2,7* 0,15	*2,8* 0,15	*2,9* 0,14	*3,0* 0,14	*3,1* 0,13	*3,2* 0,13	11,0 *1,7*	12,0 *1,8*
LR	0,034				*1,2*	*1,2*	*1,1*	*1,2*	*1,3*	*1,5*	*1,5*	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,9*	*2,1*	*2,2*	*2,3*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	11,0	12,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*1,9*	*2,1*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,23	*2,5* 0,96	*2,7* 0,86	*3,1* 0,78	*3,5* 0,72	*3,7* 0,66	0,57	*1,3* 0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	14,0	15,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,23	0,96	0,86	0,78	0,72	*2,5* 0,66	0,57	*3,3* 0,51	0,45	0,43	*4,0* 0,41	0,37	*4,8* 0,34	0,32	*5,6* 0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	14,0	15,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,45	1,25	*5,1* 1,17	1,10	*5,1* 1,03	0,98	*5,2* 0,88	0,80	0,74	*5,9* 0,71	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,07	0,77	0,68	*2,4* 0,61	*2,3* 0,55	*2,4* 0,50	*2,4* 0,42	*2,5* 0,37	*2,6* 0,32	*2,7* 0,31	*2,7* 0,29	*2,8* 0,26	*2,9* 0,24	*3,1* 0,22	*3,2* 0,21	*3,3* 0,19	*3,4* 0,18	*3,6* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,15	*4,0* 0,14	*4,1* 0,14	*4,2* 0,13	*4,4* 0,12	*4,5* 0,12	*4,7* 0,11	*4,8* 0,11	*4,9* 0,11	9,0 *2,8*	10,0 *2,9*
LV INTERNO	0,032	1,12	0,83	0,74	*3,3* 0,66	*3,1* 0,60	*3,2* 0,55	*3,3* 0,47	*3,5* 0,41	*3,8* 0,36	*3,9* 0,34	*4,0* 0,32	*4,2* 0,29	*4,5* 0,27	*4,7* 0,25	*5,0* 0,23	*5,2* 0,22	*5,5* 0,20	*5,7* 0,19	*6,0* 0,18	*6,3* 0,17	*6,5* 0,16	*6,8* 0,15	*7,1* 0,15	*7,3* 0,14	*7,6* 0,13	*7,8* 0,13	*8,1* 0,12	*8,4* 0,12	10,0 *4,5*	11,0 *4,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,13	0,84	0,75	*2,4* 0,67	*2,3* 0,61	*2,3* 0,56	*2,3* 0,48	*2,4* 0,42	*2,4* 0,37	*2,5* 0,35	*2,5* 0,33	*2,6* 0,30	*2,7* 0,28	*2,8* 0,26	*2,9* 0,24	*3,0* 0,22	*3,1* 0,21	*3,2* 0,20	*3,3* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,17	*3,6* 0,16	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*3,9* 0,14	*4,0* 0,13	*4,1* 0,13	*4,2* 0,12	10,0 *2,7*	11,0 *2,8*
XPS INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*2,8* 0,68	*2,7* 0,62	*2,7* 0,57	*2,7* 0,49	*2,9* 0,43	*2,9* 0,38	*2,9* 0,36	*3,0* 0,34	*3,1* 0,31	*3,2* 0,28	*3,4* 0,26	*3,4* 0,24	*3,6* 0,23	*3,7* 0,21	*3,8* 0,20	*4,0* 0,19	*4,1* 0,18	*4,2* 0,17	*4,4* 0,16	*4,5* 0,15	*4,6* 0,15	*4,8* 0,14	*4,9* 0,14	*5,0* 0,13	*5,2* 0,13	11,0 *3,4*	12,0 *3,4*
LR INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	*2,4* 0,57	*2,4* 0,49	*2,5* 0,43	*2,5* 0,38	*2,6* 0,36	*2,6* 0,34	*2,8* 0,31	*2,8* 0,28	*2,9* 0,26	*3,0* 0,24	*3,1* 0,23	*3,3* 0,21	*3,4* 0,20	*3,5* 0,19	*3,6* 0,18	*3,7* 0,17	*3,9* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,15	*4,2* 0,14	*4,3* 0,14	*4,5* 0,13	*4,6* 0,13	11,0 *2,9*	12,0 *3,0*

Tabella 626 - Struttura COP05.b U=1,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,00	0,74	0,65	*1,4* 0,58	*1,5* 0,53	*1,6* 0,48	*1,8* 0,41	*2,0* 0,36	*2,2* 0,32	*2,3* 0,30	*2,4* 0,29	*2,6* 0,26	*2,8* 0,24	*3,1* 0,22	*3,3* 0,20	*3,5* 0,19	*3,7* 0,18	*3,9* 0,17	*4,1* 0,16	*4,3* 0,15	*4,6* 0,14	*4,8* 0,13	*5,0* 0,13	*5,2* 0,12	*5,4* 0,12	*5,6* 0,11	*5,8* 0,11	*6,1* 0,10	8,0 *2,4*	9,0 *2,6*
LV ESTERNO	0,032	1,05	0,79	0,70	*1,9* 0,63	*2,0* 0,58	*2,1* 0,53	*2,4* 0,45	*2,7* 0,40	*3,0* 0,35	*3,1* 0,34	*3,3* 0,32	*3,6* 0,29	*3,9* 0,27	*4,1* 0,25	*4,4* 0,23	*4,7* 0,21	*5,0* 0,20	*5,3* 0,19	*5,6* 0,18	*5,9* 0,17	*6,2* 0,16	*6,5* 0,15	*6,8* 0,15	*7,1* 0,14	*7,4* 0,13	*7,7* 0,13	*8,0* 0,12	*8,3* 0,12	10,0 *3,9*	11,0 *4,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	*1,1* 0,66	*1,2* 0,60	*1,2* 0,55	*1,3* 0,47	*1,5* 0,42	*1,6* 0,37	*1,6* 0,35	*1,7* 0,33	*1,8* 0,30	*2,0* 0,28	*2,1* 0,26	*2,2* 0,24	*2,4* 0,22	*2,5* 0,21	*2,6* 0,20	*2,8* 0,19	*2,9* 0,18	*3,1* 0,17	*3,2* 0,16	*3,3* 0,15	*3,5* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,14	*3,9* 0,13	*4,0* 0,13	10,0 *2,0*	11,0 *2,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	0,66	0,60	*1,1* 0,55	*1,2* 0,47	*1,3* 0,42	*1,4* 0,37	*1,5* 0,35	*1,5* 0,33	*1,7* 0,30	*1,8* 0,28	*1,9* 0,26	*2,0* 0,24	*2,1* 0,22	*2,3* 0,21	*2,4* 0,20	*2,5* 0,19	*2,6* 0,18	*2,7* 0,17	*2,9* 0,16	*3,0* 0,15	*3,1* 0,15	*3,2* 0,14	*3,3* 0,14	*3,5* 0,13	*3,6* 0,13	10,0 *1,8*	11,0 *1,9*
LR ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	*1,4* 0,66	*1,4* 0,60	*1,3* 0,55	*1,4* 0,47	*1,5* 0,42	*1,7* 0,37	*1,7* 0,35	*1,8* 0,33	*1,9* 0,30	*2,1* 0,28	*2,2* 0,26	*2,3* 0,24	*2,5* 0,22	*2,6* 0,21	*2,8* 0,20	*2,9* 0,19	*3,0* 0,18	*3,2* 0,17	*3,3* 0,16	*3,5* 0,15	*3,6* 0,15	*3,7* 0,14	*3,9* 0,14	*4,0* 0,13	*4,2* 0,13	10,0 *2,1*	11,0 *2,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,14	*2,9* 0,90	*3,2* 0,82	*3,7* 0,75	*4,1* 0,69	*4,3* 0,64	0,55	*1,5* 0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	15,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,14	0,90	0,82	0,75	0,69	*2,9* 0,64	0,55	*3,7* 0,49	0,44	0,42	*4,6* 0,40	0,37	*5,5* 0,34	0,31	*6,3* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	15,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,33	1,16	*6,1* 1,09	1,03	*6,0* 0,97	0,92	*6,1* 0,84	0,76	0,70	*6,8* 0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,00	0,74	0,65	*2,7* 0,58	*2,7* 0,53	*2,7* 0,48	*2,7* 0,41	*2,8* 0,36	*2,9* 0,32	*3,0* 0,30	*3,0* 0,29	*3,2* 0,26	*3,3* 0,24	*3,4* 0,22	*3,6* 0,20	*3,7* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,3* 0,15	*4,4* 0,14	*4,6* 0,13	*4,7* 0,13	*4,9* 0,12	*5,0* 0,12	*5,2* 0,11	*5,3* 0,11	*5,5* 0,10	8,0 *3,0*	9,0 *3,2*
LV INTERNO	0,032	1,05	0,79	0,70	*3,6* 0,63	*3,6* 0,58	*3,6* 0,53	*3,8* 0,45	*4,0* 0,40	*4,3* 0,35	*4,4* 0,34	*4,5* 0,32	*4,8* 0,29	*5,1* 0,27	*5,3* 0,25	*5,6* 0,23	*5,9* 0,21	*6,2* 0,20	*6,5* 0,19	*6,7* 0,18	*7,0* 0,17	*7,3* 0,16	*7,6* 0,15	*7,9* 0,15	*8,2* 0,14	*8,5* 0,13	*8,8* 0,13	*9,1* 0,12	*9,4* 0,12	10,0 *5,1*	11,0 *5,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,06	0,80	0,72	*2,7* 0,65	*2,7* 0,59	*2,6* 0,54	*2,6* 0,46	*2,7* 0,41	*2,7* 0,36	*2,8* 0,34	*2,8* 0,33	*2,9* 0,30	*3,0* 0,27	*3,1* 0,25	*3,2* 0,23	*3,3* 0,22	*3,4* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,8* 0,17	*3,9* 0,16	*4,0* 0,16	*4,1* 0,15	*4,3* 0,14	*4,4* 0,14	*4,5* 0,13	*4,6* 0,13	*4,7* 0,12	10,0 *3,0*	11,0 *3,1*
XPS INTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	*3,2* 0,66	*3,1* 0,60	*3,1* 0,55	*3,1* 0,47	*3,2* 0,42	*3,3* 0,37	*3,3* 0,35	*3,4* 0,33	*3,5* 0,30	*3,6* 0,28	*3,7* 0,26	*3,9* 0,24	*4,0* 0,22	*4,1* 0,21	*4,3* 0,20	*4,4* 0,19	*4,6* 0,18	*4,7* 0,17	*4,9* 0,16	*5,0* 0,15	*5,2* 0,15	*5,3* 0,14	*5,5* 0,14	*5,6* 0,13	*5,8* 0,13	10,0 *3,6*	11,0 *3,7*
LR	0,034						*2,7*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,1*	*4,2*	*4,3*	*4,4*	*4,6*	*4,7*	*4,9*	*5,0*	*5,1*	10,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,07	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,47	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*3,2*	*3,3*

Tabella 627 - Struttura COP05.c U=1,49 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,97	0,72	0,64	*1,5* 0,57	*1,6* 0,52	*1,7* 0,48	*1,9* 0,41	*2,1* 0,36	*2,3* 0,32	*2,4* 0,30	*2,6* 0,28	*2,8* 0,26	*3,0* 0,24	*3,2* 0,22	*3,4* 0,20	*3,7* 0,19	*3,9* 0,18	*4,1* 0,17	*4,3* 0,16	*4,6* 0,15	*4,8* 0,14	*5,0* 0,13	*5,2* 0,13	*5,5* 0,12	*5,7* 0,12	*5,9* 0,11	*6,1* 0,11	*6,4* 0,10	8,0 *2,6*	9,0 *2,8*
LV ESTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	*2,0* 0,62	*2,1* 0,57	*2,3* 0,52	*2,6* 0,45	*2,9* 0,39	*3,2* 0,35	*3,3* 0,33	*3,5* 0,32	*3,8* 0,29	*4,1* 0,26	*4,4* 0,24	*4,7* 0,23	*5,0* 0,21	*5,3* 0,20	*5,6* 0,19	*5,9* 0,18	*6,2* 0,17	*6,5* 0,16	*6,8* 0,15	*7,1* 0,14	*7,5* 0,14	*7,8* 0,13	*8,1* 0,13	*8,4* 0,12	*8,7* 0,12	10,0 *4,1*	11,0 *4,4*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*1,2* 0,64	*1,2* 0,59	*1,3* 0,54	*1,4* 0,47	*1,5* 0,41	*1,7* 0,37	*1,7* 0,35	*1,8* 0,33	*1,9* 0,30	*2,1* 0,28	*2,2* 0,26	*2,4* 0,24	*2,5* 0,22	*2,6* 0,21	*2,8* 0,20	*2,9* 0,19	*3,1* 0,18	*3,2* 0,17	*3,4* 0,16	*3,5* 0,15	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*3,9* 0,13	*4,1* 0,13	*4,2* 0,12	10,0 *2,1*	11,0 *2,2*
XPS ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	*1,2* 0,54	*1,3* 0,47	*1,4* 0,41	*1,5* 0,37	*1,6* 0,35	*1,6* 0,33	*1,8* 0,30	*1,9* 0,28	*2,0* 0,26	*2,1* 0,24	*2,3* 0,22	*2,4* 0,21	*2,5* 0,20	*2,6* 0,19	*2,8* 0,18	*2,9* 0,17	*3,0* 0,16	*3,1* 0,15	*3,3* 0,15	*3,4* 0,14	*3,5* 0,13	*3,6* 0,13	*3,8* 0,12	10,0 *1,9*	11,0 *2,0*
LR ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*1,5* 0,64	*1,4* 0,59	*1,4* 0,54	*1,5* 0,47	*1,6* 0,41	*1,8* 0,37	*1,8* 0,35	*1,9* 0,33	*2,0* 0,30	*2,2* 0,28	*2,3* 0,26	*2,5* 0,24	*2,6* 0,22	*2,8* 0,21	*2,9* 0,20	*3,0* 0,19	*3,2* 0,18	*3,3* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,15	*3,8* 0,15	*3,9* 0,14	*4,1* 0,13	*4,2* 0,13	*4,4* 0,12	10,0 *2,2*	11,0 *2,3*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,11	*3,1* 0,88	*3,4* 0,80	*3,9* 0,73	*4,3* 0,67	*4,6* 0,62	0,55	*1,6* 0,48	0,43	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	15,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,11	0,88	0,80	0,73	0,67	*3,1* 0,62	0,55	*4,0* 0,48	0,43	0,41	*4,9* 0,40	0,36	*5,8* 0,33	0,31	*6,7* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	15,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,28	1,12	*6,6* 1,05	1,00	*6,5* 0,94	0,90	*6,6* 0,82	0,75	0,69	*7,2* 0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,97	0,72	0,64	*2,9* 0,57	*2,9* 0,52	*2,9* 0,48	*2,9* 0,41	*3,0* 0,36	*3,1* 0,32	*3,1* 0,30	*3,2* 0,28	*3,3* 0,26	*3,5* 0,24	*3,6* 0,22	*3,8* 0,20	*3,9* 0,19	*4,1* 0,18	*4,2* 0,17	*4,4* 0,16	*4,5* 0,15	*4,7* 0,14	*4,8* 0,13	*5,0* 0,13	*5,1* 0,12	*5,3* 0,12	*5,5* 0,11	*5,6* 0,11	*5,8* 0,10	8,0 *3,2*	9,0 *3,3*
LV INTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	*3,8* 0,62	*3,8* 0,57	*3,9* 0,52	*4,1* 0,45	*4,3* 0,39	*4,5* 0,35	*4,6* 0,33	*4,8* 0,32	*5,1* 0,29	*5,3* 0,26	*5,6* 0,24	*5,9* 0,23	*6,2* 0,21	*6,5* 0,20	*6,8* 0,19	*7,1* 0,18	*7,4* 0,17	*7,7* 0,16	*8,0* 0,15	*8,3* 0,14	*8,6* 0,14	*8,9* 0,13	*9,2* 0,13	*9,5* 0,12	*9,8* 0,12	10,0 *5,3*	11,0 *5,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,03	0,78	0,70	*2,9* 0,63	*2,9* 0,58	*2,8* 0,53	*2,8* 0,46	*2,8* 0,40	*2,9* 0,36	*2,9* 0,34	*3,0* 0,32	*3,1* 0,29	*3,2* 0,27	*3,3* 0,25	*3,4* 0,23	*3,5* 0,22	*3,6* 0,20	*3,7* 0,19	*3,9* 0,18	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,2* 0,16	*4,4* 0,15	*4,5* 0,14	*4,6* 0,14	*4,7* 0,13	*4,9* 0,13	*5,0* 0,12	10,0 *3,2*	11,0 *3,3*
XPS INTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*3,4* 0,64	*3,3* 0,59	*3,3* 0,54	*3,3* 0,47	*3,4* 0,41	*3,4* 0,37	*3,5* 0,35	*3,6* 0,33	*3,7* 0,30	*3,8* 0,28	*3,9* 0,26	*4,1* 0,24	*4,2* 0,22	*4,4* 0,21	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*4,8* 0,18	*5,0* 0,17	*5,1* 0,16	*5,3* 0,15	*5,4* 0,15	*5,6* 0,14	*5,8* 0,13	*5,9* 0,13	*6,1* 0,12	10,0 *3,8*	11,0 *3,9*
LR INTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	*2,9* 0,54	*2,9* 0,47	*3,0* 0,41	*3,0* 0,37	*3,1* 0,35	*3,1* 0,33	*3,2* 0,30	*3,4* 0,28	*3,5* 0,26	*3,6* 0,24	*3,7* 0,22	*3,9* 0,21	*4,0* 0,20	*4,1* 0,19	*4,3* 0,18	*4,4* 0,17	*4,5* 0,16	*4,7* 0,15	*4,8* 0,15	*5,0* 0,14	*5,1* 0,13	*5,2* 0,13	*5,4* 0,12	10,0 *3,4*	11,0 *3,5*

Tabella 628 - Struttura COP05.d U=1,42 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,94	0,70	0,63	*1,6* 0,56	*1,7* 0,51	*1,8* 0,47	*2,0* 0,40	*2,2* 0,35	*2,6* 0,31	*2,6* 0,30	*2,7* 0,28	*2,9* 0,26	*3,2* 0,23	*3,4* 0,22	*3,6* 0,20	*3,9* 0,19	*4,1* 0,18	*4,3* 0,16	*4,6* 0,16	*4,8* 0,15	*5,0* 0,14	*5,3* 0,13	*5,5* 0,13	*5,8* 0,12	*6,0* 0,12	*6,2* 0,11	*6,5* 0,11	*6,7* 0,10	8,0 *2,7*	9,0 *2,9*
LV ESTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	*2,2* 0,61	*2,3* 0,56	*2,4* 0,51	*2,7* 0,44	*3,0* 0,39	*3,4* 0,35	*3,5* 0,33	*3,7* 0,31	*4,0* 0,28	*4,4* 0,26	*4,6* 0,24	*4,9* 0,22	*5,3* 0,21	*5,6* 0,20	*5,9* 0,19	*6,2* 0,18	*6,6* 0,17	*6,9* 0,16	*7,2* 0,15	*7,5* 0,14	*7,9* 0,14	*8,2* 0,13	*8,5* 0,13	*8,8* 0,12	*9,2* 0,12	10,0 *4,4*	11,0 *4,6*
EPS/PSE	0,034				*1,3*	*1,3*	*1,4*	*1,6*	*1,6*	*1,8*	*1,8*	*1,9*	*2,1*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*2,9*	*3,1*	*3,2*	*3,4*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	10,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	*2,3*	*2,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	*1,3* 0,53	*1,4* 0,46	*1,5* 0,41	*1,6* 0,36	*1,7* 0,34	*1,7* 0,33	*1,9* 0,30	*2,0* 0,27	*2,1* 0,25	*2,2* 0,24	*2,4* 0,22	*2,5* 0,21	*2,6* 0,20	*2,8* 0,18	*2,9* 0,18	*3,0* 0,17	*3,2* 0,16	*3,3* 0,15	*3,4* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,13	*3,8* 0,13	*4,0* 0,12	10,0 *2,0*	11,0 *2,1*
LR ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	*1,7* 0,63	*1,5* 0,58	*1,5* 0,53	*1,6* 0,46	*1,7* 0,41	*1,9* 0,36	*1,9* 0,34	*2,0* 0,33	*2,2* 0,30	*2,3* 0,27	*2,5* 0,25	*2,6* 0,24	*2,8* 0,22	*2,9* 0,21	*3,1* 0,20	*3,2* 0,18	*3,4* 0,18	*3,5* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,15	*4,0* 0,15	*4,1* 0,14	*4,3* 0,13	*4,5* 0,13	*4,6* 0,12	10,0 *2,3*	11,0 *2,5*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,07	*3,4* 0,86	*3,7* 0,78	*4,6* 0,71	*4,6* 0,66	*4,9* 0,61	0,54	*1,7* 0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	14,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,07	0,86	0,78	0,71	0,66	*3,3* 0,61	0,54	*4,2* 0,48	0,43	0,41	*5,2* 0,39	0,36	*6,1* 0,33	0,31	*7,2* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	13,0	14,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,23	1,08	*7,2* 1,02	0,96	*7,0* 0,91	0,87	*7,1* 0,79	0,73	0,67	*7,8* 0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,94	0,70	0,63	*3,1* 0,56	*3,2* 0,51	*3,0* 0,47	*3,1* 0,40	*3,2* 0,35	*3,3* 0,31	*3,3* 0,30	*3,4* 0,28	*3,5* 0,26	*3,7* 0,23	*3,8* 0,22	*4,0* 0,20	*4,2* 0,19	*4,3* 0,18	*4,4* 0,16	*4,6* 0,16	*4,8* 0,15	*4,9* 0,14	*5,1* 0,13	*5,3* 0,13	*5,4* 0,12	*5,6* 0,12	*5,8* 0,11	*5,9* 0,11	*6,1* 0,10	8,0 *3,4*	9,0 *3,5*
LV INTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	*4,1* 0,61	*4,4* 0,56	*4,1* 0,51	*4,3* 0,44	*4,5* 0,39	*4,8* 0,35	*4,9* 0,33	*5,1* 0,31	*5,4* 0,28	*5,6* 0,26	*5,9* 0,24	*6,2* 0,22	*6,6* 0,21	*6,9* 0,20	*7,2* 0,19	*7,5* 0,18	*7,8* 0,17	*8,1* 0,16	*8,5* 0,15	*8,8* 0,14	*9,1* 0,14	*9,4* 0,13	*9,7* 0,13	*10,0* 0,12	*10,4* 0,12	10,0 *5,6*	11,0 *5,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	*3,1* 0,62	*3,0* 0,57	*3,0* 0,52	*3,0* 0,45	*3,0* 0,40	*3,1* 0,35	*3,1* 0,34	*3,2* 0,32	*3,3* 0,29	*3,4* 0,27	*3,5* 0,25	*3,6* 0,23	*3,8* 0,22	*3,8* 0,20	*4,0* 0,19	*4,1* 0,18	*4,2* 0,17	*4,3* 0,16	*4,5* 0,15	*4,6* 0,15	*4,7* 0,14	*4,9* 0,14	*5,0* 0,13	*5,1* 0,13	*5,3* 0,12	10,0 *3,4*	11,0 *3,5*
XPS INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	*3,7* 0,63	*3,6* 0,58	*3,5* 0,53	*3,5* 0,46	*3,6* 0,41	*3,7* 0,36	*3,7* 0,34	*3,8* 0,33	*3,9* 0,30	*4,0* 0,27	*4,2* 0,25	*4,3* 0,24	*4,5* 0,22	*4,6* 0,21	*4,8* 0,20	*4,9* 0,18	*5,1* 0,18	*5,3* 0,17	*5,4* 0,16	*5,6* 0,15	*5,7* 0,15	*5,9* 0,14	*6,1* 0,13	*6,2* 0,13	*6,4* 0,12	10,0 *4,0*	11,0 *4,2*
LR INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	*3,1* 0,53	*3,4* 0,46	*3,2* 0,41	*3,2* 0,36	*3,3* 0,34	*3,3* 0,33	*3,4* 0,30	*3,6* 0,27	*3,7* 0,25	*3,9* 0,24	*3,9* 0,22	*4,1* 0,21	*4,2* 0,20	*4,4* 0,18	*4,5* 0,18	*4,6* 0,17	*4,8* 0,16	*5,0* 0,15	*5,1* 0,15	*5,2* 0,14	*5,4* 0,13	*5,5* 0,13	*5,7* 0,12	10,0 *3,6*	11,0 *3,7*

Tabella 629 - Struttura COP05.e U=1,37 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,92	0,69	0,62	*1,7* 0,56	*1,8* 0,51	*1,9* 0,46	*2,1* 0,40	*2,4* 0,35	*2,6* 0,31	*2,7* 0,29	*2,8* 0,28	*3,1* 0,25	*3,3* 0,23	*3,5* 0,21	*3,8* 0,20	*4,0* 0,19	*4,3* 0,17	*4,5* 0,16	*4,8* 0,16	*5,0* 0,15	*5,2* 0,14	*5,5* 0,13	*5,7* 0,13	*6,0* 0,12	*6,2* 0,12	*6,5* 0,11	*6,7* 0,11	*7,0* 0,10	8,0 *2,8*	9,0 *3,1*
LV ESTERNO	0,032	0,96	0,74	0,66	*2,3* 0,60	*2,4* 0,55	*2,6* 0,51	*2,9* 0,44	*3,2* 0,38	*3,5* 0,34	*3,7* 0,33	*3,8* 0,31	*4,2* 0,28	*4,5* 0,26	*4,8* 0,24	*5,2* 0,22	*5,5* 0,21	*5,8* 0,20	*6,2* 0,18	*6,5* 0,17	*6,8* 0,17	*7,2* 0,16	*7,5* 0,15	*7,8* 0,14	*8,2* 0,14	*8,5* 0,13	*8,8* 0,13	*9,2* 0,12	*9,5* 0,12	9,0 *4,2*	10,0 *4,5*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	*1,3* 0,62	*1,4* 0,57	*1,5* 0,52	*1,6* 0,45	*1,7* 0,40	*1,9* 0,36	*1,9* 0,34	*2,0* 0,32	*2,1* 0,30	*2,3* 0,27	*2,5* 0,25	*2,6* 0,23	*2,8* 0,22	*2,9* 0,21	*3,1* 0,19	*3,2* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,15	*4,0* 0,14	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,5* 0,13	*4,6* 0,12	10,0 *2,3*	11,0 *2,5*
XPS ESTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	*1,3* 0,52	*1,4* 0,45	*1,6* 0,40	*1,7* 0,36	*1,7* 0,34	*1,8* 0,32	*1,9* 0,30	*2,1* 0,27	*2,2* 0,25	*2,3* 0,23	*2,5* 0,22	*2,6* 0,21	*2,8* 0,19	*2,9* 0,18	*3,0* 0,17	*3,2* 0,17	*3,3* 0,16	*3,4* 0,15	*3,6* 0,14	*3,7* 0,14	*3,9* 0,13	*4,0* 0,13	*4,1* 0,12	10,0 *2,1*	11,0 *2,2*
LR ESTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	*1,7* 0,62	*1,6* 0,57	*1,5* 0,52	*1,7* 0,45	*1,8* 0,40	*1,9* 0,36	*2,0* 0,34	*2,1* 0,32	*2,2* 0,30	*2,4* 0,27	*2,6* 0,25	*2,7* 0,23	*2,9* 0,22	*3,0* 0,21	*3,2* 0,19	*3,3* 0,18	*3,5* 0,17	*3,7* 0,17	*3,8* 0,16	*4,0* 0,15	*4,2* 0,14	*4,3* 0,14	*4,5* 0,13	*4,6* 0,13	*4,8* 0,12	10,0 *2,4*	11,0 *2,6*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,04	*3,6* 0,84	*3,9* 0,76	*4,4* 0,70	*4,9* 0,65	*5,2* 0,60	0,53	*1,8* 0,47	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	13,0	14,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,04	0,84	0,76	0,70	0,65	*3,5* 0,60	0,53	*4,4* 0,47	0,42	0,40	*5,4* 0,39	0,35	*6,4* 0,33	0,30	*7,4* 0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	13,0	14,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,19	1,05	*7,7* 0,99	0,94	*7,4* 0,89	0,85	*7,5* 0,78	0,72	0,66	*8,2* 0,64	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,92	0,69	0,62	*3,3* 0,56	*3,2* 0,51	*3,2* 0,46	*3,2* 0,40	*3,3* 0,35	*3,4* 0,31	*3,5* 0,29	*3,5* 0,28	*3,7* 0,25	*3,8* 0,23	*4,0* 0,21	*4,1* 0,20	*4,3* 0,19	*4,5* 0,17	*4,6* 0,16	*4,8* 0,16	*5,0* 0,15	*5,1* 0,14	*5,3* 0,13	*5,5* 0,13	*5,6* 0,12	*5,8* 0,12	*6,0* 0,11	*6,2* 0,11	*6,3* 0,10	8,0 *3,5*	9,0 *3,7*
LV INTERNO	0,032	0,96	0,74	0,66	*4,3* 0,60	*4,3* 0,55	*4,4* 0,51	*4,5* 0,44	*4,8* 0,38	*5,0* 0,34	*5,2* 0,33	*5,3* 0,31	*5,6* 0,28	*5,9* 0,26	*6,2* 0,24	*6,5* 0,22	*6,8* 0,21	*7,1* 0,20	*7,5* 0,18	*7,8* 0,17	*8,1* 0,17	*8,4* 0,16	*8,8* 0,15	*9,1* 0,14	*9,4* 0,14	*9,8* 0,13	*10,1* 0,13	*10,4* 0,12	*10,8* 0,12	9,0 *5,6*	10,0 *5,9*
EPS/PSE	0,033				*3,3*	*3,2*	*3,2*	*3,1*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	*4,4*	*4,5*	*4,6*	*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	10,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,97	0,75	0,67	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*3,5*	*3,6*
XPS INTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	*3,9* 0,62	*3,8* 0,57	*3,7* 0,52	*3,7* 0,45	*3,7* 0,40	*3,8* 0,36	*3,9* 0,34	*3,9* 0,32	*4,1* 0,30	*4,2* 0,27	*4,3* 0,25	*4,5* 0,23	*4,7* 0,22	*4,8* 0,21	*5,0* 0,19	*5,1* 0,18	*5,3* 0,17	*5,5* 0,17	*5,6* 0,16	*5,8* 0,15	*6,0* 0,14	*6,1* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,7* 0,12	10,0 *4,2*	11,0 *4,3*
LR INTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	*3,3* 0,52	*3,3* 0,45	*3,3* 0,40	*3,4* 0,36	*3,4* 0,34	*3,5* 0,32	*3,6* 0,30	*3,7* 0,27	*3,8* 0,25	*4,0* 0,23	*4,1* 0,22	*4,3* 0,21	*4,4* 0,19	*4,5* 0,18	*4,7* 0,17	*4,8* 0,17	*5,0* 0,16	*5,1* 0,15	*5,3* 0,14	*5,4* 0,14	*5,6* 0,13	*5,7* 0,13	*5,9* 0,12	10,0 *3,7*	11,0 *3,8*

Tabella 630 - Struttura COP05.a U=1,73 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,07	0,77	0,68	*2,2* 0,61	*2,4* 0,55	*2,5* 0,50	*2,8* 0,42	*3,1* 0,37	*3,5* 0,32	*3,6* 0,31	*3,8* 0,29	*4,2* 0,26	*4,5* 0,24	*4,8* 0,22	*5,2* 0,21	*5,5* 0,19	*5,9* 0,18	*6,2* 0,17	*6,6* 0,16	*6,9* 0,15	*7,3* 0,14	*7,6* 0,14	*7,9* 0,13	*8,3* 0,12	*8,6* 0,12	*9,0* 0,11	*9,3* 0,11	*9,7* 0,11	8,0 *3,8*	9,0 *4,2*
LV ESTERNO	0,032	1,12	0,83	0,74	*2,9* 0,66	*3,1* 0,60	*3,3* 0,55	*3,8* 0,47	*4,2* 0,41	*4,7* 0,36	*4,9* 0,34	*5,2* 0,32	*5,6* 0,29	*6,1* 0,27	*6,6* 0,25	*7,0* 0,23	*7,5* 0,22	*8,0* 0,20	*8,5* 0,19	*8,9* 0,18	*9,4* 0,17	*9,9* 0,16	*10,4* 0,15	*10,8* 0,15	*11,3* 0,14	*11,8* 0,13	*12,3* 0,13	*12,7* 0,12	*13,2* 0,12	9,0 *5,6*	10,0 *6,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*1,7* 0,68	*1,8* 0,62	*1,9* 0,57	*2,1* 0,49	*2,3* 0,43	*2,5* 0,38	*2,6* 0,36	*2,7* 0,34	*2,9* 0,31	*3,1* 0,28	*3,3* 0,26	*3,6* 0,24	*3,8* 0,23	*4,0* 0,21	*4,2* 0,20	*4,4* 0,19	*4,6* 0,18	*4,9* 0,17	*5,1* 0,16	*5,3* 0,15	*5,5* 0,15	*5,8* 0,14	*6,0* 0,14	*6,2* 0,13	*6,4* 0,13	10,0 *3,1*	11,0 *3,3*
XPS ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	*1,7* 0,57	*1,9* 0,49	*2,1* 0,43	*2,3* 0,38	*2,3* 0,36	*2,4* 0,34	*2,6* 0,31	*2,8* 0,28	*3,0* 0,26	*3,2* 0,24	*3,4* 0,23	*3,6* 0,21	*3,8* 0,20	*4,0* 0,19	*4,2* 0,18	*4,4* 0,17	*4,6* 0,16	*4,8* 0,15	*4,9* 0,15	*5,1* 0,14	*5,3* 0,14	*5,5* 0,13	*5,7* 0,13	10,0 *2,8*	11,0 *3,0*
LR ESTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*2,2* 0,68	*2,1* 0,62	*2,0* 0,57	*2,2* 0,49	*2,4* 0,43	*2,6* 0,38	*2,7* 0,36	*2,8* 0,34	*3,0* 0,31	*3,3* 0,28	*3,5* 0,26	*3,7* 0,24	*3,9* 0,23	*4,2* 0,21	*4,4* 0,20	*4,6* 0,19	*4,8* 0,18	*5,1* 0,17	*5,3* 0,16	*5,5* 0,15	*5,7* 0,15	*6,0* 0,14	*6,2* 0,14	*6,4* 0,13	*6,6* 0,13	10,0 *3,3*	11,0 *3,5*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,23	*4,4* 0,96	*4,9* 0,86	*5,6* 0,78	*6,2* 0,72	*6,7* 0,66	0,57	*2,4* 0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	12,0	14,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,23	0,96	0,86	0,78	0,72	*4,5* 0,66	0,57	*5,8* 0,51	0,45	0,43	*7,2* 0,41	0,37	*8,6* 0,34	0,32	*10,0* 0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	12,0 *10,0*	14,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,45	1,25	*9,2* 1,17	1,10	*9,1* 1,03	0,98	*9,4* 0,88	0,80	0,74	*10,4* 0,71	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,07	0,77	0,68	*4,2* 0,61	*4,2* 0,55	*4,2* 0,50	*4,3* 0,42	*4,4* 0,37	*4,6* 0,32	*4,7* 0,31	*4,8* 0,29	*5,0* 0,26	*5,2* 0,24	*5,4* 0,22	*5,7* 0,21	*5,9* 0,19	*6,1* 0,18	*6,4* 0,17	*6,6* 0,16	*6,8* 0,15	*7,1* 0,14	*7,3* 0,14	*7,6* 0,13	*7,8* 0,12	*8,1* 0,12	*8,3* 0,11	*8,5* 0,11	*8,8* 0,11	8,0 *4,8*	9,0 *5,0*
LV INTERNO	0,032	1,12	0,83	0,74	*5,5* 0,66	*5,6* 0,60	*5,7* 0,55	*6,0* 0,47	*6,3* 0,41	*6,7* 0,36	*6,9* 0,34	*7,1* 0,32	*7,6* 0,29	*8,0* 0,27	*8,4* 0,25	*8,9* 0,23	*9,3* 0,22	*9,8* 0,20	*10,3* 0,19	*10,7* 0,18	*11,2* 0,17	*11,6* 0,16	*12,1* 0,15	*12,6* 0,15	*13,1* 0,14	*13,5* 0,13	*14,0* 0,13	*14,5* 0,12	*14,9* 0,12	9,0 *7,6*	10,0 *8,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,13	0,84	0,75	*4,2* 0,67	*4,1* 0,61	*4,1* 0,56	*4,1* 0,48	*4,2* 0,42	*4,3* 0,37	*4,4* 0,35	*4,5* 0,33	*4,6* 0,30	*4,8* 0,28	*4,9* 0,26	*5,1* 0,24	*5,3* 0,22	*5,5* 0,21	*5,7* 0,20	*5,8* 0,18	*6,0* 0,17	*6,2* 0,17	*6,4* 0,16	*6,6* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	*7,6* 0,12	9,0 *4,6*	10,0 *4,8*
XPS INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*4,9* 0,68	*4,8* 0,62	*4,8* 0,57	*4,9* 0,49	*5,0* 0,43	*5,1* 0,38	*5,2* 0,36	*5,3* 0,34	*5,5* 0,31	*5,7* 0,28	*5,9* 0,26	*6,1* 0,24	*6,4* 0,23	*6,6* 0,21	*6,8* 0,20	*7,1* 0,19	*7,3* 0,18	*7,5* 0,17	*7,8* 0,16	*8,0* 0,15	*8,3* 0,15	*8,5* 0,14	*8,7* 0,14	*9,0* 0,13	*9,2* 0,13	10,0 *5,7*	11,0 *5,9*
LR INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	*4,2* 0,57	*4,3* 0,49	*4,4* 0,43	*4,5* 0,38	*4,6* 0,36	*4,7* 0,34	*4,8* 0,31	*5,0* 0,28	*5,2* 0,26	*5,4* 0,24	*5,6* 0,23	*5,8* 0,21	*6,0* 0,20	*6,2* 0,19	*6,4* 0,18	*6,7* 0,17	*6,9* 0,16	*7,1* 0,15	*7,3* 0,15	*7,5* 0,14	*7,7* 0,14	*8,0* 0,13	*8,2* 0,13	10,0 *5,0*	11,0 *5,2*

Tabella 631 - Struttura COP05.b U=1,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*2,5*	*2,7*	*2,9*	*3,2*	*3,6*	*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,7*	*5,1*	*5,4*	*5,8*	*6,2*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,7*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,3*	*9,7*	*10,0*	*10,4*	*10,8*	8,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,00	0,74	0,65	0,58	0,53	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*4,3*	*4,3*
LV ESTERNO	0,032	1,05	0,79	0,70	*3,4* 0,63	*3,6* 0,58	*3,8* 0,53	*4,3* 0,45	*4,8* 0,40	*5,3* 0,35	*5,6* 0,34	*5,8* 0,32	*6,4* 0,29	*6,9* 0,27	*7,4* 0,25	*7,9* 0,23	*8,4* 0,21	*9,0* 0,20	*9,5* 0,19	*10,0* 0,18	*10,5* 0,17	*11,1* 0,16	*11,6* 0,15	*12,1* 0,15	*12,7* 0,14	*13,2* 0,13	*13,7* 0,13	*14,2* 0,12	*14,8* 0,12	9,0 *6,4*	10,0 *6,9*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	*2,0* 0,66	*2,1* 0,60	*2,2* 0,55	*2,4* 0,47	*2,6* 0,42	*2,8* 0,37	*2,9* 0,35	*3,0* 0,33	*3,3* 0,30	*3,5* 0,28	*3,8* 0,26	*4,0* 0,24	*4,2* 0,22	*4,5* 0,21	*4,7* 0,20	*5,0* 0,19	*5,2* 0,18	*5,5* 0,17	*5,7* 0,16	*5,9* 0,15	*6,2* 0,15	*6,4* 0,14	*6,7* 0,14	*6,9* 0,13	*7,2* 0,13	9,0 *3,3*	10,0 *3,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	0,66	0,60	*2,0* 0,55	*2,2* 0,47	*2,4* 0,42	*2,6* 0,37	*2,7* 0,35	*2,8* 0,33	*3,0* 0,30	*3,2* 0,28	*3,4* 0,26	*3,6* 0,24	*3,8* 0,22	*4,0* 0,21	*4,2* 0,20	*4,5* 0,19	*4,7* 0,18	*4,9* 0,17	*5,1* 0,16	*5,3* 0,15	*5,5* 0,15	*5,8* 0,14	*6,0* 0,14	*6,2* 0,13	*6,4* 0,13	9,0 *3,0*	10,0 *3,2*
LR ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	*2,6* 0,66	*2,4* 0,60	*2,3* 0,55	*2,5* 0,47	*2,7* 0,42	*3,0* 0,37	*3,1* 0,35	*3,2* 0,33	*3,4* 0,30	*3,7* 0,28	*3,9* 0,26	*4,2* 0,24	*4,4* 0,22	*4,7* 0,21	*4,9* 0,20	*5,2* 0,19	*5,4* 0,18	*5,7* 0,17	*5,9* 0,16	*6,2* 0,15	*6,4* 0,15	*6,7* 0,14	*6,9* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	9,0 *3,4*	10,0 *3,7*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,14	*5,2* 0,90	*5,7* 0,82	*6,5* 0,75	*7,2* 0,69	*7,7* 0,64	0,55	*2,7* 0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,14	0,90	0,82	0,75	0,69	*5,2* 0,64	0,55	*6,7* 0,49	0,44	0,42	*8,2* 0,40	0,37	*9,7* 0,34	0,31	*11,3* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0 *11,3*	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,33	1,16	*10,9* 1,09	1,03	*10,7* 0,97	0,92	*11,0* 0,84	0,76	0,70	*12,1* 0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,00	0,74	0,65	*4,9* 0,58	*4,8* 0,53	*4,8* 0,48	*4,9* 0,41	*5,0* 0,36	*5,2* 0,32	*5,3* 0,30	*5,4* 0,29	*5,6* 0,26	*5,9* 0,24	*6,1* 0,22	*6,4* 0,20	*6,6* 0,19	*6,9* 0,18	*7,1* 0,17	*7,4* 0,16	*7,7* 0,15	*7,9* 0,14	*8,2* 0,13	*8,5* 0,13	*8,7* 0,12	*9,0* 0,12	*9,3* 0,11	*9,5* 0,11	*9,8* 0,10	8,0 *5,4*	8,0 *5,4*
LV INTERNO	0,032	1,05	0,79	0,70	*6,4* 0,63	*6,4* 0,58	*6,5* 0,53	*6,8* 0,45	*7,2* 0,40	*7,6* 0,35	*7,8* 0,34	*8,1* 0,32	*8,5* 0,29	*9,0* 0,27	*9,5* 0,25	*10,0* 0,23	*10,5* 0,21	*11,0* 0,20	*11,5* 0,19	*12,0* 0,18	*12,5* 0,17	*13,1* 0,16	*13,6* 0,15	*14,1* 0,15	*14,6* 0,14	*15,1* 0,13	*15,6* 0,13	*16,2* 0,12	*16,7* 0,12	9,0 *8,5*	10,0 *9,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,06	0,80	0,72	*4,9* 0,65	*4,8* 0,59	*4,7* 0,54	*4,7* 0,46	*4,8* 0,41	*4,9* 0,36	*5,0* 0,34	*5,0* 0,33	*5,2* 0,30	*5,4* 0,27	*5,6* 0,25	*5,7* 0,23	*5,9* 0,22	*6,1* 0,20	*6,3* 0,19	*6,6* 0,18	*6,8* 0,17	*7,0* 0,16	*7,2* 0,16	*7,4* 0,15	*7,6* 0,14	*7,8* 0,14	*8,0* 0,13	*8,3* 0,13	*8,5* 0,12	9,0 *5,2*	10,0 *5,4*
XPS INTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	*5,7* 0,66	*5,6* 0,60	*5,5* 0,55	*5,6* 0,47	*5,7* 0,42	*5,8* 0,37	*5,9* 0,35	*6,0* 0,33	*6,2* 0,30	*6,4* 0,28	*6,7* 0,26	*6,9* 0,24	*7,1* 0,22	*7,4* 0,21	*7,7* 0,20	*7,9* 0,19	*8,2* 0,18	*8,4* 0,17	*8,7* 0,16	*9,0* 0,15	*9,2* 0,15	*9,5* 0,14	*9,8* 0,14	*10,1* 0,13	*10,3* 0,13	9,0 *6,2*	10,0 *6,4*
LR INTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	0,66	0,60	*4,9* 0,55	*4,9* 0,47	*5,0* 0,42	*5,1* 0,37	*5,2* 0,35	*5,3* 0,33	*5,5* 0,30	*5,7* 0,28	*5,9* 0,26	*6,1* 0,24	*6,3* 0,22	*6,5* 0,21	*6,8* 0,20	*7,0* 0,19	*7,2* 0,18	*7,5* 0,17	*7,7* 0,16	*7,9* 0,15	*8,2* 0,15	*8,4* 0,14	*8,7* 0,14	*8,9* 0,13	*9,1* 0,13	9,0 *5,5*	10,0 *5,7*

Tabella 632 - Struttura COP05.c U=1,49 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,97	0,72	0,64	*2,7* 0,57	*2,9* 0,52	*3,0* 0,48	*3,4* 0,41	*3,8* 0,36	*4,2* 0,32	*4,4* 0,30	*4,6* 0,28	*4,9* 0,26	*5,3* 0,24	*5,7* 0,22	*6,1* 0,20	*6,5* 0,19	*6,9* 0,18	*7,3* 0,17	*7,7* 0,16	*8,1* 0,15	*8,5* 0,14	*8,9* 0,13	*9,3* 0,13	*9,7* 0,12	*10,1* 0,12	*10,5* 0,11	*11,0* 0,11	*11,4* 0,10	8,0 *4,6*	8,0 *4,6*
LV ESTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	*3,6* 0,62	*3,8* 0,57	*4,1* 0,52	*4,6* 0,45	*5,1* 0,39	*5,6* 0,35	*5,9* 0,33	*6,2* 0,32	*6,7* 0,29	*7,3* 0,26	*7,8* 0,24	*8,3* 0,23	*8,9* 0,21	*9,4* 0,20	*10,0* 0,19	*10,5* 0,18	*11,1* 0,17	*11,6* 0,16	*12,2* 0,15	*12,8* 0,14	*13,3* 0,14	*13,9* 0,13	*14,4* 0,13	*15,0* 0,12	*15,5* 0,12	9,0 *6,7*	10,0 *7,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*2,1* 0,64	*2,2* 0,59	*2,3* 0,54	*2,5* 0,47	*2,7* 0,41	*3,0* 0,37	*3,1* 0,35	*3,2* 0,33	*3,5* 0,30	*3,7* 0,28	*4,0* 0,26	*4,2* 0,24	*4,5* 0,22	*4,7* 0,21	*5,0* 0,20	*5,2* 0,19	*5,5* 0,18	*5,7* 0,17	*6,0* 0,16	*6,3* 0,15	*6,5* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	*7,3* 0,13	*7,5* 0,12	9,0 *3,5*	10,0 *3,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	*2,1* 0,54	*2,3* 0,47	*2,5* 0,41	*2,7* 0,37	*2,8* 0,35	*2,9* 0,33	*3,1* 0,30	*3,4* 0,28	*3,6* 0,26	*3,8* 0,24	*4,0* 0,22	*4,2* 0,21	*4,5* 0,20	*4,7* 0,19	*4,9* 0,18	*5,1* 0,17	*5,4* 0,16	*5,6* 0,15	*5,8* 0,15	*6,1* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,7* 0,12	9,0 *3,1*	10,0 *3,4*
LR ESTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*2,7* 0,64	*2,6* 0,59	*2,5* 0,54	*2,7* 0,47	*2,9* 0,41	*3,1* 0,37	*3,3* 0,35	*3,4* 0,33	*3,6* 0,30	*3,9* 0,28	*4,1* 0,26	*4,4* 0,24	*4,7* 0,22	*4,9* 0,21	*5,2* 0,20	*5,4* 0,19	*5,7* 0,18	*6,0* 0,17	*6,2* 0,16	*6,5* 0,15	*6,8* 0,15	*7,0* 0,14	*7,3* 0,13	*7,5* 0,13	*7,8* 0,12	9,0 *3,6*	10,0 *3,9*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,11	*5,6* 0,88	*6,1* 0,80	*7,0* 0,73	*7,7* 0,67	*8,2* 0,62	0,55	*2,9* 0,48	0,43	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,11	0,88	0,80	0,73	0,67	*5,5* 0,62	0,55	*7,1* 0,48	0,43	0,41	*8,7* 0,40	0,36	*10,3* 0,33	0,31	*11,9* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0 *11,9*	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,28	1,12	*11,8* 1,05	1,00	*11,5* 0,94	0,90	*11,8* 0,82	0,75	0,69	*12,9* 0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR	0,028				*5,2*	*5,1*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,6*	*5,7*	*6,0*	*6,2*	*6,5*	*6,7*	*7,0*	*7,2*	*7,5*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,7*	*10,0*	*10,3*	8,0	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,97	0,72	0,64	0,57	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*5,7*	*5,7*
LV INTERNO	0,032	1,02	0,77	0,69	*6,8* 0,62	*6,8* 0,57	*6,9* 0,52	*7,2* 0,45	*7,6* 0,39	*8,1* 0,35	*8,3* 0,33	*8,5* 0,32	*9,0* 0,29	*9,5* 0,26	*10,0* 0,24	*10,5* 0,23	*11,1* 0,21	*11,6* 0,20	*12,1* 0,19	*12,7* 0,18	*13,2* 0,17	*13,7* 0,16	*14,3* 0,15	*14,8* 0,14	*15,4* 0,14	*15,9* 0,13	*16,4* 0,13	*17,0* 0,12	*17,5* 0,12	9,0 *9,0*	10,0 *9,5*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,03	0,78	0,70	*5,2* 0,63	*5,1* 0,58	*5,0* 0,53	*5,0* 0,46	*5,1* 0,40	*5,2* 0,36	*5,3* 0,34	*5,3* 0,32	*5,5* 0,29	*5,7* 0,27	*5,9* 0,25	*6,1* 0,23	*6,3* 0,22	*6,5* 0,20	*6,7* 0,19	*6,9* 0,18	*7,1* 0,17	*7,3* 0,16	*7,6* 0,16	*7,8* 0,15	*8,0* 0,14	*8,2* 0,14	*8,4* 0,13	*8,7* 0,13	*8,9* 0,12	9,0 *5,5*	10,0 *5,7*
XPS INTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	*6,1* 0,64	*6,0* 0,59	*5,9* 0,54	*5,9* 0,47	*6,0* 0,41	*6,1* 0,37	*6,2* 0,35	*6,3* 0,33	*6,6* 0,30	*6,8* 0,28	*7,0* 0,26	*7,3* 0,24	*7,5* 0,22	*7,8* 0,21	*8,1* 0,20	*8,3* 0,19	*8,6* 0,18	*8,9* 0,17	*9,2* 0,16	*9,4* 0,15	*9,7* 0,15	*10,0* 0,14	*10,3* 0,13	*10,6* 0,13	*10,9* 0,12	9,0 *6,6*	10,0 *6,8*
LR INTERNO	0,034	1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	*5,2* 0,54	*5,2* 0,47	*5,3* 0,41	*5,4* 0,37	*5,5* 0,35	*5,6* 0,33	*5,8* 0,30	*6,0* 0,28	*6,2* 0,26	*6,4* 0,24	*6,7* 0,22	*6,9* 0,21	*7,1* 0,20	*7,4* 0,19	*7,6* 0,18	*7,9* 0,17	*8,1* 0,16	*8,3* 0,15	*8,6* 0,15	*8,8* 0,14	*9,1* 0,13	*9,4* 0,13	*9,6* 0,12	9,0 *5,8*	10,0 *6,0*

Tabella 633 - Struttura COP05.d U=1,42 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,94	0,70	0,63	*2,9* 0,56	*3,1* 0,51	*3,2* 0,47	*3,6* 0,40	*4,0* 0,35	*4,4* 0,31	*4,6* 0,30	*4,8* 0,28	*5,2* 0,26	*5,6* 0,23	*6,1* 0,22	*6,5* 0,20	*6,9* 0,19	*7,3* 0,18	*7,7* 0,16	*8,2* 0,16	*8,6* 0,15	*9,0* 0,14	*9,4* 0,13	*9,8* 0,13	*10,3* 0,12	*10,7* 0,12	*11,1* 0,11	*11,5* 0,11	*12,0* 0,10	8,0 *4,8*	8,0 *4,8*
LV ESTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	*3,8* 0,61	*4,1* 0,56	*4,3* 0,51	*4,9* 0,44	*5,4* 0,39	*6,0* 0,35	*6,3* 0,33	*6,5* 0,31	*7,1* 0,28	*7,7* 0,26	*8,3* 0,24	*8,8* 0,22	*9,4* 0,21	*10,0* 0,20	*10,6* 0,19	*11,1* 0,18	*11,7* 0,17	*12,3* 0,16	*12,9* 0,15	*13,4* 0,14	*14,0* 0,14	*14,6* 0,13	*15,2* 0,13	*15,8* 0,12	*16,3* 0,12	9,0 *7,1*	10,0 *7,7*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	*2,3* 0,63	*2,4* 0,58	*2,5* 0,53	*2,7* 0,46	*2,9* 0,41	*3,2* 0,36	*3,3* 0,34	*3,4* 0,33	*3,7* 0,30	*3,9* 0,27	*4,2* 0,25	*4,5* 0,24	*4,7* 0,22	*5,0* 0,21	*5,3* 0,20	*5,5* 0,18	*5,8* 0,18	*6,1* 0,17	*6,3* 0,16	*6,6* 0,15	*6,9* 0,15	*7,1* 0,14	*7,4* 0,13	*7,7* 0,13	*7,9* 0,12	9,0 *3,7*	10,0 *3,9*
XPS ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	*2,3* 0,53	*2,5* 0,46	*2,7* 0,41	*2,9* 0,36	*3,0* 0,34	*3,1* 0,33	*3,3* 0,30	*3,5* 0,27	*3,8* 0,25	*4,0* 0,24	*4,2* 0,22	*4,5* 0,21	*4,7* 0,20	*5,0* 0,18	*5,2* 0,18	*5,4* 0,17	*5,7* 0,16	*5,9* 0,15	*6,1* 0,15	*6,4* 0,14	*6,6* 0,13	*6,9* 0,13	*7,1* 0,12	9,0 *3,3*	10,0 *3,5*
LR ESTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	*2,9* 0,63	*2,8* 0,58	*2,6* 0,53	*2,8* 0,46	*3,1* 0,41	*3,3* 0,36	*3,5* 0,34	*3,6* 0,33	*3,8* 0,30	*4,1* 0,27	*4,4* 0,25	*4,6* 0,24	*4,9* 0,22	*5,2* 0,21	*5,5* 0,20	*5,7* 0,18	*6,0* 0,18	*6,3* 0,17	*6,6* 0,16	*6,8* 0,15	*7,1* 0,15	*7,4* 0,14	*7,7* 0,13	*8,0* 0,13	*8,2* 0,12	9,0 *3,8*	10,0 *4,1*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,07	*6,0* 0,86	*6,6* 0,78	*7,5* 0,71	*8,3* 0,66	*8,8* 0,61	0,54	*3,1* 0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0	13,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,07	0,86	0,78	0,71	0,66	*5,9* 0,61	0,54	*7,6* 0,48	0,43	0,41	*9,2* 0,39	0,36	*10,9* 0,33	0,31	*12,6* 0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	12,0 *12,6*	13,0
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,23	1,08	*12,8* 1,02	0,96	*12,5* 0,91	0,87	*12,7* 0,79	0,73	0,67	*13,9* 0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,94	0,70	0,63	*5,5* 0,56	*5,5* 0,51	*5,4* 0,47	*5,5* 0,40	*5,7* 0,35	*5,8* 0,31	*6,0* 0,30	*6,1* 0,28	*6,3* 0,26	*6,6* 0,23	*6,8* 0,22	*7,1* 0,20	*7,4* 0,19	*7,6* 0,18	*7,9* 0,16	*8,2* 0,16	*8,5* 0,15	*8,8* 0,14	*9,1* 0,13	*9,4* 0,13	*9,7* 0,12	*10,0* 0,12	*10,3* 0,11	*10,6* 0,11	*10,9* 0,10	8,0 *6,1*	8,0 *6,1*
LV INTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	*7,3* 0,61	*7,3* 0,56	*7,4* 0,51	*7,7* 0,44	*8,1* 0,39	*8,6* 0,35	*8,8* 0,33	*9,0* 0,31	*9,5* 0,28	*10,1* 0,26	*10,6* 0,24	*11,1* 0,22	*11,7* 0,21	*12,2* 0,20	*12,8* 0,19	*13,4* 0,18	*13,9* 0,17	*14,5* 0,16	*15,0* 0,15	*15,6* 0,14	*16,2* 0,14	*16,8* 0,13	*17,3* 0,13	*17,9* 0,12	*18,5* 0,12	9,0 *9,5*	10,0 *10,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	*5,6* 0,62	*5,4* 0,57	*5,4* 0,52	*5,3* 0,45	*5,4* 0,40	*5,5* 0,35	*5,6* 0,34	*5,7* 0,32	*5,8* 0,29	*6,0* 0,27	*6,2* 0,25	*6,4* 0,23	*6,6* 0,22	*6,8* 0,20	*7,1* 0,19	*7,3* 0,18	*7,5* 0,17	*7,7* 0,16	*8,0* 0,15	*8,2* 0,15	*8,4* 0,14	*8,7* 0,14	*8,9* 0,13	*9,1* 0,13	*9,4* 0,12	9,0 *5,8*	10,0 *6,0*
XPS INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	*6,5* 0,63	*6,4* 0,58	*6,3* 0,53	*6,3* 0,46	*6,4* 0,41	*6,5* 0,36	*6,6* 0,34	*6,7* 0,33	*6,9* 0,30	*7,2* 0,27	*7,4* 0,25	*7,7* 0,24	*8,0* 0,22	*8,2* 0,21	*8,5* 0,20	*8,8* 0,18	*9,1* 0,18	*9,4* 0,17	*9,7* 0,16	*10,0* 0,15	*10,2* 0,15	*10,5* 0,14	*10,8* 0,13	*11,1* 0,13	*11,4* 0,12	9,0 *6,9*	10,0 *7,2*
LR INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	*5,5* 0,53	*5,5* 0,46	*5,6* 0,41	*5,8* 0,36	*5,8* 0,34	*5,9* 0,33	*6,1* 0,30	*6,3* 0,27	*6,6* 0,25	*6,8* 0,24	*7,0* 0,22	*7,3* 0,21	*7,5* 0,20	*7,8* 0,18	*8,0* 0,18	*8,3* 0,17	*8,5* 0,16	*8,8* 0,15	*9,1* 0,15	*9,3* 0,14	*9,6* 0,13	*9,9* 0,13	*10,1* 0,12	9,0 *6,1*	10,0 *6,3*

Tabella 634 - Struttura COP05.e U=1,37 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028				*3,0*	*3,2*	*3,4*	*3,8*	*4,2*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,5*	*5,9*	*6,3*	*6,8*	*7,2*	*7,6*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*12,0*	*12,4*	7,5	8,0
		0,92	0,69	0,62	0,56	0,51	0,46	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*4,8*	*5,0*
LV ESTERNO	0,032				*4,1*	*4,3*	*4,6*	*5,1*	*5,7*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	*7,4*	*8,0*	*8,6*	*9,2*	*9,8*	*10,4*	*11,0*	*11,6*	*12,2*	*12,8*	*13,4*	*14,0*	*14,6*	*15,2*	*15,8*	*16,4*	*17,0*	9,0	9,0
		0,96	0,74	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*7,4*	*7,4*
EPS/PSE ESTERNO	0,034				*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,8*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,6*	*3,8*	*4,1*	*4,4*	*4,6*	*4,9*	*5,2*	*5,5*	*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	9,0	10,0
		0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,8*	*4,1*
XPS ESTERNO	0,034						*2,4*	*2,6*	*2,8*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,5*	*3,7*	*3,9*	*4,2*	*4,4*	*4,7*	*4,9*	*5,2*	*5,4*	*5,6*	*5,9*	*6,1*	*6,4*	*6,6*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	9,0	10,0
		0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*3,5*	*3,7*
LR ESTERNO	0,034				*3,1*	*2,9*	*2,8*	*3,0*	*3,2*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*4,0*	*4,3*	*4,6*	*4,8*	*5,1*	*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	*7,1*	*7,4*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,6*	9,0	10,0
		0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*4,0*	*4,3*
SUGHERO ESTERNO	0,043		*6,4*	*6,9*	*7,9*	*8,7*	*9,3*		*3,2*																					12,0	13,0
		1,04	0,84	0,76	0,70	0,65	0,60	0,53	0,47	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15		
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						*6,2*		*7,9*			*9,7*		*11,4*		*13,1*													12,0	13,0
		1,04	0,84	0,76	0,70	0,65	0,60	0,53	0,47	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	*13,1*	
LLEGNO ESTERNO	0,09			*13,7*		*13,2*		*13,4*			*14,6*																			25,0	25,0
		1,19	1,05	0,99	0,94	0,89	0,85	0,78	0,72	0,66	0,64	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29		
PUR INTERNO	0,028				*5,8*	*5,7*	*5,7*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,2*	*6,3*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,4*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,1*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	7,5	8,0
		0,92	0,69	0,62	0,56	0,51	0,46	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*6,2*	*6,3*
LV INTERNO	0,032				*7,6*	*7,7*	*7,8*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*10,0*	*10,5*	*11,1*	*11,6*	*12,2*	*12,8*	*13,3*	*13,9*	*14,5*	*15,1*	*15,7*	*16,2*	*16,8*	*17,4*	*18,0*	*18,6*	*19,2*	9,0	9,0
		0,96	0,74	0,66	0,60	0,55	0,51	0,44	0,38	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*10,0*	*10,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033				*5,9*	*5,7*	*5,6*	*5,6*	*5,6*	*5,8*	*5,8*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,7*	*6,9*	*7,1*	*7,4*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,3*	*8,5*	*8,8*	*9,0*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	9,0	10,0
		0,97	0,75	0,67	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	*6,1*	*6,3*
XPS INTERNO	0,034				*6,9*	*6,7*	*6,6*	*6,6*	*6,7*	*6,8*	*6,9*	*7,0*	*7,3*	*7,5*	*7,8*	*8,0*	*8,3*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	9,0	10,0
		0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*7,3*	*7,5*
LR INTERNO	0,034						*5,8*	*5,8*	*5,9*	*6,0*	*6,1*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,1*	*7,3*	*7,6*	*7,8*	*8,1*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,2*	*10,5*	9,0	10,0
		0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*6,4*	*6,6*

Tabella 635 - Struttura COP05.a U=1,73 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028				*4,1*	*4,4*	*4,6*	*5,2*	*5,8*	*6,5*	*6,8*	*7,1*	*7,7*	*8,3*	*9,0*	*9,6*	*10,2*	*10,9*	*11,5*	*12,2*	*12,8*	*13,5*	*14,1*	*14,7*	*15,4*	*16,0*	*16,7*	*17,3*	*18,0*	6,0	7,0
		1,07	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	*5,8*	*6,5*
LV ESTERNO	0,032				*5,4*	*5,8*	*6,2*	*7,0*	*7,8*	*8,7*	*9,1*	*9,6*	*10,4*	*11,3*	*12,2*	*13,0*	*13,9*	*14,8*	*15,7*	*16,6*	*17,4*	*18,3*	*19,2*	*20,1*	*21,0*	*21,8*	*22,7*	*23,6*	*24,5*	7,5	8,0
		1,12	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,1*	*9,6*
EPS/PSE ESTERNO	0,034				*3,2*	*3,3*	*3,5*	*3,8*	*4,2*	*4,6*	*4,8*	*5,0*	*5,4*	*5,8*	*6,2*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,8*	*8,2*	*8,6*	*9,0*	*9,4*	*9,8*	*10,3*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	8,0	8,0
		1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,0*	*5,0*
XPS ESTERNO	0,034						*3,2*	*3,5*	*3,8*	*4,2*	*4,3*	*4,5*	*4,9*	*5,2*	*5,6*	*5,9*	*6,3*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,7*	*8,1*	*8,4*	*8,8*	*9,2*	*9,5*	*9,9*	*10,3*	*10,6*	8,0	8,0
		1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,5*	*4,5*
LR ESTERNO	0,034				*4,1*	*3,9*	*3,7*	*4,1*	*4,4*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,6*	*6,0*	*6,4*	*6,9*	*7,3*	*7,7*	*8,1*	*8,5*	*8,9*	*9,4*	*9,8*	*10,2*	*10,6*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	8,0	8,0
		1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*5,2*	*5,2*
SUGHERO ESTERNO	0,043		*8,2*	*9,0*	*10,4*	*11,6*	*12,4*		*4,4*																					10,0	10,0
		1,23	0,96	0,86	0,78	0,72	0,66	0,57	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16		
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043						*8,3*		*10,8*			*13,4*		*15,9*		*18,5*													10,0	10,0
		1,23	0,96	0,86	0,78	0,72	0,66	0,57	0,51	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	*15,9*	*15,9*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,45	1,25	*17,0* 1,17	1,10	*16,8* 1,03	0,98	*17,4* 0,88	0,80	0,74	*19,4* 0,71	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	21,0	22,0
PUR INTERNO	0,028	1,07	0,77	0,68	*7,8* 0,61	*7,8* 0,55	*7,8* 0,50	*8,0* 0,42	*8,2* 0,37	*8,5* 0,32	*8,7* 0,31	*8,9* 0,29	*9,3* 0,26	*9,7* 0,24	*10,1* 0,22	*10,5* 0,21	*10,9* 0,19	*11,4* 0,18	*11,8* 0,17	*12,2* 0,16	*12,7* 0,15	*13,1* 0,14	*13,6* 0,14	*14,0* 0,13	*14,5* 0,12	*14,9* 0,12	*15,4* 0,11	*15,8* 0,11	*16,3* 0,11	6,0 *8,2*	7,0 *8,5*
LV INTERNO	0,032	1,12	0,83	0,74	*10,2* 0,66	*10,3* 0,60	*10,5* 0,55	*11,1* 0,47	*11,7* 0,41	*12,5* 0,36	*12,8* 0,34	*13,2* 0,32	*14,0* 0,29	*14,8* 0,27	*15,6* 0,25	*16,5* 0,23	*17,3* 0,22	*18,2* 0,20	*19,0* 0,19	*19,9* 0,18	*20,7* 0,17	*21,6* 0,16	*22,5* 0,15	*23,3* 0,15	*24,2* 0,14	*25,1* 0,13	*25,9* 0,13	*26,8* 0,12	*27,7* 0,12	7,5 *12,8*	8,0 *13,2*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,13	0,84	0,75	*7,8* 0,67	*7,7* 0,61	*7,6* 0,56	*7,7* 0,48	*7,8* 0,42	*8,0* 0,37	*8,1* 0,35	*8,3* 0,33	*8,5* 0,30	*8,8* 0,28	*9,1* 0,26	*9,5* 0,24	*9,8* 0,22	*10,1* 0,21	*10,5* 0,20	*10,8* 0,18	*11,2* 0,17	*11,5* 0,17	*11,9* 0,16	*12,2* 0,15	*12,6* 0,14	*13,0* 0,14	*13,3* 0,13	*13,7* 0,13	*14,1* 0,12	7,5 *8,1*	8,0 *8,3*
XPS INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	*9,1* 0,68	*9,0* 0,62	*8,9* 0,57	*9,0* 0,49	*9,2* 0,43	*9,5* 0,38	*9,6* 0,36	*9,8* 0,34	*10,2* 0,31	*10,5* 0,28	*10,9* 0,26	*11,4* 0,24	*11,8* 0,23	*12,2* 0,21	*12,6* 0,20	*13,1* 0,19	*13,5* 0,18	*14,0* 0,17	*14,4* 0,16	*14,9* 0,15	*15,3* 0,15	*15,8* 0,14	*16,2* 0,14	*16,7* 0,13	*17,1* 0,13	8,0 *9,8*	8,0 *9,8*
LR INTERNO	0,034	1,15	0,86	0,76	0,68	0,62	*7,9* 0,57	*7,9* 0,49	*8,1* 0,43	*8,4* 0,38	*8,5* 0,36	*8,7* 0,34	*9,0* 0,31	*9,3* 0,28	*9,7* 0,26	*10,0* 0,24	*10,4* 0,23	*10,8* 0,21	*11,2* 0,20	*11,6* 0,19	*11,9* 0,18	*12,3* 0,17	*12,7* 0,16	*13,1* 0,15	*13,5* 0,15	*13,9* 0,14	*14,3* 0,14	*14,8* 0,13	*15,2* 0,13	8,0 *8,7*	8,0 *8,7*

Tabella 636 - Struttura COP05.b U=1,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,00	0,74	0,65	*4,7* 0,58	*5,0* 0,53	*5,3* 0,48	*6,0* 0,41	*6,6* 0,36	*7,3* 0,32	*7,6* 0,30	*8,0* 0,29	*8,7* 0,26	*9,4* 0,24	*10,1* 0,22	*10,8* 0,20	*11,5* 0,19	*12,2* 0,18	*12,9* 0,17	*13,6* 0,16	*14,3* 0,15	*15,1* 0,14	*15,8* 0,13	*16,5* 0,13	*17,2* 0,12	*17,9* 0,12	*18,6* 0,11	*19,3* 0,11	*20,0* 0,10	6,0 *6,6*	6,0 *6,6*
LV ESTERNO	0,032	1,05	0,79	0,70	*6,2* 0,63	*6,7* 0,58	*7,1* 0,53	*8,0* 0,45	*8,9* 0,40	*9,9* 0,35	*10,3* 0,34	*10,8* 0,32	*11,8* 0,29	*12,7* 0,27	*13,7* 0,25	*14,7* 0,23	*15,7* 0,21	*16,6* 0,20	*17,6* 0,19	*18,6* 0,18	*19,5* 0,17	*20,5* 0,16	*21,5* 0,15	*22,5* 0,15	*23,5* 0,14	*24,4* 0,13	*25,4* 0,13	*26,4* 0,12	*27,4* 0,12	7,0 *9,9*	7,5 *10,3*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	*3,7* 0,66	*3,8* 0,60	*4,0* 0,55	*4,4* 0,47	*4,8* 0,42	*5,2* 0,37	*5,4* 0,35	*5,6* 0,33	*6,1* 0,30	*6,5* 0,28	*7,0* 0,26	*7,4* 0,24	*7,9* 0,22	*8,3* 0,21	*8,8* 0,20	*9,2* 0,19	*9,7* 0,18	*10,1* 0,17	*10,6* 0,16	*11,0* 0,15	*11,5* 0,15	*11,9* 0,14	*12,4* 0,14	*12,9* 0,13	*13,3* 0,13	7,5 *5,4*	8,0 *5,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	0,66	0,60	*3,7* 0,55	*4,0* 0,47	*4,4* 0,42	*4,7* 0,37	*4,9* 0,35	*5,1* 0,33	*5,5* 0,30	*5,9* 0,28	*6,3* 0,26	*6,7* 0,24	*7,1* 0,22	*7,5* 0,21	*7,9* 0,20	*8,3* 0,19	*8,7* 0,18	*9,1* 0,17	*9,5* 0,16	*9,9* 0,15	*10,3* 0,15	*10,7* 0,14	*11,1* 0,14	*11,5* 0,13	*11,9* 0,13	7,5 *4,9*	8,0 *5,1*
LR ESTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	*4,8* 0,66	*4,5* 0,60	*4,3* 0,55	*4,6* 0,47	*5,1* 0,42	*5,5* 0,37	*5,7* 0,35	*5,9* 0,33	*6,4* 0,30	*6,8* 0,28	*7,3* 0,26	*7,7* 0,24	*8,2* 0,22	*8,6* 0,21	*9,1* 0,20	*9,6* 0,19	*10,0* 0,18	*10,5* 0,17	*11,0* 0,16	*11,4* 0,15	*11,9* 0,15	*12,4* 0,14	*12,8* 0,14	*13,3* 0,13	*13,8* 0,13	7,5 *5,7*	8,0 *5,9*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,14	*9,6* 0,90	*10,5* 0,82	*12,1* 0,75	*13,4* 0,69	*14,3* 0,64	0,55	*5,1* 0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,14	0,90	0,82	0,75	0,69	*9,6* 0,64	0,55	*12,4* 0,49	0,44	0,42	*15,2* 0,40	0,37	*18,0* 0,34	0,31	*20,9* 0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	9,0	10,0 *18,0*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,33	1,16	*20,3* 1,09	1,03	*19,8* 0,97	0,92	*20,3* 0,84	0,76	0,70	*22,4* 0,68	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	20,0	22,0
PUR INTERNO	0,028	1,00	0,74	0,65	*9,0* 0,58	*8,9* 0,53	*8,9* 0,48	*9,1* 0,41	*9,3* 0,36	*9,7* 0,32	*9,9* 0,30	*10,1* 0,29	*10,5* 0,26	*10,9* 0,24	*11,3* 0,22	*11,8* 0,20	*12,3* 0,19	*12,8* 0,18	*13,2* 0,17	*13,7* 0,16	*14,2* 0,15	*14,7* 0,14	*15,2* 0,13	*15,7* 0,13	*16,2* 0,12	*16,7* 0,12	*17,2* 0,11	*17,7* 0,11	*18,2* 0,10	6,0 *9,3*	6,0 *9,3*
LV INTERNO	0,032	1,05	0,79	0,70	*11,8* 0,63	*11,9* 0,58	*12,1* 0,53	*12,6* 0,45	*13,3* 0,40	*14,1* 0,35	*14,5* 0,34	*15,0* 0,32	*15,8* 0,29	*16,7* 0,27	*17,6* 0,25	*18,5* 0,23	*19,5* 0,21	*20,4* 0,20	*21,3* 0,19	*22,3* 0,18	*23,2* 0,17	*24,2* 0,16	*25,1* 0,15	*26,1* 0,15	*27,1* 0,14	*28,0* 0,13	*29,0* 0,13	*30,0* 0,12	*30,9* 0,12	7,0 *14,1*	7,5 *14,5*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,06	0,80	0,72	*9,1* 0,65	*8,9* 0,59	*8,8* 0,54	*8,7* 0,46	*8,9* 0,41	*9,1* 0,36	*9,2* 0,34	*9,3* 0,33	*9,6* 0,30	*10,0* 0,27	*10,3* 0,25	*10,7* 0,23	*11,0* 0,22	*11,4* 0,20	*11,8* 0,19	*12,1* 0,18	*12,5* 0,17	*12,9* 0,16	*13,3* 0,16	*13,7* 0,15	*14,1* 0,14	*14,5* 0,14	*14,9* 0,13	*15,3* 0,13	*15,7* 0,12	7,5 *9,2*	8,0 *9,3*
XPS INTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	*10,6* 0,66	*10,4* 0,60	*10,3* 0,55	*10,3* 0,47	*10,5* 0,42	*10,8* 0,37	*10,9* 0,35	*11,1* 0,33	*11,5* 0,30	*11,9* 0,28	*12,3* 0,26	*12,8* 0,24	*13,2* 0,22	*13,7* 0,21	*14,2* 0,20	*14,7* 0,19	*15,2* 0,18	*15,6* 0,17	*16,1* 0,16	*16,6* 0,15	*17,1* 0,15	*17,6* 0,14	*18,1* 0,14	*18,6* 0,13	*19,1* 0,13	7,5 *10,9*	8,0 *11,1*
LR INTERNO	0,034	1,07	0,81	0,73	0,66	0,60	*9,0* 0,55	*9,1* 0,47	*9,2* 0,42	*9,5* 0,37	*9,6* 0,35	*9,8* 0,33	*10,2* 0,30	*10,5* 0,28	*10,9* 0,26	*11,3* 0,24	*11,7* 0,22	*12,1* 0,21	*12,5* 0,20	*13,0* 0,19	*13,4* 0,18	*13,8* 0,17	*14,3* 0,16	*14,7* 0,15	*15,2* 0,15	*15,6* 0,14	*16,0* 0,14	*16,5* 0,13	*16,9* 0,13	7,5 *9,6*	8,0 *9,8*

Tabella 637 - Struttura COP05.c U=1,49 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,028				*5,0*	*5,3*	*5,6*	*6,3*	*7,0*	*7,7*	*8,1*	*8,4*	*9,2*	*9,9*	*10,6*	*11,4*	*12,1*	*12,9*	*13,6*	*14,3*	*15,1*	*15,8*	*16,6*	*17,3*	*18,1*	*18,8*	*19,6*	*20,3*	*21,0*		6,0	6,0
ESTERNO		0,97	0,72	0,64	0,57	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*7,0*	*7,0*
LV	0,032				*6,7*	*7,1*	*7,5*	*8,5*	*9,5*	*10,4*	*10,9*	*11,4*	*12,4*	*13,5*	*14,5*	*15,5*	*16,5*	*17,5*	*18,5*	*19,5*	*20,6*	*21,6*	*22,6*	*23,6*	*24,7*	*25,7*	*26,7*	*27,7*	*28,8*		7,0	7,5
ESTERNO		1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*10,4*	*10,9*
EPS/PSE	0,034				*3,9*	*4,1*	*4,3*	*4,7*	*5,1*	*5,5*	*5,7*	*6,0*	*6,4*	*6,9*	*7,3*	*7,8*	*8,3*	*8,8*	*9,2*	*9,7*	*10,2*	*10,6*	*11,1*	*11,6*	*12,1*	*12,6*	*13,0*	*13,5*	*14,0*		7,5	8,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*5,7*	*6,0*
XPS	0,034						*3,9*	*4,3*	*4,6*	*5,0*	*5,2*	*5,4*	*5,8*	*6,2*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,9*	*8,3*	*8,7*	*9,1*	*9,5*	*10,0*	*10,4*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,1*	*12,5*		7,5	8,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*5,2*	*5,4*
LR	0,034				*5,1*	*4,8*	*4,5*	*4,9*	*5,4*	*5,8*	*6,0*	*6,3*	*6,7*	*7,2*	*7,7*	*8,1*	*8,6*	*9,1*	*9,6*	*10,1*	*10,6*	*11,1*	*11,5*	*12,0*	*12,5*	*13,0*	*13,5*	*14,0*	*14,5*		7,5	8,0
ESTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*6,0*	*6,3*
SUGHERO	0,043		*10,4*	*11,3*	*13,0*	*14,3*	*15,2*		*5,4*																						9,0	10,0
ESTERNO		1,11	0,88	0,80	0,73	0,67	0,62	0,55	0,48	0,43	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15			
FIBRA LEGNO	0,043						*10,2*		*13,2*			*16,1*		*19,1*		*22,0*															9,0	10,0
ESTERNO		1,11	0,88	0,80	0,73	0,67	0,62	0,55	0,48	0,43	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15			*19,1*
LLEGNO	0,09			*21,9*		*21,4*		*21,8*			*24,0*																			20,0	22,0
ESTERNO		1,28	1,12	1,05	1,00	0,94	0,90	0,82	0,75	0,69	0,66	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29			
PUR	0,028				*9,6*	*9,5*	*9,5*	*9,6*	*9,9*	*10,2*	*10,4*	*10,6*	*11,0*	*11,5*	*12,0*	*12,4*	*12,9*	*13,4*	*13,9*	*14,4*	*14,9*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	*18,1*	*18,6*	*19,1*		6,0	6,0
INTERNO		0,97	0,72	0,64	0,57	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*9,9*	*9,9*
LV	0,032				*12,6*	*12,7*	*12,8*	*13,4*	*14,1*	*14,9*	*15,4*	*15,8*	*16,7*	*17,6*	*18,6*	*19,5*	*20,5*	*21,5*	*22,5*	*23,5*	*24,5*	*25,4*	*26,4*	*27,5*	*28,5*	*29,5*	*30,5*	*31,5*	*32,5*		7,0	7,5
INTERNO		1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*14,9*	*15,4*
EPS/PSE	0,033				*9,7*	*9,4*	*9,3*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,7*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*14,0*	*14,4*	*14,8*	*15,2*	*15,7*	*16,1*	*16,5*		7,0	8,0
INTERNO		1,03	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12		*9,6*	*9,9*
XPS	0,034				*11,3*	*11,0*	*10,9*	*10,9*	*11,1*	*11,4*	*11,6*	*11,8*	*12,1*	*12,6*	*13,0*	*13,5*	*14,0*	*14,4*	*14,9*	*15,4*	*16,0*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	*18,0*	*18,5*	*19,1*	*19,6*	*20,1*		7,5	8,0
INTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*11,6*	*11,8*
LR	0,034						*9,6*	*9,6*	*9,8*	*10,1*	*10,2*	*10,4*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,8*	*13,2*	*13,7*	*14,1*	*14,6*	*15,0*	*15,5*	*15,9*	*16,4*	*16,9*	*17,3*	*17,8*		7,5	8,0
INTERNO		1,04	0,79	0,71	0,64	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*10,2*	*10,4*

Tabella 638 - Struttura COP05.d U=1,42 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR	0,028				*5,4*	*5,7*	*6,0*	*6,7*	*7,4*	*8,2*	*8,6*	*8,9*	*9,7*	*10,5*	*11,2*	*12,0*	*12,8*	*13,6*	*14,3*	*15,1*	*15,9*	*16,7*	*17,5*	*18,2*	*19,0*	*19,8*	*20,6*	*21,4*	*22,2*		6,0	6,0
ESTERNO		0,94	0,70	0,63	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10		*7,4*	*7,4*
LV	0,032				*7,1*	*7,6*	*8,1*	*9,0*	*10,1*	*11,1*	*11,6*	*12,1*	*13,2*	*14,2*	*15,3*	*16,4*	*17,4*	*18,5*	*19,6*	*20,6*	*21,7*	*22,8*	*23,8*	*24,9*	*26,0*	*27,1*	*28,1*	*29,2*	*30,3*		7,0	7,5
ESTERNO		0,98	0,75	0,67	0,61	0,56	0,51	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12		*11,1*	*11,6*
EPS/PSE	0,034				*4,2*	*4,4*	*4,6*	*5,0*	*5,4*	*5,9*	*6,1*	*6,3*	*6,8*	*7,3*	*7,8*	*8,3*	*8,8*	*9,3*	*9,7*	*10,2*	*10,7*	*11,2*	*11,7*	*12,2*	*12,7*	*13,2*	*13,7*	*14,2*	*14,7*		7,5	8,0
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*6,1*	*6,3*
XPS	0,034						*4,2*	*4,5*	*4,9*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*6,2*	*6,6*	*7,0*	*7,4*	*7,9*	*8,3*	*8,7*	*9,2*	*9,6*	*10,1*	*10,5*	*10,9*	*11,4*	*11,8*	*12,3*	*12,7*	*13,2*		7,5	8,0
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*5,5*	*5,7*
LR	0,034				*5,5*	*5,1*	*4,9*	*5,3*	*5,7*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*7,1*	*7,6*	*8,1*	*8,6*	*9,1*	*9,6*	*10,1*	*10,6*	*11,1*	*11,7*	*12,2*	*12,7*	*13,2*	*13,7*	*14,2*	*14,7*	*15,3*		7,5	8,0
ESTERNO		1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,46	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		*6,4*	*6,6*
SUGHERO	0,043		*11,2*	*12,1*	*13,9*	*15,4*	*16,3*		*5,7*																						9,0	10,0
ESTERNO		1,07	0,86	0,78	0,71	0,66	0,61	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15			
FIBRA LEGNO	0,043						*10,9*		*14,0*			*17,1*		*20,2*		*23,3*															9,0	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,07	0,86	0,78	0,71	0,66	0,61	0,54	0,48	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		*20,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,23	1,08	*23,8* 1,02	0,96	*23,1* 0,91	0,87	*23,5* 0,79	0,73	0,67	*25,7* 0,65	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	20,0	21,0
PUR INTERNO	0,028	0,94	0,70	0,63	*10,3* 0,56	*10,1* 0,51	*10,1* 0,47	*10,2* 0,40	*10,5* 0,35	*10,8* 0,31	*11,0* 0,30	*11,2* 0,28	*11,7* 0,26	*12,2* 0,23	*12,6* 0,22	*13,1* 0,20	*13,6* 0,19	*14,2* 0,18	*14,7* 0,16	*15,2* 0,16	*15,8* 0,15	*16,3* 0,14	*16,8* 0,13	*17,4* 0,13	*17,9* 0,12	*18,5* 0,12	*19,0* 0,11	*19,6* 0,11	*20,1* 0,10	6,0 *10,5*	6,0 *10,5*
LV INTERNO	0,032	0,98	0,75	0,67	*13,5* 0,61	*13,5* 0,56	*13,7* 0,51	*14,3* 0,44	*15,0* 0,39	*15,9* 0,35	*16,3* 0,33	*16,8* 0,31	*17,7* 0,28	*18,7* 0,26	*19,7* 0,24	*20,7* 0,22	*21,7* 0,21	*22,7* 0,20	*23,7* 0,19	*24,8* 0,18	*25,8* 0,17	*26,8* 0,16	*27,9* 0,15	*28,9* 0,14	*30,0* 0,14	*31,1* 0,13	*32,1* 0,13	*33,2* 0,12	*34,2* 0,12	7,0 *15,9*	7,5 *16,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,99	0,76	0,68	*10,3* 0,62	*10,1* 0,57	*9,9* 0,52	*9,9* 0,45	*10,0* 0,40	*10,2* 0,35	*10,3* 0,34	*10,5* 0,32	*10,8* 0,29	*11,1* 0,27	*11,5* 0,25	*11,9* 0,23	*12,3* 0,22	*12,7* 0,20	*13,1* 0,19	*13,5* 0,18	*13,9* 0,17	*14,3* 0,16	*14,8* 0,15	*15,2* 0,15	*15,6* 0,14	*16,1* 0,14	*16,5* 0,13	*16,9* 0,13	*17,4* 0,12	7,0 *10,2*	7,5 *10,3*
XPS INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	*12,1* 0,63	*11,8* 0,58	*11,7* 0,53	*11,6* 0,46	*11,8* 0,41	*12,1* 0,36	*12,3* 0,34	*12,5* 0,33	*12,9* 0,30	*13,3* 0,27	*13,8* 0,25	*14,3* 0,24	*14,8* 0,22	*15,3* 0,21	*15,8* 0,20	*16,3* 0,18	*16,8* 0,18	*17,4* 0,17	*17,9* 0,16	*18,5* 0,15	*19,0* 0,15	*19,5* 0,14	*20,1* 0,13	*20,6* 0,13	*21,2* 0,12	7,5 *12,3*	8,0 *12,5*
LR INTERNO	0,034	1,00	0,77	0,69	0,63	0,58	*10,3* 0,53	*10,3* 0,46	*10,4* 0,41	*10,7* 0,36	*10,8* 0,34	*11,0* 0,33	*11,4* 0,30	*11,8* 0,27	*12,2* 0,25	*12,6* 0,24	*13,0* 0,22	*13,5* 0,21	*14,0* 0,20	*14,4* 0,18	*14,9* 0,18	*15,4* 0,17	*15,8* 0,16	*16,3* 0,15	*16,8* 0,15	*17,3* 0,14	*17,8* 0,13	*18,3* 0,13	*18,8* 0,12	7,5 *10,8*	8,0 *11,0*

Tabella 639 - Struttura COP05.e U=1,37 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,92	0,69	0,62	*5,6* 0,56	*6,0* 0,51	*6,3* 0,46	*7,0* 0,40	*7,8* 0,35	*8,5* 0,31	*8,9* 0,29	*9,3* 0,28	*10,1* 0,25	*10,9* 0,23	*11,7* 0,21	*12,5* 0,20	*13,3* 0,19	*14,1* 0,17	*14,9* 0,16	*15,7* 0,16	*16,5* 0,15	*17,4* 0,14	*18,2* 0,13	*19,0* 0,13	*19,8* 0,12	*20,6* 0,12	*21,4* 0,11	*22,2* 0,11	*23,0* 0,10	6,0 *7,8*	6,0 *7,8*
LV ESTERNO	0,032	0,96	0,74	0,66	*7,5* 0,60	*8,0* 0,55	*8,5* 0,51	*9,5* 0,44	*10,5* 0,38	*11,6* 0,34	*12,1* 0,33	*12,7* 0,31	*13,8* 0,28	*14,9* 0,26	*16,0* 0,24	*17,1* 0,22	*18,2* 0,21	*19,3* 0,20	*20,4* 0,18	*21,5* 0,17	*22,6* 0,17	*23,7* 0,16	*24,8* 0,15	*25,9* 0,14	*27,0* 0,14	*28,2* 0,13	*29,3* 0,13	*30,4* 0,12	*31,5* 0,12	7,0 *11,6*	7,5 *12,1*
EPS/PSE ESTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	*4,5* 0,62	*4,6* 0,57	*4,8* 0,52	*5,2* 0,45	*5,7* 0,40	*6,1* 0,36	*6,4* 0,34	*6,6* 0,32	*7,1* 0,30	*7,6* 0,27	*8,1* 0,25	*8,6* 0,23	*9,1* 0,22	*9,6* 0,21	*10,2* 0,19	*10,7* 0,18	*11,2* 0,17	*11,7* 0,17	*12,2* 0,16	*12,7* 0,15	*13,2* 0,14	*13,8* 0,14	*14,3* 0,13	*14,8* 0,13	*15,3* 0,12	7,5 *6,4*	8,0 *6,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	*4,4* 0,52	*4,8* 0,45	*5,2* 0,40	*5,6* 0,36	*5,8* 0,34	*6,0* 0,32	*6,4* 0,30	*6,9* 0,27	*7,3* 0,25	*7,8* 0,23	*8,2* 0,22	*8,7* 0,21	*9,1* 0,19	*9,6* 0,18	*10,0* 0,17	*10,5* 0,17	*10,9* 0,16	*11,4* 0,15	*11,8* 0,14	*12,3* 0,14	*12,8* 0,13	*13,2* 0,13	*13,7* 0,12	7,5 *5,8*	8,0 *6,0*
LR ESTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	*5,8* 0,62	*5,4* 0,57	*5,1* 0,52	*5,5* 0,45	*6,0* 0,40	*6,4* 0,36	*6,7* 0,34	*6,9* 0,32	*7,4* 0,30	*8,0* 0,27	*8,5* 0,25	*9,0* 0,23	*9,5* 0,22	*10,0* 0,21	*10,6* 0,19	*11,1* 0,18	*11,6* 0,17	*12,1* 0,17	*12,7* 0,16	*13,2* 0,15	*13,7* 0,14	*14,3* 0,14	*14,8* 0,13	*15,3* 0,13	*15,9* 0,12	7,5 *6,7*	8,0 *6,9*
SUGHERO ESTERNO	0,043	1,04	*11,8* 0,84	*12,8* 0,76	*14,7* 0,70	*16,2* 0,65	*17,2* 0,60	0,53	*6,0* 0,47	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	9,0	10,0
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,04	0,84	0,76	0,70	0,65	*11,5* 0,60	0,53	*14,7* 0,47	0,42	0,40	*17,9* 0,39	0,35	*21,2* 0,33	0,30	*24,4* 0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	9,0	10,0 *21,2*
LLEGNO ESTERNO	0,09	1,19	1,05	*25,3* 0,99	0,94	*24,5* 0,89	0,85	*24,9* 0,78	0,72	0,66	*27,1* 0,64	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	19,0	21,0
PUR INTERNO	0,028	0,92	0,69	0,62	*10,8* 0,56	*10,6* 0,51	*10,6* 0,46	*10,7* 0,40	*11,0* 0,35	*11,3* 0,31	*11,5* 0,29	*11,7* 0,28	*12,2* 0,25	*12,7* 0,23	*13,2* 0,21	*13,7* 0,20	*14,2* 0,19	*14,8* 0,17	*15,3* 0,16	*15,8* 0,16	*16,4* 0,15	*17,0* 0,14	*17,5* 0,13	*18,1* 0,13	*18,6* 0,12	*19,2* 0,12	*19,8* 0,11	*20,3* 0,11	*20,9* 0,10	6,0 *11,0*	6,0 *11,0*
LV INTERNO	0,032	0,96	0,74	0,66	*14,2* 0,60	*14,2* 0,55	*14,4* 0,51	*15,0* 0,44	*15,7* 0,38	*16,6* 0,34	*17,0* 0,33	*17,5* 0,31	*18,5* 0,28	*19,5* 0,26	*20,5* 0,24	*21,5* 0,22	*22,6* 0,21	*23,6* 0,20	*24,7* 0,18	*25,8* 0,17	*26,9* 0,17	*27,9* 0,16	*29,0* 0,15	*30,1* 0,14	*31,2* 0,14	*32,3* 0,13	*33,4* 0,13	*34,5* 0,12	*35,6* 0,12	7,0 *16,6*	7,5 *17,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,97	0,75	0,67	*10,9* 0,61	*10,6* 0,56	*10,4* 0,51	*10,4* 0,45	*10,5* 0,39	*10,7* 0,35	*10,8* 0,33	*11,0* 0,32	*11,3* 0,29	*11,6* 0,27	*12,0* 0,25	*12,4* 0,23	*12,8* 0,21	*13,2* 0,20	*13,6* 0,19	*14,1* 0,18	*14,5* 0,17	*14,9* 0,16	*15,4* 0,15	*15,8* 0,15	*16,3* 0,14	*16,7* 0,14	*17,2* 0,13	*17,6* 0,12	*18,1* 0,12	7,0 *10,7*	7,5 *10,8*
XPS INTERNO	0,034	0,98	0,76	0,68	*12,7* 0,62	*12,4* 0,57	*12,3* 0,52	*12,2* 0,45	*12,4* 0,40	*12,7* 0,36	*12,8* 0,34	*13,0* 0,32	*13,4* 0,30	*13,9* 0,27	*14,4* 0,25	*14,9* 0,23	*15,4* 0,22	*15,9* 0,21	*16,4* 0,19	*17,0* 0,18	*17,5* 0,17	*18,1* 0,17	*18,6* 0,16	*19,2* 0,15	*19,8* 0,14	*20,3* 0,14	*20,9* 0,13	*21,5* 0,13	*22,0* 0,12	7,5 *12,8*	8,0 *13,0*
LR	0,034						*10,8*	*10,8*	*10,9*	*11,2*	*11,3*	*11,5*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,1*	*13,6*	*14,1*	*14,5*	*15,0*	*15,5*	*16,0*	*16,5*	*17,0*	*17,5*	*18,0*	*18,5*	*19,0*	*19,5*	7,5	8,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,98	0,76	0,68	0,62	0,57	0,52	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,3*	*11,5*

13 Coperture piane in laterocemento di cui non si conosce la stratigrafia

Tabella 640 - Trasmittanza termica di coperture piane [W/(m² K)] (ad esclusione delle zone climatiche A-B)

Strutture non coibentate				
Spessore [m]	**Soletta piana in laterocemento**			
0,20	1,85			
0,25	1,70			
0,30	1,50			
0,35	1,35			
Strutture coibentate				
Spessore [m]	**Zona Climatica**			
	C o D		E o F	
	Anno di costruzione			
	1976-1985	1986-1991	1976-1985	1986-1991
0,20	1,85	1,06	1,06	0,75
0,25	1,70	1,01	1,01	0,72
0,30	1,50	0,93	0,93	0,68
0,35	1,35	0,88	0,88	0,65

13.1 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con poliuretano espanso

Tipologia di isolante:	**Poliuretano Espanso (PUR) – Posizione isolante sul lato esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,028**	W/mK
Costo isolante al m²:	**14,00**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**3,40**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15013**	-
Note:	**Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con poliuretano espanso, conduttività termica lambda 0,028 W/mK, con rivestimento superiore in fibra bitumata ed inferiore in vetro politenato.**	-

Tabella 641 -Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con poliuretano espanso. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,2	0,9	0,8	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,3	1,0	0,9	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,4	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,6	1,1	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	1,8	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,0	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,5	1,7	1,9	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,5	1,7	1,5	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,8	1,8	1,7	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2	7,4
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,1	2,1	1,9	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,6	2,7	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,6	2,3	2,1	1,9	2,0	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3	8,5	8,8
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	4,2	2,7	2,4	2,2	2,3	2,4	2,6	2,9	3,2	3,3	3,4	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,6
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	4,9	3,1	2,7	2,5	2,6	2,7	3,0	3,3	3,6	3,7	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,1	10,4	10,7
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	5,9	3,7	3,2	2,9	3,0	3,2	3,5	3,8	4,1	4,3	4,4	4,7	5,1	5,4	5,8	6,1	6,4	6,8	7,1	7,5	7,8	8,2	8,5	8,9	9,2	9,6	9,9	10,2	10,6	10,9	11,3	11,6	12,0
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	7,3	4,4	3,9	3,5	3,6	3,8	4,1	4,4	4,8	5,0	5,1	5,5	5,9	6,3	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,2	13,6
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	9,2	5,5	4,8	4,3	4,4	4,6	4,9	5,3	5,7	5,9	6,1	6,6	7,0	7,4	7,8	8,3	8,7	9,2	9,6	10,0	10,5	10,9	11,4	11,8	12,3	12,7	13,1	13,6	14,0	14,5	14,9	15,4	15,8
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	12,2	7,2	6,2	5,5	5,6	5,8	6,2	6,6	7,1	7,3	7,6	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,1	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,7	15,2	15,7	16,2	16,7	17,3	17,8	18,3	18,8
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	17,1	9,8	8,4	7,4	7,5	7,7	8,1	8,6	9,2	9,5	9,7	10,3	10,9	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5	15,1	15,7	16,4	17,0	17,6	18,2	18,8	19,5	20,1	20,7	21,3	21,9	22,6	23,2
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	25,9	14,5	12,3	10,8	10,9	11,0	11,5	12,1	12,7	13,1	13,4	14,1	14,8	15,6	16,3	17,0	17,8	18,6	19,3	20,1	20,8	21,6	22,4	23,1	23,9	24,7	25,5	26,2	27,0	27,8	28,6	29,3	30,1
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	44,5	24,4	20,4	17,7	17,7	17,9	18,4	19,0	19,8	20,2	20,7	21,6	22,5	23,4	24,4	25,4	26,4	27,4	28,4	29,4	30,4	31,4	32,4	33,4	34,5	35,5	36,5	37,5	38,6	39,6	40,6	41,7	42,7

Tabella 642 -Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con poliuretano espanso. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,9	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,0	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0	7,2
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,1	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,6
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,3	1,6	1,5	1,4	1,5	1,6	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,5	1,8	1,6	1,5	1,6	1,7	2,0	2,2	2,5	2,6	2,7	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,3
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,7	1,9	1,7	1,6	1,7	1,9	2,1	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,7
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,9	2,0	1,8	1,7	1,9	2,0	2,2	2,5	2,8	2,9	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	8,9	9,2
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,1	2,2	2,0	1,9	2,0	2,1	2,4	2,7	3,0	3,1	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,4	2,4	2,2	2,0	2,1	2,3	2,6	2,9	3,2	3,3	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,1	10,4
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,8	2,6	2,3	2,2	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4	3,6	3,7	4,1	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,0	6,4	6,7	7,0	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	10,0	10,4	10,7	11,1
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,2	2,8	2,6	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3	3,7	3,9	4,0	4,4	4,7	5,1	5,4	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2	7,6	7,9	8,3	8,6	9,0	9,3	9,7	10,0	10,4	10,8	11,1	11,5	11,8
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,7	3,2	2,8	2,6	2,8	2,9	3,3	3,6	4,0	4,2	4,4	4,7	5,1	5,5	5,9	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0	12,3	12,7
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	5,4	3,5	3,2	2,9	3,1	3,3	3,6	4,0	4,4	4,6	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	13,0	13,4	13,8
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	6,1	4,0	3,6	3,3	3,4	3,6	4,0	4,4	4,8	5,1	5,3	5,7	6,1	6,6	7,0	7,5	7,9	8,3	8,8	9,2	9,7	10,1	10,6	11,0	11,4	11,9	12,3	12,8	13,2	13,7	14,1	14,6	15,0
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	7,1	4,6	4,1	3,7	3,9	4,1	4,5	4,9	5,4	5,6	5,9	6,3	6,8	7,3	7,8	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,1	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	8,4	5,3	4,7	4,3	4,5	4,7	5,1	5,6	6,1	6,4	6,6	7,1	7,6	8,2	8,7	9,2	9,7	10,3	10,8	11,3	11,9	12,4	12,9	13,5	14,0	14,5	15,1	15,6	16,1	16,7	17,2	17,7	18,3
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	10,1	6,3	5,5	5,0	5,2	5,4	5,9	6,4	7,0	7,3	7,6	8,1	8,7	9,3	9,9	10,4	11,0	11,6	12,2	12,8	13,4	14,0	14,6	15,2	15,7	16,3	16,9	17,5	18,1	18,7	19,3	19,9	20,5
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	12,4	7,6	6,6	6,0	6,2	6,4	7,0	7,6	8,2	8,5	8,8	9,4	10,1	10,7	11,4	12,0	12,7	13,3	14,0	14,7	15,3	16,0	16,7	17,3	18,0	18,7	19,3	20,0	20,7	21,3	22,0	22,7	23,3
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	15,8	9,5	8,2	7,4	7,6	7,9	8,4	9,1	9,8	10,1	10,5	11,2	11,9	12,7	13,4	14,2	14,9	15,7	16,4	17,2	17,9	18,7	19,4	20,2	21,0	21,7	22,5	23,2	24,0	24,8	25,5	26,3	27,1
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	20,9	12,3	10,6	9,4	9,6	9,9	10,6	11,3	12,1	12,5	12,9	13,8	14,6	15,4	16,3	17,2	18,0	18,9	19,8	20,7	21,5	22,4	23,3	24,2	25,1	26,0	26,9	27,7	28,6	29,5	30,4	31,3	32,2
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	29,2	16,8	14,3	12,7	12,9	13,2	13,9	14,8	15,7	16,2	16,6	17,6	18,6	19,6	20,7	21,7	22,7	23,8	24,8	25,9	26,9	28,0	29,0	30,1	31,1	32,2	33,3	34,3	35,4	36,5	37,5	38,6	39,7
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	44,2	24,9	21,0	18,4	18,6	18,9	19,7	20,7	21,8	22,4	22,9	24,1	25,4	26,6	27,9	29,2	30,4	31,7	33,0	34,3	35,6	37,0	38,3	39,6	40,9	42,2	43,6	44,9	46,2	47,5	48,9	50,2	51,5
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	76,2	41,8	34,9	30,3	30,3	30,5	31,4	32,6	33,9	34,6	35,4	36,9	38,5	40,1	41,7	43,4	45,1	46,8	48,5	50,2	52,0	53,7	55,4	57,2	58,9	60,7	62,4	64,2	66,0	67,7	69,5	71,3	73,0
0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06

13.2 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di vetro

Tipologia di isolante:	**Lana di Vetro (LV) – Posizione isolante lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,032**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**17,61**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**4,66**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15002**	
Note:	**Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, conduttività termica lambda 0,032 W/mK.**	-

Tabella 643 - Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di vetro. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																																
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,40	0,98	0,85	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,5	1,1	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5
2,4	1,37	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,51	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,6	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,3	1,5	1,7	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8
2,3	1,34	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0
2,2	1,30	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	1,8	1,3	1,2	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3
2,1	1,27	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	2,0	1,4	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6
2	1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	2,1	1,5	1,3	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0
1,9	1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	2,3	1,6	1,4	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,1	7,4
1,8	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	2,5	1,7	1,5	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,6	7,8
1,7	1,11	0,82	0,73	0,66	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	2,8	1,9	1,7	1,6	1,7	1,8	2,0	2,3	2,5	2,6	2,7	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,0	8,3
1,6	1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,0	2,0	1,8	1,7	1,8	1,9	2,2	2,4	2,7	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5	7,8	8,0	8,3	8,6	8,8
1,5	1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,4	2,2	2,0	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	2,9	3,1	3,2	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5
1,4	0,97	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,8	2,5	2,2	2,0	2,2	2,3	2,6	2,9	3,2	3,3	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2
1,3	0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,3	2,8	2,5	2,3	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,6	3,8	4,1	4,4	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	10,0	10,4	10,7	11,0
1,2	0,87	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	5,0	3,2	2,8	2,6	2,7	2,9	3,2	3,5	3,9	4,0	4,2	4,5	4,9	5,2	5,6	6,0	6,3	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,2	9,5	9,9	10,2	10,6	10,9	11,3	11,7	12,0
1,1	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	5,8	3,6	3,2	2,9	3,1	3,2	3,6	3,9	4,3	4,5	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	6,8	4,2	3,7	3,4	3,5	3,7	4,1	4,5	4,9	5,1	5,3	5,7	6,1	6,5	7,0	7,4	7,8	8,2	8,7	9,1	9,5	9,9	10,4	10,8	11,2	11,7	12,1	12,5	12,9	13,4	13,8	14,2	14,7
0,9	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	8,2	5,0	4,4	3,9	4,1	4,3	4,7	5,2	5,6	5,8	6,1	6,5	7,0	7,5	7,9	8,4	8,9	9,3	9,8	10,3	10,8	11,2	11,7	12,2	12,7	13,1	13,6	14,1	14,6	15,0	15,5	16,0	16,5
0,8	0,64	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	10,2	6,1	5,3	4,7	4,9	5,1	5,6	6,1	6,6	6,8	7,1	7,6	8,1	8,6	9,2	9,7	10,2	10,8	11,3	11,8	12,3	12,9	13,4	13,9	14,5	15,0	15,6	16,1	16,6	17,2	17,7	18,2	18,8
0,7	0,57	0,49	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	12,9	7,6	6,6	5,9	6,1	6,3	6,8	7,3	7,9	8,2	8,5	9,1	9,7	10,3	10,8	11,4	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5	15,1	15,7	16,3	16,9	17,5	18,1	18,7	19,4	20,0	20,6	21,2	21,8
0,6	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	17,2	9,9	8,5	7,5	7,7	8,0	8,6	9,2	9,8	10,2	10,5	11,2	11,9	12,5	13,2	13,9	14,6	15,3	16,0	16,8	17,5	18,2	18,9	19,6	20,3	21,0	21,7	22,4	23,1	23,9	24,6	25,3	26,0
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	24,1	13,7	11,6	10,2	10,4	10,7	11,3	12,1	12,8	13,2	13,6	14,4	15,2	16,0	16,9	17,7	18,5	19,4	20,2	21,1	21,9	22,8	23,6	24,5	25,3	26,2	27,0	27,9	28,7	29,6	30,4	31,3	32,1
0,4	0,36	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	36,6	20,3	17,1	14,9	15,1	15,4	16,2	17,0	17,9	18,4	18,9	19,9	20,9	21,9	22,9	23,9	25,0	26,0	27,1	28,1	29,2	30,2	31,3	32,4	33,4	34,5	35,5	36,6	37,7	38,7	39,8	40,9	41,9
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	63,2	34,3	28,5	24,7	24,8	25,1	26,0	27,0	28,2	28,8	29,4	30,7	32,0	33,3	34,6	36,0	37,4	38,7	40,1	41,5	42,9	44,3	45,7	47,1	48,5	49,9	51,3	52,8	54,2	55,6	57,0	58,4	59,8

Tabella 644 - Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di vetro. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,40	0,98	0,85	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,5	1,8	1,7	1,6	1,7	1,9	2,1	2,4	2,7	2,9	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,4
2,4	1,37	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,51	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,7	1,9	1,8	1,7	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,6	9,9
2,3	1,34	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,9	2,1	1,9	1,8	1,9	2,1	2,4	2,7	3,0	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,7	10,0	10,3
2,2	1,30	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,1	2,2	2,0	1,9	2,0	2,2	2,5	2,8	3,1	3,3	3,5	3,8	4,1	4,5	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,5	8,8	9,1	9,5	9,8	10,1	10,5	10,8
2,1	1,27	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,3	2,3	2,1	2,0	2,2	2,3	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,1	6,4	6,8	7,1	7,5	7,8	8,2	8,5	8,9	9,2	9,6	9,9	10,3	10,6	11,0	11,3
2	1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,6	2,5	2,3	2,1	2,3	2,5	2,8	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6	5,0	5,3	5,7	6,1	6,4	6,8	7,2	7,5	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	10,8	11,2	11,6	11,9
1,9	1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,9	2,7	2,4	2,3	2,5	2,6	3,0	3,4	3,7	3,9	4,1	4,5	4,9	5,3	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,0	11,4	11,8	12,2	12,6
1,8	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,3	2,9	2,6	2,5	2,6	2,8	3,2	3,6	4,0	4,2	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3
1,7	1,11	0,82	0,73	0,66	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,7	3,2	2,9	2,7	2,8	3,0	3,4	3,9	4,3	4,5	4,7	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8	7,3	7,7	8,1	8,5	9,0	9,4	9,8	10,3	10,7	11,1	11,6	12,0	12,4	12,9	13,3	13,7	14,2
1,6	1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,2	3,5	3,1	2,9	3,1	3,3	3,7	4,2	4,6	4,8	5,0	5,5	5,9	6,4	6,9	7,3	7,8	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,5	11,0	11,4	11,9	12,3	12,8	13,3	13,7	14,2	14,6	15,1
1,5	1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,8	3,8	3,4	3,2	3,4	3,6	4,0	4,5	5,0	5,2	5,5	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,4	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2
1,4	0,97	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,5	4,3	3,8	3,5	3,7	3,9	4,4	4,9	5,4	5,7	5,9	6,4	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,6	10,1	10,6	11,1	11,6	12,2	12,7	13,2	13,7	14,3	14,8	15,3	15,8	16,4	16,9	17,4
1,3	0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,4	4,8	4,2	3,9	4,1	4,4	4,9	5,4	6,0	6,2	6,5	7,1	7,6	8,2	8,7	9,3	9,8	10,4	11,0	11,5	12,1	12,6	13,2	13,8	14,3	14,9	15,5	16,0	16,6	17,2	17,7	18,3	18,9
1,2	0,87	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,5	5,4	4,8	4,4	4,6	4,9	5,4	6,0	6,6	6,9	7,2	7,8	8,4	9,0	9,6	10,2	10,8	11,4	12,0	12,6	13,2	13,8	14,4	15,1	15,7	16,3	16,9	17,5	18,1	18,7	19,3	19,9	20,6
1,1	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	9,9	6,2	5,5	5,0	5,2	5,5	6,1	6,7	7,4	7,7	8,0	8,7	9,3	10,0	10,6	11,3	11,9	12,6	13,3	13,9	14,6	15,3	15,9	16,6	17,3	17,9	18,6	19,3	19,9	20,6	21,3	21,9	22,6
1	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	11,7	7,2	6,3	5,7	6,0	6,3	7,0	7,7	8,3	8,7	9,0	9,8	10,5	11,2	11,9	12,6	13,4	14,1	14,8	15,5	16,3	17,0	17,7	18,5	19,2	19,9	20,7	21,4	22,1	22,9	23,6	24,3	25,1
0,9	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	14,1	8,6	7,5	6,8	7,1	7,4	8,1	8,8	9,6	10,0	10,4	11,2	11,9	12,7	13,5	14,3	15,2	16,0	16,8	17,6	18,4	19,2	20,0	20,8	21,6	22,5	23,3	24,1	24,9	25,7	26,5	27,3	28,2
0,8	0,64	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	17,4	10,4	9,0	8,1	8,4	8,8	9,6	10,4	11,2	11,7	12,1	13,0	13,9	14,8	15,7	16,6	17,5	18,4	19,3	20,2	21,1	22,0	22,9	23,9	24,8	25,7	26,6	27,5	28,4	29,3	30,3	31,2	32,1
0,7	0,57	0,49	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	22,1	13,1	11,2	10,0	10,4	10,8	11,6	12,6	13,5	14,0	14,5	15,5	16,5	17,5	18,6	19,6	20,6	21,6	22,7	23,7	24,8	25,8	26,8	27,9	28,9	30,0	31,0	32,1	33,1	34,2	35,2	36,2	37,3
0,6	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	29,4	17,0	14,5	12,9	13,2	13,7	14,6	15,7	16,8	17,4	17,9	19,1	20,3	21,5	22,6	23,8	25,0	26,2	27,4	28,6	29,9	31,1	32,3	33,5	34,7	35,9	37,1	38,4	39,6	40,8	42,0	43,2	44,5
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	41,2	23,4	19,8	17,4	17,8	18,3	19,4	20,6	21,9	22,6	23,3	24,6	26,0	27,4	28,8	30,3	31,7	33,1	34,6	36,0	37,5	38,9	40,4	41,8	43,3	44,7	46,2	47,7	49,1	50,6	52,0	53,5	55,0
0,4	0,36	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	62,6	34,8	29,2	25,5	25,9	26,4	27,6	29,1	30,7	31,5	32,3	34,0	35,7	37,4	39,2	41,0	42,7	44,5	46,3	48,1	49,9	51,7	53,5	55,3	57,2	59,0	60,8	62,6	64,4	66,3	68,1	69,9	71,7

13.3 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con polistirene espanso sinterizzato

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso sinterizzato (EPS)– Posizione isolante lato esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m²:	**10,17**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,18**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15012**	
Note:	**Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa.**	

Tabella 645 - Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,9	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,0	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,2	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,4	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,5	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,7	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,8	1,2	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,0	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,3	1,5	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,6	1,7	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,0	1,9	1,7	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,5	2,2	1,9	1,7	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,1	2,5	2,2	2,0	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,0	3,0	2,6	2,4	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,2	3,7	3,2	2,8	2,9	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	7,9	4,6	3,9	3,5	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	10,4	6,0	5,1	4,5	4,5	4,6	4,8	5,0	5,3	5,4	5,5	5,8	6,1	6,4	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,3	9,7	10,0	10,3	10,6	11,0	11,3	11,6	12,0	12,3	12,6
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	14,7	8,3	7,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,6	6,9	7,0	7,2	7,5	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	9,8	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,7	14,1	14,4	14,8	15,2	15,6
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	22,3	12,3	10,3	9,0	8,9	8,9	9,1	9,3	9,7	9,8	10,0	10,4	10,9	11,3	11,7	12,2	12,7	13,1	13,6	14,1	14,6	15,1	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	38,6	20,9	17,3	15,0	14,7	14,6	14,6	14,9	15,2	15,4	15,7	16,2	16,7	17,3	17,8	18,4	19,0	19,6	20,3	20,9	21,5	22,1	22,8	23,4	24,1	24,7	25,4	26,0	26,7	27,3	28,0	28,6	29,3

Tabella 646 -Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,5	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,6	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,9	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,7	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,2
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,0	1,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,2	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,4	1,6	1,5	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,1	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,6	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,8	1,9	1,7	1,6	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,1	2,1	1,9	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,3
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,5	2,3	2,0	1,9	2,0	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,8
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,9	2,5	2,3	2,1	2,2	2,2	2,4	2,6	2,9	3,0	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,5	2,9	2,5	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,2	3,3	3,4	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,3	8,6	8,9	9,1
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,1	3,2	2,9	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,5	3,6	3,8	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	9,9
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,0	3,7	3,3	3,0	3,0	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,1	4,3	3,8	3,4	3,5	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,7	5,1	5,4	5,7	6,0	6,4	6,7	7,0	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,7	10,1	10,4	10,8	11,1	11,5	11,8	12,1
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,5	5,2	4,5	4,0	4,1	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,4	5,8	6,1	6,5	6,9	7,2	7,6	8,0	8,4	8,7	9,1	9,5	9,9	10,2	10,6	11,0	11,4	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,6
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	10,5	6,3	5,4	4,9	4,9	5,0	5,3	5,6	6,0	6,2	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,5	10,9	11,3	11,7	12,2	12,6	13,0	13,4	13,9	14,3	14,7	15,1	15,6
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	13,4	7,9	6,8	6,0	6,1	6,2	6,5	6,8	7,2	7,4	7,6	8,1	8,5	9,0	9,4	9,9	10,4	10,9	11,3	11,8	12,3	12,8	13,2	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,1	16,6	17,1	17,6	18,1
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	17,8	10,3	8,7	7,7	7,8	7,9	8,2	8,6	9,0	9,2	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,1	12,6	13,2	13,7	14,3	14,8	15,4	16,0	16,5	17,1	17,6	18,2	18,8	19,3	19,9	20,5	21,0	21,6
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	25,1	14,1	12,0	10,5	10,5	10,5	10,8	11,3	11,8	12,0	12,3	12,9	13,5	14,1	14,7	15,4	16,0	16,7	17,3	18,0	18,7	19,3	20,0	20,7	21,3	22,0	22,7	23,4	24,0	24,7	25,4	26,1	26,7
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	38,1	21,1	17,7	15,4	15,2	15,2	15,5	15,9	16,5	16,8	17,2	17,8	18,6	19,3	20,1	20,9	21,7	22,5	23,3	24,1	24,9	25,7	26,6	27,4	28,2	29,1	29,9	30,8	31,6	32,4	33,3	34,1	35,0
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	66,0	35,7	29,6	25,6	25,1	24,9	25,0	25,4	26,0	26,4	26,8	27,7	28,6	29,5	30,5	31,5	32,5	33,6	34,6	35,7	36,8	37,9	39,0	40,0	41,2	42,3	43,4	44,5	45,6	46,7	47,8	48,9	50,1
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	144,6	76,3	62,6	53,5	52,1	51,2	50,5	50,6	51,1	51,5	52,0	53,0	54,2	55,5	56,9	58,3	59,7	61,2	62,7	64,3	65,8	67,4	69,0	70,6	72,2	73,8	75,5	77,1	78,8	80,4	82,1	83,7	85,4

13.4 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con polistirene espanso estruso (XPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso estruso - Posizione isolante lato esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**9,44**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,93**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15009**	
Note:	**Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, omogeneo, monostrato, euroclasse E, resistenza a compressione >= 300 kPa, con bordi battentati.**	

Tabella 647 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con polistirene espanso estruso. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																															
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,9	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,0	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,2	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,4	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,5	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,7	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,9	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,1	1,4	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,8	1,8	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,2	2,0	1,8	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,7
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	3,8	2,4	2,1	1,9	1,9	1,9	2,1	2,2	2,4	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	4,6	2,8	2,4	2,2	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,1
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,7	3,4	2,9	2,6	2,7	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	7,3	4,3	3,7	3,3	3,3	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7	9,0	9,2	9,5
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	9,7	5,6	4,7	4,2	4,2	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,0	5,3	5,6	5,8	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	13,6	7,7	6,5	5,7	5,7	5,7	5,8	6,0	6,3	6,4	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	10,5	10,8	11,2	11,5	11,9	12,2	12,6	12,9	13,3	13,7	14,0
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	20,7	11,4	9,6	8,4	8,2	8,2	8,3	8,5	8,8	8,9	9,1	9,5	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,3	12,7	13,1	13,5	14,0	14,4	14,8	15,3	15,7	16,1	16,6	17,0	17,4	17,9	18,3
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	35,8	19,4	16,1	13,9	13,6	13,4	13,4	13,6	13,9	14,0	14,2	14,7	15,1	15,6	16,1	16,6	17,1	17,7	18,2	18,8	19,3	19,9	20,5	21,0	21,6	22,2	22,7	23,3	23,9	24,5	25,1	25,6	26,2

Tabella 648 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con polistirene espanso estruso. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,4	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,5	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,6	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,9	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,0	1,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,2	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,4	1,6	1,5	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,6	1,8	1,6	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9	6,1
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,9	1,9	1,7	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,2	2,1	1,9	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,7	2,4	2,1	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,1	2,6	2,3	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2	7,5	7,7	7,9	8,2
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,8	3,0	2,7	2,4	2,5	2,6	2,7	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7	8,9
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,5	3,5	3,0	2,8	2,8	2,9	3,1	3,3	3,6	3,7	3,8	4,1	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7	9,0	9,2	9,5	9,8

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,6	4,0	3,5	3,2	3,2	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,9	4,8	4,2	3,7	3,8	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	4,9	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,9	7,2	7,5	7,8	8,2	8,5	8,9	9,2	9,5	9,9	10,2	10,5	10,9	11,2	11,5	11,9	12,2
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	9,8	5,8	5,0	4,5	4,6	4,6	4,9	5,1	5,5	5,6	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2	7,6	7,9	8,3	8,7	9,0	9,4	9,8	10,2	10,5	10,9	11,3	11,7	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	13,9
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	12,5	7,3	6,3	5,6	5,6	5,7	5,9	6,2	6,6	6,8	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,5	11,9	12,3	12,8	13,2	13,6	14,0	14,5	14,9	15,3	15,8	16,2
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	16,6	9,5	8,1	7,2	7,2	7,2	7,5	7,8	8,2	8,4	8,6	9,0	9,5	10,0	10,4	10,9	11,4	11,9	12,4	12,8	13,3	13,8	14,3	14,8	15,3	15,8	16,3	16,8	17,3	17,8	18,3	18,8	19,3
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	23,3	13,1	11,1	9,7	9,7	9,7	9,9	10,3	10,7	10,9	11,2	11,7	12,2	12,8	13,3	13,9	14,4	15,0	15,6	16,2	16,8	17,4	18,0	18,5	19,1	19,7	20,3	20,9	21,5	22,1	22,7	23,3	24,0
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	35,4	19,6	16,4	14,3	14,1	14,0	14,2	14,6	15,0	15,3	15,6	16,2	16,8	17,5	18,1	18,8	19,5	20,2	21,0	21,7	22,4	23,1	23,9	24,6	25,3	26,1	26,8	27,6	28,3	29,1	29,8	30,6	31,3
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	61,3	33,1	27,5	23,7	23,2	23,0	22,9	23,2	23,7	24,0	24,4	25,1	25,9	26,7	27,5	28,4	29,3	30,2	31,2	32,1	33,1	34,0	35,0	36,0	36,9	37,9	38,9	39,9	40,9	41,9	42,8	43,8	44,8

13.5 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di roccia

Tipologia di isolante:	**Prodotto a base di lana di roccia. Posizione isolante esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m²:	**13,13**	€/m²
Spessore base:	**4,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,24**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**(EE-AP02)**	
Note:	**Costi estratti dalla ricerca di Sistema Elettrico Report RdS/2014/107**	

Tabella 649 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di roccia. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,2	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,4	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,5	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,6	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,8	1,2	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,9	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,1	1,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,4	1,6	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,6	1,7	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,0	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,4	2,2	1,9	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,2	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,9	2,4	2,2	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,5	2,8	2,5	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,3	3,3	2,9	2,6	2,6	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,4	3,9	3,4	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,8	8,1	8,3	8,5
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,0	4,7	4,1	3,7	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2	9,4	9,7
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	10,1	5,9	5,1	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	13,5	7,7	6,6	5,8	5,7	5,7	5,8	5,9	6,2	6,3	6,4	6,7	6,9	7,2	7,5	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,5	9,8	10,1	10,4	10,8	11,1	11,4	11,8	12,1	12,5	12,8	13,1	13,5
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	18,9	10,7	9,0	7,9	7,7	7,7	7,7	7,8	8,0	8,2	8,3	8,6	8,9	9,3	9,6	10,0	10,4	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	13,9	14,3	14,7	15,1	15,5	15,9	16,3	16,7
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	28,8	15,9	13,3	11,6	11,3	11,1	11,0	11,1	11,3	11,4	11,6	11,9	12,3	12,7	13,1	13,6	14,0	14,5	14,9	15,4	15,9	16,4	16,8	17,3	17,8	18,3	18,8	19,3	19,8	20,3	20,8	21,3	21,8
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	49,8	26,9	22,4	19,3	18,6	18,1	17,7	17,7	17,8	17,9	18,1	18,5	18,9	19,4	19,9	20,5	21,0	21,6	22,2	22,8	23,4	24,1	24,7	25,3	26,0	26,6	27,3	27,9	28,6	29,2	29,9	30,6	31,2

Tabella 650 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di roccia. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,0	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,1	1,5	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,2	1,6	1,4	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,4	1,7	1,5	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,6	1,8	1,6	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,8	1,9	1,7	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,0	2,1	1,9	1,7	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	3,3	2,2	2,0	1,9	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,7	2,4	2,2	2,0	2,1	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,1	2,7	2,4	2,2	2,3	2,3	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,5	2,9	2,6	2,4	2,5	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	5,1	3,3	2,9	2,7	2,7	2,8	3,0	3,1	3,4	3,5	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7	9,0
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,8	3,7	3,3	3,0	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,8	8,1	8,4	8,6	8,9	9,2	9,5	9,7
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,6	4,2	3,7	3,4	3,4	3,5	3,6	3,8	4,1	4,2	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,7	4,8	4,2	3,8	3,9	3,9	4,1	4,3	4,6	4,7	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3	11,7
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	9,1	5,6	4,9	4,4	4,4	4,5	4,7	4,9	5,2	5,3	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	10,5	10,8	11,2	11,5	11,9	12,2	12,6	12,9
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	11,0	6,7	5,8	5,2	5,2	5,2	5,4	5,7	6,0	6,1	6,3	6,6	7,0	7,3	7,7	8,0	8,4	8,8	9,2	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,2	14,5
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	13,6	8,1	7,0	6,3	6,2	6,3	6,4	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,6	11,0	11,4	11,8	12,3	12,7	13,1	13,5	14,0	14,4	14,8	15,3	15,7	16,2	16,6
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	17,4	10,2	8,7	7,8	7,7	7,7	7,8	8,1	8,4	8,6	8,8	9,2	9,7	10,1	10,6	11,0	11,5	12,0	12,4	12,9	13,4	13,9	14,4	14,8	15,3	15,8	16,3	16,8	17,3	17,8	18,3	18,8	19,3
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	23,0	13,2	11,3	10,0	9,8	9,8	9,9	10,2	10,5	10,7	10,9	11,4	11,9	12,4	12,9	13,4	14,0	14,5	15,1	15,6	16,2	16,7	17,3	17,9	18,4	19,0	19,6	20,2	20,7	21,3	21,9	22,5	23,0
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	32,3	18,2	15,4	13,5	13,2	13,1	13,1	13,4	13,8	14,0	14,2	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	17,7	18,4	19,0	19,7	20,3	21,0	21,7	22,4	23,0	23,7	24,4	25,1	25,8	26,4	27,1	27,8	28,5
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	49,2	27,2	22,8	19,9	19,3	19,0	18,8	18,9	19,3	19,6	19,8	20,4	21,0	21,7	22,5	23,2	24,0	24,7	25,5	26,3	27,2	28,0	28,8	29,6	30,5	31,3	32,2	33,0	33,9	34,7	35,6	36,4	37,3
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	85,3	46,1	38,2	33,0	31,8	31,0	30,3	30,2	30,5	30,7	31,0	31,6	32,4	33,2	34,1	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,1	41,2	42,2	43,3	44,4	45,5	46,6	47,8	48,9	50,0	51,1	52,3	53,4

13.6 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con prodotto a base di fibra di legno

Tipologia di isolante:	**Prodotto a base di fibra di legno. Posizione isolante esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,043**	W/mK
Costo isolante al m²:	**13,43**	€/m²
Spessore base:	**2,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**13,43**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15005**	
Note:	**Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con fibre di legno mineralizzate e legate con cemento, spessore 20 mm.**	

Tabella 651 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di roccia. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,58	1,16	1,02	0,91	0,82	0,75	0,64	0,56	0,49	0,47	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14
	1,3	0,9	1,3	1,6	1,8	2,1	2,7	3,2	3,7	4,0	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,2
2,4	1,54	1,13	1,00	0,90	0,81	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
	1,4	1,0	1,3	1,7	2,0	2,2	2,8	3,4	3,9	4,2	4,4	5,0	5,5	6,0	6,5	7,1	7,6	8,1	8,6	9,1	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,3	12,8	13,3	13,8	14,3	14,8	15,4	15,9
2,3	1,50	1,11	0,98	0,88	0,80	0,73	0,63	0,55	0,48	0,46	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	1,5	1,0	1,4	1,8	2,1	2,4	3,0	3,5	4,1	4,4	4,7	5,2	5,8	6,3	6,9	7,4	7,9	8,5	9,0	9,6	10,1	10,7	11,2	11,7	12,3	12,8	13,4	13,9	14,4	15,0	15,5	16,1	16,6
2,2	1,46	1,09	0,97	0,87	0,79	0,72	0,62	0,54	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	1,7	1,1	1,5	1,9	2,2	2,5	3,1	3,7	4,3	4,6	4,9	5,5	6,1	6,6	7,2	7,8	8,4	8,9	9,5	10,1	10,6	11,2	11,8	12,3	12,9	13,5	14,0	14,6	15,2	15,7	16,3	16,8	17,4
2,1	1,41	1,06	0,95	0,85	0,78	0,71	0,61	0,53	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	1,8	1,2	1,6	2,0	2,3	2,7	3,3	4,0	4,6	4,9	5,2	5,8	6,4	7,0	7,6	8,2	8,8	9,4	10,0	10,6	11,2	11,8	12,4	13,0	13,6	14,1	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	17,7	18,3
2	1,37	1,04	0,92	0,83	0,76	0,70	0,60	0,53	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	2,0	1,3	1,7	2,1	2,5	2,9	3,5	4,2	4,9	5,2	5,5	6,1	6,8	7,4	8,0	8,7	9,3	9,9	10,6	11,2	11,8	12,4	13,0	13,7	14,3	14,9	15,5	16,2	16,8	17,4	18,0	18,6	19,3
1,9	1,32	1,01	0,90	0,82	0,75	0,69	0,59	0,52	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	2,1	1,4	1,9	2,3	2,7	3,1	3,8	4,5	5,2	5,5	5,9	6,5	7,2	7,9	8,5	9,2	9,9	10,5	11,2	11,8	12,5	13,1	13,8	14,5	15,1	15,8	16,4	17,1	17,7	18,4	19,0	19,7	20,4
1,8	1,27	0,98	0,88	0,80	0,73	0,67	0,58	0,51	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	2,3	1,5	2,0	2,5	2,9	3,3	4,1	4,8	5,5	5,9	6,3	7,0	7,7	8,4	9,1	9,8	10,5	11,2	11,9	12,6	13,3	14,0	14,7	15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5	20,2	20,9	21,6
1,7	1,22	0,95	0,85	0,78	0,71	0,66	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	2,6	1,7	2,2	2,7	3,1	3,6	4,4	5,2	6,0	6,3	6,7	7,5	8,2	9,0	9,7	10,5	11,2	11,9	12,7	13,4	14,1	14,9	15,6	16,3	17,1	17,8	18,5	19,3	20,0	20,7	21,5	22,2	22,9
1,6	1,17	0,92	0,83	0,76	0,69	0,64	0,56	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
	2,9	1,8	2,4	2,9	3,4	3,9	4,8	5,6	6,4	6,8	7,2	8,1	8,9	9,6	10,4	11,2	12,0	12,8	13,6	14,4	15,1	15,9	16,7	17,5	18,3	19,0	19,8	20,6	21,4	22,2	22,9	23,7	24,5
1,5	1,11	0,88	0,80	0,73	0,68	0,63	0,55	0,48	0,44	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	3,2	2,0	2,7	3,2	3,8	4,3	5,2	6,1	7,0	7,4	7,9	8,7	9,6	10,4	11,3	12,1	12,9	13,8	14,6	15,5	16,3	17,1	18,0	18,8	19,6	20,5	21,3	22,1	22,9	23,8	24,6	25,4	26,3
1,4	1,06	0,85	0,77	0,71	0,65	0,61	0,53	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	3,6	2,2	3,0	3,6	4,2	4,7	5,7	6,7	7,6	8,1	8,6	9,5	10,4	11,3	12,2	13,1	14,0	14,9	15,8	16,7	17,6	18,5	19,4	20,3	21,2	22,1	23,0	23,9	24,8	25,7	26,5	27,4	28,3
1,3	1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	4,1	2,5	3,3	4,0	4,6	5,2	6,3	7,4	8,4	8,9	9,4	10,4	11,4	12,4	13,4	14,4	15,3	16,3	17,3	18,2	19,2	20,2	21,1	22,1	23,0	24,0	25,0	25,9	26,9	27,8	28,8	29,8	30,7
1,2	0,94	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,50	0,45	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	4,7	2,9	3,8	4,5	5,2	5,9	7,1	8,3	9,4	9,9	10,5	11,6	12,6	13,7	14,8	15,8	16,9	17,9	19,0	20,0	21,1	22,1	23,2	24,2	25,2	26,3	27,3	28,4	29,4	30,4	31,5	32,5	33,6
1,1	0,88	0,73	0,67	0,62	0,58	0,54	0,48	0,43	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	5,5	3,3	4,3	5,2	6,0	6,7	8,0	9,3	10,5	11,1	11,7	12,9	14,1	15,3	16,4	17,6	18,7	19,9	21,0	22,2	23,3	24,5	25,6	26,7	27,9	29,0	30,2	31,3	32,4	33,6	34,7	35,8	37,0
1	0,81	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	6,6	3,9	5,1	6,0	6,9	7,7	9,2	10,6	12,0	12,7	13,3	14,7	16,0	17,2	18,5	19,8	21,1	22,3	23,6	24,9	26,1	27,4	28,6	29,9	31,1	32,4	33,6	34,9	36,1	37,4	38,6	39,9	41,1
0,9	0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12
	8,0	4,7	6,0	7,1	8,1	9,1	10,8	12,4	13,9	14,7	15,4	16,9	18,3	19,8	21,2	22,6	24,0	25,4	26,8	28,2	29,6	31,0	32,4	33,8	35,2	36,6	38,0	39,4	40,8	42,2	43,6	44,9	46,3
0,8	0,67	0,58	0,55	0,51	0,48	0,46	0,41	0,38	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
	9,9	5,7	7,3	8,7	9,8	10,9	12,9	14,7	16,4	17,3	18,1	19,8	21,5	23,1	24,7	26,3	27,9	29,5	31,1	32,6	34,2	35,8	37,4	38,9	40,5	42,1	43,6	45,2	46,8	48,3	49,9	51,5	53,0
0,7	0,60	0,53	0,50	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	12,7	7,2	9,2	10,8	12,2	13,5	15,8	17,9	20,0	20,9	21,9	23,8	25,7	27,6	29,5	31,3	33,1	35,0	36,8	38,6	40,4	42,2	44,0	45,8	47,6	49,4	51,2	53,0	54,8	56,5	58,3	60,1	61,9
0,6	0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	16,9	9,5	12,0	14,0	15,7	17,3	20,1	22,7	25,1	26,3	27,4	29,7	31,9	34,1	36,3	38,5	40,6	42,8	44,9	47,0	49,1	51,2	53,3	55,4	57,5	59,6	61,7	63,8	65,9	68,0	70,1	72,2	74,3
0,5	0,45	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	23,8	13,1	16,5	19,2	21,4	23,4	27,0	30,2	33,2	34,6	36,0	38,8	41,5	44,2	46,8	49,5	52,1	54,6	57,2	59,8	62,3	64,9	67,4	69,9	72,4	75,0	77,5	80,0	82,5	85,0	87,5	90,0	92,6
0,4	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	36,4	19,8	24,6	28,4	31,6	34,3	39,1	43,3	47,2	49,0	50,9	54,4	57,9	61,3	64,7	68,0	71,3	74,5	77,8	81,0	84,2	87,4	90,6	93,8	96,9	100,1	103,3	106,4	109,6	112,7	115,9	119,0	122,1
0,3	0,28	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	63,4	33,8	41,8	47,8	52,7	56,8	63,9	70,0	75,6	78,2	80,8	85,7	90,5	95,2	99,8	104,3	108,8	113,2	117,6	121,9	126,2	130,5	134,8	139,1	143,4	147,6	151,9	156,1	160,3	164,5	168,8	173,0	177,2

Tabella 652 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di roccia. Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,58	1,16	1,02	0,91	0,82	0,75	0,64	0,56	0,49	0,47	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14
	2,3	1,6	2,1	2,7	3,2	3,6	4,6	5,5	6,3	6,8	7,2	8,1	8,9	9,8	10,7	11,5	12,4	13,2	14,1	14,9	15,8	16,7	17,5	18,4	19,2	20,1	20,9	21,8	22,6	23,5	24,3	25,2	26,0
2,4	1,54	1,13	1,00	0,90	0,81	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
	2,5	1,7	2,3	2,8	3,3	3,8	4,8	5,7	6,7	7,1	7,6	8,5	9,4	10,3	11,2	12,1	13,0	13,9	14,7	15,6	16,5	17,4	18,3	19,2	20,1	21,0	21,8	22,7	23,6	24,5	25,4	26,3	27,2
2,3	1,50	1,11	0,98	0,88	0,80	0,73	0,63	0,55	0,48	0,46	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	2,6	1,8	2,4	3,0	3,5	4,1	5,1	6,0	7,0	7,5	8,0	8,9	9,9	10,8	11,7	12,7	13,6	14,5	15,4	16,4	17,3	18,2	19,2	20,1	21,0	21,9	22,9	23,8	24,7	25,6	26,6	27,5	28,4
2,2	1,46	1,09	0,97	0,87	0,79	0,72	0,62	0,54	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	2,8	1,9	2,6	3,2	3,8	4,3	5,4	6,4	7,4	7,9	8,4	9,4	10,4	11,4	12,3	13,3	14,3	15,3	16,2	17,2	18,2	19,1	20,1	21,1	22,0	23,0	24,0	24,9	25,9	26,9	27,8	28,8	29,8
2,1	1,41	1,06	0,95	0,85	0,78	0,71	0,61	0,53	0,48	0,45	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	3,1	2,0	2,8	3,4	4,0	4,6	5,7	6,8	7,8	8,4	8,9	9,9	11,0	12,0	13,0	14,0	15,1	16,1	17,1	18,1	19,1	20,1	21,2	22,2	23,2	24,2	25,2	26,2	27,2	28,3	29,3	30,3	31,3
2	1,37	1,04	0,92	0,83	0,76	0,70	0,60	0,53	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	3,3	2,2	3,0	3,6	4,3	4,9	6,1	7,2	8,3	8,9	9,4	10,5	11,6	12,7	13,8	14,8	15,9	17,0	18,0	19,1	20,2	21,2	22,3	23,4	24,4	25,5	26,6	27,6	28,7	29,8	30,8	31,9	33,0
1,9	1,32	1,01	0,90	0,82	0,75	0,69	0,59	0,52	0,46	0,44	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	3,6	2,4	3,2	3,9	4,6	5,2	6,5	7,7	8,9	9,4	10,0	11,2	12,3	13,5	14,6	15,7	16,9	18,0	19,1	20,2	21,4	22,5	23,6	24,7	25,9	27,0	28,1	29,2	30,3	31,5	32,6	33,7	34,8
1,8	1,27	0,98	0,88	0,80	0,73	0,67	0,58	0,51	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	4,0	2,6	3,5	4,2	5,0	5,6	7,0	8,2	9,5	10,1	10,7	11,9	13,1	14,3	15,5	16,7	17,9	19,1	20,3	21,5	22,7	23,9	25,1	26,2	27,4	28,6	29,8	31,0	32,2	33,3	34,5	35,7	36,9
1,7	1,22	0,95	0,85	0,78	0,71	0,66	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
	4,4	2,8	3,8	4,6	5,4	6,1	7,5	8,9	10,2	10,8	11,5	12,8	14,1	15,3	16,6	17,9	19,2	20,4	21,7	22,9	24,2	25,4	26,7	28,0	29,2	30,5	31,7	33,0	34,2	35,5	36,7	38,0	39,2
1,6	1,17	0,92	0,83	0,76	0,69	0,64	0,56	0,49	0,44	0,42	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
	4,9	3,1	4,1	5,0	5,9	6,6	8,2	9,6	11,0	11,7	12,4	13,8	15,1	16,5	17,8	19,2	20,5	21,9	23,2	24,6	25,9	27,2	28,6	29,9	31,2	32,6	33,9	35,2	36,6	37,9	39,2	40,6	41,9
1,5	1,11	0,88	0,80	0,73	0,68	0,63	0,55	0,48	0,44	0,41	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	5,5	3,4	4,6	5,5	6,4	7,3	8,9	10,4	12,0	12,7	13,4	14,9	16,4	17,8	19,3	20,7	22,1	23,6	25,0	26,4	27,9	29,3	30,7	32,1	33,6	35,0	36,4	37,8	39,2	40,7	42,1	43,5	44,9
1,4	1,06	0,85	0,77	0,71	0,65	0,61	0,53	0,47	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	6,2	3,8	5,1	6,1	7,1	8,0	9,8	11,5	13,1	13,9	14,7	16,3	17,8	19,4	20,9	22,5	24,0	25,6	27,1	28,6	30,2	31,7	33,2	34,7	36,3	37,8	39,3	40,8	42,4	43,9	45,4	46,9	48,4
1,3	1,00	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,52	0,46	0,42	0,40	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	7,0	4,3	5,7	6,9	7,9	8,9	10,8	12,7	14,4	15,3	16,1	17,8	19,5	21,2	22,9	24,6	26,2	27,9	29,5	31,2	32,8	34,5	36,1	37,8	39,4	41,1	42,7	44,3	46,0	47,6	49,3	50,9	52,5
1,2	0,94	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,50	0,45	0,41	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
	8,1	4,9	6,5	7,8	8,9	10,1	12,1	14,1	16,0	17,0	17,9	19,8	21,6	23,4	25,2	27,1	28,9	30,7	32,5	34,2	36,0	37,8	39,6	41,4	43,2	44,9	46,7	48,5	50,3	52,1	53,8	55,6	57,4
1,1	0,88	0,73	0,67	0,62	0,58	0,54	0,48	0,43	0,39	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	9,5	5,7	7,4	8,9	10,2	11,4	13,7	15,9	18,0	19,1	20,1	22,1	24,1	26,1	28,1	30,1	32,1	34,0	36,0	37,9	39,9	41,8	43,8	45,7	47,7	49,6	51,6	53,5	55,5	57,4	59,3	61,3	63,2
1	0,81	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	11,2	6,7	8,7	10,3	11,8	13,2	15,8	18,2	20,5	21,7	22,8	25,1	27,3	29,5	31,7	33,9	36,0	38,2	40,4	42,5	44,7	46,8	49,0	51,1	53,2	55,4	57,5	59,7	61,8	63,9	66,1	68,2	70,3
0,9	0,74	0,63	0,59	0,55	0,52	0,49	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12
	13,6	8,0	10,3	12,2	13,9	15,5	18,4	21,2	23,8	25,1	26,3	28,9	31,3	33,8	36,2	38,7	41,1	43,5	45,9	48,3	50,7	53,1	55,5	57,9	60,2	62,6	65,0	67,4	69,7	72,1	74,5	76,9	79,2
0,8	0,67	0,58	0,55	0,51	0,48	0,46	0,41	0,38	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
	16,9	9,8	12,5	14,8	16,8	18,6	22,0	25,1	28,1	29,6	31,0	33,9	36,7	39,5	42,2	45,0	47,7	50,4	53,1	55,8	58,5	61,2	63,9	66,6	69,3	72,0	74,6	77,3	80,0	82,7	85,3	88,0	90,7
0,7	0,60	0,53	0,50	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	21,6	12,3	15,7	18,5	20,9	23,1	27,0	30,7	34,1	35,8	37,5	40,8	44,0	47,2	50,4	53,5	56,7	59,8	62,9	66,0	69,1	72,2	75,3	78,3	81,4	84,5	87,5	90,6	93,6	96,7	99,8	102,8	105,9
0,6	0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	28,9	16,2	20,5	24,0	26,9	29,6	34,4	38,8	42,9	44,9	46,9	50,8	54,6	58,4	62,1	65,8	69,5	73,1	76,8	80,4	84,0	87,6	91,2	94,8	98,4	102,0	105,6	109,2	112,7	116,3	119,9	123,4	127,0
0,5	0,45	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,32	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	40,7	22,5	28,3	32,8	36,7	40,1	46,2	51,6	56,7	59,2	61,6	66,4	71,0	75,6	80,1	84,6	89,0	93,4	97,8	102,2	106,6	110,9	115,3	119,6	123,9	128,2	132,5	136,8	141,1	145,4	149,7	154,0	158,3
0,4	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	62,3	33,8	42,2	48,6	54,0	58,7	66,8	74,0	80,7	83,9	87,0	93,1	99,0	104,8	110,6	116,3	121,9	127,4	133,0	138,5	144,0	149,5	154,9	160,3	165,8	171,2	176,6	182,0	187,4	192,8	198,1	203,5	208,9
0,3	0,28	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	108,4	57,7	71,4	81,7	90,1	97,2	109,4	119,8	129,3	133,8	138,2	146,6	154,8	162,8	170,7	178,4	186,0	193,6	201,1	208,5	215,9	223,3	230,6	237,9	245,2	252,5	259,7	267,0	274,2	281,4	288,6	295,8	303,0
0,2	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	238,6	124,6	152,7	173,2	189,4	202,8	224,8	243,0	259,1	266,5	273,7	287,5	300,7	313,3	325,7	337,7	349,6	361,3	372,8	384,3	395,6	406,9	418,1	429,3	440,4	451,4	462,4	473,4	484,4	495,3	506,2	517,1	528,0

13.7 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con poliuretano espanso (PUR)

Tipologia di isolante:	**Prodotto a base di poliuretano espanso (PUR). Posizione isolante interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,028**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**26,74**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,45**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15017**	
Note:	**Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con poliuretano espanso con rivestimento superiore in carta kraft, conduttività termica lambda 0,028 W/mK.**	

Tabella 653 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di poliuretano espanso (PUR). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																																
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,1	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,2	1,6	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,4	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,6	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,7	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,0	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,2	2,3	2,1	1,9	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,5	2,4	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,8	2,6	2,4	2,3	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,2	2,9	2,6	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,7	3,2	2,9	2,7	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	5,3	3,5	3,2	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	6,0	3,9	3,5	3,3	3,2	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	6,9	4,5	4,0	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	8,0	5,1	4,5	4,1	4,1	4,0	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	9,4	5,9	5,2	4,8	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,2	9,4
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	11,3	7,0	6,2	5,6	5,4	5,3	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,3	10,5
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	13,9	8,5	7,4	6,7	6,5	6,3	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,8	9,0	9,3	9,5	9,8	10,1	10,3	10,6	10,9	11,2	11,4	11,7	12,0
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	17,6	10,6	9,2	8,2	7,9	7,7	7,5	7,5	7,6	7,6	7,7	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1	9,4	9,7	9,9	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4	11,7	12,0	12,3	12,6	13,0	13,3	13,6	13,9
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	23,3	13,7	11,8	10,5	10,0	9,7	9,4	9,3	9,4	9,4	9,5	9,7	9,9	10,2	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6	12,0	12,3	12,6	13,0	13,3	13,7	14,0	14,4	14,7	15,1	15,4	15,8	16,2	16,5
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	32,6	18,8	16,0	14,2	13,4	12,9	12,4	12,2	12,1	12,2	12,2	12,4	12,6	12,9	13,2	13,5	13,9	14,2	14,6	15,0	15,4	15,8	16,2	16,6	17,0	17,4	17,8	18,2	18,7	19,1	19,5	19,9	20,4
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	49,4	27,8	23,5	20,6	19,4	18,5	17,5	17,1	16,9	16,9	16,9	17,0	17,2	17,5	17,8	18,2	18,6	19,0	19,4	19,9	20,4	20,8	21,3	21,8	22,3	22,8	23,3	23,8	24,3	24,9	25,4	25,9	26,4
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	85,1	46,6	39,0	33,8	31,6	30,0	27,9	26,8	26,2	26,1	26,0	26,0	26,1	26,4	26,7	27,1	27,5	28,0	28,6	29,1	29,7	30,3	30,9	31,5	32,1	32,8	33,4	34,1	34,8	35,4	36,1	36,8	37,5

Tabella 654 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di poliuretano espanso (PUR). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,6	2,6	2,4	2,3	2,3	2,4	2,4	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,8	2,8	2,6	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,1	3,0	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,6
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,4	3,1	2,9	2,7	2,7	2,8	2,8	3,0	3,1	3,2	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,7	3,4	3,1	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1	3,3	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	5,1	3,6	3,3	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,5	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	5,5	3,9	3,5	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	6,0	4,2	3,8	3,6	3,5	3,6	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,4	8,6
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	6,6	4,5	4,1	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0	8,2	8,4	8,7	8,9	9,1
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	7,3	4,9	4,5	4,2	4,1	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8	8,0	8,3	8,5	8,8	9,0	9,2	9,5	9,7
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	8,1	5,4	4,9	4,6	4,5	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,6	8,9	9,1	9,4	9,6	9,9	10,1	10,4
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	9,0	6,0	5,4	5,0	5,0	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	8,2	8,5	8,8	9,0	9,3	9,6	9,8	10,1	10,4	10,6	10,9	11,2
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	10,2	6,7	6,0	5,6	5,5	5,5	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,4	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	11,7	7,6	6,8	6,3	6,1	6,1	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	8,0	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,9	13,2

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	13,6	8,7	7,7	7,1	6,9	6,9	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,8	10,1	10,4	10,7	11,1	11,4	11,7	12,1	12,4	12,8	13,1	13,4	13,8	14,1	14,5
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	16,0	10,1	9,0	8,2	7,9	7,8	7,8	7,9	8,1	8,2	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,2	10,5	10,9	11,2	11,6	11,9	12,3	12,7	13,0	13,4	13,8	14,2	14,5	14,9	15,3	15,7	16,0
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	19,3	12,0	10,5	9,6	9,3	9,1	9,0	9,1	9,3	9,4	9,5	9,8	10,1	10,4	10,8	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	13,9	14,3	14,7	15,1	15,5	15,9	16,3	16,7	17,2	17,6	18,0
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	23,8	14,5	12,7	11,4	11,0	10,8	10,6	10,7	10,8	10,9	11,1	11,4	11,7	12,1	12,4	12,8	13,2	13,7	14,1	14,5	15,0	15,4	15,9	16,3	16,8	17,2	17,7	18,1	18,6	19,1	19,5	20,0	20,5
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	30,2	18,1	15,7	14,1	13,5	13,2	12,8	12,8	13,0	13,1	13,2	13,5	13,9	14,3	14,7	15,1	15,6	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,1	20,6	21,1	21,6	22,2	22,7	23,2	23,8
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	39,9	23,5	20,2	18,0	17,2	16,6	16,1	16,0	16,0	16,1	16,2	16,6	16,9	17,4	17,8	18,3	18,8	19,4	19,9	20,5	21,0	21,6	22,2	22,8	23,4	24,0	24,6	25,2	25,8	26,4	27,0	27,6	28,3
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	55,7	32,1	27,4	24,2	23,0	22,1	21,2	20,8	20,8	20,8	20,9	21,2	21,6	22,1	22,6	23,2	23,7	24,4	25,0	25,6	26,3	27,0	27,7	28,3	29,0	29,7	30,5	31,2	31,9	32,6	33,4	34,1	34,8
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	84,5	47,5	40,1	35,2	33,1	31,7	30,0	29,2	28,9	28,8	28,9	29,1	29,5	29,9	30,5	31,1	31,8	32,5	33,3	34,0	34,8	35,6	36,5	37,3	38,1	39,0	39,9	40,8	41,6	42,5	43,4	44,3	45,2
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	145,5	79,8	66,6	57,9	54,0	51,2	47,7	45,9	44,9	44,6	44,5	44,4	44,7	45,1	45,7	46,3	47,1	47,9	48,8	49,8	50,8	51,8	52,8	53,9	55,0	56,1	57,2	58,3	59,4	60,6	61,8	62,9	64,1

13.8 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con lana di vetro (LV)

Tipologia di isolante:	**Prodotto a base di lana di vetro (LV). Posizione isolante interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,032**	W/mK
Costo isolante al m²:	**33,24**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**4,66**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15022**	
Note:	**Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con lana di vetro trattata con resine termoindurenti conduttività termica 0,032 W/mK.**	

Tabella 655 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di lana di vetro (LV). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,40	0,98	0,85	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	2,8	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1
2,4	1,37	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,51	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,0	2,1	2,0	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4
2,3	1,34	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,2	2,3	2,1	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7
2,2	1,30	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,4	2,4	2,2	2,1	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0
2,1	1,27	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	3,7	2,6	2,4	2,2	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3
2	1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,0	2,8	2,5	2,4	2,4	2,4	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7
1,9	1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,3	3,0	2,7	2,5	2,6	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5	7,7	7,9	8,2
1,8	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	4,7	3,2	2,9	2,7	2,8	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2	7,5	7,7	7,9	8,2	8,4	8,6
1,7	1,11	0,82	0,73	0,66	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,2	3,5	3,2	2,9	3,0	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2
1,6	1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,8	3,8	3,5	3,2	3,2	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,6	4,8	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,7	9,0	9,3	9,5	9,8
1,5	1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,4	4,2	3,8	3,5	3,5	3,6	3,7	3,9	4,2	4,3	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,6	9,9	10,2	10,5
1,4	0,97	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,2	4,7	4,2	3,9	3,9	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3
1,3	0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,2	5,3	4,7	4,3	4,3	4,3	4,5	4,7	5,0	5,1	5,3	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,3	9,6	9,9	10,3	10,6	10,9	11,2	11,6	11,9	12,2
1,2	0,87	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	9,4	6,0	5,3	4,8	4,8	4,9	5,0	5,2	5,5	5,7	5,8	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	10,5	10,9	11,2	11,6	11,9	12,3	12,6	13,0	13,3
1,1	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	10,9	6,8	6,0	5,5	5,5	5,5	5,7	5,9	6,2	6,3	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	8,9	9,3	9,7	10,1	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0	12,3	12,7	13,1	13,5	13,9	14,3	14,6
1	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	12,9	8,0	7,0	6,3	6,3	6,3	6,4	6,7	7,0	7,1	7,3	7,7	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0	12,5	12,9	13,3	13,7	14,1	14,6	15,0	15,4	15,8	16,3
0,9	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	15,5	9,5	8,3	7,5	7,4	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,9	11,3	11,8	12,2	12,7	13,1	13,6	14,1	14,5	15,0	15,4	15,9	16,4	16,8	17,3	17,8	18,3
0,8	0,64	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	19,2	11,5	10,0	9,0	8,8	8,7	8,8	9,1	9,4	9,6	9,8	10,2	10,6	11,1	11,6	12,1	12,5	13,0	13,5	14,0	14,6	15,1	15,6	16,1	16,6	17,1	17,7	18,2	18,7	19,2	19,8	20,3	20,8
0,7	0,57	0,49	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	24,4	14,4	12,4	11,1	10,8	10,7	10,7	11,0	11,3	11,5	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,8	15,3	15,9	16,5	17,1	17,6	18,2	18,8	19,4	20,0	20,6	21,2	21,8	22,4	23,0	23,6	24,2
0,6	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	32,4	18,8	16,0	14,2	13,8	13,6	13,5	13,7	14,1	14,3	14,5	15,0	15,5	16,1	16,7	17,3	18,0	18,6	19,3	19,9	20,6	21,2	21,9	22,6	23,3	24,0	24,7	25,4	26,0	26,7	27,4	28,1	28,8
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	45,4	25,8	21,9	19,2	18,6	18,2	17,9	18,0	18,3	18,6	18,8	19,3	19,9	20,6	21,3	22,0	22,7	23,5	24,3	25,0	25,8	26,6	27,4	28,2	29,0	29,9	30,7	31,5	32,3	33,1	34,0	34,8	35,6
0,4	0,36	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	69,1	38,4	32,2	28,1	27,0	26,2	25,5	25,4	25,7	25,9	26,1	26,7	27,4	28,1	28,9	29,8	30,7	31,6	32,5	33,4	34,4	35,4	36,3	37,3	38,3	39,3	40,4	41,4	42,4	43,4	44,4	45,5	46,5
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	119,4	64,8	53,9	46,6	44,3	42,8	41,0	40,4	40,3	40,4	40,6	41,2	41,9	42,8	43,7	44,7	45,8	47,0	48,1	49,3	50,6	51,8	53,1	54,4	55,7	57,0	58,3	59,6	61,0	62,3	63,7	65,0	66,4

Tabella 656 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di lana di vetro (LV). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,40	0,98	0,85	0,75	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,8	3,4	3,2	3,0	3,1	3,2	3,4	3,6	3,9	4,0	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5
2,4	1,37	0,96	0,83	0,74	0,66	0,60	0,51	0,44	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,1	3,6	3,4	3,2	3,2	3,3	3,5	3,8	4,1	4,2	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9
2,3	1,34	0,94	0,82	0,73	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,5	3,9	3,6	3,3	3,4	3,5	3,7	4,0	4,3	4,4	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4
2,2	1,30	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,9	4,1	3,8	3,5	3,6	3,7	3,9	4,2	4,5	4,6	4,8	5,1	5,4	5,7	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	8,3	8,7	9,0	9,3	9,7	10,0	10,3	10,6	11,0	11,3	11,6	12,0
2,1	1,27	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,49	0,43	0,38	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,3	4,4	4,0	3,8	3,8	3,9	4,2	4,5	4,8	4,9	5,1	5,4	5,7	6,0	6,4	6,7	7,0	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	11,2	11,5	11,9	12,2	12,6

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^{2}K] - CCE [€/kWh]																															
W/m^{2}K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	1,23	0,89	0,78	0,70	0,63	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,8	4,7	4,3	4,0	4,1	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,4	5,7	6,0	6,4	6,7	7,1	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,2	9,6	10,0	10,3	10,7	11,0	11,4	11,8	12,1	12,5	12,9	13,2
1,9	1,19	0,87	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,4	5,1	4,6	4,3	4,4	4,5	4,7	5,0	5,4	5,5	5,7	6,0	6,4	6,8	7,1	7,5	7,9	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0
1,8	1,15	0,85	0,75	0,67	0,61	0,55	0,47	0,41	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,1	5,5	5,0	4,6	4,7	4,8	5,1	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0	14,4	14,8
1,7	1,11	0,82	0,73	0,66	0,59	0,54	0,46	0,41	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,9	6,0	5,4	5,0	5,1	5,2	5,4	5,8	6,1	6,3	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,2	10,6	11,0	11,4	11,9	12,3	12,7	13,1	13,6	14,0	14,4	14,8	15,3	15,7
1,6	1,07	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	9,8	6,6	5,9	5,5	5,5	5,6	5,9	6,2	6,6	6,8	7,0	7,4	7,8	8,2	8,7	9,1	9,5	10,0	10,4	10,9	11,3	11,8	12,2	12,7	13,1	13,6	14,0	14,5	14,9	15,4	15,8	16,3	16,7
1,5	1,02	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	11,0	7,2	6,5	6,0	6,0	6,1	6,4	6,7	7,1	7,3	7,5	8,0	8,4	8,9	9,3	9,8	10,3	10,7	11,2	11,7	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	17,9
1,4	0,97	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51	0,44	0,39	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	12,3	8,0	7,2	6,6	6,6	6,7	7,0	7,4	7,8	8,0	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,7	15,2	15,7	16,2	16,7	17,2	17,8	18,3	18,8	19,3
1,3	0,92	0,72	0,64	0,59	0,54	0,50	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	14,0	9,0	8,0	7,4	7,4	7,4	7,7	8,1	8,5	8,7	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,1	12,6	13,2	13,7	14,2	14,8	15,3	15,9	16,5	17,0	17,6	18,1	18,7	19,2	19,8	20,3	20,9
1,2	0,87	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	16,0	10,2	9,0	8,3	8,2	8,3	8,6	9,0	9,4	9,7	9,9	10,4	11,0	11,5	12,1	12,7	13,2	13,8	14,4	15,0	15,6	16,2	16,8	17,4	18,0	18,6	19,2	19,8	20,4	21,0	21,6	22,2	22,8
1,1	0,82	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	18,7	11,7	10,3	9,4	9,4	9,4	9,7	10,1	10,5	10,8	11,1	11,6	12,2	12,8	13,4	14,0	14,7	15,3	15,9	16,6	17,2	17,8	18,5	19,1	19,8	20,4	21,1	21,8	22,4	23,1	23,7	24,4	25,1
1	0,76	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,30	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	22,0	13,6	12,0	10,8	10,8	10,8	11,0	11,4	11,9	12,2	12,5	13,1	13,7	14,4	15,0	15,7	16,4	17,1	17,8	18,5	19,2	19,9	20,6	21,3	22,0	22,7	23,5	24,2	24,9	25,6	26,4	27,1	27,8
0,9	0,70	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	26,6	16,2	14,1	12,7	12,6	12,6	12,8	13,2	13,7	14,0	14,3	15,0	15,7	16,4	17,1	17,8	18,6	19,4	20,1	20,9	21,7	22,5	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4	31,2
0,8	0,64	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
	32,8	19,7	17,1	15,3	15,0	15,0	15,1	15,5	16,1	16,4	16,7	17,5	18,2	19,0	19,8	20,6	21,4	22,3	23,2	24,0	24,9	25,8	26,6	27,5	28,4	29,3	30,2	31,1	32,0	32,9	33,8	34,7	35,6
0,7	0,57	0,49	0,45	0,42	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	41,8	24,6	21,2	18,9	18,5	18,3	18,4	18,8	19,3	19,7	20,0	20,8	21,7	22,5	23,4	24,3	25,3	26,2	27,2	28,2	29,2	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,3	38,3	39,3	40,3	41,4
0,6	0,51	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	55,4	32,1	27,4	24,3	23,6	23,3	23,2	23,5	24,1	24,4	24,8	25,7	26,6	27,6	28,6	29,6	30,7	31,8	32,9	34,1	35,2	36,3	37,5	38,7	39,8	41,0	42,2	43,4	44,5	45,7	46,9	48,1	49,3
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	77,7	44,1	37,4	32,9	31,8	31,1	30,7	30,8	31,4	31,7	32,1	33,1	34,1	35,2	36,4	37,6	38,9	40,2	41,5	42,8	44,2	45,5	46,9	48,3	49,7	51,1	52,5	53,9	55,3	56,7	58,1	59,5	61,0
0,4	0,36	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	118,1	65,6	55,1	48,1	46,1	44,9	43,7	43,5	43,9	44,2	44,6	45,6	46,8	48,1	49,5	50,9	52,4	54,0	55,6	57,2	58,8	60,5	62,2	63,9	65,6	67,3	69,0	70,8	72,5	74,3	76,0	77,8	79,5
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
	204,2	110,8	92,2	79,7	75,8	73,2	70,2	69,1	68,9	69,1	69,5	70,4	71,7	73,1	74,8	76,5	78,4	80,3	82,3	84,4	86,5	88,6	90,8	93,0	95,2	97,4	99,7	102,0	104,3	106,6	108,9	111,2	113,5

13.9 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con polistirene espanso sinterizzato (EPS)

Tipologia di isolante:	**Prodotto a base di polistirene espanso sinterizzato. Posizione isolante interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,033**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**25,21**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,98**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15018**	
Note:	**Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, resistenza a compressione > 250 kg/mq, conduttività termica lambda 0,033 W/mK, autoestinguente euroclasse E.**	

Tabella 657 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																															
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,3	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,5	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,6	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,9	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,1	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,4	2,3	2,1	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,7	2,5	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,0	2,7	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,5	3,0	2,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,0	3,3	2,9	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,6	3,6	3,2	3,0	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,3	4,1	3,6	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,3	4,6	4,1	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,5	5,3	4,7	4,2	4,1	4,0	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	10,0	6,2	5,4	4,9	4,7	4,6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,1
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	12,1	7,3	6,4	5,7	5,5	5,3	5,2	5,1	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	14,9	8,9	7,7	6,9	6,6	6,4	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	19,0	11,2	9,6	8,6	8,1	7,8	7,5	7,3	7,3	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,4	9,6	9,8	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0	11,3	11,5	11,8	12,0
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	25,2	14,6	12,4	11,0	10,4	9,9	9,4	9,2	9,1	9,1	9,1	9,2	9,3	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0	11,3	11,6	11,8	12,1	12,4	12,6	12,9	13,2	13,5	13,8	14,0	14,3
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	35,4	20,0	16,9	14,9	14,0	13,3	12,5	12,1	11,9	11,8	11,8	11,9	12,0	12,1	12,3	12,5	12,8	13,0	13,3	13,6	13,9	14,2	14,5	14,8	15,1	15,4	15,7	16,1	16,4	16,7	17,1	17,4	17,7
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	53,8	29,8	25,0	21,8	20,3	19,2	17,8	17,1	16,7	16,5	16,5	16,4	16,5	16,6	16,8	17,0	17,2	17,5	17,8	18,1	18,5	18,8	19,2	19,6	19,9	20,3	20,7	21,1	21,5	21,9	22,3	22,7	23,2
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	93,1	50,4	41,9	36,2	33,4	31,4	28,7	27,2	26,2	25,9	25,7	25,4	25,3	25,3	25,4	25,6	25,8	26,1	26,5	26,8	27,2	27,7	28,1	28,5	29,0	29,5	30,0	30,5	31,0	31,5	32,0	32,6	33,1

Tabella 658 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,7	2,6	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,9	2,8	2,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	4,2	3,0	2,7	2,6	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	4,5	3,2	2,9	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	4,9	3,4	3,1	2,9	2,9	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	5,3	3,6	3,3	3,1	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,7	3,9	3,6	3,3	3,3	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	6,9
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,3	4,2	3,8	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,2	7,3
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,9	4,6	4,2	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,6	5,1	4,5	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	8,5	5,6	5,0	4,6	4,5	4,4	4,4	4,5	4,6	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	9,5	6,2	5,5	5,1	4,9	4,9	4,8	4,9	5,0	5,1	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,4	9,6
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	10,8	7,0	6,2	5,7	5,5	5,4	5,3	5,4	5,5	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,1	8,3	8,5	8,7	9,0	9,2	9,4	9,7	9,9	10,1	10,4
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	12,4	7,9	7,0	6,4	6,2	6,0	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,3	10,5	10,8	11,1	11,3
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	14,5	9,0	8,0	7,2	7,0	6,8	6,7	6,7	6,8	6,9	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2	9,5	9,7	10,0	10,3	10,5	10,8	11,1	11,3	11,6	11,9	12,1	12,4
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	17,1	10,6	9,2	8,4	8,0	7,8	7,6	7,6	7,7	7,8	7,8	8,0	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2	9,4	9,7	10,0	10,3	10,5	10,8	11,1	11,4	11,7	12,0	12,3	12,6	12,9	13,2	13,5	13,8
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	20,6	12,5	10,9	9,8	9,4	9,1	8,9	8,8	8,9	8,9	9,0	9,2	9,4	9,6	9,9	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,9	13,2	13,5	13,8	14,2	14,5	14,8	15,2	15,5
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	25,5	15,2	13,2	11,8	11,3	10,9	10,5	10,4	10,4	10,4	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,7	12,0	12,3	12,7	13,0	13,3	13,7	14,0	14,4	14,7	15,1	15,5	15,8	16,2	16,6	16,9	17,3	17,7
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	32,5	19,1	16,4	14,6	13,9	13,4	12,8	12,6	12,5	12,5	12,6	12,8	13,0	13,2	13,5	13,8	14,2	14,5	14,9	15,3	15,6	16,0	16,4	16,8	17,2	17,6	18,0	18,4	18,9	19,3	19,7	20,1	20,5
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	43,1	24,9	21,2	18,8	17,7	17,0	16,1	15,7	15,6	15,6	15,6	15,7	15,9	16,2	16,5	16,9	17,2	17,6	18,0	18,4	18,9	19,3	19,8	20,2	20,7	21,1	21,6	22,1	22,6	23,0	23,5	24,0	24,5
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	60,5	34,2	29,0	25,5	23,9	22,8	21,4	20,7	20,3	20,3	20,2	20,3	20,5	20,7	21,1	21,4	21,8	22,3	22,7	23,2	23,7	24,2	24,7	25,3	25,8	26,3	26,9	27,5	28,0	28,6	29,2	29,7	30,3
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	92,1	51,0	42,8	37,3	34,7	32,9	30,5	29,2	28,5	28,3	28,2	28,1	28,2	28,4	28,7	29,0	29,5	30,0	30,5	31,0	31,6	32,2	32,8	33,5	34,1	34,8	35,4	36,1	36,8	37,5	38,2	38,9	39,6
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	159,3	86,3	71,7	61,9	57,1	53,7	49,1	46,5	44,8	44,3	43,9	43,4	43,2	43,2	43,4	43,7	44,2	44,7	45,3	45,9	46,6	47,3	48,0	48,8	49,6	50,4	51,3	52,1	53,0	53,9	54,8	55,7	56,6

13.10 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con polistirene espanso estruso (XPS)

Tipologia di isolante:	**Prodotto a base di polistirene espanso estruso (XPS). Posizione isolante interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m²:	**29,08**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,48**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15019**	
Note:	**Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, euroclasse E, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, resistenza a compressione >= 500 kPa, con bordi ad incastro maschio-femmina.**	

Tabella 659 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,5	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,7	1,9	1,8	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,9	2,0	1,9	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,1	2,2	2,0	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	3,3	2,3	2,1	2,0	2,0	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,6	2,5	2,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,9	2,7	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,3	2,9	2,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,7	3,2	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,2	3,5	3,1	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,8	3,8	3,4	3,1	3,1	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	6,6	4,2	3,8	3,5	3,4	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,5	4,8	4,2	3,9	3,8	3,7	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	8,6	5,4	4,8	4,4	4,2	4,1	4,1	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	10,0	6,2	5,5	5,0	4,8	4,7	4,6	4,6	4,7	4,8	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	11,8	7,3	6,3	5,7	5,5	5,4	5,3	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,7	9,9
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	14,3	8,6	7,5	6,7	6,5	6,3	6,1	6,1	6,2	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8	8,0	8,2	8,5	8,7	8,9	9,2	9,4	9,6	9,9	10,1	10,4	10,6	10,9	11,1
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	17,6	10,5	9,1	8,1	7,7	7,5	7,3	7,2	7,2	7,3	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,3	8,5	8,7	9,0	9,2	9,5	9,7	10,0	10,2	10,5	10,8	11,0	11,3	11,6	11,8	12,1	12,4	12,7
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	22,5	13,2	11,3	10,0	9,6	9,2	8,9	8,7	8,7	8,7	8,8	8,9	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,3	10,5	10,8	11,1	11,4	11,7	12,0	12,3	12,6	12,9	13,2	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	29,8	17,2	14,6	12,9	12,2	11,7	11,2	10,9	10,9	10,9	10,9	11,0	11,2	11,4	11,6	11,9	12,2	12,5	12,8	13,1	13,4	13,7	14,1	14,4	14,7	15,1	15,4	15,8	16,1	16,5	16,9	17,2	17,6
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	41,9	23,6	20,0	17,5	16,5	15,7	14,8	14,4	14,2	14,2	14,2	14,3	14,4	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	16,1	16,5	16,9	17,2	17,6	18,0	18,4	18,8	19,2	19,6	20,1	20,5	20,9	21,3	21,8
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	63,8	35,2	29,5	25,7	24,0	22,8	21,2	20,4	19,9	19,8	19,8	19,7	19,8	20,0	20,3	20,6	20,9	21,3	21,7	22,1	22,5	23,0	23,4	23,9	24,4	24,9	25,4	25,9	26,4	26,9	27,4	27,9	28,5
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	110,4	59,7	49,5	42,8	39,6	37,2	34,2	32,5	31,4	31,1	30,9	30,6	30,5	30,6	30,8	31,0	31,4	31,8	32,2	32,7	33,2	33,8	34,4	34,9	35,5	36,2	36,8	37,4	38,1	38,7	39,4	40,1	40,7

Tabella 660 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,3	3,1	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,6	3,3	3,0	2,8	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,6
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	4,9	3,5	3,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,8	6,9
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,3	3,7	3,4	3,2	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,1	7,2
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,7	4,0	3,6	3,4	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,2	4,2	3,9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,7	4,6	4,1	3,9	3,8	3,8	3,8	3,9	4,1	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0	7,2	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,4	5,0	4,5	4,2	4,1	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	9,0
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,1	5,4	4,9	4,5	4,4	4,4	4,4	4,5	4,7	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,2	8,4	8,6	8,8	9,1	9,3	9,5
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	9,0	5,9	5,3	4,9	4,8	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0	8,2	8,5	8,7	9,0	9,2	9,4	9,7	9,9	10,2
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	10,0	6,5	5,8	5,4	5,3	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,6	8,8	9,1	9,4	9,6	9,9	10,1	10,4	10,6	10,9
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	11,2	7,3	6,5	5,9	5,8	5,7	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7	9,0	9,3	9,5	9,8	10,1	10,4	10,6	10,9	11,2	11,4	11,7
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	12,8	8,2	7,2	6,6	6,4	6,3	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,4	12,7
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	14,7	9,2	8,2	7,4	7,2	7,1	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,6	7,8	8,1	8,4	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6	11,9	12,3	12,6	12,9	13,2	13,5	13,8
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	17,1	10,6	9,3	8,5	8,2	8,0	7,9	7,9	8,1	8,2	8,3	8,5	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8	11,2	11,5	11,8	12,1	12,5	12,8	13,2	13,5	13,8	14,2	14,5	14,9	15,2
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	20,2	12,4	10,8	9,8	9,4	9,2	9,0	9,0	9,2	9,2	9,3	9,6	9,8	10,1	10,4	10,7	11,1	11,4	11,7	12,1	12,4	12,8	13,2	13,5	13,9	14,3	14,6	15,0	15,4	15,8	16,1	16,5	16,9
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	24,4	14,7	12,8	11,5	11,1	10,8	10,5	10,4	10,5	10,6	10,7	11,0	11,2	11,5	11,9	12,2	12,6	12,9	13,3	13,7	14,1	14,5	14,9	15,3	15,7	16,1	16,5	16,9	17,3	17,7	18,1	18,6	19,0
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	30,1	17,9	15,5	13,9	13,3	12,9	12,4	12,3	12,4	12,4	12,5	12,8	13,1	13,4	13,7	14,1	14,5	14,9	15,3	15,7	16,2	16,6	17,1	17,5	17,9	18,4	18,9	19,3	19,8	20,2	20,7	21,2	21,6
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	38,4	22,5	19,3	17,2	16,3	15,8	15,1	14,9	14,9	15,0	15,0	15,3	15,6	15,9	16,3	16,7	17,1	17,6	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	22,5	23,1	23,6	24,1	24,6	25,2
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	51,0	29,3	25,0	22,1	20,9	20,1	19,1	18,7	18,6	18,6	18,7	18,9	19,2	19,5	19,9	20,4	20,8	21,3	21,9	22,4	22,9	23,5	24,1	24,6	25,2	25,8	26,4	27,0	27,6	28,2	28,8	29,4	30,1
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	71,6	40,4	34,2	30,0	28,2	26,9	25,4	24,6	24,3	24,2	24,2	24,4	24,6	25,0	25,4	25,9	26,4	27,0	27,6	28,2	28,8	29,5	30,2	30,8	31,5	32,2	32,9	33,6	34,3	35,0	35,8	36,5	37,2
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	109,1	60,3	50,5	44,0	41,0	38,9	36,3	34,8	34,1	33,9	33,8	33,7	33,9	34,2	34,7	35,2	35,8	36,4	37,1	37,8	38,5	39,3	40,1	40,9	41,7	42,5	43,4	44,3	45,1	46,0	46,9	47,8	48,7
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	188,8	102,1	84,7	73,1	67,6	63,7	58,5	55,5	53,8	53,2	52,8	52,3	52,2	52,3	52,6	53,1	53,7	54,4	55,1	56,0	56,9	57,8	58,8	59,8	60,8	61,8	62,9	64,0	65,1	66,2	67,4	68,5	69,7

13.11 Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con lana di roccia

Tipologia di isolante:	**Prodotto a base di lana di roccia (LR). Posizione isolante interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**27,81**	€/m^2
Spessore base:	**4,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,20**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15020**	
Note:	**Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con lana di roccia di densità pari a 100 kg/mc.**	

Tabella 661 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di lana di roccia. Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																														
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,4	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,6	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,8	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,0	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,2	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,5	2,4	2,2	2,0	1,9	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,8	2,6	2,3	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,1	2,8	2,5	2,3	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,5	3,0	2,7	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,0	3,3	3,0	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,6	3,7	3,3	3,0	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	6,3	4,1	3,6	3,3	3,1	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,1	4,6	4,0	3,7	3,5	3,3	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	8,2	5,2	4,6	4,2	3,9	3,7	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	9,6	5,9	5,2	4,7	4,4	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	11,3	6,9	6,1	5,5	5,1	4,8	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	13,6	8,2	7,2	6,4	5,9	5,5	5,4	5,4	5,4	5,5	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,9
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	16,9	10,0	8,7	7,8	7,1	6,6	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,2	8,4	8,6	8,8	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,3	10,5	10,7	11,0	11,2
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	21,5	12,6	10,8	9,6	8,8	8,1	7,8	7,7	7,7	7,7	7,8	7,9	8,0	8,2	8,4	8,6	8,9	9,1	9,3	9,6	9,8	10,1	10,4	10,6	10,9	11,2	11,4	11,7	12,0	12,2	12,5	12,8	13,1
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	28,5	16,4	14,0	12,4	11,2	10,3	9,9	9,6	9,6	9,6	9,6	9,7	9,9	10,1	10,3	10,5	10,8	11,1	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,8	13,1	13,4	13,7	14,0	14,3	14,6	15,0	15,3	15,6
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	40,1	22,6	19,1	16,8	15,1	13,9	13,1	12,7	12,5	12,5	12,5	12,6	12,7	12,9	13,2	13,4	13,7	14,0	14,3	14,6	14,9	15,3	15,6	16,0	16,3	16,7	17,1	17,4	17,8	18,2	18,6	18,9	19,3
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	61,0	33,7	28,2	24,6	22,0	20,1	18,7	18,0	17,6	17,5	17,5	17,4	17,5	17,7	17,9	18,2	18,5	18,9	19,2	19,6	20,0	20,4	20,8	21,2	21,6	22,1	22,5	23,0	23,4	23,9	24,3	24,8	25,3
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	105,6	57,1	47,4	40,9	36,3	32,8	30,2	28,7	27,8	27,5	27,3	27,0	27,0	27,0	27,2	27,5	27,8	28,2	28,6	29,0	29,5	30,0	30,5	31,0	31,5	32,1	32,6	33,2	33,8	34,4	35,0	35,6	36,2

Tabella 662 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di lana di roccia. Località Roma

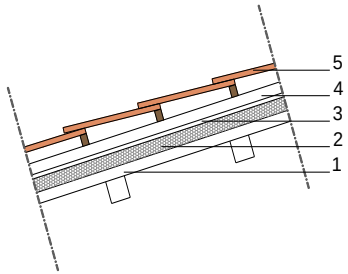
Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,1	3,0	2,7	2,6	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,4	3,1	2,9	2,7	2,6	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,7	3,3	3,0	2,9	2,7	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,1	3,5	3,2	3,0	2,9	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,5	3,8	3,4	3,2	3,1	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,9	4,1	3,7	3,4	3,3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,4	4,4	4,0	3,7	3,5	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,0	4,7	4,3	4,0	3,8	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,8	5,2	4,7	4,3	4,1	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,6	5,7	5,1	4,7	4,4	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	9,6	6,2	5,6	5,1	4,8	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,1	8,3	8,5	8,7	9,0	9,2	9,4	9,7
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	10,8	6,9	6,2	5,7	5,3	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0	8,2	8,5	8,7	8,9	9,2	9,4	9,7	9,9	10,2	10,4
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	12,2	7,8	6,9	6,3	5,9	5,6	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2	9,4	9,7	10,0	10,2	10,5	10,7	11,0	11,3
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	14,0	8,8	7,8	7,1	6,6	6,3	6,2	6,2	6,4	6,4	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6	7,9	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2	9,5	9,8	10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,4	11,7	12,0	12,3
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	16,3	10,2	8,9	8,1	7,5	7,1	7,0	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4	11,7	12,0	12,3	12,6	12,9	13,2	13,5
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	19,3	11,9	10,4	9,4	8,7	8,1	8,0	8,0	8,1	8,2	8,2	8,5	8,7	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,4	11,7	12,0	12,3	12,7	13,0	13,3	13,6	14,0	14,3	14,7	15,0
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	23,3	14,1	12,3	11,0	10,1	9,5	9,2	9,2	9,3	9,4	9,5	9,7	9,9	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4	11,8	12,1	12,5	12,8	13,2	13,5	13,9	14,3	14,6	15,0	15,4	15,7	16,1	16,5	16,8
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	28,8	17,2	14,8	13,3	12,2	11,3	11,0	10,9	10,9	11,0	11,1	11,3	11,6	11,8	12,2	12,5	12,8	13,2	13,6	14,0	14,3	14,7	15,1	15,5	15,9	16,3	16,7	17,1	17,6	18,0	18,4	18,8	19,2
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	36,8	21,5	18,5	16,4	15,0	13,9	13,4	13,2	13,2	13,2	13,3	13,5	13,8	14,1	14,4	14,8	15,2	15,6	16,0	16,4	16,8	17,3	17,7	18,2	18,6	19,1	19,5	20,0	20,5	20,9	21,4	21,9	22,4
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	48,8	28,1	23,9	21,1	19,2	17,7	16,9	16,5	16,4	16,4	16,5	16,7	16,9	17,3	17,6	18,0	18,5	18,9	19,4	19,8	20,3	20,8	21,3	21,9	22,4	22,9	23,4	24,0	24,5	25,0	25,6	26,1	26,7
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	68,5	38,7	32,7	28,7	25,9	23,7	22,4	21,7	21,4	21,4	21,4	21,5	21,8	22,1	22,5	22,9	23,4	23,9	24,5	25,0	25,6	26,1	26,7	27,3	27,9	28,6	29,2	29,8	30,5	31,1	31,7	32,4	33,0
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	104,3	57,6	48,3	42,1	37,6	34,3	32,0	30,8	30,1	29,9	29,8	29,8	30,0	30,3	30,7	31,1	31,7	32,2	32,8	33,5	34,2	34,8	35,5	36,3	37,0	37,7	38,5	39,3	40,0	40,8	41,6	42,4	43,2
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	180,6	97,6	81,0	69,9	62,0	56,1	51,6	49,0	47,5	47,0	46,6	46,2	46,1	46,3	46,6	47,0	47,5	48,2	48,9	49,6	50,4	51,2	52,1	53,0	53,9	54,9	55,8	56,8	57,8	58,8	59,8	60,8	61,8

14 Coperture inclinate

14.1 CIN01 – Copertura inclinata in legno

Diffusione geografica prevalente: Piemonte (dal 1976 al 2005, tipologia utilizzata solo nell'edilizia residenziale lussuosa).



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Assito in legno	2	550	1600	0,150	-
2 Pannello isolante in polistirolo	2-5	30	1220	0,045	-
3 Intercapedine debolmente ventilata	4-10	--		-	0,080
4 Assito in legno	2	550	1600	0,150	-
5 Tegole / coppi in laterizio					

Tabella 663 - CIN01, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W		(m^2 × K)/W	
	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 – 2 – 4/10 – 2	1,01	0,99	-	-	1,95	2,13	1,95	2,13	2,58	2,86	2,86	3,18	3,18	3,56
B	2 – 5 – 4/10 – 2	0,60	1,67	-	-	1,27	1,46	1,27	1,46	1,90	2,18	2,18	2,50	2,50	2,88

Tabella 664 - CIN01.a U=1,01 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,74	0,59	0,53	*2,9* 0,49	*3,0* 0,45	*3,1* 0,41	*3,4* 0,36	*3,6* 0,32	*3,9* 0,29	*4,1* 0,27	*4,3* 0,26	*4,6* 0,24	*4,9* 0,22	*5,2* 0,2	*5,5* 0,19	*5,9* 0,18	*6,2* 0,17	*6,5* 0,16	*6,8* 0,15	*7,2* 0,14	*7,5* 0,13	*7,8* 0,13	*8,2* 0,12	*8,5* 0,12	*8,8* 0,11	*9,2* 0,11	*9,5* 0,1	*9,8* 0,1	7,5 *4,1*	8,0 *4,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,78	0,63	0,58	*3,0* 0,53	*3,0* 0,50	*3,1* 0,46	*3,2* 0,41	*3,4* 0,36	*3,6* 0,33	*3,7* 0,31	*3,8* 0,30	*4,0* 0,27	*4,2* 0,25	*4,4* 0,24	*4,6* 0,22	*4,9* 0,21	*5,1* 0,20	*5,3* 0,19	*5,6* 0,18	*5,8* 0,17	*6,0* 0,16	*6,3* 0,15	*6,5* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	*7,2* 0,13	*7,5* 0,12	*7,7* 0,12	9,0 *4,0*	10,0 *4,2*
LV ESTERNO	0,037	0,79	0,65	0,6	*2,9* 0,56	*2,9* 0,52	*3,0* 0,48	*3,2* 0,43	*3,4* 0,38	*3,6* 0,35	*3,7* 0,33	*3,9* 0,32	*4,1* 0,29	*4,4* 0,27	*4,6* 0,25	*4,9* 0,24	*5,1* 0,22	*5,4* 0,21	*5,7* 0,2	*5,9* 0,19	*6,2* 0,18	*6,5* 0,17	*6,7* 0,16	*7,0* 0,16	*7,3* 0,15	*7,5* 0,14	*7,8* 0,14	*8,1* 0,13	*8,3* 0,13	10,0 *4,4*	11,0 *4,6*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,82	0,69	0,64	0,59	0,55	0,52	*3,7* 0,46	0,42	0,38	*4,3* 0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	12,0	13,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,91	0,82	*13,1* 0,79	0,76	*12,4* 0,73	0,70	*12,3* 0,65	0,60	0,57	*13,0* 0,55	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,77	0,63	0,57	*6,5* 0,53	*6,3* 0,49	*6,3* 0,45	*6,3* 0,4	*6,4* 0,36	*6,5* 0,32	*6,6* 0,31	*6,7* 0,29	*7,0* 0,27	*7,2* 0,25	*7,5* 0,23	*8,3* 0,1	*8,1* 0,2	*8,4* 0,19	*8,7* 0,18	*9,0* 0,17	*9,3* 0,16	*9,6* 0,16	*9,9* 0,15	*10,2* 0,14	*10,5* 0,14	*10,9* 0,13	*11,2* 0,13	*11,5* 0,12	*11,8* 0,12	9,0 *7,0*	10,0 *7,2*
EPS/PSE	0,033				*5,7*	*5,4*	*5,3*	*5,1*	*5,1*	*5,1*	*5,1*	*5,2*	*5,3*	*5,4*	*5,5*	*5,7*	*5,8*	*6,0*	*6,1*	*6,3*	*6,5*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,5*	*7,7*	*7,9*	9,0	10,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		0,78	0,63	0,58	0,53	0,5	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,3	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*5,3*	*5,4*
XPS INTERNO	0,034	0,78	0,63	0,58	*5,7* 0,53	*5,4* 0,5	*5,3* 0,46	*5,1* 0,41	*5,1* 0,36	*5,1* 0,33	*5,1* 0,31	*5,1* 0,3	*5,2* 0,27	*5,3* 0,25	*5,5* 0,24	*5,6* 0,22	*5,8* 0,21	*5,9* 0,2	*6,1* 0,19	*6,2* 0,18	*6,4* 0,17	*6,6* 0,16	*6,7* 0,15	*6,9* 0,15	*7,1* 0,14	*7,3* 0,13	*7,4* 0,13	*7,6* 0,12	*7,8* 0,12	9,0 5,2	10,0 5,3
LV INTERNO	0,034	0,78	0,63	0,58	0,53	0,5	*4,6* 0,46	*4,6* 0,41	*4,6* 0,36	*4,6* 0,33	*4,7* 0,31	*4,7* 0,3	*4,9* 0,27	*5,0* 0,25	*5,2* 0,24	*5,3* 0,22	*5,5* 0,21	*5,7* 0,2	*5,8* 0,19	*6,0* 0,18	*6,2* 0,17	*6,4* 0,16	*6,6* 0,15	*6,8* 0,15	*7,0* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	*7,5* 0,12	*7,7* 0,12	9,0 *4,9*	10,0 *5,0*

Tabella 665 - CIN01.b U=0,60 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,49	0,42	0,39	*6,4* 0,37	*6,5* 0,34	*6,6* 0,32	*7,0* 0,29	*7,4* 0,26	*7,9* 0,24	*8,2* 0,23	*8,4* 0,22	*8,9* 0,20	*9,4* 0,19	*10,0* 0,18	*10,5* 0,17	*11,0* 0,16	*11,6* 0,15	*12,1* 0,14	*12,7* 0,14	*13,2* 0,13	*13,8* 0,12	*14,3* 0,12	*14,9* 0,11	*15,4* 0,11	*16,0* 0,11	*16,5* 0,10	*17,1* 0,10	*17,7* 0,09	6,0 *7,4*	7,0 *7,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*7,0* 0,39	*6,9* 0,37	*6,8* 0,35	*6,9* 0,32	*7,1* 0,29	*7,3* 0,27	*7,5* 0,26	*7,6* 0,25	*7,9* 0,23	*8,3* 0,22	*8,6* 0,20	*9,0* 0,19	*9,4* 0,18	*9,7* 0,17	*10,1* 0,16	*10,5* 0,16	*10,9* 0,15	*11,3* 0,14	*11,7* 0,14	*12,0* 0,13	*12,4* 0,13	*12,8* 0,12	*13,2* 0,12	*13,6* 0,11	*14,0* 0,11	7,0 *7,3*	8,0 *7,6*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,52	0,45	0,43	*6,7* 0,40	*6,7* 0,38	*6,7* 0,36	*6,9* 0,33	*7,2* 0,30	*7,5* 0,28	*7,7* 0,27	*7,9* 0,26	*8,3* 0,24	*8,7* 0,23	*9,1* 0,22	*9,5* 0,20	*10,0* 0,19	*10,4* 0,18	*10,8* 0,17	*11,2* 0,17	*11,7* 0,16	*12,1* 0,15	*12,6* 0,15	*13,0* 0,14	*13,5* 0,14	*13,9* 0,13	*14,4* 0,13	*14,8* 0,12	*15,2* 0,12	8,0 *7,9*	9,0 *8,3*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	*8,1* 0,35	0,33	0,30	*8,9* 0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	9,0	10,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,56	0,53	*33,9* 0,51	0,50	*31,0* 0,49	0,47	*29,7* 0,45	0,43	0,41	*29,9* 0,40	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	19,0	22,0
PUR INTERNO	0,028	0,51	0,44	0,41	*14,8* 0,39	*14,2* 0,37	*13,8* 0,35	*13,4* 0,31	*13,3* 0,29	*13,4* 0,26	*13,5* 0,25	*13,6* 0,24	*13,9* 0,23	*14,2* 0,21	*14,6* 0,20	*12,1* 0,15	*15,5* 0,18	*15,9* 0,17	*16,4* 0,16	*16,9* 0,15	*17,4* 0,15	*17,9* 0,14	*18,4* 0,13	*18,9* 0,13	*19,4* 0,12	*19,9* 0,12	*20,4* 0,12	*21,0* 0,11	*21,5* 0,11	7,0 *13,4*	8,0 *13,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,51	0,44	0,42	*13,0* 0,39	*12,2* 0,37	*11,7* 0,35	*11,0* 0,32	*10,7* 0,29	*10,5* 0,27	*10,5* 0,26	*10,5* 0,25	*10,6* 0,23	*10,7* 0,22	*10,8* 0,20	*11,0* 0,19	*11,2* 0,18	*11,4* 0,17	*11,6* 0,16	*11,9* 0,16	*12,1* 0,15	*12,4* 0,14	*12,7* 0,14	*12,9* 0,13	*13,2* 0,13	*13,5* 0,12	*13,8* 0,12	*14,1* 0,11	*14,4* 0,11	7,0 *10,5*	8,0 *10,5*
XPS INTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*13,0* 0,39	*12,2* 0,37	*11,6* 0,35	*10,9* 0,32	*10,6* 0,29	*10,4* 0,27	*10,4* 0,26	*10,4* 0,25	*10,4* 0,23	*10,5* 0,22	*10,7* 0,20	*10,9* 0,19	*11,1* 0,18	*11,3* 0,17	*11,5* 0,16	*11,7* 0,16	*12,0* 0,15	*12,2* 0,14	*12,5* 0,14	*12,8* 0,13	*13,0* 0,13	*13,3* 0,12	*13,6* 0,12	*13,9* 0,11	*14,2* 0,11	7,0 10,4	8,0 10,4
LV INTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	*10,2* 0,35	*9,8* 0,32	*9,6* 0,29	*9,5* 0,27	*9,6* 0,26	*9,6* 0,25	*9,7* 0,23	*9,9* 0,22	*10,1* 0,20	*10,3* 0,19	*10,5* 0,18	*10,8* 0,17	*11,1* 0,16	*11,3* 0,16	*11,6* 0,15	*11,9* 0,14	*12,2* 0,14	*12,5* 0,13	*12,8* 0,13	*13,1* 0,12	*13,4* 0,12	*13,7* 0,11	*14,1* 0,11	7,0 *9,5*	8,0 *9,6*

Tabella 666 - CIN01.a U=1,01 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,74	0,59	0,53	*5,1* 0,49	*5,3* 0,45	*5,5* 0,41	*6,0* 0,36	*6,5* 0,32	*7,0* 0,29	*7,3* 0,27	*7,6* 0,26	*8,2* 0,24	*8,7* 0,22	*9,3* 0,20	*9,9* 0,19	*10,5* 0,18	*11,0* 0,17	*11,6* 0,16	*12,2* 0,15	*12,8* 0,14	*13,4* 0,13	*14,0* 0,13	*14,6* 0,12	*15,2* 0,12	*15,7* 0,11	*16,3* 0,11	*16,9* 0,10	*17,5* 0,10	7,0 *7,0*	7,5 *7,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,78	0,63	0,58	*5,4* 0,53	*5,4* 0,50	*5,5* 0,46	*5,7* 0,41	*6,0* 0,36	*6,4* 0,33	*6,5* 0,31	*6,7* 0,30	*7,1* 0,27	*7,5* 0,25	*7,9* 0,24	*8,3* 0,22	*8,7* 0,21	*9,1* 0,20	*9,5* 0,19	*9,9* 0,18	*10,4* 0,17	*10,8* 0,16	*11,2* 0,15	*11,6* 0,15	*12,1* 0,14	*12,5* 0,13	*12,9* 0,13	*13,3* 0,12	*13,8* 0,12	8,0 *6,7*	9,0 *7,1*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,79	0,65	0,60	*5,1* 0,56	*5,2* 0,52	*5,4* 0,48	*5,7* 0,43	*6,1* 0,38	*6,5* 0,35	*6,7* 0,33	*6,9* 0,32	*7,3* 0,29	*7,8* 0,27	*8,2* 0,25	*8,7* 0,24	*9,2* 0,22	*9,6* 0,21	*10,1* 0,20	*10,6* 0,19	*11,1* 0,18	*11,5* 0,17	*12,0* 0,16	*12,5* 0,16	*13,0* 0,15	*13,4* 0,14	*13,9* 0,14	*14,4* 0,13	*14,9* 0,13	9,0 *7,3*	10,0 *7,8*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,82	0,69	0,64	0,59	0,55	0,52	*6,5* 0,46	0,42	0,38	*7,6* 0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	11,0	12,0
LLEGNO MIN	0,09			*23,4*		*22,0*		*21,9*			*23,1*																			23,0	25,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,91	0,82	0,79	0,76	0,73	0,70	0,65	0,60	0,57	0,55	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27		
PUR	0,028				*11,6*	*11,3*	*11,2*	*11,2*	*11,3*	*11,6*	*11,8*	*12,0*	*12,4*	*12,9*	*13,4*	*13,1*	*14,4*	*14,9*	*15,5*	*16,0*	*16,6*	*17,1*	*17,7*	*18,3*	*18,8*	*19,4*	*20,0*	*20,5*	*21,1*	8,0	9,0
INTERNO		0,77	0,63	0,57	0,53	0,49	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,16	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,0*	*12,4*
EPS/PSE	0,033				*10,1*	*9,7*	*9,4*	*9,2*	*9,1*	*9,1*	*9,2*	*9,3*	*9,4*	*9,6*	*9,9*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,2*	*12,5*	*12,8*	*13,1*	*13,4*	*13,8*	*14,1*	8,0	9,0
INTERNO		0,78	0,63	0,58	0,53	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*9,3*	*9,4*
XPS	0,034				*10,1*	*9,7*	*9,4*	*9,1*	*9,0*	*9,1*	*9,1*	*9,2*	*9,3*	*9,5*	*9,8*	*10,0*	*10,3*	*10,5*	*10,8*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*12,0*	*12,3*	*12,6*	*12,9*	*13,3*	*13,6*	*13,9*	8,0	9,0
INTERNO		0,78	0,63	0,58	0,53	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	9,2	9,3
LV	0,034						*8,3*	*8,1*	*8,2*	*8,3*	*8,4*	*8,5*	*8,7*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*12,1*	*12,4*	*12,8*	*13,1*	*13,4*	*13,8*	8,0	9,0
INTERNO		0,78	0,63	0,58	0,53	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*8,5*	*8,7*

Tabella 667 - CIN01.b U=0,60 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*11,4*	*11,6*	*11,9*	*12,5*	*13,3*	*14,1*	*14,6*	*15,0*	*15,9*	*16,9*	*17,8*	*18,8*	*19,7*	*20,7*	*21,7*	*22,6*	*23,6*	*24,6*	*25,6*	*26,6*	*27,5*	*28,5*	*29,5*	*30,5*	*31,5*	5,0	6,0
ESTERNO		0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	*12,5*	*13,3*
XPS	0,034				*12,4*	*12,2*	*12,2*	*12,3*	*12,6*	*13,1*	*13,3*	*13,6*	*14,2*	*14,8*	*15,4*	*16,0*	*16,7*	*17,4*	*18,0*	*18,7*	*19,4*	*20,1*	*20,8*	*21,5*	*22,2*	*22,9*	*23,6*	*24,3*	*25,0*	6,0	7,0
ESTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*12,6*	*13,1*
Lana di vetro	0,037				*11,9*	*11,9*	*12,0*	*12,3*	*12,9*	*13,5*	*13,8*	*14,1*	*14,8*	*15,5*	*16,3*	*17,0*	*17,8*	*18,5*	*19,3*	*20,1*	*20,9*	*21,6*	*22,4*	*23,2*	*24,0*	*24,8*	*25,6*	*26,4*	*27,2*	7,0	8,0
ESTERNO		0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*13,5*	*14,1*
FIBRA LEGNO	0,043							*14,5*			*15,9*																			8,0	9,0
ESTERNO		0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		
LLEGNO MIN	0,09			*60,4*		*55,3*		*52,9*			*53,3*																			17,0	19,0
ESTERNO		0,56	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23		
PUR	0,028				*26,5*	*25,3*	*24,6*	*23,8*	*23,7*	*23,9*	*24,0*	*24,2*	*24,8*	*25,4*	*26,1*	*24,2*	*27,6*	*28,4*	*29,2*	*30,1*	*31,0*	*31,9*	*32,8*	*33,7*	*34,6*	*35,5*	*36,5*	*37,4*	*38,4*	6,0	7,0
INTERNO		0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,23	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*23,7*	*23,9*
EPS/PSE	0,033				*23,2*	*21,8*	*20,9*	*19,7*	*19,1*	*18,8*	*18,7*	*18,7*	*18,8*	*19,0*	*19,3*	*19,6*	*19,9*	*20,3*	*20,8*	*21,2*	*21,6*	*22,1*	*22,6*	*23,1*	*23,6*	*24,1*	*24,6*	*25,1*	*25,6*	6,0	7,0
INTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*19,1*	*18,8*
XPS	0,034				*23,1*	*21,7*	*20,7*	*19,5*	*18,9*	*18,6*	*18,6*	*18,6*	*18,6*	*18,8*	*19,1*	*19,4*	*19,7*	*20,1*	*20,5*	*20,9*	*21,4*	*21,8*	*22,3*	*22,8*	*23,3*	*23,8*	*24,3*	*24,8*	*25,3*	6,0	7,0
INTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	18,9	18,6
LV	0,034						*18,3*	*17,4*	*17,1*	*17,0*	*17,0*	*17,1*	*17,3*	*17,6*	*18,0*	*18,4*	*18,8*	*19,2*	*19,7*	*20,2*	*20,7*	*21,2*	*21,8*	*22,3*	*22,9*	*23,4*	*24,0*	*24,5*	*25,1*	6,0	7,0
INTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*17,1*	*17,0*

Tabella 668 - CIN01.a U=1,01 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*9,5*	*9,8*	*10,2*	*11,1*	*12,0*	*13,0*	*13,5*	*14,1*	*15,1*	*16,2*	*17,2*	*18,3*	*19,4*	*20,5*	*21,5*	*22,6*	*23,7*	*24,8*	*25,9*	*27,0*	*28,1*	*29,2*	*30,3*	*31,4*	*32,5*	5,0	5,0
ESTERNO		0,74	0,59	0,53	0,49	0,45	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*11,1*	*11,1*
XPS	0,034				*10,1*	*10,1*	*10,2*	*10,6*	*11,2*	*11,8*	*12,1*	*12,5*	*13,2*	*13,9*	*14,6*	*15,4*	*16,1*	*16,9*	*17,7*	*18,4*	*19,2*	*20,0*	*20,8*	*21,6*	*22,3*	*23,1*	*23,9*	*24,7*	*25,5*	6,0	7,0
ESTERNO		0,78	0,63	0,58	0,53	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*11,2*	*11,8*
Lana di vetro	0,037				*9,5*	*9,7*	*9,9*	*10,5*	*11,2*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,6*	*14,4*	*15,3*	*16,1*	*17,0*	*17,9*	*18,7*	*19,6*	*20,5*	*21,4*	*22,2*	*23,1*	*24,0*	*24,9*	*25,8*	*26,7*	*27,6*	7,0	7,5
ESTERNO		0,79	0,65	0,60	0,56	0,52	0,48	0,43	0,38	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*12,0*	*12,4*
FIBRA LEGNO	0,043							*12,1*			*14,1*																			8,0	9,0
ESTERNO		0,82	0,69	0,64	0,59	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		
LLEGNO MIN	0,09			*43,4*		*40,9*		*40,5*			*42,8*																			17,0	19,0

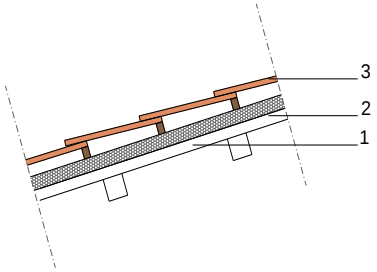
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		0,91	0,82	0,79	0,76	0,73	0,70	0,65	0,60	0,57	0,55	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27		
PUR	0,028				*21,5*	*21,0*	*20,7*	*20,7*	*21,0*	*21,6*	*21,9*	*22,3*	*23,1*	*23,9*	*24,8*	*27,6*	*26,7*	*27,7*	*28,7*	*29,7*	*30,7*	*31,8*	*32,8*	*33,8*	*34,9*	*35,9*	*37,0*	*38,1*	*39,1*	6,0	7,0
INTERNO		0,77	0,63	0,57	0,53	0,49	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,26	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*21,0*	*21,6*
EPS/PSE	0,033				*18,8*	*18,0*	*17,5*	*17,0*	*16,8*	*16,9*	*17,0*	*17,2*	*17,5*	*17,9*	*18,3*	*18,8*	*19,3*	*19,8*	*20,3*	*20,9*	*21,4*	*22,0*	*22,6*	*23,1*	*23,7*	*24,3*	*24,9*	*25,5*	*26,1*	6,0	7,0
INTERNO		0,78	0,63	0,58	0,53	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*16,8*	*16,9*
XPS	0,034				*18,7*	*17,9*	*17,4*	*16,9*	*16,7*	*16,8*	*16,9*	*17,0*	*17,3*	*17,7*	*18,1*	*18,6*	*19,0*	*19,5*	*20,1*	*20,6*	*21,1*	*21,7*	*22,3*	*22,8*	*23,4*	*24,0*	*24,6*	*25,2*	*25,7*	6,0	7,0
INTERNO		0,78	0,63	0,58	0,53	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	16,7	16,8
LV	0,034						*15,3*	*15,1*	*15,1*	*15,3*	*15,5*	*15,7*	*16,1*	*16,6*	*17,1*	*17,6*	*18,1*	*18,7*	*19,3*	*19,9*	*20,5*	*21,1*	*21,7*	*22,4*	*23,0*	*23,6*	*24,3*	*24,9*	*25,6*	6,0	7,0
INTERNO		0,78	0,63	0,58	0,53	0,50	0,46	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*15,1*	*15,3*

Tabella 669 - CIN01.b U=0,60 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*21,2*	*21,5*	*22,0*	*23,2*	*24,6*	*26,2*	*27,0*	*27,8*	*29,5*	*31,2*	*33,0*	*34,8*	*36,5*	*38,3*	*40,1*	*41,9*	*43,8*	*45,6*	*47,4*	*49,2*	*51,1*	*52,9*	*54,7*	*56,6*	*58,4*	3,5	4,0
ESTERNO		0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	*21,5*	*22,0*
XPS	0,034				*23,0*	*22,7*	*22,6*	*22,8*	*23,4*	*24,3*	*24,7*	*25,2*	*26,3*	*27,4*	*28,5*	*29,7*	*30,9*	*32,2*	*33,4*	*34,7*	*36,0*	*37,3*	*38,6*	*39,9*	*41,2*	*42,5*	*43,8*	*45,1*	*46,4*	4,0	4,0
ESTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*22,6*	*22,6*
Lana di vetro	0,037				*22,0*	*22,0*	*22,2*	*22,9*	*23,8*	*24,9*	*25,5*	*26,2*	*27,4*	*28,8*	*30,1*	*31,5*	*32,9*	*34,3*	*35,8*	*37,2*	*38,7*	*40,1*	*41,6*	*43,0*	*44,5*	*46,0*	*47,5*	*49,0*	*50,4*	4,0	5,0
ESTERNO		0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*22,2*	*22,9*
FIBRA LEGNO	0,043							*26,8*			*29,5*																			5,0	6,0
ESTERNO		0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*26,8*	
LLEGNO MIN	0,09			*112,0*		*102,5*		*98,1*			*98,9*																			11,0	13,0
ESTERNO		0,56	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23		
PUR	0,028				*49,1*	*46,9*	*45,6*	*44,2*	*43,9*	*44,2*	*44,5*	*44,9*	*45,9*	*47,1*	*48,3*	*54,0*	*51,1*	*52,6*	*54,2*	*55,8*	*57,4*	*59,1*	*60,7*	*62,4*	*64,1*	*65,9*	*67,6*	*69,3*	*71,1*	4,0	4,0
INTERNO		0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,32	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*45,6*	*45,6*
EPS/PSE	0,033				*43,1*	*40,5*	*38,7*	*36,4*	*35,3*	*34,8*	*34,7*	*34,7*	*34,9*	*35,2*	*35,7*	*36,3*	*37,0*	*37,7*	*38,5*	*39,3*	*40,1*	*41,0*	*41,9*	*42,8*	*43,7*	*44,7*	*45,6*	*46,6*	*47,5*	4,0	4,0
INTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*38,7*	*38,7*
XPS	0,034				*42,9*	*40,2*	*38,4*	*36,2*	*35,0*	*34,5*	*34,4*	*34,4*	*34,6*	*34,9*	*35,4*	*35,9*	*36,6*	*37,3*	*38,0*	*38,8*	*39,6*	*40,5*	*41,3*	*42,2*	*43,1*	*44,0*	*45,0*	*45,9*	*46,9*	4,0	4,0
INTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	38,4	38,4
LV	0,034						*33,9*	*32,3*	*31,7*	*31,5*	*31,6*	*31,7*	*32,1*	*32,7*	*33,3*	*34,0*	*34,8*	*35,7*	*36,6*	*37,5*	*38,4*	*39,4*	*40,4*	*41,4*	*42,4*	*43,4*	*44,4*	*45,5*	*46,5*	4,0	4,0
INTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*33,9*	*33,9*

14.2 CIN02 - Copertura inclinata in legno

Diffusione geografica prevalente: Piemonte (dal 1976 al 2005, tipologia di uso comune)



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Assito in legno	3	550	1600	0,150	-
2 Pannello isolante in polistirolo	2-5	30	1220	0,045	-
3 Tegole / coppi in laterizio					

Tabella 670 - CIN02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR$_{tot}$ Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona C (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona D (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona E (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona F (m^2 × K)/W	
CIN02	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	3 - 2	1,18	0,85	-	-	2,09	2,28	2,09	2,28	2,72	3,00	3,00	3,32	3,32	3,70
B	3 - 5	0,66	1,52	-	-	1,43	1,61	1,43	1,61	2,06	2,33	2,33	2,65	2,65	3,03

Tabella 671 - CIN02.a U=1,18 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,83	0,64	0,57	*2,3* 0,52	*2,4* 0,48	*2,5* 0,44	*2,7* 0,38	*3,0* 0,33	*3,2* 0,30	*3,4* 0,28	*3,5* 0,27	*3,8* 0,25	*4,1* 0,23	*4,3* 0,21	*4,6* 0,19	*4,9* 0,18	*5,2* 0,17	*5,5* 0,16	*5,7* 0,15	*6,0* 0,14	*6,3* 0,14	*6,6* 0,13	*6,9* 0,13	*7,1* 0,12	*7,4* 0,11	*7,7* 0,11	*8,0* 0,11	*8,3* 0,10	8,0 *3,5*	9,0 *3,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*2,4* 0,58	*2,4* 0,53	*2,5* 0,49	*2,6* 0,43	*2,7* 0,38	*2,9* 0,34	*3,0* 0,33	*3,1* 0,31	*3,3* 0,29	*3,5* 0,26	*3,7* 0,24	*3,8* 0,23	*4,0* 0,21	*4,2* 0,20	*4,4* 0,19	*4,6* 0,18	*4,9* 0,17	*5,1* 0,16	*5,3* 0,16	*5,5* 0,15	*5,7* 0,14	*5,9* 0,14	*6,1* 0,13	*6,3* 0,13	*6,5* 0,12	10,0 *3,5*	11,0 *3,7*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,89	0,72	0,66	*2,3* 0,60	*2,3* 0,56	*2,4* 0,52	*2,6* 0,45	*2,7* 0,41	*3,0* 0,37	*3,1* 0,35	*3,2* 0,33	*3,4* 0,30	*3,6* 0,28	*3,8* 0,26	*4,0* 0,24	*4,3* 0,23	*4,5* 0,22	*4,7* 0,20	*4,9* 0,19	*5,2* 0,18	*5,4* 0,18	*5,6* 0,17	*5,9* 0,16	*6,1* 0,15	*6,3* 0,15	*6,5* 0,14	*6,8* 0,14	*7,0* 0,13	11,0 *3,8*	12,0 *4,0*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,93	0,76	0,70	0,65	0,60	0,56	*2,9* 0,50	0,45	0,40	*3,4* 0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	12,0	14,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	1,04	0,93	*10,0* 0,89	0,85	*9,5* 0,81	0,77	*9,5* 0,71	0,66	0,62	*10,2* 0,59	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,87	0,69	0,62	*5,1* 0,57	*5,0* 0,52	*5,0* 0,49	*5,0* 0,42	*5,2* 0,38	*5,3* 0,34	*5,4* 0,32	*5,5* 0,31	*5,7* 0,28	*6,0* 0,26	*6,2* 0,24	*8,3* 0,08	*6,7* 0,21	*7,0* 0,20	*7,2* 0,19	*7,5* 0,18	*7,8* 0,17	*8,0* 0,16	*8,3* 0,15	*8,6* 0,14	*8,9* 0,14	*9,1* 0,13	*9,4* 0,13	*9,7* 0,12	*10,0* 0,12	9,0 *5,7*	10,0 *6,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,88	0,70	0,63	*4,5* 0,58	*4,3* 0,53	*4,2* 0,49	*4,1* 0,43	*4,1* 0,38	*4,2* 0,34	*4,2* 0,33	*4,3* 0,31	*4,3* 0,29	*4,5* 0,26	*4,6* 0,24	*4,7* 0,23	*4,8* 0,21	*5,0* 0,20	*5,1* 0,19	*5,3* 0,18	*5,4* 0,17	*5,6* 0,16	*5,7* 0,16	*5,9* 0,15	*6,0* 0,14	*6,2* 0,14	*6,3* 0,13	*6,5* 0,13	*6,6* 0,12	10,0 *4,5*	11,0 *4,6*
XPS INTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*4,5* 0,58	*4,3* 0,53	*4,2* 0,49	*4,1* 0,43	*4,1* 0,38	*4,1* 0,34	*4,2* 0,33	*4,2* 0,31	*4,3* 0,29	*4,4* 0,26	*4,5* 0,24	*4,7* 0,23	*4,8* 0,21	*4,9* 0,20	*5,1* 0,19	*5,2* 0,18	*5,3* 0,17	*5,5* 0,16	*5,6* 0,16	*5,8* 0,15	*5,9* 0,14	*6,1* 0,14	*6,2* 0,13	*6,4* 0,13	*6,5* 0,12	10,0 4,4	11,0 4,5

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
LV INTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	*3,7* 0,49	*3,7* 0,43	*3,7* 0,38	*3,8* 0,34	*3,8* 0,33	*3,9* 0,31	*4,0* 0,29	*4,1* 0,26	*4,3* 0,24	*4,4* 0,23	*4,6* 0,21	*4,7* 0,20	*4,9* 0,19	*5,0* 0,18	*5,2* 0,17	*5,3* 0,16	*5,5* 0,16	*5,7* 0,15	*5,8* 0,14	*6,0* 0,14	*6,2* 0,13	*6,3* 0,13	*6,5* 0,12		10,0 *4,1*	11,0 *4,3*

Tabella 672 - CIN02.b U=0,66 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,53	0,45	0,42	*5,5* 0,39	*5,6* 0,36	*5,7* 0,34	*6,1* 0,30	*6,5* 0,27	*6,9* 0,25	*7,2* 0,24	*7,4* 0,23	*7,9* 0,21	*8,3* 0,20	*8,8* 0,18	*9,3* 0,17	*9,8* 0,16	*10,3* 0,15	*10,8* 0,15	*11,3* 0,14	*11,8* 0,13	*12,3* 0,13	*12,8* 0,12	*13,3* 0,12	*13,8* 0,11	*14,3* 0,11	*14,8* 0,10	*15,3* 0,10	*15,8* 0,10		6,0 *6,5*	7,0 *6,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,55	0,48	0,44	*6,0* 0,42	*5,9* 0,39	*5,9* 0,37	*6,0* 0,33	*6,2* 0,30	*6,4* 0,28	*6,5* 0,27	*6,7* 0,26	*7,0* 0,24	*7,3* 0,22	*7,6* 0,21	*7,9* 0,20	*8,3* 0,19	*8,6* 0,18	*9,0* 0,17	*9,3* 0,16	*9,7* 0,15	*10,0* 0,15	*10,4* 0,14	*10,7* 0,14	*11,1* 0,13	*11,5* 0,13	*11,8* 0,12	*12,2* 0,12	*12,5* 0,11		7,5 *6,5*	9,0 *7,0*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,56	0,49	0,46	*5,7* 0,43	*5,7* 0,41	*5,8* 0,39	*6,0* 0,35	*6,2* 0,32	*6,6* 0,29	*6,7* 0,28	*6,9* 0,27	*7,3* 0,25	*7,6* 0,24	*8,0* 0,22	*8,4* 0,21	*8,8* 0,20	*9,2* 0,19	*9,6* 0,18	*10,0* 0,17	*10,4* 0,16	*10,8* 0,16	*11,2* 0,15	*11,6* 0,14	*12,0* 0,14	*12,4* 0,13	*12,8* 0,13	*13,2* 0,12	*13,6* 0,12		8,0 *6,9*	9,0 *7,3*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,57	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	*7,0* 0,37	0,34	0,32	*7,8* 0,31	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14		10,0	11,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,61	0,58	*28,4* 0,56	0,54	*26,1* 0,53	0,51	*25,1* 0,48	0,46	0,44	*25,5* 0,43	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23		20,0	23,0
PUR INTERNO	0,028	0,55	0,47	0,44	*12,7* 0,41	*12,2* 0,39	*11,9* 0,37	*11,6* 0,33	*11,5* 0,30	*11,7* 0,28	*11,8* 0,26	*11,9* 0,25	*12,2* 0,24	*12,5* 0,22	*12,9* 0,21	*10,6* 0,14	*13,7* 0,18	*14,1* 0,17	*14,5* 0,17	*15,0* 0,16	*15,4* 0,15	*15,9* 0,14	*16,4* 0,14	*16,8* 0,13	*17,3* 0,13	*17,8* 0,12	*18,3* 0,12	*18,7* 0,11	*19,2* 0,11		7,5 *11,8*	8,0 *11,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,55	0,48	0,44	*11,1* 0,42	*10,5* 0,39	*10,1* 0,37	*9,5* 0,33	*9,3* 0,30	*9,2* 0,28	*9,2* 0,27	*9,2* 0,26	*9,3* 0,24	*9,4* 0,22	*9,5* 0,21	*9,7* 0,20	*9,9* 0,19	*10,1* 0,18	*10,3* 0,17	*10,5* 0,16	*10,8* 0,15	*11,0* 0,15	*11,3* 0,14	*11,5* 0,14	*11,8* 0,13	*12,0* 0,13	*12,3* 0,12	*12,6* 0,12	*12,8* 0,11		7,5 *9,2*	9,0 *9,3*
XPS INTERNO	0,034	0,55	0,48	0,44	*11,1* 0,42	*10,4* 0,39	*10,0* 0,37	*9,5* 0,33	*9,2* 0,30	*9,1* 0,28	*9,1* 0,27	*9,1* 0,26	*9,2* 0,24	*9,3* 0,22	*9,4* 0,21	*9,6* 0,20	*9,8* 0,19	*10,0* 0,18	*10,2* 0,17	*10,4* 0,16	*10,6* 0,15	*10,9* 0,15	*11,1* 0,14	*11,4* 0,14	*11,6* 0,13	*11,9* 0,13	*12,1* 0,12	*12,4* 0,12	*12,7* 0,11		7,5 9,1	9,0 9,2
LV INTERNO	0,034	0,55	0,48	0,44	0,42	0,39	*8,8* 0,37	*8,5* 0,33	*8,3* 0,30	*8,3* 0,28	*8,3* 0,27	*8,4* 0,26	*8,5* 0,24	*8,7* 0,22	*8,9* 0,21	*9,1* 0,20	*9,3* 0,19	*9,6* 0,18	*9,8* 0,17	*10,1* 0,16	*10,3* 0,15	*10,6* 0,15	*10,9* 0,14	*11,1* 0,14	*11,4* 0,13	*11,7* 0,13	*12,0* 0,12	*12,3* 0,12	*12,6* 0,11		7,5 *8,3*	9,0 *8,5*

Tabella 673 - CIN02.a U=1,18 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,83	0,64	0,57	*4,1* 0,52	*4,2* 0,48	*4,4* 0,44	*4,9* 0,38	*5,3* 0,33	*5,8* 0,30	*6,0* 0,28	*6,3* 0,27	*6,7* 0,25	*7,2* 0,23	*7,7* 0,21	*8,2* 0,19	*8,7* 0,18	*9,2* 0,17	*9,7* 0,16	*10,2* 0,15	*10,7* 0,14	*11,2* 0,14	*11,7* 0,13	*12,2* 0,13	*12,8* 0,12	*13,3* 0,11	*13,8* 0,11	*14,3* 0,11	*14,8* 0,10		7,5 *6,0*	8,0 *6,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*4,3* 0,58	*4,3* 0,53	*4,4* 0,49	*4,6* 0,43	*4,9* 0,38	*5,2* 0,34	*5,3* 0,33	*5,5* 0,31	*5,8* 0,29	*6,2* 0,26	*6,5* 0,24	*6,9* 0,23	*7,2* 0,21	*7,6* 0,20	*7,9* 0,19	*8,3* 0,18	*8,7* 0,17	*9,0* 0,16	*9,4* 0,16	*9,7* 0,15	*10,1* 0,14	*10,5* 0,14	*10,8* 0,13	*11,2* 0,13	*11,6* 0,12		9,0 *5,8*	10,0 *6,2*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,89	0,72	0,66	*4,0* 0,60	*4,1* 0,56	*4,3* 0,52	*4,6* 0,45	*4,9* 0,41	*5,3* 0,37	*5,5* 0,35	*5,6* 0,33	*6,0* 0,30	*6,4* 0,28	*6,8* 0,26	*7,2* 0,24	*7,6* 0,23	*8,0* 0,22	*8,4* 0,20	*8,8* 0,19	*9,2* 0,18	*9,6* 0,18	*10,0* 0,17	*10,4* 0,16	*10,8* 0,15	*11,3* 0,15	*11,7* 0,14	*12,1* 0,14	*12,5* 0,13		10,0 *6,4*	11,0 *6,8*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,93	0,76	0,70	0,65	0,60	0,56	*5,2* 0,50	0,45	0,40	*6,2* 0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15		11,0	12,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	1,04	0,93	*17,8* 0,89	0,85	*16,9* 0,81	0,77	*17,0* 0,71	0,66	0,62	*18,2* 0,59	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28		24,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,87	0,69	0,62	*9,2* 0,57	*9,0* 0,52	*8,9* 0,49	*9,0* 0,42	*9,2* 0,38	*9,5* 0,34	*9,7* 0,32	*9,9* 0,31	*10,2* 0,28	*10,7* 0,26	*11,1* 0,24	*10,8* 0,14	*12,0* 0,21	*12,4* 0,20	*12,9* 0,19	*13,4* 0,18	*13,9* 0,17	*14,3* 0,16	*14,8* 0,15	*15,3* 0,14	*15,8* 0,14	*16,3* 0,13	*16,8* 0,13	*17,3* 0,12	*17,8* 0,12		8,0 *9,9*	9,0 *10,2*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,88	0,70	0,63	*8,0* 0,58	*7,7* 0,53	*7,5* 0,49	*7,4* 0,43	*7,4* 0,38	*7,5* 0,34	*7,5* 0,33	*7,6* 0,31	*7,8* 0,29	*8,0* 0,26	*8,2* 0,24	*8,4* 0,23	*8,6* 0,21	*8,9* 0,20	*9,1* 0,19	*9,4* 0,18	*9,7* 0,17	*9,9* 0,16	*10,2* 0,16	*10,5* 0,15	*10,7* 0,14	*11,0* 0,14	*11,3* 0,13	*11,6* 0,13	*11,9* 0,12	9,0 *7,8*	10,0 *8,0*
XPS INTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*8,0* 0,58	*7,7* 0,53	*7,5* 0,49	*7,3* 0,43	*7,3* 0,38	*7,4* 0,34	*7,4* 0,33	*7,5* 0,31	*7,7* 0,29	*7,9* 0,26	*8,1* 0,24	*8,3* 0,23	*8,5* 0,21	*8,8* 0,20	*9,0* 0,19	*9,3* 0,18	*9,5* 0,17	*9,8* 0,16	*10,1* 0,16	*10,3* 0,15	*10,6* 0,14	*10,9* 0,14	*11,1* 0,13	*11,4* 0,13	*11,7* 0,12	9,0 7,7	10,0 7,9
LV INTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	*6,6* 0,49	*6,6* 0,43	*6,6* 0,38	*6,7* 0,34	*6,8* 0,33	*6,9* 0,31	*7,1* 0,29	*7,4* 0,26	*7,6* 0,24	*7,9* 0,23	*8,1* 0,21	*8,4* 0,20	*8,7* 0,19	*9,0* 0,18	*9,2* 0,17	*9,5* 0,16	*9,8* 0,16	*10,1* 0,15	*10,4* 0,14	*10,7* 0,14	*11,0* 0,13	*11,3* 0,13	*11,6* 0,12	9,0 *7,1*	10,0 *7,4*

Tabella 674 - CIN02.b U=0,66 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,53	0,45	0,42	*9,8* 0,39	*10,0* 0,36	*10,2* 0,34	*10,9* 0,30	*11,6* 0,27	*12,4* 0,25	*12,8* 0,24	*13,2* 0,23	*14,0* 0,21	*14,9* 0,20	*15,7* 0,18	*16,6* 0,17	*17,5* 0,16	*18,4* 0,15	*19,3* 0,15	*20,1* 0,14	*21,0* 0,13	*21,9* 0,13	*22,8* 0,12	*23,7* 0,12	*24,6* 0,11	*25,5* 0,11	*26,4* 0,10	*27,3* 0,10	*28,2* 0,10	5,0 *10,9*	6,0 *11,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,55	0,48	0,44	*10,6* 0,42	*10,5* 0,39	*10,5* 0,37	*10,6* 0,33	*11,0* 0,30	*11,4* 0,28	*11,7* 0,27	*11,9* 0,26	*12,4* 0,24	*13,0* 0,22	*13,6* 0,21	*14,2* 0,20	*14,8* 0,19	*15,4* 0,18	*16,0* 0,17	*16,6* 0,16	*17,2* 0,15	*17,9* 0,15	*18,5* 0,14	*19,2* 0,14	*19,8* 0,13	*20,4* 0,13	*21,1* 0,12	*21,7* 0,12	*22,4* 0,11	6,0 *11,0*	7,5 *11,7*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,56	0,49	0,46	*10,2* 0,43	*10,2* 0,41	*10,3* 0,39	*10,6* 0,35	*11,1* 0,32	*11,7* 0,29	*12,0* 0,28	*12,3* 0,27	*13,0* 0,25	*13,6* 0,24	*14,3* 0,22	*15,0* 0,21	*15,7* 0,20	*16,4* 0,19	*17,1* 0,18	*17,8* 0,17	*18,5* 0,16	*19,2* 0,16	*19,9* 0,15	*20,7* 0,14	*21,4* 0,14	*22,1* 0,13	*22,8* 0,13	*23,6* 0,12	*24,3* 0,12	7,5 *12,0*	8,0 *12,3*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,57	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	*12,5* 0,37	0,34	0,32	*13,8* 0,31	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	8,0	10,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,61	0,58	*50,7* 0,56	0,54	*46,6* 0,53	0,51	*44,8* 0,48	0,46	0,44	*45,6* 0,43	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	18,0	20,0
PUR INTERNO	0,028	0,55	0,47	0,44	*22,7* 0,41	*21,7* 0,39	*21,2* 0,37	*20,6* 0,33	*20,6* 0,30	*20,8* 0,28	*21,0* 0,26	*21,2* 0,25	*21,7* 0,24	*22,3* 0,22	*23,0* 0,21	*20,7* 0,22	*24,4* 0,18	*25,2* 0,17	*25,9* 0,17	*26,7* 0,16	*27,5* 0,15	*28,4* 0,14	*29,2* 0,14	*30,0* 0,13	*30,9* 0,13	*31,7* 0,12	*32,6* 0,12	*33,4* 0,11	*34,3* 0,11	6,0 *20,6*	7,5 *21,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,55	0,48	0,44	*19,9* 0,42	*18,7* 0,39	*17,9* 0,37	*17,0* 0,33	*16,6* 0,30	*16,4* 0,28	*16,4* 0,27	*16,4* 0,26	*16,5* 0,24	*16,7* 0,22	*17,0* 0,21	*17,3* 0,20	*17,6* 0,19	*18,0* 0,18	*18,4* 0,17	*18,8* 0,16	*19,2* 0,15	*19,7* 0,15	*20,1* 0,14	*20,6* 0,14	*21,0* 0,13	*21,5* 0,13	*22,0* 0,12	*22,4* 0,12	*22,9* 0,11	6,0 *16,6*	7,5 *16,4*
XPS INTERNO	0,034	0,55	0,48	0,44	*19,8* 0,42	*18,6* 0,39	*17,8* 0,37	*16,9* 0,33	*16,4* 0,30	*16,2* 0,28	*16,2* 0,27	*16,2* 0,26	*16,4* 0,24	*16,5* 0,22	*16,8* 0,21	*17,1* 0,20	*17,4* 0,19	*17,8* 0,18	*18,2* 0,17	*18,6* 0,16	*19,0* 0,15	*19,4* 0,15	*19,8* 0,14	*20,3* 0,14	*20,7* 0,13	*21,2* 0,13	*21,7* 0,12	*22,1* 0,12	*22,6* 0,11	6,0 16,4	7,5 16,2
LV INTERNO	0,034	0,55	0,48	0,44	0,42	0,39	*15,7* 0,37	*15,1* 0,33	*14,8* 0,30	*14,8* 0,28	*14,9* 0,27	*15,0* 0,26	*15,2* 0,24	*15,5* 0,22	*15,8* 0,21	*16,2* 0,20	*16,6* 0,19	*17,0* 0,18	*17,5* 0,17	*17,9* 0,16	*18,4* 0,15	*18,9* 0,15	*19,4* 0,14	*19,9* 0,14	*20,4* 0,13	*20,9* 0,13	*21,4* 0,12	*21,9* 0,12	*22,4* 0,11	6,0 *14,8*	7,5 *14,9*

Tabella 675 - CIN02.a U=1,18 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

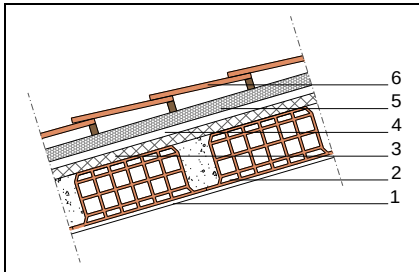
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,83	0,64	0,57	*9,8* 0,52	*10,0* 0,48	*10,2* 0,44	*10,9* 0,38	*11,6* 0,33	*12,4* 0,30	*12,8* 0,28	*13,2* 0,27	*14,0* 0,25	*14,9* 0,23	*15,7* 0,21	*16,6* 0,19	*17,5* 0,18	*18,4* 0,17	*19,3* 0,16	*20,1* 0,15	*21,0* 0,14	*21,9* 0,14	*22,8* 0,13	*23,7* 0,13	*24,6* 0,12	*25,5* 0,11	*26,4* 0,11	*27,3* 0,11	*28,2* 0,10	5,0 *10,9*	6,0 *11,6*
XPS ESTERNO	0,034	0,88	0,70	0,63	*10,6* 0,58	*10,5* 0,53	*10,5* 0,49	*10,6* 0,43	*11,0* 0,38	*11,4* 0,34	*11,7* 0,33	*11,9* 0,31	*12,4* 0,29	*13,0* 0,26	*13,6* 0,24	*14,2* 0,23	*14,8* 0,21	*15,4* 0,20	*16,0* 0,19	*16,6* 0,18	*17,2* 0,17	*17,9* 0,16	*18,5* 0,16	*19,2* 0,15	*19,8* 0,14	*20,4* 0,14	*21,1* 0,13	*21,7* 0,13	*22,4* 0,12	7,0 *11,4*	7,5 *11,7*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,89	0,72	0,66	*10,2* 0,60	*10,2* 0,56	*10,3* 0,52	*10,6* 0,45	*11,1* 0,41	*11,7* 0,37	*12,0* 0,35	*12,3* 0,33	*13,0* 0,30	*13,6* 0,28	*14,3* 0,26	*15,0* 0,24	*15,7* 0,23	*16,4* 0,22	*17,1* 0,20	*17,8* 0,19	*18,5* 0,18	*19,2* 0,18	*19,9* 0,17	*20,7* 0,16	*21,4* 0,15	*22,1* 0,15	*22,8* 0,14	*23,6* 0,14	*24,3* 0,13	7,5 *12,0*	8,0 *12,3*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,93	0,76	0,70	0,65	0,60	0,56	*12,5* 0,50	0,45	0,40	*13,8* 0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	9,0	9,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	1,04	0,93	*50,7* 0,89	0,85	*46,6* 0,81	0,77	*44,8* 0,71	0,66	0,62	*45,6* 0,59	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	18,0	20,0
PUR INTERNO	0,028	0,87	0,69	0,62	*22,7* 0,57	*21,7* 0,52	*21,2* 0,49	*20,6* 0,42	*20,6* 0,38	*20,8* 0,34	*21,0* 0,32	*21,2* 0,31	*21,7* 0,28	*22,3* 0,26	*23,0* 0,24	*20,7* 0,25	*24,4* 0,21	*25,2* 0,20	*25,9* 0,19	*26,7* 0,18	*27,5* 0,17	*28,4* 0,16	*29,2* 0,15	*30,0* 0,14	*30,9* 0,14	*31,7* 0,13	*32,6* 0,13	*33,4* 0,12	*34,3* 0,12	6,0 *20,6*	7,5 *21,0*

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
EPS/PSE	0,033				*19,9*	*18,7*	*17,9*	*17,0*	*16,6*	*16,4*	*16,4*	*16,4*	*16,5*	*16,7*	*17,0*	*17,3*	*17,6*	*18,0*	*18,4*	*18,8*	*19,2*	*19,7*	*20,1*	*20,6*	*21,0*	*21,5*	*22,0*	*22,4*	*22,9*	7,0	7,5
INTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*16,4*	*16,4*
XPS	0,034				*19,8*	*18,6*	*17,8*	*16,9*	*16,4*	*16,2*	*16,2*	*16,2*	*16,4*	*16,5*	*16,8*	*17,1*	*17,4*	*17,8*	*18,2*	*18,6*	*19,0*	*19,4*	*19,8*	*20,3*	*20,7*	*21,2*	*21,7*	*22,1*	*22,6*	7,0	7,5
INTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	16,2	16,2
LV	0,034						*15,7*	*15,1*	*14,8*	*14,8*	*14,9*	*15,0*	*15,2*	*15,5*	*15,8*	*16,2*	*16,6*	*17,0*	*17,5*	*17,9*	*18,4*	*18,9*	*19,4*	*19,9*	*20,4*	*20,9*	*21,4*	*21,9*	*22,4*	7,0	7,5
INTERNO		0,88	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*14,8*	*14,9*

Tabella 676 - CIN02.b U=0,66 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*18,2*	*18,5*	*19,0*	*20,2*	*21,5*	*23,0*	*23,7*	*24,5*	*26,0*	*27,6*	*29,2*	*30,8*	*32,4*	*34,1*	*35,7*	*37,3*	*39,0*	*40,7*	*42,3*	*44,0*	*45,7*	*47,3*	*49,0*	*50,7*	*52,3*	3,5	4,0
ESTERNO		0,53	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	*18,5*	*19,0*
XPS	0,034				*19,7*	*19,4*	*19,4*	*19,7*	*20,4*	*21,2*	*21,6*	*22,1*	*23,0*	*24,1*	*25,1*	*26,2*	*27,4*	*28,5*	*29,6*	*30,8*	*32,0*	*33,1*	*34,3*	*35,5*	*36,7*	*37,9*	*39,1*	*40,3*	*41,5*	4,0	5,0
ESTERNO		0,55	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*19,4*	*19,7*
Lana di vetro	0,037				*18,8*	*18,9*	*19,1*	*19,7*	*20,7*	*21,7*	*22,3*	*22,8*	*24,0*	*25,2*	*26,5*	*27,8*	*29,0*	*30,3*	*31,7*	*33,0*	*34,3*	*35,6*	*37,0*	*38,3*	*39,6*	*41,0*	*42,3*	*43,7*	*45,0*	5,0	5,0
ESTERNO		0,56	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*19,7*	*19,7*
FIBRA LEGNO	0,043							*23,1*			*25,7*																			6,0	6,0
ESTERNO		0,57	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14		
LLEGNO MIN	0,09			*93,9*		*86,4*		*83,1*			*84,4*																			12,0	14,0
ESTERNO		0,61	0,58	0,56	0,54	0,53	0,51	0,48	0,46	0,44	0,43	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23		
PUR	0,028				*42,0*	*40,3*	*39,2*	*38,3*	*38,2*	*38,6*	*38,9*	*39,3*	*40,3*	*41,4*	*42,6*	*46,2*	*45,2*	*46,6*	*48,1*	*49,5*	*51,0*	*52,6*	*54,1*	*55,6*	*57,2*	*58,8*	*60,4*	*62,0*	*63,6*	4,0	5,0
INTERNO		0,55	0,47	0,44	0,41	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,31	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*39,2*	*38,3*
EPS/PSE	0,033				*36,8*	*34,7*	*33,3*	*31,5*	*30,7*	*30,4*	*30,3*	*30,4*	*30,6*	*31,0*	*31,5*	*32,1*	*32,7*	*33,4*	*34,1*	*34,9*	*35,6*	*36,4*	*37,3*	*38,1*	*39,0*	*39,8*	*40,7*	*41,6*	*42,5*	4,0	5,0
INTERNO		0,55	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*33,3*	*31,5*
XPS	0,034				*36,6*	*34,5*	*33,1*	*31,3*	*30,4*	*30,1*	*30,1*	*30,1*	*30,3*	*30,7*	*31,1*	*31,7*	*32,3*	*33,0*	*33,7*	*34,4*	*35,2*	*36,0*	*36,8*	*37,6*	*38,4*	*39,3*	*40,1*	*41,0*	*41,9*	4,0	5,0
INTERNO		0,55	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	33,1	31,3
LV	0,034						*29,1*	*28,0*	*27,5*	*27,5*	*27,6*	*27,8*	*28,2*	*28,7*	*29,3*	*30,0*	*30,8*	*31,6*	*32,4*	*33,3*	*34,1*	*35,0*	*35,9*	*36,8*	*37,8*	*38,7*	*39,7*	*40,6*	*41,6*	4,0	5,0
INTERNO		0,55	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	*29,1*	*28,0*

14.3 CIN03 – Copertura inclinata (solaio laterocemento)



Strato	d [cm]	ρ [kg/m³]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m²K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Soletta (blocchi di laterizio+travetti in calcestruzzo)	16-24	1800	1000	-	0,330-0,370[a)]
3Calcestruzzo armato	4	2400	1000		
4 Malta di cemento	2	2000	1000		
5 Pannello isolante in polistirolo	2-5	35	1220	0,045	-
6 Tegole / coppi in laterizio					

Tabella 677 - CIN03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B		ΔR_{tot} Zona C		ΔR_{tot} Zona D		ΔR_{tot} Zona E		ΔR_{tot} Zona F	
						(m²×K)/W		(m²×K)/W		(m²×K)/W		(m²×K)/W		(m²×K)/W	
	Spessori in cm	W/(m²×K)	(m²×K)/W	kJ/(m²×K)	W/(m²×K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 – 16 – 4 – 2 – 2	1,00	1,00	-	-	1,94	2,13	1,94	2,13	2,57	2,85	2,85	3,17	3,17	3,55
B	2 – 16 – 4 – 2 – 5	0,60	1,67	-	-	1,27	1,46	1,27	1,46	1,90	2,18	2,18	2,50	2,50	2,88
C	2 – 24 – 4 – 2 – 2	0,96	1,04	-	-	1,90	2,08	1,90	2,08	2,53	2,80	2,80	3,13	3,13	3,50
D	2 – 24 – 4 – 2 – 5	0,58	1,72	-	-	1,22	1,40	1,22	1,40	1,85	2,12	2,12	2,44	2,44	2,82

Tabella 678 - CIN03.a U=1,00 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,74	0,58	0,53	*2,9* 0,48	*3,0* 0,44	*3,1* 0,41	*3,4* 0,36	*3,7* 0,32	*4,0* 0,29	*4,1* 0,27	*4,3* 0,26	*4,6* 0,24	*4,9* 0,22	*5,3* 0,20	*5,6* 0,19	*5,9* 0,18	*6,3* 0,17	*6,6* 0,16	*6,9* 0,15	*7,3* 0,14	*7,6* 0,13	*7,9* 0,13	*8,3* 0,12	*8,6* 0,12	*8,9* 0,11	*9,3* 0,11	*9,6* 0,10	*9,9* 0,10	7,5 *4,1*	8,0 *4,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*3,1* 0,53	*3,1* 0,49	*3,1* 0,46	*3,3* 0,40	*3,4* 0,36	*3,6* 0,33	*3,7* 0,31	*3,8* 0,30	*4,0* 0,27	*4,2* 0,25	*4,5* 0,24	*4,7* 0,22	*4,9* 0,21	*5,2* 0,20	*5,4* 0,18	*5,6* 0,18	*5,9* 0,17	*6,1* 0,16	*6,4* 0,15	*6,6* 0,15	*6,8* 0,14	*7,1* 0,13	*7,3* 0,13	*7,6* 0,12	*7,8* 0,12	9,0 *4,0*	10,0 *4,2*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,79	0,65	0,60	*2,9* 0,55	*3,0* 0,51	*3,0* 0,48	*3,2* 0,43	*3,4* 0,38	*3,7* 0,35	*3,8* 0,33	*3,9* 0,32	*4,2* 0,29	*4,4* 0,27	*4,7* 0,25	*4,9* 0,24	*5,2* 0,22	*5,5* 0,21	*5,7* 0,20	*6,0* 0,19	*6,3* 0,18	*6,5* 0,17	*6,8* 0,16	*7,1* 0,16	*7,3* 0,15	*7,6* 0,14	*7,9* 0,14	*8,2* 0,13	*8,4* 0,13	10,0 *4,4*	11,0 *4,7*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,81	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	*3,7* 0,46	0,42	0,38	*4,3* 0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	12,0	13,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,90	0,82	*13,4* 0,78	0,75	*12,6* 0,72	0,69	*12,5* 0,64	0,60	0,56	*13,2* 0,55	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,77	0,62	0,57	*6,6* 0,52	*6,4* 0,49	*6,4* 0,45	*6,3* 0,40	*6,4* 0,35	*6,6* 0,32	*6,7* 0,31	*6,8* 0,29	*7,1* 0,27	*7,3* 0,25	*7,6* 0,23	*9,9* 0,10	*8,2* 0,20	*8,5* 0,19	*8,8* 0,18	*9,1* 0,17	*9,4* 0,16	*9,7* 0,15	*10,0* 0,15	*10,3* 0,14	*10,7* 0,14	*11,0* 0,13	*11,3* 0,13	*11,6* 0,12	*12,0* 0,12	9,0 *7,1*	10,0 *7,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,77	0,63	0,58	*5,8* 0,53	*5,5* 0,49	*5,4* 0,46	*5,2* 0,40	*5,2* 0,36	*5,2* 0,33	*5,2* 0,31	*5,3* 0,30	*5,4* 0,27	*5,5* 0,25	*5,6* 0,24	*5,7* 0,22	*5,9* 0,21	*6,1* 0,20	*6,2* 0,18	*6,4* 0,18	*6,5* 0,17	*6,7* 0,16	*6,9* 0,15	*7,1* 0,15	*7,3* 0,14	*7,4* 0,13	*7,6* 0,13	*7,8* 0,12	*8,0* 0,12	9,0 *5,4*	10,0 *5,5*
XPS INTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*5,7* 0,53	*5,5* 0,49	*5,3* 0,46	*5,2* 0,40	*5,1* 0,36	*5,1* 0,33	*5,2* 0,31	*5,2* 0,30	*5,3* 0,27	*5,4* 0,25	*5,5* 0,24	*5,7* 0,22	*5,8* 0,21	*6,0* 0,20	*6,1* 0,18	*6,3* 0,18	*6,5* 0,17	*6,6* 0,16	*6,8* 0,15	*7,0* 0,15	*7,2* 0,14	*7,3* 0,13	*7,5* 0,13	*7,7* 0,12	*7,9* 0,12	9,0 5,3	10,0 5,4
LV INTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	*4,7* 0,46	*4,6* 0,40	*4,6* 0,36	*4,7* 0,33	*4,7* 0,31	*4,8* 0,30	*4,9* 0,27	*5,1* 0,25	*5,2* 0,24	*5,4* 0,22	*5,6* 0,21	*5,7* 0,20	*5,9* 0,18	*6,1* 0,18	*6,3* 0,17	*6,5* 0,16	*6,6* 0,15	*6,8* 0,15	*7,0* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	*7,6* 0,12	*7,8* 0,12	9,0 *4,9*	10,0 *5,1*

Tabella 679 - CIN03.b U=0,60 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,49	0,42	0,39	*6,4* 0,37	*6,5* 0,34	*6,6* 0,32	*7,0* 0,29	*7,4* 0,26	*7,9* 0,24	*8,2* 0,23	*8,4* 0,22	*8,9* 0,20	*9,4* 0,19	*10,0* 0,18	*10,5* 0,17	*11,0* 0,16	*11,6* 0,15	*12,1* 0,14	*12,7* 0,14	*13,2* 0,13	*13,8* 0,12	*14,3* 0,12	*14,9* 0,11	*15,4* 0,11	*16,0* 0,11	*16,5* 0,10	*17,1* 0,10	*17,7* 0,09	6,0 *7,4*	7,0 *7,9*
XPS ESTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*7,0* 0,39	*6,9* 0,37	*6,8* 0,35	*6,9* 0,32	*7,1* 0,29	*7,3* 0,27	*7,5* 0,26	*7,6* 0,25	*7,9* 0,23	*8,3* 0,22	*8,6* 0,20	*9,0* 0,19	*9,4* 0,18	*9,7* 0,17	*10,1* 0,16	*10,5* 0,16	*10,9* 0,15	*11,3* 0,14	*11,7* 0,14	*12,0* 0,13	*12,4* 0,13	*12,8* 0,12	*13,2* 0,12	*13,6* 0,11	*14,0* 0,11	7,0 *7,3*	8,0 *7,6*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,52	0,45	0,43	*6,7* 0,40	*6,7* 0,38	*6,7* 0,36	*6,9* 0,33	*7,2* 0,30	*7,5* 0,28	*7,7* 0,27	*7,9* 0,26	*8,3* 0,24	*8,7* 0,23	*9,1* 0,22	*9,5* 0,20	*10,0* 0,19	*10,4* 0,18	*10,8* 0,17	*11,2* 0,17	*11,7* 0,16	*12,1* 0,15	*12,6* 0,15	*13,0* 0,14	*13,5* 0,14	*13,9* 0,13	*14,4* 0,13	*14,8* 0,12	*15,2* 0,12	8,0 *7,9*	9,0 *8,3*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	*8,1* 0,35	0,33	0,30	*8,9* 0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	9,0	10,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,56	0,53	*33,9* 0,51	0,50	*31,0* 0,49	0,47	*29,7* 0,45	0,43	0,41	*29,9* 0,40	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	19,0	22,0
PUR INTERNO	0,028	0,51	0,44	0,41	*14,8* 0,39	*14,2* 0,37	*13,8* 0,35	*13,4* 0,31	*13,3* 0,29	*13,4* 0,26	*13,5* 0,25	*13,6* 0,24	*13,9* 0,23	*14,2* 0,21	*14,6* 0,20	*12,2* 0,15	*15,5* 0,18	*15,9* 0,17	*16,4* 0,16	*16,9* 0,15	*17,4* 0,15	*17,9* 0,14	*18,4* 0,13	*18,9* 0,13	*19,4* 0,12	*19,9* 0,12	*20,4* 0,12	*21,0* 0,11	*21,5* 0,11	7,0 *13,4*	8,0 *13,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,51	0,44	0,42	*13,0* 0,39	*12,2* 0,37	*11,7* 0,35	*11,0* 0,32	*10,7* 0,29	*10,5* 0,27	*10,5* 0,26	*10,5* 0,25	*10,6* 0,23	*10,7* 0,22	*10,8* 0,20	*11,0* 0,19	*11,2* 0,18	*11,4* 0,17	*11,6* 0,16	*11,9* 0,16	*12,1* 0,15	*12,4* 0,14	*12,7* 0,14	*12,9* 0,13	*13,2* 0,13	*13,5* 0,12	*13,8* 0,12	*14,1* 0,11	*14,4* 0,11	7,0 *10,5*	8,0 *10,5*
XPS INTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*13,0* 0,39	*12,2* 0,37	*11,6* 0,35	*10,9* 0,32	*10,6* 0,29	*10,4* 0,27	*10,4* 0,26	*10,4* 0,25	*10,4* 0,23	*10,5* 0,22	*10,7* 0,20	*10,9* 0,19	*11,1* 0,18	*11,3* 0,17	*11,5* 0,16	*11,7* 0,16	*12,0* 0,15	*12,2* 0,14	*12,5* 0,14	*12,8* 0,13	*13,0* 0,13	*13,3* 0,12	*13,6* 0,12	*13,9* 0,11	*14,2* 0,11	7,0 10,4	8,0 10,4
LV INTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	*10,2* 0,35	*9,8* 0,32	*9,6* 0,29	*9,5* 0,27	*9,6* 0,26	*9,6* 0,25	*9,7* 0,23	*9,9* 0,22	*10,1* 0,20	*10,3* 0,19	*10,5* 0,18	*10,8* 0,17	*11,1* 0,16	*11,3* 0,16	*11,6* 0,15	*11,9* 0,14	*12,2* 0,14	*12,5* 0,13	*12,8* 0,13	*13,1* 0,12	*13,4* 0,12	*13,7* 0,11	*14,1* 0,11	7,0 *9,5*	8,0 *9,6*

Tabella 680 - CIN03.c U=0,96 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,71	0,57	0,52	*3,1* 0,47	*3,2* 0,44	*3,3* 0,40	*3,6* 0,35	*3,9* 0,31	*4,2* 0,28	*4,4* 0,27	*4,5* 0,26	*4,9* 0,23	*5,2* 0,22	*5,5* 0,20	*5,9* 0,19	*6,2* 0,18	*6,6* 0,17	*6,9* 0,16	*7,3* 0,15	*7,6* 0,14	*7,9* 0,13	*8,3* 0,13	*8,6* 0,12	*9,0* 0,12	*9,3* 0,11	*9,7* 0,11	*10,0* 0,10	*10,4* 0,10	7,5 *4,4*	8,0 *4,5*
XPS ESTERNO	0,034	0,75	0,61	0,56	*3,3* 0,52	*3,3* 0,48	*3,3* 0,45	*3,5* 0,40	*3,6* 0,36	*3,8* 0,32	*3,9* 0,31	*4,0* 0,29	*4,2* 0,27	*4,5* 0,25	*4,7* 0,23	*4,9* 0,22	*5,2* 0,21	*5,4* 0,19	*5,7* 0,18	*5,9* 0,17	*6,2* 0,17	*6,4* 0,16	*6,7* 0,15	*6,9* 0,14	*7,2* 0,14	*7,4* 0,13	*7,7* 0,13	*7,9* 0,12	*8,2* 0,12	9,0 *4,2*	10,0 *4,5*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,76	0,63	0,58	*3,1* 0,54	*3,2* 0,50	*3,2* 0,47	*3,4* 0,42	*3,6* 0,38	*3,9* 0,34	*4,0* 0,33	*4,1* 0,31	*4,4* 0,29	*4,7* 0,27	*4,9* 0,25	*5,2* 0,23	*5,5* 0,22	*5,7* 0,21	*6,0* 0,20	*6,3* 0,19	*6,6* 0,18	*6,9* 0,17	*7,1* 0,16	*7,4* 0,16	*7,7* 0,15	*8,0* 0,14	*8,3* 0,14	*8,5* 0,13	*8,8* 0,13	10,0 *4,7*	11,0 *4,9*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,78	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	*4,0* 0,45	0,41	0,37	*4,6* 0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	12,0	13,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,87	0,79	*14,4* 0,76	0,73	*13,5* 0,70	0,67	*13,3* 0,63	0,59	0,55	*14,0* 0,53	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,74	0,61	0,56	*7,0* 0,51	*6,8* 0,48	*6,7* 0,44	*6,7* 0,39	*6,8* 0,35	*7,0* 0,32	*7,1* 0,30	*7,2* 0,29	*7,4* 0,27	*7,7* 0,25	*8,0* 0,23	*7,8* 0,10	*8,6* 0,20	*8,9* 0,19	*9,2* 0,18	*9,5* 0,17	*9,9* 0,16	*10,2* 0,15	*10,5* 0,15	*10,8* 0,14	*11,2* 0,14	*11,5* 0,13	*11,8* 0,12	*12,2* 0,12	*12,5* 0,12	9,0 *7,4*	10,0 *7,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,75	0,61	0,56	*6,1* 0,52	*5,9* 0,48	*5,7* 0,45	*5,5* 0,40	*5,5* 0,36	*5,5* 0,32	*5,5* 0,31	*5,5* 0,29	*5,6* 0,27	*5,8* 0,25	*5,9* 0,23	*6,0* 0,22	*6,2* 0,21	*6,4* 0,19	*6,5* 0,18	*6,7* 0,17	*6,9* 0,17	*7,0* 0,16	*7,2* 0,15	*7,4* 0,14	*7,6* 0,14	*7,8* 0,13	*8,0* 0,13	*8,2* 0,12	*8,4* 0,12	9,0 *5,6*	10,0 *5,8*
XPS INTERNO	0,034	0,75	0,61	0,56	*6,1* 0,52	*5,8* 0,48	*5,7* 0,45	*5,5* 0,40	*5,4* 0,36	*5,4* 0,32	*5,5* 0,31	*5,5* 0,29	*5,6* 0,27	*5,7* 0,25	*5,8* 0,23	*6,0* 0,22	*6,1* 0,21	*6,3* 0,19	*6,4* 0,18	*6,6* 0,17	*6,8* 0,17	*7,0* 0,16	*7,1* 0,15	*7,3* 0,14	*7,5* 0,14	*7,7* 0,13	*7,9* 0,13	*8,1* 0,12	*8,2* 0,12	9,0 5,6	10,0 5,7
LV INTERNO	0,034	0,75	0,61	0,56	0,52	0,48	*5,0* 0,45	*4,9* 0,40	*4,9* 0,36	*5,0* 0,32	*5,0* 0,31	*5,1* 0,29	*5,2* 0,27	*5,3* 0,25	*5,5* 0,23	*5,7* 0,22	*5,8* 0,21	*6,0* 0,19	*6,2* 0,18	*6,4* 0,17	*6,6* 0,17	*6,8* 0,16	*7,0* 0,15	*7,2* 0,14	*7,4* 0,14	*7,6* 0,13	*7,8* 0,13	*8,0* 0,12	*8,2* 0,12	9,0 *5,2*	10,0 *5,3*

Tabella 681 - CIN03.d U=0,58 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,48	0,41	0,38	*6,8* 0,36	*6,9* 0,34	*7,0* 0,32	*7,4* 0,28	*7,8* 0,26	*8,3* 0,24	*8,6* 0,23	*8,8* 0,22	*9,3* 0,20	*9,9* 0,19	*10,4* 0,18	*11,0* 0,17	*11,5* 0,16	*12,1* 0,15	*12,7* 0,14	*13,2* 0,13	*13,8* 0,13	*14,4* 0,12	*14,9* 0,12	*15,5* 0,11	*16,1* 0,11	*16,6* 0,10	*17,2* 0,10	*17,8* 0,10	*18,4* 0,09	5,0 *7,4*	6,0 *7,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	*7,4* 0,38	*7,2* 0,36	*7,2* 0,34	*7,3* 0,31	*7,5* 0,29	*7,7* 0,26	*7,8* 0,25	*8,0* 0,25	*8,3* 0,23	*8,7* 0,21	*9,0* 0,20	*9,4* 0,19	*9,8* 0,18	*10,2* 0,17	*10,6* 0,16	*11,0* 0,16	*11,3* 0,15	*11,8* 0,14	*12,2* 0,14	*12,6* 0,13	*13,0* 0,13	*13,4* 0,12	*13,8* 0,12	*14,2* 0,11	*14,6* 0,11	7,0 *7,7*	8,0 *8,0*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,50	0,44	0,42	*7,1* 0,39	*7,0* 0,37	*7,1* 0,36	*7,3* 0,33	*7,6* 0,30	*7,9* 0,28	*8,1* 0,27	*8,3* 0,26	*8,7* 0,24	*9,1* 0,23	*9,5* 0,21	*10,0* 0,20	*10,4* 0,19	*10,9* 0,18	*11,3* 0,17	*11,7* 0,17	*12,2* 0,16	*12,7* 0,15	*13,1* 0,15	*13,6* 0,14	*14,0* 0,14	*14,5* 0,13	*15,0* 0,13	*15,4* 0,12	*15,9* 0,12	7,5 *8,1*	9,0 *8,7*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,51	0,46	0,43	0,41	0,39	0,38	*8,6* 0,35	0,32	0,30	*9,4* 0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	9,0	10,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,54	0,51	*36,1* 0,50	0,49	*33,0* 0,47	0,46	*31,5* 0,44	0,42	0,40	*31,6* 0,39	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	19,0	21,0
PUR INTERNO	0,028	0,49	0,43	0,40	*15,7* 0,38	*15,0* 0,36	*14,5* 0,34	*14,1* 0,31	*14,0* 0,28	*14,0* 0,26	*14,1* 0,25	*14,3* 0,24	*14,5* 0,22	*14,9* 0,21	*15,3* 0,20	*12,7* 0,16	*16,2* 0,18	*16,6* 0,17	*17,1* 0,16	*17,6* 0,15	*18,1* 0,15	*18,6* 0,14	*19,1* 0,13	*19,7* 0,13	*20,2* 0,12	*20,7* 0,12	*21,3* 0,12	*21,8* 0,11	*22,4* 0,11	7,0 *14,0*	8,0 *14,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,50	0,43	0,41	*13,8* 0,38	*12,9* 0,36	*12,3* 0,34	*11,6* 0,31	*11,2* 0,29	*11,1* 0,26	*11,0* 0,25	*11,0* 0,25	*11,1* 0,23	*11,2* 0,21	*11,3* 0,20	*11,5* 0,19	*11,7* 0,18	*11,9* 0,17	*12,1* 0,16	*12,4* 0,16	*12,7* 0,15	*12,9* 0,14	*13,2* 0,14	*13,5* 0,13	*13,8* 0,13	*14,1* 0,12	*14,4* 0,12	*14,7* 0,11	*15,0* 0,11	7,0 *11,1*	8,0 *11,0*
XPS INTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	*13,7* 0,38	*12,9* 0,36	*12,3* 0,34	*11,5* 0,31	*11,1* 0,29	*11,0* 0,26	*10,9* 0,25	*10,9* 0,25	*11,0* 0,23	*11,0* 0,21	*11,2* 0,20	*11,4* 0,19	*11,6* 0,18	*11,8* 0,17	*12,0* 0,16	*12,2* 0,16	*12,5* 0,15	*12,8* 0,14	*13,0* 0,14	*13,3* 0,13	*13,6* 0,13	*13,9* 0,12	*14,2* 0,12	*14,5* 0,11	*14,7* 0,11	7,0 11,0	8,0 10,9
LV INTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	*10,8* 0,34	*10,3* 0,31	*10,1* 0,29	*10,0* 0,26	*10,0* 0,25	*10,1* 0,25	*10,2* 0,23	*10,3* 0,21	*10,5* 0,20	*10,8* 0,19	*11,0* 0,18	*11,3* 0,17	*11,5* 0,16	*11,8* 0,16	*12,1* 0,15	*12,4* 0,14	*12,7* 0,14	*13,0* 0,13	*13,4* 0,13	*13,7* 0,12	*14,0* 0,12	*14,3* 0,11	*14,6* 0,11	7,0 *10,0*	8,0 *10,1*

Tabella 682 - CIN03.a U=1,00 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,74	0,58	0,53	*5,2* 0,48	*5,4* 0,44	*5,6* 0,41	*6,1* 0,36	*6,6* 0,32	*7,1* 0,29	*7,4* 0,27	*7,7* 0,26	*8,3* 0,24	*8,8* 0,22	*9,4* 0,20	*10,0* 0,19	*10,6* 0,18	*11,2* 0,17	*11,8* 0,16	*12,4* 0,15	*12,9* 0,14	*13,5* 0,13	*14,1* 0,13	*14,7* 0,12	*15,3* 0,12	*15,9* 0,11	*16,5* 0,11	*17,1* 0,10	*17,7* 0,10	7,0 *7,1*	7,5 *7,4*
XPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*5,5* 0,53	*5,5* 0,49	*5,6* 0,46	*5,8* 0,40	*6,1* 0,36	*6,4* 0,33	*6,6* 0,31	*6,8* 0,30	*7,2* 0,27	*7,6* 0,25	*8,0* 0,24	*8,4* 0,22	*8,8* 0,21	*9,2* 0,20	*9,6* 0,18	*10,1* 0,18	*10,5* 0,17	*10,9* 0,16	*11,3* 0,15	*11,8* 0,15	*12,2* 0,14	*12,6* 0,13	*13,1* 0,13	*13,5* 0,12	*13,9* 0,12	8,0 *6,8*	9,0 *7,2*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,79	0,65	0,60	*5,2* 0,55	*5,3* 0,51	*5,4* 0,48	*5,8* 0,43	*6,1* 0,38	*6,6* 0,35	*6,8* 0,33	*7,0* 0,32	*7,4* 0,29	*7,9* 0,27	*8,3* 0,25	*8,8* 0,24	*9,3* 0,22	*9,8* 0,21	*10,2* 0,20	*10,7* 0,19	*11,2* 0,18	*11,7* 0,17	*12,1* 0,16	*12,6* 0,16	*13,1* 0,15	*13,6* 0,14	*14,1* 0,14	*14,5* 0,13	*15,0* 0,13	9,0 *7,4*	10,0 *7,9*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,81	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	*6,6* 0,46	0,42	0,38	*7,7* 0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	11,0	12,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,90	0,82	*23,8* 0,78	0,75	*22,4* 0,72	0,69	*22,2* 0,64	0,60	0,56	*23,5* 0,55	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	23,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,77	0,62	0,57	*11,8* 0,52	*11,5* 0,49	*11,3* 0,45	*11,3* 0,40	*11,5* 0,35	*11,8* 0,32	*12,0* 0,31	*12,2* 0,29	*12,6* 0,27	*13,1* 0,25	*13,6* 0,23	*13,4* 0,16	*14,6* 0,20	*15,1* 0,19	*15,7* 0,18	*16,2* 0,17	*16,8* 0,16	*17,3* 0,15	*17,9* 0,15	*18,5* 0,14	*19,0* 0,14	*19,6* 0,13	*20,2* 0,13	*20,8* 0,12	*21,4* 0,12	8,0 *12,2*	9,0 *12,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,77	0,63	0,58	*10,3* 0,53	*9,9* 0,49	*9,6* 0,46	*9,3* 0,40	*9,2* 0,36	*9,3* 0,33	*9,3* 0,31	*9,4* 0,30	*9,6* 0,27	*9,8* 0,25	*10,0* 0,24	*10,2* 0,22	*10,5* 0,21	*10,8* 0,20	*11,1* 0,18	*11,4* 0,18	*11,7* 0,17	*12,0* 0,16	*12,3* 0,15	*12,6* 0,15	*12,9* 0,14	*13,3* 0,13	*13,6* 0,13	*13,9* 0,12	*14,3* 0,12	8,0 *9,4*	9,0 *9,6*
XPS INTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*10,2* 0,53	*9,8* 0,49	*9,5* 0,46	*9,2* 0,40	*9,1* 0,36	*9,2* 0,33	*9,2* 0,31	*9,3* 0,30	*9,5* 0,27	*9,7* 0,25	*9,9* 0,24	*10,1* 0,22	*10,4* 0,21	*10,7* 0,20	*11,0* 0,18	*11,2* 0,18	*11,5* 0,17	*11,8* 0,16	*12,1* 0,15	*12,5* 0,15	*12,8* 0,14	*13,1* 0,13	*13,4* 0,13	*13,7* 0,12	*14,0* 0,12	8,0 9,3	9,0 9,5
LV INTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	*8,4* 0,46	*8,2* 0,40	*8,3* 0,36	*8,4* 0,33	*8,5* 0,31	*8,6* 0,30	*8,8* 0,27	*9,0* 0,25	*9,3* 0,24	*9,6* 0,22	*9,9* 0,21	*10,2* 0,20	*10,5* 0,18	*10,9* 0,18	*11,2* 0,17	*11,5* 0,16	*11,9* 0,15	*12,2* 0,15	*12,6* 0,14	*12,9* 0,13	*13,2* 0,13	*13,6* 0,12	*13,9* 0,12	8,0 *8,6*	9,0 *8,8*

Tabella 683 - CIN03.b U=0,60 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,49	0,42	0,39	*11,4* 0,37	*11,6* 0,34	*11,9* 0,32	*12,5* 0,29	*13,3* 0,26	*14,1* 0,24	*14,6* 0,23	*15,0* 0,22	*15,9* 0,20	*16,9* 0,19	*17,8* 0,18	*18,8* 0,17	*19,7* 0,16	*20,7* 0,15	*21,7* 0,14	*22,6* 0,14	*23,6* 0,13	*24,6* 0,12	*25,6* 0,12	*26,6* 0,11	*27,5* 0,11	*28,5* 0,11	*29,5* 0,10	*30,5* 0,10	*31,5* 0,09	5,0 *12,5*	6,0 *13,3*
XPS ESTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*12,4* 0,39	*12,2* 0,37	*12,2* 0,35	*12,3* 0,32	*12,6* 0,29	*13,1* 0,27	*13,3* 0,26	*13,6* 0,25	*14,2* 0,23	*14,8* 0,22	*15,4* 0,20	*16,0* 0,19	*16,7* 0,18	*17,4* 0,17	*18,0* 0,16	*18,7* 0,16	*19,4* 0,15	*20,1* 0,14	*20,8* 0,14	*21,5* 0,13	*22,2* 0,13	*22,9* 0,12	*23,6* 0,12	*24,3* 0,11	*25,0* 0,11	6,0 *12,6*	7,0 *13,1*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,52	0,45	0,43	*11,9* 0,40	*11,9* 0,38	*12,0* 0,36	*12,3* 0,33	*12,9* 0,30	*13,5* 0,28	*13,8* 0,27	*14,1* 0,26	*14,8* 0,24	*15,5* 0,23	*16,3* 0,22	*17,0* 0,20	*17,8* 0,19	*18,5* 0,18	*19,3* 0,17	*20,1* 0,17	*20,9* 0,16	*21,6* 0,15	*22,4* 0,15	*23,2* 0,14	*24,0* 0,14	*24,8* 0,13	*25,6* 0,13	*26,4* 0,12	*27,2* 0,12	7,0 *13,5*	8,0 *14,1*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	*14,5* 0,35	0,33	0,30	*15,9* 0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	8,0	9,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,56	0,53	*60,4* 0,51	0,50	*55,3* 0,49	0,47	*52,9* 0,45	0,43	0,41	*53,3* 0,40	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	17,0	19,0
PUR INTERNO	0,028	0,51	0,44	0,41	*26,5* 0,39	*25,3* 0,37	*24,6* 0,35	*23,8* 0,31	*23,7* 0,29	*23,9* 0,26	*24,0* 0,25	*24,2* 0,24	*24,8* 0,23	*25,4* 0,21	*26,1* 0,20	*24,3* 0,23	*27,6* 0,18	*28,4* 0,17	*29,2* 0,16	*30,1* 0,15	*31,0* 0,15	*31,9* 0,14	*32,8* 0,13	*33,7* 0,13	*34,6* 0,12	*35,5* 0,12	*36,5* 0,12	*37,4* 0,11	*38,4* 0,11	6,0 *23,7*	7,0 *23,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,51	0,44	0,42	*23,2* 0,39	*21,8* 0,37	*20,9* 0,35	*19,7* 0,32	*19,1* 0,29	*18,8* 0,27	*18,7* 0,26	*18,7* 0,25	*18,8* 0,23	*19,0* 0,22	*19,3* 0,20	*19,6* 0,19	*19,9* 0,18	*20,3* 0,17	*20,8* 0,16	*21,2* 0,16	*21,6* 0,15	*22,1* 0,14	*22,6* 0,14	*23,1* 0,13	*23,6* 0,13	*24,1* 0,12	*24,6* 0,12	*25,1* 0,11	*25,6* 0,11	6,0 *19,1*	7,0 *18,8*
XPS INTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	*23,1* 0,39	*21,7* 0,37	*20,7* 0,35	*19,5* 0,32	*18,9* 0,29	*18,6* 0,27	*18,6* 0,26	*18,6* 0,25	*18,6* 0,23	*18,8* 0,22	*19,1* 0,20	*19,4* 0,19	*19,7* 0,18	*20,1* 0,17	*20,5* 0,16	*20,9* 0,16	*21,4* 0,15	*21,8* 0,14	*22,3* 0,14	*22,8* 0,13	*23,3* 0,13	*23,8* 0,12	*24,3* 0,12	*24,8* 0,11	*25,3* 0,11	6,0 18,9	7,0 18,6
LV INTERNO	0,034	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	*18,3* 0,35	*17,4* 0,32	*17,1* 0,29	*17,0* 0,27	*17,0* 0,26	*17,1* 0,25	*17,3* 0,23	*17,6* 0,22	*18,0* 0,20	*18,4* 0,19	*18,8* 0,18	*19,2* 0,17	*19,7* 0,16	*20,2* 0,16	*20,7* 0,15	*21,2* 0,14	*21,8* 0,14	*22,3* 0,13	*22,9* 0,13	*23,4* 0,12	*24,0* 0,12	*24,5* 0,11	*25,1* 0,11	6,0 *17,1*	7,0 *17,0*

Tabella 684 - CIN03.c U=0,96 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																													Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,71	0,57	0,52	*5,5* 0,47	*5,7* 0,44	*5,9* 0,40	*6,4* 0,35	*6,9* 0,31	*7,5* 0,28	*7,8* 0,27	*8,1* 0,26	*8,7* 0,23	*9,3* 0,22	*9,9* 0,20	*10,5* 0,19	*11,1* 0,18	*11,7* 0,17	*12,3* 0,16	*12,9* 0,15	*13,6* 0,14	*14,2* 0,13	*14,8* 0,13	*15,4* 0,12	*16,0* 0,12	*16,7* 0,11	*17,3* 0,11	*17,9* 0,10	*18,5* 0,10	7,0 *7,5*	7,5 *7,8*
XPS ESTERNO	0,034	0,75	0,61	0,56	*5,9* 0,52	*5,9* 0,48	*5,9* 0,45	*6,2* 0,40	*6,5* 0,36	*6,8* 0,32	*7,0* 0,31	*7,2* 0,29	*7,6* 0,27	*8,0* 0,25	*8,4* 0,23	*8,8* 0,22	*9,2* 0,21	*9,7* 0,19	*10,1* 0,18	*10,6* 0,17	*11,0* 0,17	*11,4* 0,16	*11,9* 0,15	*12,3* 0,14	*12,8* 0,14	*13,2* 0,13	*13,7* 0,13	*14,1* 0,12	*14,6* 0,12	8,0 *7,2*	9,0 *7,6*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,76	0,63	0,58	*5,6* 0,54	*5,6* 0,50	*5,8* 0,47	*6,1* 0,42	*6,5* 0,38	*6,9* 0,34	*7,2* 0,33	*7,4* 0,31	*7,8* 0,29	*8,3* 0,27	*8,8* 0,25	*9,3* 0,23	*9,8* 0,22	*10,2* 0,21	*10,7* 0,20	*11,2* 0,19	*11,7* 0,18	*12,2* 0,17	*12,7* 0,16	*13,2* 0,16	*13,7* 0,15	*14,2* 0,14	*14,7* 0,14	*15,2* 0,13	*15,7* 0,13	9,0 *7,8*	10,0 *8,3*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,78	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	*7,1* 0,45	0,41	0,37	*8,1* 0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	10,0	12,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,87	0,79	*25,6* 0,76	0,73	*24,1* 0,70	0,67	*23,8* 0,63	0,59	0,55	*25,0* 0,53	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	22,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	0,74	0,61	0,56	*12,5* 0,51	*12,2* 0,48	*12,0* 0,44	*12,0* 0,39	*12,2* 0,35	*12,5* 0,32	*12,6* 0,30	*12,8* 0,29	*13,3* 0,27	*13,8* 0,25	*14,3* 0,23	*15,9* 0,17	*15,3* 0,20	*15,9* 0,19	*16,4* 0,18	*17,0* 0,17	*17,6* 0,16	*18,2* 0,15	*18,8* 0,15	*19,3* 0,14	*19,9* 0,14	*20,5* 0,13	*21,1* 0,12	*21,7* 0,12	*22,4* 0,12	8,0 *12,8*	9,0 *13,3*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,75	0,61	0,56	*11,0* 0,52	*10,5* 0,48	*10,2* 0,45	*9,8* 0,40	*9,7* 0,36	*9,8* 0,32	*9,8* 0,31	*9,9* 0,29	*10,1* 0,27	*10,3* 0,25	*10,5* 0,23	*10,8* 0,22	*11,0* 0,21	*11,3* 0,19	*11,6* 0,18	*11,9* 0,17	*12,3* 0,17	*12,6* 0,16	*12,9* 0,15	*13,2* 0,14	*13,6* 0,14	*13,9* 0,13	*14,2* 0,13	*14,6* 0,12	*14,9* 0,12	8,0 *9,9*	9,0 *10,1*
XPS INTERNO	0,034	0,75	0,61	0,56	*10,9* 0,52	*10,4* 0,48	*10,1* 0,45	*9,8* 0,40	*9,7* 0,36	*9,7* 0,32	*9,7* 0,31	*9,8* 0,29	*10,0* 0,27	*10,2* 0,25	*10,4* 0,23	*10,7* 0,22	*10,9* 0,21	*11,2* 0,19	*11,5* 0,18	*11,8* 0,17	*12,1* 0,17	*12,4* 0,16	*12,7* 0,15	*13,1* 0,14	*13,4* 0,14	*13,7* 0,13	*14,0* 0,13	*14,4* 0,12	*14,7* 0,12	8,0 9,8	9,0 10,0
LV INTERNO	0,034	0,75	0,61	0,56	0,52	0,48	*8,9* 0,45	*8,7* 0,40	*8,7* 0,36	*8,9* 0,32	*8,9* 0,31	*9,0* 0,29	*9,3* 0,27	*9,5* 0,25	*9,8* 0,23	*10,1* 0,22	*10,4* 0,21	*10,7* 0,19	*11,1* 0,18	*11,4* 0,17	*11,7* 0,17	*12,1* 0,16	*12,4* 0,15	*12,8* 0,14	*13,1* 0,14	*13,5* 0,13	*13,9* 0,13	*14,2* 0,12	*14,6* 0,12	8,0 *9,0*	9,0 *9,3*

Tabella 685 - CIN03.d U=0,58 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,48	0,41	0,38	*12,1* 0,36	*12,2* 0,34	*12,5* 0,32	*13,2* 0,28	*14,0* 0,26	*14,8* 0,24	*15,3* 0,23	*15,7* 0,22	*16,7* 0,20	*17,6* 0,19	*18,6* 0,18	*19,6* 0,17	*20,6* 0,16	*21,6* 0,15	*22,6* 0,14	*23,6* 0,13	*24,6* 0,13	*25,6* 0,12	*26,6* 0,12	*27,7* 0,11	*28,7* 0,11	*29,7* 0,10	*30,7* 0,10	*31,7* 0,10	*32,8* 0,09	5,0 *13,2*	5,0 *13,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	*13,1* 0,38	*12,9* 0,36	*12,8* 0,34	*13,0* 0,31	*13,3* 0,29	*13,7* 0,26	*14,0* 0,25	*14,3* 0,25	*14,9* 0,23	*15,5* 0,21	*16,1* 0,20	*16,8* 0,19	*17,5* 0,18	*18,1* 0,17	*18,8* 0,16	*19,5* 0,16	*20,3* 0,15	*21,0* 0,14	*21,7* 0,14	*22,4* 0,13	*23,1* 0,13	*23,9* 0,12	*24,6* 0,12	*25,3* 0,11	*26,1* 0,11	6,0 *13,3*	7,0 *13,7*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,50	0,44	0,42	*12,6* 0,39	*12,6* 0,37	*12,6* 0,36	*13,0* 0,33	*13,5* 0,30	*14,1* 0,28	*14,5* 0,27	*14,8* 0,26	*15,5* 0,24	*16,3* 0,23	*17,0* 0,21	*17,8* 0,20	*18,6* 0,19	*19,4* 0,18	*20,2* 0,17	*21,0* 0,17	*21,8* 0,16	*22,6* 0,15	*23,4* 0,15	*24,2* 0,14	*25,0* 0,14	*25,9* 0,13	*26,7* 0,13	*27,5* 0,12	*28,3* 0,12	6,0 *13,5*	7,5 *14,5*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,51	0,46	0,43	0,41	0,39	0,38	*15,3* 0,35	0,32	0,30	*16,8* 0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	7,5 *16,8*	9,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,54	0,51	*64,4* 0,50	0,49	*58,8* 0,47	0,46	*56,2* 0,44	0,42	0,40	*56,5* 0,39	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	16,0	19,0
PUR INTERNO	0,028	0,49	0,43	0,40	*28,0* 0,38	*26,8* 0,36	*25,9* 0,34	*25,1* 0,31	*24,9* 0,28	*25,1* 0,26	*25,2* 0,25	*25,4* 0,24	*26,0* 0,22	*26,6* 0,21	*27,3* 0,20	*25,6* 0,23	*28,8* 0,18	*29,7* 0,17	*30,5* 0,16	*31,4* 0,15	*32,3* 0,15	*33,2* 0,14	*34,2* 0,13	*35,1* 0,13	*36,1* 0,12	*37,0* 0,12	*38,0* 0,12	*38,9* 0,11	*39,9* 0,11	6,0 *24,9*	7,0 *25,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,50	0,43	0,41	*24,6* 0,38	*23,1* 0,36	*22,0* 0,34	*20,7* 0,31	*20,0* 0,29	*19,7* 0,26	*19,7* 0,25	*19,7* 0,25	*19,7* 0,23	*19,9* 0,21	*20,2* 0,20	*20,5* 0,19	*20,9* 0,18	*21,2* 0,17	*21,7* 0,16	*22,1* 0,16	*22,6* 0,15	*23,1* 0,14	*23,6* 0,14	*24,1* 0,13	*24,6* 0,13	*25,1* 0,12	*25,6* 0,12	*26,2* 0,11	*26,7* 0,11	6,0 *20,0*	7,0 *19,7*
XPS INTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	*24,5* 0,38	*22,9* 0,36	*21,9* 0,34	*20,6* 0,31	*19,9* 0,29	*19,6* 0,26	*19,5* 0,25	*19,5* 0,25	*19,5* 0,23	*19,7* 0,21	*20,0* 0,20	*20,3* 0,19	*20,6* 0,18	*21,0* 0,17	*21,4* 0,16	*21,8* 0,16	*22,3* 0,15	*22,8* 0,14	*23,2* 0,14	*23,7* 0,13	*24,2* 0,13	*24,7* 0,12	*25,3* 0,12	*25,8* 0,11	*26,3* 0,11	6,0 19,9	7,0 19,6
LV INTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	*19,3* 0,34	*18,4* 0,31	*18,0* 0,29	*17,9* 0,26	*17,9* 0,25	*18,0* 0,25	*18,2* 0,23	*18,5* 0,21	*18,8* 0,20	*19,2* 0,19	*19,6* 0,18	*20,1* 0,17	*20,6* 0,16	*21,1* 0,16	*21,6* 0,15	*22,2* 0,14	*22,7* 0,14	*23,3* 0,13	*23,8* 0,13	*24,4* 0,12	*25,0* 0,12	*25,5* 0,11	*26,1* 0,11	6,0 *18,0*	7,0 *17,9*

Tabella 686 - CIN03.a U=1,00 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,74	0,58	0,53	*9,6* 0,48	*9,9* 0,44	*10,3* 0,41	*11,2* 0,36	*12,2* 0,32	*13,2* 0,29	*13,7* 0,27	*14,2* 0,26	*15,3* 0,24	*16,4* 0,22	*17,4* 0,20	*18,5* 0,19	*19,6* 0,18	*20,7* 0,17	*21,8* 0,16	*22,9* 0,15	*24,0* 0,14	*25,1* 0,13	*26,2* 0,13	*27,3* 0,12	*28,4* 0,12	*29,5* 0,11	*30,6* 0,11	*31,7* 0,10	*32,8* 0,10	5,0 *11,2*	5,0 *11,2*
XPS ESTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*10,2* 0,53	*10,2* 0,49	*10,4* 0,46	*10,8* 0,40	*11,3* 0,36	*12,0* 0,33	*12,3* 0,31	*12,6* 0,30	*13,3* 0,27	*14,1* 0,25	*14,8* 0,24	*15,5* 0,22	*16,3* 0,21	*17,1* 0,20	*17,9* 0,18	*18,6* 0,18	*19,4* 0,17	*20,2* 0,16	*21,0* 0,15	*21,8* 0,15	*22,6* 0,14	*23,4* 0,13	*24,2* 0,13	*25,0* 0,12	*25,8* 0,12	6,0 *11,3*	7,0 *12,0*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,79	0,65	0,60	*9,7* 0,55	*9,8* 0,51	*10,1* 0,48	*10,7* 0,43	*11,4* 0,38	*12,2* 0,35	*12,6* 0,33	*13,0* 0,32	*13,8* 0,29	*14,6* 0,27	*15,5* 0,25	*16,3* 0,24	*17,2* 0,22	*18,1* 0,21	*19,0* 0,20	*19,8* 0,19	*20,7* 0,18	*21,6* 0,17	*22,5* 0,16	*23,4* 0,16	*24,3* 0,15	*25,2* 0,14	*26,1* 0,14	*27,0* 0,13	*27,9* 0,13	7,0 *12,2*	7,5 *12,6*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,81	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	*12,3* 0,46	0,42	0,38	*14,3* 0,36	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	8,0	9,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,90	0,82	*44,2* 0,78	0,75	*41,6* 0,72	0,69	*41,2* 0,64	0,60	0,56	*43,5* 0,55	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	17,0	19,0
PUR INTERNO	0,028	0,77	0,62	0,57	*21,8* 0,52	*21,3* 0,49	*21,0* 0,45	*21,0* 0,40	*21,3* 0,35	*21,9* 0,32	*22,2* 0,31	*22,6* 0,29	*23,4* 0,27	*24,2* 0,25	*25,1* 0,23	*28,3* 0,26	*27,0* 0,20	*28,0* 0,19	*29,0* 0,18	*30,1* 0,17	*31,1* 0,16	*32,1* 0,15	*33,2* 0,15	*34,2* 0,14	*35,3* 0,14	*36,4* 0,13	*37,4* 0,13	*38,5* 0,12	*39,6* 0,12	6,0 *21,3*	7,0 *21,9*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,77	0,63	0,58	*19,1* 0,53	*18,3* 0,49	*17,8* 0,46	*17,2* 0,40	*17,1* 0,36	*17,2* 0,33	*17,3* 0,31	*17,4* 0,30	*17,7* 0,27	*18,1* 0,25	*18,5* 0,24	*19,0* 0,22	*19,5* 0,21	*20,0* 0,20	*20,5* 0,18	*21,1* 0,18	*21,7* 0,17	*22,2* 0,16	*22,8* 0,15	*23,4* 0,15	*24,0* 0,14	*24,6* 0,13	*25,2* 0,13	*25,8* 0,12	*26,4* 0,12	6,0 *17,1*	7,0 *17,2*
XPS INTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	*19,0* 0,53	*18,2* 0,49	*17,6* 0,46	*17,1* 0,40	*16,9* 0,36	*17,0* 0,33	*17,1* 0,31	*17,2* 0,30	*17,5* 0,27	*17,9* 0,25	*18,3* 0,24	*18,8* 0,22	*19,3* 0,21	*19,8* 0,20	*20,3* 0,18	*20,8* 0,18	*21,4* 0,17	*21,9* 0,16	*22,5* 0,15	*23,1* 0,15	*23,7* 0,14	*24,3* 0,13	*24,8* 0,13	*25,4* 0,12	*26,0* 0,12	6,0 16,9	7,0 17,0
LV INTERNO	0,034	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	*15,6* 0,46	*15,3* 0,40	*15,3* 0,36	*15,5* 0,33	*15,7* 0,31	*15,9* 0,30	*16,3* 0,27	*16,8* 0,25	*17,3* 0,24	*17,8* 0,22	*18,4* 0,21	*18,9* 0,20	*19,5* 0,18	*20,1* 0,18	*20,7* 0,17	*21,4* 0,16	*22,0* 0,15	*22,6* 0,15	*23,3* 0,14	*23,9* 0,13	*24,6* 0,13	*25,2* 0,12	*25,9* 0,12	6,0 *15,3*	7,0 *15,5*

Tabella 687 - CIN03.b U=0,60 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*21,2*	*21,5*	*22,0*	*23,2*	*24,6*	*26,2*	*27,0*	*27,8*	*29,5*	*31,2*	*33,0*	*34,8*	*36,5*	*38,3*	*40,1*	*41,9*	*43,8*	*45,6*	*47,4*	*49,2*	*51,1*	*52,9*	*54,7*	*56,6*	*58,4*	3,5	4,0
ESTERNO		0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	*21,5*	*22,0*
XPS	0,034				*23,0*	*22,7*	*22,6*	*22,8*	*23,4*	*24,3*	*24,7*	*25,2*	*26,3*	*27,4*	*28,5*	*29,7*	*30,9*	*32,2*	*33,4*	*34,7*	*36,0*	*37,3*	*38,6*	*39,9*	*41,2*	*42,5*	*43,8*	*45,1*	*46,4*	4,0	4,0
ESTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*22,6*	*22,6*
Lana di vetro	0,037				*22,0*	*22,0*	*22,2*	*22,9*	*23,8*	*24,9*	*25,5*	*26,2*	*27,4*	*28,8*	*30,1*	*31,5*	*32,9*	*34,3*	*35,8*	*37,2*	*38,7*	*40,1*	*41,6*	*43,0*	*44,5*	*46,0*	*47,5*	*49,0*	*50,4*	4,0	5,0
ESTERNO		0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*22,2*	*22,9*
FIBRA LEGNO	0,043							*26,8*			*29,5*																			5,0	6,0
ESTERNO		0,53	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	*26,8*	
LLEGNO MIN	0,09			*112,0*		*102,5*		*98,1*			*98,9*																			11,0	13,0
ESTERNO		0,56	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23		
PUR	0,028				*49,1*	*46,9*	*45,6*	*44,2*	*43,9*	*44,2*	*44,5*	*44,9*	*45,9*	*47,1*	*48,3*	*54,3*	*51,1*	*52,6*	*54,2*	*55,8*	*57,4*	*59,1*	*60,7*	*62,4*	*64,1*	*65,9*	*67,6*	*69,3*	*71,1*	4,0	4,0
INTERNO		0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,32	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	*45,6*	*45,6*
EPS/PSE	0,033				*43,1*	*40,5*	*38,7*	*36,4*	*35,3*	*34,8*	*34,7*	*34,7*	*34,9*	*35,2*	*35,7*	*36,3*	*37,0*	*37,7*	*38,5*	*39,3*	*40,1*	*41,0*	*41,9*	*42,8*	*43,7*	*44,7*	*45,6*	*46,6*	*47,5*	4,0	4,0
INTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*38,7*	*38,7*
XPS	0,034				*42,9*	*40,2*	*38,4*	*36,2*	*35,0*	*34,5*	*34,4*	*34,4*	*34,6*	*34,9*	*35,4*	*35,9*	*36,6*	*37,3*	*38,0*	*38,8*	*39,6*	*40,5*	*41,3*	*42,2*	*43,1*	*44,0*	*45,0*	*45,9*	*46,9*	4,0	4,0
INTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	38,4	38,4
LV	0,034						*33,9*	*32,3*	*31,7*	*31,5*	*31,6*	*31,7*	*32,1*	*32,7*	*33,3*	*34,0*	*34,8*	*35,7*	*36,6*	*37,5*	*38,4*	*39,4*	*40,4*	*41,4*	*42,4*	*43,4*	*44,4*	*45,5*	*46,5*	4,0	4,0
INTERNO		0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	*33,9*	*33,9*

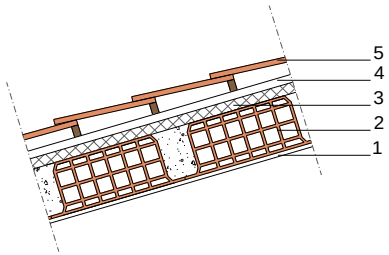
Tabella 688 - CIN03.c U=0,96 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*10,2*	*10,6*	*11,0*	*11,9*	*12,9*	*13,9*	*14,5*	*15,0*	*16,1*	*17,2*	*18,3*	*19,4*	*20,6*	*21,7*	*22,9*	*24,0*	*25,1*	*26,3*	*27,4*	*28,6*	*29,7*	*30,9*	*32,0*	*33,2*	*34,4*	5,0	5,0
ESTERNO		0,71	0,57	0,52	0,47	0,44	0,40	0,35	0,31	0,28	0,27	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	*11,9*	*11,9*
XPS	0,034				*10,9*	*10,9*	*11,0*	*11,4*	*12,0*	*12,6*	*13,0*	*13,3*	*14,0*	*14,8*	*15,6*	*16,3*	*17,1*	*17,9*	*18,7*	*19,6*	*20,4*	*21,2*	*22,0*	*22,8*	*23,7*	*24,5*	*25,3*	*26,2*	*27,0*	6,0	7,0
ESTERNO		0,75	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*12,0*	*12,6*
Lana di vetro	0,037				*10,3*	*10,5*	*10,7*	*11,3*	*12,1*	*12,8*	*13,3*	*13,7*	*14,5*	*15,4*	*16,3*	*17,2*	*18,1*	*19,0*	*19,9*	*20,8*	*21,7*	*22,7*	*23,6*	*24,5*	*25,5*	*26,4*	*27,3*	*28,2*	*29,2*	7,0	7,5
ESTERNO		0,76	0,63	0,58	0,54	0,50	0,47	0,42	0,38	0,34	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*12,8*	*13,3*
FIBRA LEGNO	0,043							*13,1*			*15,1*																			8,0	8,0
ESTERNO		0,78	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	0,45	0,41	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15		
LLEGNO MIN	0,09			*47,5*		*44,6*		*44,1*			*46,4*																			17,0	18,0
ESTERNO		0,87	0,79	0,76	0,73	0,70	0,67	0,63	0,59	0,55	0,53	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26		
PUR	0,028				*23,2*	*22,6*	*22,3*	*22,2*	*22,5*	*23,1*	*23,4*	*23,8*	*24,6*	*25,5*	*26,4*	*36,4*	*28,4*	*29,4*	*30,5*	*31,5*	*32,6*	*33,7*	*34,8*	*35,9*	*37,0*	*38,1*	*39,2*	*40,3*	*41,4*	6,0	6,0
INTERNO		0,74	0,61	0,56	0,51	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,27	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	*22,5*	*22,5*
EPS/PSE	0,033				*20,3*	*19,4*	*18,8*	*18,2*	*18,1*	*18,1*	*18,2*	*18,3*	*18,7*	*19,0*	*19,5*	*20,0*	*20,5*	*21,0*	*21,6*	*22,1*	*22,7*	*23,3*	*23,9*	*24,5*	*25,1*	*25,8*	*26,4*	*27,0*	*27,7*	6,0	7,0
INTERNO		0,75	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*18,1*	*18,1*
XPS	0,034				*20,2*	*19,3*	*18,7*	*18,1*	*17,9*	*18,0*	*18,0*	*18,2*	*18,5*	*18,8*	*19,3*	*19,7*	*20,2*	*20,8*	*21,3*	*21,9*	*22,4*	*23,0*	*23,6*	*24,2*	*24,8*	*25,4*	*26,0*	*26,6*	*27,3*	6,0	7,0
INTERNO		0,75	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	17,9	18,0
LV	0,034						*16,5*	*16,2*	*16,2*	*16,4*	*16,6*	*16,7*	*17,2*	*17,6*	*18,2*	*18,7*	*19,3*	*19,9*	*20,5*	*21,1*	*21,8*	*22,4*	*23,1*	*23,7*	*24,4*	*25,0*	*25,7*	*26,4*	*27,1*	6,0	7,0
INTERNO		0,75	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	*16,2*	*16,4*

Tabella 689 - CIN03.d U=0,58 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	0,48	0,41	0,38	*22,3* 0,36	*22,7* 0,34	*23,1* 0,32	*24,4* 0,28	*25,9* 0,26	*27,5* 0,24	*28,3* 0,23	*29,2* 0,22	*30,9* 0,20	*32,7* 0,19	*34,5* 0,18	*36,3* 0,17	*38,1* 0,16	*40,0* 0,15	*41,9* 0,14	*43,7* 0,13	*45,6* 0,13	*47,5* 0,12	*49,4* 0,12	*51,3* 0,11	*53,2* 0,11	*55,1* 0,10	*57,0* 0,10	*58,9* 0,10	*60,8* 0,09	3,0 *22,3*	3,5 *22,7*
XPS ESTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	*24,4* 0,38	*23,9* 0,36	*23,8* 0,34	*24,0* 0,31	*24,6* 0,29	*25,5* 0,26	*26,0* 0,25	*26,5* 0,25	*27,5* 0,23	*28,7* 0,21	*29,9* 0,20	*31,1* 0,19	*32,3* 0,18	*33,6* 0,17	*34,9* 0,16	*36,2* 0,16	*37,5* 0,15	*38,9* 0,14	*40,2* 0,14	*41,5* 0,13	*42,9* 0,13	*44,2* 0,12	*45,6* 0,12	*47,0* 0,11	*48,3* 0,11	4,0 *23,8*	4,0 *23,8*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	0,50	0,44	0,42	*23,3* 0,39	*23,3* 0,37	*23,4* 0,36	*24,1* 0,33	*25,1* 0,30	*26,2* 0,28	*26,8* 0,27	*27,5* 0,26	*28,8* 0,24	*30,1* 0,23	*31,5* 0,21	*33,0* 0,20	*34,4* 0,19	*35,9* 0,18	*37,4* 0,17	*38,9* 0,17	*40,4* 0,16	*41,9* 0,15	*43,4* 0,15	*44,9* 0,14	*46,4* 0,14	*47,9* 0,13	*49,5* 0,13	*51,0* 0,12	*52,5* 0,12	4,0 *23,4*	5,0 *24,1*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	0,51	0,46	0,43	0,41	0,39	0,38	*28,3* 0,35	0,32	0,30	*31,1* 0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	5,0 *28,3*	6,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	0,54	0,51	*119,3* 0,50	0,49	*109,0* 0,47	0,46	*104,1* 0,44	0,42	0,40	*104,6* 0,39	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	10,0	12,0
PUR INTERNO	0,028	0,49	0,43	0,40	*51,9* 0,38	*49,6* 0,36	*48,1* 0,34	*46,6* 0,31	*46,2* 0,28	*46,5* 0,26	*46,8* 0,25	*47,1* 0,24	*48,1* 0,22	*49,3* 0,21	*50,6* 0,20	*58,0* 0,32	*53,4* 0,18	*55,0* 0,17	*56,6* 0,16	*58,2* 0,15	*59,9* 0,15	*61,6* 0,14	*63,3* 0,13	*65,1* 0,13	*66,8* 0,12	*68,6* 0,12	*70,4* 0,12	*72,2* 0,11	*74,0* 0,11	4,0 *48,1*	4,0 *48,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	0,50	0,43	0,41	*45,6* 0,38	*42,8* 0,36	*40,8* 0,34	*38,4* 0,31	*37,1* 0,29	*36,6* 0,26	*36,5* 0,25	*36,4* 0,25	*36,6* 0,23	*36,9* 0,21	*37,4* 0,20	*38,0* 0,19	*38,7* 0,18	*39,4* 0,17	*40,2* 0,16	*41,0* 0,16	*41,9* 0,15	*42,7* 0,14	*43,7* 0,14	*44,6* 0,13	*45,5* 0,13	*46,5* 0,12	*47,5* 0,12	*48,5* 0,11	*49,5* 0,11	4,0 *40,8*	4,0 *40,8*
XPS INTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	*45,3* 0,38	*42,5* 0,36	*40,5* 0,34	*38,1* 0,31	*36,9* 0,29	*36,3* 0,26	*36,2* 0,25	*36,1* 0,25	*36,2* 0,23	*36,5* 0,21	*37,0* 0,20	*37,6* 0,19	*38,2* 0,18	*38,9* 0,17	*39,7* 0,16	*40,5* 0,16	*41,3* 0,15	*42,2* 0,14	*43,1* 0,14	*44,0* 0,13	*44,9* 0,13	*45,9* 0,12	*46,8* 0,12	*47,8* 0,11	*48,8* 0,11	4,0 40,5	4,0 40,5
LV INTERNO	0,034	0,50	0,43	0,41	0,38	0,36	*35,7* 0,34	*34,1* 0,31	*33,3* 0,29	*33,1* 0,26	*33,2* 0,25	*33,3* 0,25	*33,7* 0,23	*34,2* 0,21	*34,9* 0,20	*35,6* 0,19	*36,4* 0,18	*37,3* 0,17	*38,2* 0,16	*39,1* 0,16	*40,1* 0,15	*41,1* 0,14	*42,1* 0,14	*43,1* 0,13	*44,2* 0,13	*45,2* 0,12	*46,3* 0,12	*47,4* 0,11	*48,4* 0,11	4,0 *35,7*	4,0 *35,7*

14.4 CIN04 - Copertura inclinata



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Intonaco interno	2	1400	1000	0,700	-
2 Soletta (blocchi di laterizio+travetti in calcestruzzo)	16-24	1800	1000	-	0,330-0,370 a)
3Calcestruzzo armato	4	2400	1000		
4 Malta di cemento	2	2000	1000		
5 Tegole / coppi in laterizio					-

Tabella 690 - CIN04, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR_{tot} Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona C (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona D (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona E (m^2 × K)/W		ΔR_{tot} Zona F (m^2 × K)/W	
	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2 × K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	2 - 16 - 4 - 2	1,79	0,56	-	-	2,38	2,57	2,38	2,57	3,01	3,29	3,29	3,61	3,61	3,99
B	2 - 24 - 4 - 2	1,67	0,60	-	-	2,34	2,53	2,34	2,53	2,97	3,25	3,25	3,57	3,57	3,95

Tabella 691 - CIN04.a U=1,79 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																										Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,09	0,79	0,69	*1,3* 0,61	*1,4* 0,55	*1,4* 0,50	*1,6* 0,43	*1,8* 0,37	*1,9* 0,33	*2,0* 0,31	*2,1* 0,29	*2,3* 0,27	*2,5* 0,24	*2,7* 0,22	*2,9* 0,21	*3,1* 0,19	*3,2* 0,18	*3,4* 0,17	*3,6* 0,16	*3,8* 0,15	*4,0* 0,14	*4,2* 0,14	*4,4* 0,13	*4,5* 0,12	*4,7* 0,12	*4,9* 0,11	*5,1* 0,11	*5,3* 0,11	9,0 *2,3*	10,0 *2,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	*1,3* 0,69	*1,4* 0,63	*1,4* 0,58	*1,5* 0,49	*1,6* 0,43	*1,7* 0,38	*1,8* 0,36	*1,9* 0,34	*2,0* 0,31	*2,1* 0,29	*2,2* 0,26	*2,4* 0,24	*2,5* 0,23	*2,6* 0,21	*2,8* 0,20	*2,9* 0,19	*3,0* 0,18	*3,2* 0,17	*3,3* 0,16	*3,4* 0,16	*3,6* 0,15	*3,7* 0,14	*3,9* 0,14	*4,0* 0,13	*4,1* 0,13	11,0 *2,2*	12,0 *2,4*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	1,21	0,91	0,81	*1,2* 0,73	*1,3* 0,66	*1,3* 0,61	*1,5* 0,52	*1,6* 0,46	*1,7* 0,41	*1,8* 0,39	*1,9* 0,37	*2,0* 0,33	*2,2* 0,31	*2,3* 0,28	*2,5* 0,26	*2,6* 0,25	*2,8* 0,23	*2,9* 0,22	*3,1* 0,20	*3,2* 0,19	*3,4* 0,18	*3,5* 0,18	*3,7* 0,17	*3,8* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,15	*4,3* 0,14	*4,4* 0,14	12,0 *2,5*	13,0 *2,6*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,26	0,98	0,88	0,80	0,73	0,67	*1,7* 0,58	0,51	0,46	*2,0* 0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	14,0	15,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	1,49	1,28	*4,9* 1,20	1,12	*4,8* 1,06	1,00	*5,0* 0,90	0,82	0,75	*5,6* 0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,16	0,86	0,76	*2,8* 0,68	*2,8* 0,62	*2,8* 0,56	*2,9* 0,48	*3,0* 0,42	*3,2* 0,37	*3,2* 0,35	*3,3* 0,34	*3,5* 0,30	*3,6* 0,28	*3,8* 0,26	*3,9* 0,05	*4,2* 0,22	*4,3* 0,21	*4,5* 0,20	*4,7* 0,18	*4,9* 0,18	*5,1* 0,17	*5,2* 0,16	*5,4* 0,15	*5,6* 0,14	*5,8* 0,14	*6,0* 0,13	*6,2* 0,13	*6,3* 0,12	10,0 *3,6*	11,0 *3,8*
EPS/PSE	0,033				*2,5*	*2,4*	*2,4*	*2,4*	*2,4*	*2,5*	*2,5*	*2,5*	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,9*	*3,0*	*3,1*	*3,2*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,7*	*3,8*	*3,9*	*4,0*	*4,1*	*4,2*	11,0	12,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*2,8*	*2,9*
XPS INTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	*2,5* 0,69	*2,4* 0,63	*2,4* 0,58	*2,4* 0,49	*2,4* 0,43	*2,5* 0,38	*2,5* 0,36	*2,5* 0,34	*2,6* 0,31	*2,7* 0,29	*2,8* 0,26	*2,9* 0,24	*3,0* 0,23	*3,1* 0,21	*3,1* 0,20	*3,2* 0,19	*3,3* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,14	*4,0* 0,14	*4,1* 0,13	*4,2* 0,13	11,0 2,8	12,0 2,9
LV INTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	*2,1* 0,58	*2,1* 0,49	*2,2* 0,43	*2,2* 0,38	*2,3* 0,36	*2,3* 0,34	*2,4* 0,31	*2,5* 0,29	*2,6* 0,26	*2,7* 0,24	*2,8* 0,23	*2,9* 0,21	*3,0* 0,20	*3,1* 0,19	*3,2* 0,18	*3,4* 0,17	*3,5* 0,16	*3,6* 0,16	*3,7* 0,15	*3,8* 0,14	*3,9* 0,14	*4,0* 0,13	*4,1* 0,13	11,0 *2,6*	12,0 *2,7*

Tabella 692 - CIN04.b U=1,67 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,05	0,76	0,67	*1,4* 0,60	*1,5* 0,54	*1,6* 0,49	*1,7* 0,42	*1,9* 0,36	*2,1* 0,32	*2,2* 0,31	*2,3* 0,29	*2,5* 0,26	*2,7* 0,24	*2,9* 0,22	*3,1* 0,20	*3,3* 0,19	*3,5* 0,18	*3,7* 0,17	*3,9* 0,16	*4,1* 0,15	*4,3* 0,14	*4,5* 0,14	*4,7* 0,13	*4,9* 0,12	*5,1* 0,12	*5,3* 0,11	*5,5* 0,11	*5,7* 0,10	9,0 *2,5*	9,0 *2,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*1,5* 0,68	*1,5* 0,61	*1,5* 0,56	*1,6* 0,48	*1,8* 0,42	*1,9* 0,38	*1,9* 0,36	*2,0* 0,34	*2,1* 0,31	*2,3* 0,28	*2,4* 0,26	*2,6* 0,24	*2,7* 0,23	*2,9* 0,21	*3,0* 0,20	*3,1* 0,19	*3,3* 0,18	*3,4* 0,17	*3,6* 0,16	*3,7* 0,15	*3,9* 0,15	*4,0* 0,14	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,4* 0,13	11,0 *2,4*	12,0 *2,6*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	1,15	0,88	0,78	*1,4* 0,71	*1,4* 0,65	*1,5* 0,60	*1,6* 0,51	*1,7* 0,45	*1,9* 0,40	*2,0* 0,38	*2,0* 0,36	*2,2* 0,33	*2,4* 0,30	*2,5* 0,28	*2,7* 0,26	*2,8* 0,24	*3,0* 0,23	*3,2* 0,21	*3,3* 0,20	*3,5* 0,19	*3,6* 0,18	*3,8* 0,17	*4,0* 0,17	*4,1* 0,16	*4,3* 0,15	*4,5* 0,15	*4,6* 0,14	*4,8* 0,14	12,0 *2,7*	13,0 *2,8*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,20	0,94	0,85	0,77	0,71	0,65	*1,8* 0,57	0,50	0,45	*2,2* 0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	13,0	15,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	1,41	1,22	*5,5* 1,14	1,07	*5,4* 1,01	0,96	*5,5* 0,87	0,79	0,73	*6,2* 0,70	0,67	0,63	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,11	0,83	0,74	*3,1* 0,66	*3,1* 0,60	*3,1* 0,55	*3,2* 0,47	*3,3* 0,41	*3,5* 0,37	*3,5* 0,35	*3,6* 0,33	*3,8* 0,30	*3,9* 0,28	*4,1* 0,25	*3,8* 0,06	*4,5* 0,22	*4,7* 0,21	*4,9* 0,19	*5,1* 0,18	*5,3* 0,17	*5,5* 0,17	*5,6* 0,16	*5,8* 0,15	*6,0* 0,14	*6,2* 0,14	*6,4* 0,13	*6,6* 0,13	*6,8* 0,12	10,0 *3,9*	11,0 *4,1*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,12	0,84	0,75	*2,7* 0,68	*2,7* 0,61	*2,6* 0,56	*2,6* 0,48	*2,6* 0,42	*2,7* 0,38	*2,7* 0,36	*2,8* 0,34	*2,9* 0,31	*2,9* 0,28	*3,0* 0,26	*3,1* 0,24	*3,2* 0,23	*3,3* 0,21	*3,4* 0,20	*3,6* 0,19	*3,7* 0,18	*3,8* 0,17	*3,9* 0,16	*4,0* 0,15	*4,1* 0,15	*4,2* 0,14	*4,3* 0,14	*4,4* 0,13	*4,6* 0,13	11,0 *3,0*	12,0 *3,1*
XPS INTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*2,7* 0,68	*2,6* 0,61	*2,6* 0,56	*2,6* 0,48	*2,6* 0,42	*2,7* 0,38	*2,7* 0,36	*2,7* 0,34	*2,8* 0,31	*2,9* 0,28	*3,0* 0,26	*3,1* 0,24	*3,2* 0,23	*3,3* 0,21	*3,4* 0,20	*3,5* 0,19	*3,6* 0,18	*3,7* 0,17	*3,8* 0,16	*3,9* 0,15	*4,0* 0,15	*4,2* 0,14	*4,3* 0,14	*4,4* 0,13	*4,5* 0,13	11,0 3,0	12,0 3,1
LV INTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	*2,3* 0,56	*2,3* 0,48	*2,4* 0,42	*2,4* 0,38	*2,5* 0,36	*2,5* 0,34	*2,6* 0,31	*2,7* 0,28	*2,8* 0,26	*2,9* 0,24	*3,0* 0,23	*3,2* 0,21	*3,3* 0,20	*3,4* 0,19	*3,5* 0,18	*3,6* 0,17	*3,7* 0,16	*3,9* 0,15	*4,0* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,5* 0,13	11,0 *2,8*	12,0 *2,9*

Tabella 693 - CIN04.a U=1,79 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,09	0,79	0,69	*2,3* 0,61	*2,5* 0,55	*2,6* 0,50	*2,8* 0,43	*3,2* 0,37	*3,5* 0,33	*3,6* 0,31	*3,8* 0,29	*4,1* 0,27	*4,5* 0,24	*4,8* 0,22	*5,1* 0,21	*5,4* 0,19	*5,8* 0,18	*6,1* 0,17	*6,4* 0,16	*6,8* 0,15	*7,1* 0,14	*7,5* 0,14	*7,8* 0,13	*8,1* 0,12	*8,5* 0,12	*8,8* 0,11	*9,1* 0,11	*9,5* 0,11	8,0 *3,8*	9,0 *4,1*
XPS ESTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	*2,4* 0,69	*2,6* 0,63	*2,5* 0,58	*2,7* 0,49	*2,9* 0,43	*3,1* 0,38	*3,2* 0,36	*3,3* 0,34	*3,5* 0,31	*3,8* 0,29	*4,0* 0,26	*4,2* 0,24	*4,5* 0,23	*4,7* 0,21	*4,9* 0,20	*5,2* 0,19	*5,4* 0,18	*5,7* 0,17	*5,9* 0,16	*6,1* 0,16	*6,4* 0,15	*6,6* 0,14	*6,9* 0,14	*7,1* 0,13	*7,4* 0,13	10,0 *3,8*	11,0 *4,0*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	1,21	0,91	0,81	*2,2* 0,73	*2,3* 0,66	*2,5* 0,61	*2,6* 0,52	*2,9* 0,46	*3,1* 0,41	*3,3* 0,39	*3,4* 0,37	*3,6* 0,33	*3,9* 0,31	*4,1* 0,28	*4,5* 0,26	*4,7* 0,25	*4,9* 0,23	*5,2* 0,22	*5,5* 0,20	*5,8* 0,19	*6,0* 0,18	*6,3* 0,18	*6,6* 0,17	*6,8* 0,16	*7,1* 0,15	*7,4* 0,15	*7,6* 0,14	*7,9* 0,14	11,0 *4,1*	12,0 *4,5*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,26	0,98	0,88	0,80	0,73	0,67	*3,0* 0,58	0,51	0,46	*3,6* 0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	12,0	14,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	1,49	1,28	*8,7* 1,20	1,12	*8,5* 1,06	1,00	*8,9* 0,90	0,82	0,75	*10,0* 0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,16	0,86	0,76	*5,1* 0,68	*5,3* 0,62	*5,1* 0,56	*5,2* 0,48	*5,4* 0,42	*5,7* 0,37	*5,9* 0,35	*5,9* 0,34	*6,2* 0,30	*6,5* 0,28	*6,9* 0,26	*6,4* 0,09	*7,4* 0,22	*7,7* 0,21	*8,1* 0,20	*8,4* 0,18	*8,7* 0,18	*9,0* 0,17	*9,4* 0,16	*9,7* 0,15	*10,0* 0,14	*10,3* 0,14	*10,7* 0,13	*11,0* 0,13	*11,3* 0,12	9,0 *6,2*	10,0 *6,5*
EPS/PSE	0,033				*4,7*	*4,3*	*4,3*	*4,3*	*4,3*	*4,6*	*4,5*	*4,5*	*4,7*	*4,8*	*5,0*	*5,2*	*5,3*	*5,5*	*5,7*	*5,9*	*6,0*	*6,2*	*6,4*	*6,6*	*6,8*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	10,0	11,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
INTERNO		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*4,8*	*5,0*
XPS INTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	*4,4* 0,69	*4,5* 0,63	*4,2* 0,58	*4,2* 0,49	*4,3* 0,43	*4,5* 0,38	*4,4* 0,36	*4,5* 0,34	*4,6* 0,31	*4,9* 0,29	*4,9* 0,26	*5,1* 0,24	*5,3* 0,23	*5,4* 0,21	*5,7* 0,20	*5,8* 0,19	*6,0* 0,18	*6,2* 0,17	*6,4* 0,16	*6,5* 0,16	*6,7* 0,15	*6,9* 0,14	*7,1* 0,14	*7,3* 0,13	*7,4* 0,13	10,0 4,9	11,0 4,9
LV INTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	*3,7* 0,58	*3,8* 0,49	*3,9* 0,43	*4,0* 0,38	*4,1* 0,36	*4,2* 0,34	*4,3* 0,31	*4,5* 0,29	*4,7* 0,26	*4,9* 0,24	*5,0* 0,23	*5,2* 0,21	*5,4* 0,20	*5,6* 0,19	*5,8* 0,18	*6,0* 0,17	*6,2* 0,16	*6,4* 0,16	*6,6* 0,15	*6,8* 0,14	*7,0* 0,14	*7,2* 0,13	*7,4* 0,13	10,0 *4,5*	11,0 *4,7*

Tabella 694 - CIN04.b U=1,67 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,05	0,76	0,67	*2,5* 0,60	*2,6* 0,54	*2,8* 0,49	*3,1* 0,42	*3,4* 0,36	*3,8* 0,32	*3,9* 0,31	*4,1* 0,29	*4,5* 0,26	*4,8* 0,24	*5,2* 0,22	*5,5* 0,20	*5,9* 0,19	*6,2* 0,18	*6,6* 0,17	*7,0* 0,16	*7,3* 0,15	*7,7* 0,14	*8,0* 0,14	*8,4* 0,13	*8,7* 0,12	*9,1* 0,12	*9,5* 0,11	*9,8* 0,11	*10,2* 0,10	8,0 *4,1*	9,0 *4,5*
XPS ESTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*2,6* 0,68	*2,7* 0,61	*2,7* 0,56	*2,9* 0,48	*3,1* 0,42	*3,4* 0,38	*3,5* 0,36	*3,6* 0,34	*3,8* 0,31	*4,1* 0,28	*4,3* 0,26	*4,6* 0,24	*4,8* 0,23	*5,1* 0,21	*5,3* 0,20	*5,6* 0,19	*5,9* 0,18	*6,1* 0,17	*6,4* 0,16	*6,6* 0,15	*6,9* 0,15	*7,2* 0,14	*7,4* 0,14	*7,7* 0,13	*7,9* 0,13	10,0 *4,1*	11,0 *4,3*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	1,15	0,88	0,78	*2,4* 0,71	*2,5* 0,65	*2,6* 0,60	*2,9* 0,51	*3,1* 0,45	*3,4* 0,40	*3,5* 0,38	*3,7* 0,36	*3,9* 0,33	*4,2* 0,30	*4,5* 0,28	*4,8* 0,26	*5,1* 0,24	*5,4* 0,23	*5,6* 0,21	*5,9* 0,20	*6,2* 0,19	*6,5* 0,18	*6,8* 0,17	*7,1* 0,17	*7,4* 0,16	*7,7* 0,15	*8,0* 0,15	*8,2* 0,14	*8,5* 0,14	10,0 *4,2*	12,0 *4,8*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,20	0,94	0,85	0,77	0,71	0,65	*3,2* 0,57	0,50	0,45	*3,9* 0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	12,0	13,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	1,41	1,22	*9,8* 1,14	1,07	*9,6* 1,01	0,96	*9,9* 0,87	0,79	0,73	*11,0* 0,70	0,67	0,63	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,11	0,83	0,74	*5,6* 0,66	*5,5* 0,60	*5,6* 0,55	*5,7* 0,47	*5,9* 0,41	*6,2* 0,37	*6,3* 0,35	*6,4* 0,33	*6,7* 0,30	*7,0* 0,28	*7,4* 0,25	*7,0* 0,10	*8,0* 0,22	*8,4* 0,21	*8,7* 0,19	*9,0* 0,18	*9,4* 0,17	*9,7* 0,17	*10,1* 0,16	*10,4* 0,15	*10,8* 0,14	*11,1* 0,14	*11,5* 0,13	*11,8* 0,13	*12,2* 0,12	9,0 *6,7*	10,0 *7,0*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,12	0,84	0,75	*4,9* 0,68	*4,7* 0,61	*4,7* 0,56	*4,7* 0,48	*4,7* 0,42	*4,8* 0,38	*4,9* 0,36	*4,9* 0,34	*5,1* 0,31	*5,2* 0,28	*5,4* 0,26	*5,6* 0,24	*5,8* 0,23	*6,0* 0,21	*6,1* 0,20	*6,3* 0,19	*6,5* 0,18	*6,7* 0,17	*6,9* 0,16	*7,1* 0,15	*7,3* 0,15	*7,5* 0,14	*7,7* 0,14	*7,9* 0,13	*8,1* 0,13	10,0 *5,2*	11,0 *5,4*
XPS INTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	*4,8* 0,68	*4,7* 0,61	*4,6* 0,56	*4,6* 0,48	*4,7* 0,42	*4,8* 0,38	*4,8* 0,36	*4,9* 0,34	*5,0* 0,31	*5,2* 0,28	*5,4* 0,26	*5,5* 0,24	*5,7* 0,23	*5,9* 0,21	*6,1* 0,20	*6,3* 0,19	*6,4* 0,18	*6,6* 0,17	*6,8* 0,16	*7,0* 0,15	*7,2* 0,15	*7,4* 0,14	*7,6* 0,14	*7,8* 0,13	*8,0* 0,13	10,0 5,2	11,0 5,4
LV INTERNO	0,034	1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	*4,1* 0,56	*4,1* 0,48	*4,2* 0,42	*4,4* 0,38	*4,4* 0,36	*4,5* 0,34	*4,7* 0,31	*4,9* 0,28	*5,0* 0,26	*5,2* 0,24	*5,4* 0,23	*5,6* 0,21	*5,8* 0,20	*6,0* 0,19	*6,3* 0,18	*6,5* 0,17	*6,7* 0,16	*6,9* 0,15	*7,1* 0,15	*7,3* 0,14	*7,5* 0,14	*7,7* 0,13	*7,9* 0,13	10,0 *4,9*	11,0 *5,0*

Tabella 695 - CIN04.a U=1,79 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

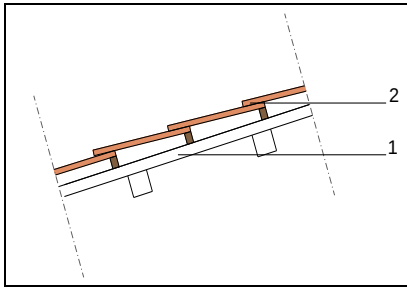
ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,09	0,79	0,69	*4,2* 0,61	*4,5* 0,55	*4,7* 0,50	*5,3* 0,43	*5,9* 0,37	*6,4* 0,33	*6,7* 0,31	*7,0* 0,29	*7,7* 0,27	*8,3* 0,24	*8,9* 0,22	*9,5* 0,21	*10,1* 0,19	*10,7* 0,18	*11,3* 0,17	*11,9* 0,16	*12,6* 0,15	*13,2* 0,14	*13,8* 0,14	*14,4* 0,13	*15,0* 0,12	*15,7* 0,12	*16,3* 0,11	*16,9* 0,11	*17,5* 0,11	6,0 *5,9*	7,0 *6,4*
XPS ESTERNO	0,034	1,17	0,87	0,77	*4,4* 0,69	*4,5* 0,63	*4,6* 0,58	*4,9* 0,49	*5,3* 0,43	*5,7* 0,38	*5,9* 0,36	*6,1* 0,34	*6,5* 0,31	*7,0* 0,29	*7,4* 0,26	*7,8* 0,24	*8,3* 0,23	*8,7* 0,21	*9,2* 0,20	*9,6* 0,19	*10,1* 0,18	*10,5* 0,17	*10,9* 0,16	*11,4* 0,16	*11,8* 0,15	*12,3* 0,14	*12,7* 0,14	*13,2* 0,13	*13,6* 0,13	8,0 *6,1*	8,0 *6,1*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	1,21	0,91	0,81	*4,1* 0,73	*4,2* 0,66	*4,4* 0,61	*4,8* 0,52	*5,3* 0,46	*5,8* 0,41	*6,0* 0,39	*6,2* 0,37	*6,7* 0,33	*7,2* 0,31	*7,7* 0,28	*8,2* 0,26	*8,7* 0,25	*9,2* 0,23	*9,7* 0,22	*10,2* 0,20	*10,7* 0,19	*11,2* 0,18	*11,7* 0,18	*12,2* 0,17	*12,7* 0,16	*13,2* 0,15	*13,7* 0,15	*14,2* 0,14	*14,7* 0,14	8,0 *6,2*	9,0 *6,7*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,26	0,98	0,88	0,80	0,73	0,67	*5,5* 0,58	0,51	0,46	*6,7* 0,43	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	10,0	11,0
LLEGNO MIN	0,09			*16,2*		*15,8*		*16,5*			*18,5*																			21,0	23,0

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
ESTERNO		1,49	1,28	1,20	1,12	1,06	1,00	0,90	0,82	0,75	0,72	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30		
PUR	0,028				*9,4*	*9,3*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,5*	*10,7*	*11,0*	*11,5*	*12,1*	*12,6*	*12,1*	*13,8*	*14,3*	*14,9*	*15,5*	*16,1*	*16,7*	*17,3*	*17,9*	*18,5*	*19,1*	*19,8*	*20,4*	*21,0*	7,5	8,0
INTERNO		1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,16	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*10,7*	*11,0*
EPS/PSE	0,033				*8,2*	*8,0*	*7,9*	*7,9*	*8,0*	*8,2*	*8,3*	*8,4*	*8,7*	*9,0*	*9,3*	*9,6*	*9,9*	*10,2*	*10,5*	*10,9*	*11,2*	*11,6*	*11,9*	*12,2*	*12,6*	*12,9*	*13,3*	*13,6*	*14,0*	8,0	8,0
INTERNO		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,4*	*8,4*
XPS	0,034				*8,1*	*7,9*	*7,9*	*7,8*	*8,0*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,6*	*8,9*	*9,2*	*9,5*	*9,8*	*10,1*	*10,4*	*10,7*	*11,1*	*11,4*	*11,7*	*12,1*	*12,4*	*12,7*	*13,1*	*13,4*	*13,8*	8,0	8,0
INTERNO		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	8,4	8,4
LV	0,034						*6,9*	*7,0*	*7,2*	*7,4*	*7,6*	*7,7*	*8,0*	*8,3*	*8,6*	*9,0*	*9,3*	*9,7*	*10,0*	*10,4*	*10,7*	*11,1*	*11,5*	*11,8*	*12,2*	*12,6*	*12,9*	*13,3*	*13,7*	8,0	8,0
INTERNO		1,17	0,87	0,77	0,69	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*7,7*	*7,7*

Tabella 696 - CIN04.b U=1,67W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR	0,028				*4,6*	*4,9*	*5,2*	*5,8*	*6,4*	*7,0*	*7,3*	*7,6*	*8,3*	*8,9*	*9,6*	*10,2*	*10,9*	*11,6*	*12,2*	*12,9*	*13,6*	*14,2*	*14,9*	*15,5*	*16,2*	*16,9*	*17,5*	*18,2*	*18,9*	6,0	7,0
ESTERNO		1,05	0,76	0,67	0,60	0,54	0,49	0,42	0,36	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	*6,4*	*7,0*
XPS	0,034				*4,8*	*4,9*	*5,1*	*5,4*	*5,8*	*6,2*	*6,4*	*6,7*	*7,1*	*7,6*	*8,0*	*8,5*	*9,0*	*9,4*	*9,9*	*10,4*	*10,9*	*11,3*	*11,8*	*12,3*	*12,8*	*13,3*	*13,7*	*14,2*	*14,7*	7,5	8,0
ESTERNO		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*6,4*	*6,7*
Lana di vetro	0,037				*4,5*	*4,7*	*4,9*	*5,3*	*5,8*	*6,3*	*6,5*	*6,8*	*7,3*	*7,8*	*8,3*	*8,9*	*9,4*	*9,9*	*10,5*	*11,0*	*11,5*	*12,1*	*12,6*	*13,1*	*13,7*	*14,2*	*14,7*	*15,3*	*15,8*	8,0	9,0
ESTERNO		1,15	0,88	0,78	0,71	0,65	0,60	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	*6,8*	*7,3*
FIBRA LEGNO	0,043							*6,0*			*7,3*																			10,0	10,0
ESTERNO		1,20	0,94	0,85	0,77	0,71	0,65	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
LLEGNO MIN	0,09			*18,1*		*17,7*		*18,3*			*20,4*																			21,0	22,0
ESTERNO		1,41	1,22	1,14	1,07	1,01	0,96	0,87	0,79	0,73	0,70	0,67	0,63	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30		
PUR	0,028				*10,3*	*10,3*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,4*	*11,7*	*11,9*	*12,5*	*13,1*	*13,7*	*13,6*	*14,9*	*15,5*	*16,1*	*16,8*	*17,4*	*18,0*	*18,7*	*19,3*	*20,0*	*20,6*	*21,3*	*21,9*	*22,6*	7,5	8,0
INTERNO		1,11	0,83	0,74	0,66	0,60	0,55	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25	0,17	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	*11,7*	*11,9*
EPS/PSE	0,033				*9,0*	*8,8*	*8,7*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,0*	*9,2*	*9,4*	*9,7*	*10,0*	*10,4*	*10,7*	*11,0*	*11,4*	*11,7*	*12,1*	*12,5*	*12,8*	*13,2*	*13,6*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	*15,1*	7,5	8,0
INTERNO		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*9,0*	*9,2*
XPS	0,034				*8,9*	*8,7*	*8,6*	*8,6*	*8,7*	*8,9*	*9,0*	*9,1*	*9,3*	*9,6*	*9,9*	*10,3*	*10,6*	*10,9*	*11,3*	*11,6*	*11,9*	*12,3*	*12,7*	*13,0*	*13,4*	*13,7*	*14,1*	*14,5*	*14,8*	7,5	8,0
INTERNO		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	9,0	9,1
LV	0,034						*7,6*	*7,7*	*7,8*	*8,1*	*8,2*	*8,4*	*8,7*	*9,0*	*9,4*	*9,7*	*10,1*	*10,5*	*10,8*	*11,2*	*11,6*	*12,0*	*12,4*	*12,8*	*13,2*	*13,5*	*13,9*	*14,3*	*14,7*	7,5	8,0
INTERNO		1,12	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,48	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	*8,2*	*8,4*

14.5 CIN05 - Copertura inclinata in legno



Strato	d [cm]	ρ [kg/m^3]	c [J/(kg K)]	λ [W/m K]	R [m^{2}K/W]
1 Assito in legno	3	550	1600	0,150	
2 Tegole / coppi in laterizio					

Tabella 697 - CIN05, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})

Strutt.	Descrizione	U	Rt totale	κi	Y_{ie}	ΔR$_{tot}$ Zona A/B (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona C (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona D (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona E (m^2 × K)/W		ΔR$_{tot}$ Zona F (m^2 × K)/W	
	Spessori in cm	W/(m^2 × K)	(m^2 × K)/W	kJ/(m^2 × K)	W/(m^2× K)	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
A	3	2,50	0,40	-	-	2,54	2,73	2,54	2,73	3,17	3,45	3,45	3,77	3,77	4,15

Tabella 698 - CIN05.a U=2,50 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m^{2}K]																											Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,32	0,90	0,77	*0,8* 0,68	*0,9* 0,61	*0,9* 0,55	*1,1* 0,46	*1,2* 0,39	*1,3* 0,34	*1,4* 0,32	*1,5* 0,31	*1,6* 0,28	*1,7* 0,25	*1,9* 0,23	*2,0* 0,21	*2,1* 0,20	*2,3* 0,19	*2,4* 0,17	*2,5* 0,16	*2,7* 0,15	*2,8* 0,15	*2,9* 0,14	*3,1* 0,13	*3,2* 0,13	*3,3* 0,12	*3,5* 0,12	*3,6* 0,11	*3,7* 0,11	9,0 *1,6*	10,0 *1,7*
XPS ESTERNO	0,034	1,44	1,01	0,88	*0,8* 0,78	*0,9* 0,70	*0,9* 0,63	*1,0* 0,53	*1,1* 0,46	*1,2* 0,41	*1,2* 0,38	*1,3* 0,36	*1,3* 0,33	*1,4* 0,30	*1,5* 0,28	*1,6* 0,25	*1,7* 0,24	*1,8* 0,22	*1,9* 0,21	*2,0* 0,20	*2,1* 0,19	*2,2* 0,18	*2,3* 0,17	*2,4* 0,16	*2,5* 0,15	*2,6* 0,15	*2,7* 0,14	*2,8* 0,13	*2,9* 0,13	11,0 *1,5*	12,0 *1,6*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	1,49	1,06	0,93	*0,8* 0,83	*0,8* 0,74	*0,9* 0,68	*1,0* 0,57	*1,1* 0,49	*1,2* 0,44	*1,2* 0,41	*1,3* 0,39	*1,4* 0,35	*1,5* 0,32	*1,6* 0,30	*1,7* 0,27	*1,8* 0,26	*1,9* 0,24	*2,0* 0,22	*2,1* 0,21	*2,2* 0,20	*2,3* 0,19	*2,5* 0,18	*2,6* 0,17	*2,7* 0,16	*2,8* 0,16	*2,9* 0,15	*3,0* 0,15	*3,1* 0,14	12,0 *1,7*	13,0 *1,8*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,58	1,16	1,02	0,91	0,82	0,75	*1,1* 0,64	0,56	0,49	*1,3* 0,47	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	14,0	16,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	1,96	1,61	*2,8* 1,48	1,36	*2,9* 1,27	1,18	*3,1* 1,05	0,94	0,85	*3,5* 0,81	0,78	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,42	0,99	0,86	*1,8* 0,76	*1,8* 0,68	*1,9* 0,62	*1,9* 0,52	*2,0* 0,45	*2,1* 0,40	*2,2* 0,37	*2,3* 0,35	*2,4* 0,32	*2,5* 0,29	*2,6* 0,27	*2,6* 0,04	*2,9* 0,23	*3,0* 0,22	*3,1* 0,20	*3,3* 0,19	*3,4* 0,18	*3,5* 0,17	*3,7* 0,16	*3,8* 0,15	*3,9* 0,15	*4,1* 0,14	*4,2* 0,14	*4,3* 0,13	*4,5* 0,13	11,0 *2,6*	11,0 *2,6*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,44	1,01	0,88	*1,6* 0,78	*1,6* 0,70	*1,6* 0,63	*1,6* 0,53	*1,6* 0,46	*1,7* 0,41	*1,7* 0,38	*1,7* 0,36	*1,8* 0,33	*1,9* 0,30	*1,9* 0,28	*2,0* 0,25	*2,1* 0,24	*2,1* 0,22	*2,2* 0,21	*2,3* 0,20	*2,4* 0,19	*2,4* 0,18	*2,5* 0,17	*2,6* 0,16	*2,7* 0,15	*2,7* 0,15	*2,8* 0,14	*2,9* 0,13	*3,0* 0,13	11,0 *1,9*	12,0 *2,0*
XPS INTERNO	0,034	1,44	1,01	0,88	*1,6* 0,78	*1,5* 0,70	*1,5* 0,63	*1,6* 0,53	*1,6* 0,46	*1,7* 0,41	*1,7* 0,38	*1,7* 0,36	*1,8* 0,33	*1,8* 0,30	*1,9* 0,28	*2,0* 0,25	*2,0* 0,24	*2,1* 0,22	*2,2* 0,21	*2,3* 0,20	*2,3* 0,19	*2,4* 0,18	*2,5* 0,17	*2,5* 0,16	*2,6* 0,15	*2,7* 0,15	*2,8* 0,14	*2,8* 0,13	*2,9* 0,13	11,0 1,9	12,0 2,0
LV INTERNO	0,034	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	*1,4* 0,63	*1,4* 0,53	*1,5* 0,46	*1,5* 0,41	*1,5* 0,38	*1,6* 0,36	*1,6* 0,33	*1,7* 0,30	*1,8* 0,28	*1,9* 0,25	*1,9* 0,24	*2,0* 0,22	*2,1* 0,21	*2,2* 0,20	*2,3* 0,19	*2,3* 0,18	*2,4* 0,17	*2,5* 0,16	*2,6* 0,15	*2,7* 0,15	*2,7* 0,14	*2,8* 0,13	*2,9* 0,13	11,0 *1,8*	12,0 *1,9*

Tabella 699 - CIN05.a U=2,50 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,32	0,90	0,77	*1,5* 0,68	*1,6* 0,61	*1,7* 0,55	*1,9* 0,46	*2,1* 0,39	*2,4* 0,34	*2,5* 0,32	*2,6* 0,31	*2,8* 0,28	*3,1* 0,25	*3,3* 0,23	*3,5* 0,21	*3,8* 0,20	*4,0* 0,19	*4,3* 0,17	*4,5* 0,16	*4,7* 0,15	*5,0* 0,15	*5,2* 0,14	*5,5* 0,13	*5,7* 0,13	*5,9* 0,12	*6,2* 0,12	*6,4* 0,11	*6,7* 0,11	8,0 *2,6*	9,0 *2,8*
XPS ESTERNO	0,034	1,44	1,01	0,88	*1,5* 0,78	*1,6* 0,70	*1,6* 0,63	*1,8* 0,53	*1,9* 0,46	*2,1* 0,41	*2,2* 0,38	*2,2* 0,36	*2,4* 0,33	*2,6* 0,30	*2,7* 0,28	*2,9* 0,25	*3,1* 0,24	*3,3* 0,22	*3,4* 0,21	*3,6* 0,20	*3,8* 0,19	*3,9* 0,18	*4,1* 0,17	*4,3* 0,16	*4,5* 0,15	*4,6* 0,15	*4,8* 0,14	*5,0* 0,13	*5,2* 0,13	10,0 *2,6*	11,0 *2,7*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	1,49	1,06	0,93	*1,4* 0,83	*1,5* 0,74	*1,5* 0,68	*1,7* 0,57	*1,9* 0,49	*2,1* 0,44	*2,2* 0,41	*2,3* 0,39	*2,5* 0,35	*2,6* 0,32	*2,8* 0,30	*3,0* 0,27	*3,2* 0,26	*3,4* 0,24	*3,6* 0,22	*3,8* 0,21	*4,0* 0,20	*4,2* 0,19	*4,4* 0,18	*4,6* 0,17	*4,8* 0,16	*5,0* 0,16	*5,2* 0,15	*5,4* 0,15	*5,5* 0,14	11,0 *2,8*	12,0 *3,0*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,58	1,16	1,02	0,91	0,82	0,75	*1,9* 0,64	0,56	0,49	*2,4* 0,47	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	13,0	14,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	1,96	1,61	*5,1* 1,48	1,36	*5,1* 1,27	1,18	*5,5* 1,05	0,94	0,85	*6,3* 0,81	0,78	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	25,0	25,0
PUR INTERNO	0,028	1,42	0,99	0,86	*3,2* 0,76	*3,3* 0,68	*3,3* 0,62	*3,4* 0,52	*3,6* 0,45	*3,8* 0,40	*3,9* 0,37	*4,0* 0,35	*4,2* 0,32	*4,4* 0,29	*4,7* 0,27	*4,5* 0,06	*5,1* 0,23	*5,4* 0,22	*5,6* 0,20	*5,8* 0,19	*6,1* 0,18	*6,3* 0,17	*6,5* 0,16	*6,8* 0,15	*7,0* 0,15	*7,2* 0,14	*7,5* 0,14	*7,7* 0,13	*7,9* 0,13	10,0 *4,4*	11,0 *4,7*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,44	1,01	0,88	*2,8* 0,78	*2,8* 0,70	*2,8* 0,63	*2,8* 0,53	*2,9* 0,46	*3,0* 0,41	*3,0* 0,38	*3,1* 0,36	*3,2* 0,33	*3,3* 0,30	*3,4* 0,28	*3,6* 0,25	*3,7* 0,24	*3,8* 0,22	*3,9* 0,21	*4,1* 0,20	*4,2* 0,19	*4,3* 0,18	*4,5* 0,17	*4,6* 0,16	*4,7* 0,15	*4,9* 0,15	*5,0* 0,14	*5,2* 0,13	*5,3* 0,13	10,0 *3,3*	11,0 *3,4*
XPS INTERNO	0,034	1,44	1,01	0,88	*2,8* 0,78	*2,8* 0,70	*2,8* 0,63	*2,8* 0,53	*2,9* 0,46	*3,0* 0,41	*3,0* 0,38	*3,1* 0,36	*3,2* 0,33	*3,3* 0,30	*3,4* 0,28	*3,5* 0,25	*3,6* 0,24	*3,8* 0,22	*3,9* 0,21	*4,0* 0,20	*4,2* 0,19	*4,3* 0,18	*4,4* 0,17	*4,5* 0,16	*4,7* 0,15	*4,8* 0,15	*4,9* 0,14	*5,1* 0,13	*5,2* 0,13	10,0 3,3	11,0 3,4
LV INTERNO	0,034	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	*2,4* 0,63	*2,5* 0,53	*2,6* 0,46	*2,7* 0,41	*2,8* 0,38	*2,8* 0,36	*2,9* 0,33	*3,1* 0,30	*3,2* 0,28	*3,3* 0,25	*3,5* 0,24	*3,6* 0,22	*3,7* 0,21	*3,9* 0,20	*4,0* 0,19	*4,2* 0,18	*4,3* 0,17	*4,5* 0,16	*4,6* 0,15	*4,7* 0,15	*4,9* 0,14	*5,0* 0,13	*5,2* 0,13	10,0 *3,1*	11,0 *3,2*

Tabella 700 - CIN05.a U=2,50 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo

ISOLANTE	λ	Spessore aggiuntivo [cm] - *CCE [cent €/kWh]* - Trasmittanza termica [W/m²K]																												Requisiti minimi	
POSIZIONE ISOLANTE	[W/mK]	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2015	2019 2021
PUR ESTERNO	0,028	1,32	0,90	0,77	*2,7* 0,68	*2,9* 0,61	*3,1* 0,55	*3,5* 0,46	*3,9* 0,39	*4,4* 0,34	*4,6* 0,32	*4,8* 0,31	*5,2* 0,28	*5,7* 0,25	*6,1* 0,23	*6,6* 0,21	*7,0* 0,20	*7,5* 0,19	*7,9* 0,17	*8,3* 0,16	*8,8* 0,15	*9,2* 0,15	*9,7* 0,14	*10,1* 0,13	*10,6* 0,13	*11,0* 0,12	*11,5* 0,12	*11,9* 0,11	*12,3* 0,11	7,0 *4,4*	7,5 *4,6*
XPS ESTERNO	0,034	1,44	1,01	0,88	*2,8* 0,78	*2,9* 0,70	*3,0* 0,63	*3,3* 0,53	*3,5* 0,46	*3,8* 0,41	*4,0* 0,38	*4,1* 0,36	*4,5* 0,33	*4,8* 0,30	*5,1* 0,28	*5,4* 0,25	*5,7* 0,24	*6,0* 0,22	*6,4* 0,21	*6,7* 0,20	*7,0* 0,19	*7,3* 0,18	*7,6* 0,17	*8,0* 0,16	*8,3* 0,15	*8,6* 0,15	*8,9* 0,14	*9,3* 0,13	*9,6* 0,13	8,0 *4,1*	9,0 *4,5*
Lana di vetro ESTERNO	0,037	1,49	1,06	0,93	*2,6* 0,83	*2,7* 0,74	*2,9* 0,68	*3,2* 0,57	*3,5* 0,49	*3,9* 0,44	*4,0* 0,41	*4,2* 0,39	*4,5* 0,35	*4,9* 0,32	*5,3* 0,30	*5,6* 0,27	*6,0* 0,26	*6,3* 0,24	*6,7* 0,22	*7,0* 0,21	*7,4* 0,20	*7,8* 0,19	*8,1* 0,18	*8,5* 0,17	*8,8* 0,16	*9,2* 0,16	*9,6* 0,15	*9,9* 0,15	*10,3* 0,14	9,0 *4,5*	10,0 *4,9*
FIBRA LEGNO ESTERNO	0,043	1,58	1,16	1,02	0,91	0,82	0,75	*3,6* 0,64	0,56	0,49	*4,5* 0,47	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	10,0	11,0
LLEGNO MIN ESTERNO	0,09	1,96	1,61	*9,4* 1,48	1,36	*9,4* 1,27	1,18	*10,1* 1,05	0,94	0,85	*11,7* 0,81	0,78	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	22,0	24,0
PUR INTERNO	0,028	1,42	0,99	0,86	*6,0* 0,76	*6,0* 0,68	*6,1* 0,62	*6,4* 0,52	*6,7* 0,45	*7,1* 0,40	*7,3* 0,37	*7,4* 0,35	*7,8* 0,32	*8,2* 0,29	*8,7* 0,27	*8,2* 0,12	*9,5* 0,23	*9,9* 0,22	*10,4* 0,20	*10,8* 0,19	*11,2* 0,18	*11,7* 0,17	*12,1* 0,16	*12,5* 0,15	*13,0* 0,15	*13,4* 0,14	*13,8* 0,14	*14,3* 0,13	*14,7* 0,13	8,0 *7,4*	8,0 *7,4*
EPS/PSE INTERNO	0,033	1,44	1,01	0,88	*5,2* 0,78	*5,2* 0,70	*5,1* 0,63	*5,2* 0,53	*5,3* 0,46	*5,5* 0,41	*5,6* 0,38	*5,7* 0,36	*5,9* 0,33	*6,1* 0,30	*6,4* 0,28	*6,6* 0,25	*6,8* 0,24	*7,1* 0,22	*7,3* 0,21	*7,6* 0,20	*7,8* 0,19	*8,0* 0,18	*8,3* 0,17	*8,5* 0,16	*8,8* 0,15	*9,0* 0,15	*9,3* 0,14	*9,6* 0,13	*9,8* 0,13	8,0 *5,7*	9,0 *5,9*
XPS INTERNO	0,034	1,44	1,01	0,88	*5,2* 0,78	*5,1* 0,70	*5,1* 0,63	*5,2* 0,53	*5,3* 0,46	*5,5* 0,41	*5,6* 0,38	*5,7* 0,36	*5,9* 0,33	*6,1* 0,30	*6,3* 0,28	*6,5* 0,25	*6,7* 0,24	*7,0* 0,22	*7,2* 0,21	*7,5* 0,20	*7,7* 0,19	*7,9* 0,18	*8,2* 0,17	*8,4* 0,16	*8,7* 0,15	*8,9* 0,15	*9,2* 0,14	*9,4* 0,13	*9,7* 0,13	8,0 5,7	9,0 5,9
LV INTERNO	0,034	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	*4,5* 0,63	*4,6* 0,53	*4,8* 0,46	*5,0* 0,41	*5,1* 0,38	*5,2* 0,36	*5,4* 0,33	*5,7* 0,30	*5,9* 0,28	*6,2* 0,25	*6,4* 0,24	*6,7* 0,22	*6,9* 0,21	*7,2* 0,20	*7,5* 0,19	*7,7* 0,18	*8,0* 0,17	*8,3* 0,16	*8,5* 0,15	*8,8* 0,15	*9,1* 0,14	*9,3* 0,13	*9,6* 0,13	8,0 *5,2*	9,0 *5,4*

15 Coperture inclinate di cui non si conosce la stratigrafia

Tabella 701 - Trasmittanza termica delle coperture inclinate [W/(m^2 K)]

Strutture non coibentate				
Spessore [m]	Tetto a falda in laterizio	Tetto in legno		
0,20	2,20	1,80		
0,25	2,10			
0,30	1,80			
0,35	1,60			
Strutture coibentate				
Spessore [m]	Zona Climatica			
	C o D		E o F	
	Anno di costruzione			
	1976-1985	1986-1991	1976-1985	1986-1991
0,20	2,20	1,17	1,17	0,80
0,25	2,10	1,14	1,14	0,78
0,30	1,80	1,05	1,05	0,74
0,35	1,60	0,97	0,97	0,70
NOTA: Per le coperture inclinate il comportamento dinamico della struttura dovrebbe essere valutato con metodi di simulazione dinamica, in quanto occorre tener conto dell'effetto eventuale della ventilazione sotto tegola.				

15.1 Copertura inclinata – Isolamento sul lato esterno realizzato con poliuretano espanso (PUR)

Tipologia di isolante:	**Poliuretano espanso (PUR) – Posizione isolante su lato esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,028**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**15,12**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**3,40**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15029**	-
Note:	**Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in poliuretano espanso con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata, conduttività termica 0,028 W/mK.**	-

Tabella 702 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con poliuretano espanso (PUR). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,3	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,3	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,4	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,6	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	1,8	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,0	1,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9	6,1
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,4	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	2,7	1,8	1,6	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,0	2,0	1,8	1,7	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,5
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,4	2,2	2,0	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,7	2,8	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,1
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,9	2,5	2,2	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,8	8,1	8,3	8,6	8,9
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	4,5	2,9	2,6	2,3	2,4	2,5	2,8	3,0	3,3	3,4	3,6	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,7
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	5,3	3,4	3,0	2,7	2,8	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,9	10,2	10,5	10,8
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	6,4	4,0	3,5	3,2	3,3	3,4	3,6	3,9	4,3	4,4	4,6	4,9	5,2	5,6	5,9	6,2	6,6	6,9	7,3	7,6	8,0	8,3	8,6	9,0	9,3	9,7	10,0	10,4	10,7	11,1	11,4	11,8	12,1
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	7,9	4,8	4,2	3,8	3,9	4,0	4,3	4,6	5,0	5,2	5,3	5,7	6,1	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	10,0	6,0	5,2	4,7	4,8	4,9	5,2	5,6	6,0	6,2	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,5	8,9	9,3	9,8	10,2	10,7	11,1	11,5	12,0	12,4	12,9	13,3	13,8	14,2	14,6	15,1	15,5	16,0
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	13,2	7,8	6,7	5,9	6,0	6,2	6,5	6,9	7,4	7,6	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8	14,4	14,9	15,4	15,9	16,4	16,9	17,5	18,0	18,5	19,0
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	18,4	10,6	9,0	8,0	8,1	8,2	8,6	9,0	9,5	9,8	10,1	10,6	11,2	11,8	12,4	13,0	13,6	14,2	14,8	15,4	16,0	16,6	17,2	17,9	18,5	19,1	19,7	20,3	20,9	21,6	22,2	22,8	23,4
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	27,9	15,7	13,3	11,6	11,6	11,8	12,1	12,7	13,3	13,6	13,9	14,6	15,3	16,0	16,7	17,4	18,2	18,9	19,7	20,4	21,2	22,0	22,7	23,5	24,3	25,0	25,8	26,6	27,3	28,1	28,9	29,7	30,4
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	48,1	26,4	22,0	19,1	19,0	19,0	19,3	19,9	20,6	21,0	21,4	22,3	23,2	24,1	25,0	26,0	26,9	27,9	28,9	29,9	30,9	31,9	32,9	33,9	34,9	36,0	37,0	38,0	39,0	40,1	41,1	42,1	43,2
0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
	104,7	55,9	46,1	39,6	38,8	38,5	38,5	39,0	39,8	40,3	40,8	41,9	43,1	44,4	45,7	47,1	48,5	49,9	51,4	52,8	54,3	55,8	57,2	58,7	60,2	61,7	63,3	64,8	66,3	67,8	69,3	70,9	72,4

Tabella 703 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con poliuretano espanso (PUR). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,0	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,0
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,2	1,6	1,5	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,3	1,7	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,5	1,8	1,6	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8	8,0
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,7	1,9	1,7	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,6	2,7	2,8	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,6	4,8	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,9	2,0	1,9	1,8	1,9	2,0	2,2	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,8	5,1	5,4	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5	7,8	8,0	8,3	8,6	8,8
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,1	2,2	2,0	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6	2,9	3,0	3,2	3,4	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,0	9,3
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,4	2,4	2,2	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	3,7	2,6	2,3	2,2	2,3	2,4	2,7	3,0	3,3	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,2	10,5
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,1	2,8	2,5	2,4	2,5	2,6	2,9	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,2	8,5	8,8	9,2	9,5	9,8	10,2	10,5	10,8	11,2
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,6	3,1	2,8	2,6	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,3	7,7	8,0	8,4	8,7	9,1	9,5	9,8	10,2	10,5	10,9	11,2	11,6	12,0
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	5,1	3,4	3,1	2,8	3,0	3,1	3,5	3,8	4,2	4,3	4,5	4,9	5,3	5,6	6,0	6,4	6,8	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	5,8	3,8	3,4	3,2	3,3	3,5	3,8	4,2	4,6	4,8	5,0	5,3	5,7	6,1	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	13,9
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	6,6	4,3	3,8	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6	5,0	5,2	5,5	5,9	6,3	6,8	7,2	7,6	8,1	8,5	8,9	9,4	9,8	10,3	10,7	11,2	11,6	12,0	12,5	12,9	13,4	13,8	14,3	14,7	15,2
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	7,7	4,9	4,4	4,0	4,2	4,4	4,7	5,2	5,6	5,8	6,1	6,5	7,0	7,5	8,0	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2	16,7
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	9,1	5,7	5,1	4,6	4,8	5,0	5,4	5,9	6,4	6,6	6,8	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	10,0	10,5	11,0	11,5	12,1	12,6	13,1	13,7	14,2	14,7	15,3	15,8	16,3	16,9	17,4	17,9	18,5
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	10,9	6,8	6,0	5,4	5,6	5,8	6,2	6,7	7,3	7,6	7,8	8,4	9,0	9,5	10,1	10,7	11,3	11,8	12,4	13,0	13,6	14,2	14,8	15,4	16,0	16,6	17,2	17,7	18,3	18,9	19,5	20,1	20,7
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	13,4	8,2	7,2	6,5	6,6	6,9	7,4	7,9	8,5	8,8	9,1	9,7	10,4	11,0	11,7	12,3	13,0	13,6	14,3	14,9	15,6	16,3	16,9	17,6	18,2	18,9	19,6	20,2	20,9	21,6	22,2	22,9	23,6
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	17,1	10,2	8,9	8,0	8,1	8,4	8,9	9,5	10,2	10,5	10,9	11,6	12,3	13,0	13,8	14,5	15,2	16,0	16,7	17,5	18,2	19,0	19,7	20,5	21,3	22,0	22,8	23,5	24,3	25,1	25,8	26,6	27,3
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	22,6	13,3	11,4	10,2	10,3	10,6	11,2	11,8	12,6	13,0	13,4	14,2	15,0	15,9	16,7	17,6	18,4	19,3	20,2	21,0	21,9	22,8	23,7	24,6	25,4	26,3	27,2	28,1	29,0	29,9	30,7	31,6	32,5
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	31,5	18,1	15,5	13,7	13,8	14,0	14,7	15,5	16,3	16,8	17,2	18,2	19,2	20,2	21,2	22,2	23,2	24,3	25,3	26,3	27,4	28,4	29,5	30,5	31,6	32,6	33,7	34,8	35,8	36,9	37,9	39,0	40,1
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	47,8	26,9	22,7	19,9	19,9	20,1	20,8	21,7	22,7	23,2	23,8	24,9	26,1	27,3	28,6	29,8	31,1	32,4	33,7	35,0	36,3	37,6	38,9	40,2	41,5	42,8	44,1	45,4	46,8	48,1	49,4	50,7	52,1
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	82,3	45,1	37,7	32,7	32,5	32,5	33,1	34,1	35,3	35,9	36,6	38,1	39,6	41,2	42,8	44,4	46,1	47,8	49,4	51,1	52,9	54,6	56,3	58,0	59,8	61,5	63,3	65,0	66,8	68,5	70,3	72,0	73,8

15.2 Copertura inclinata – Isolamento sul lato esterno realizzato con polistirene espanso estruso (XPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso estruso (XPS) – Posizione isolante su lato esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**14,57**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,48**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15030**	-
Note:	**Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, resistenza a compressione >= 500 kPa, conduttività termica 0,034 W/mK, con bordi ad incastro maschio-femmina.**	-

Tabella 704 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																																
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,3	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,4	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,4	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	1,6	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	1,8	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,0	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,2	1,5	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,4	1,6	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,6	1,7	1,6	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,9	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,3	2,1	1,9	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,2	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,7	2,4	2,1	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,3	2,7	2,4	2,2	2,2	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,0	3,1	2,7	2,5	2,5	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	5,9	3,6	3,2	2,9	2,9	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5	7,7	7,9	8,2	8,4
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	7,1	4,3	3,8	3,4	3,4	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2	9,4
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	8,8	5,3	4,5	4,1	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,6	6,8	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,7
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	11,3	6,6	5,7	5,0	5,0	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,9	12,2	12,5
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	14,9	8,6	7,3	6,5	6,4	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0	7,1	7,4	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	11,2	11,6	11,9	12,3	12,7	13,1	13,4	13,8	14,2	14,5	14,9
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	21,0	11,8	10,0	8,8	8,6	8,5	8,5	8,7	8,9	9,1	9,2	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7	13,2	13,6	14,0	14,5	14,9	15,4	15,8	16,2	16,7	17,1	17,6	18,0	18,5
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	32,0	17,7	14,8	12,9	12,5	12,3	12,2	12,3	12,5	12,7	12,8	13,2	13,6	14,1	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,1	17,6	18,1	18,7	19,2	19,7	20,3	20,8	21,4	21,9	22,5	23,0	23,6	24,2
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	55,3	29,9	24,8	21,4	20,6	20,1	19,6	19,6	19,7	19,9	20,1	20,5	21,0	21,5	22,1	22,7	23,3	24,0	24,6	25,3	26,0	26,7	27,4	28,1	28,8	29,5	30,2	30,9	31,7	32,4	33,1	33,8	34,6
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	121,1	63,9	52,5	44,8	42,8	41,3	39,7	39,0	38,8	38,8	38,9	39,3	39,8	40,4	41,2	41,9	42,8	43,7	44,6	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,6	53,6	54,7	55,7	56,8	57,9	59,0

Tabella 705 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,3	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,5	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,7	1,9	1,7	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,9	2,0	1,8	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,1	2,1	1,9	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,4	2,3	2,1	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,7	2,5	2,2	2,1	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,6
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,1	2,7	2,4	2,3	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,5	3,0	2,7	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	3,2	3,3	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,6
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,0	3,3	2,9	2,7	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,7	9,0	9,2
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	5,6	3,6	3,2	3,0	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,5	7,7	8,0	8,3	8,6	8,8	9,1	9,4	9,7	9,9
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,4	4,1	3,6	3,3	3,4	3,4	3,6	3,8	4,1	4,2	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,4	4,6	4,1	3,7	3,8	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,2	9,5	9,8	10,1	10,5	10,8	11,1	11,4	11,7

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	8,6	5,3	4,7	4,2	4,3	4,3	4,5	4,8	5,1	5,2	5,4	5,7	6,0	6,3	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	11,2	11,5	11,9	12,2	12,6	12,9
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	10,1	6,2	5,4	4,9	4,9	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,8	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	9,0	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,2	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	13,9	14,3
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	12,2	7,4	6,4	5,8	5,8	5,8	6,0	6,3	6,6	6,8	7,0	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,3	12,7	13,1	13,5	14,0	14,4	14,8	15,2	15,7	16,1
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	15,1	9,0	7,8	7,0	6,9	6,9	7,1	7,4	7,8	8,0	8,2	8,6	9,0	9,4	9,9	10,3	10,8	11,2	11,7	12,2	12,6	13,1	13,6	14,1	14,5	15,0	15,5	16,0	16,4	16,9	17,4	17,9	18,4
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	19,3	11,3	9,7	8,6	8,5	8,5	8,7	9,0	9,4	9,6	9,8	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,8	14,3	14,8	15,4	15,9	16,4	17,0	17,5	18,1	18,6	19,2	19,7	20,3	20,8	21,4
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	25,6	14,7	12,5	11,1	10,9	10,8	11,0	11,3	11,7	11,9	12,1	12,6	13,2	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1	16,7	17,3	17,9	18,5	19,2	19,8	20,4	21,1	21,7	22,3	23,0	23,6	24,2	24,9	25,5
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	35,9	20,2	17,1	15,0	14,7	14,5	14,6	14,8	15,3	15,5	15,8	16,3	16,9	17,6	18,3	18,9	19,6	20,4	21,1	21,8	22,5	23,3	24,0	24,8	25,5	26,3	27,0	27,8	28,5	29,3	30,1	30,8	31,6
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	54,7	30,2	25,3	22,1	21,4	21,0	20,8	21,0	21,4	21,7	22,0	22,6	23,3	24,1	24,9	25,7	26,6	27,4	28,3	29,2	30,1	31,0	31,9	32,8	33,8	34,7	35,6	36,6	37,5	38,5	39,4	40,4	41,3
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	94,6	51,1	42,4	36,6	35,3	34,4	33,6	33,5	33,8	34,0	34,3	35,0	35,9	36,8	37,8	38,8	39,9	41,0	42,1	43,2	44,4	45,6	46,8	48,0	49,2	50,4	51,7	52,9	54,1	55,4	56,6	57,9	59,1
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	207,1	109,3	89,7	76,7	73,1	70,7	67,9	66,6	66,3	66,4	66,6	67,2	68,1	69,2	70,4	71,7	73,2	74,7	76,2	77,8	79,5	81,2	82,9	84,6	86,4	88,1	89,9	91,7	93,5	95,3	97,2	99,0	100,9

15.3 Copertura inclinata – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di vetro (LV)

Tipologia di isolante:	**Lana di vetro (LV) – Posizione isolante su lato esterno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,037**	W/mK
Costo isolante al m²:	**13,18**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,76**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15028**	-
Note:	**Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conduttività termica 0,037 W/mK.**	-

Tabella 706 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con lana di vetro (LV). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,49	1,06	0,93	0,83	0,74	0,68	0,57	0,49	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	1,2	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
2,4	1,46	1,04	0,92	0,81	0,73	0,67	0,57	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	1,3	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
2,3	1,42	1,03	0,90	0,80	0,72	0,66	0,56	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	1,4	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7
2,2	1,38	1,00	0,88	0,79	0,71	0,65	0,55	0,48	0,43	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	1,5	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9
2,1	1,34	0,98	0,87	0,78	0,70	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	1,6	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1
2	1,30	0,96	0,85	0,76	0,69	0,63	0,54	0,47	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	1,7	1,2	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	
1,9	1,26	0,94	0,83	0,75	0,68	0,62	0,53	0,47	0,41	0,39	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
	1,9	1,3	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	
1,8	1,21	0,91	0,81	0,73	0,67	0,61	0,52	0,46	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
	2,1	1,4	1,2	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	
1,7	1,16	0,89	0,79	0,71	0,65	0,60	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	
	2,3	1,5	1,3	1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	
1,6	1,12	0,86	0,77	0,70	0,64	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	
	2,5	1,6	1,5	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	
1,5	1,07	0,83	0,74	0,68	0,62	0,57	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	
	2,8	1,8	1,6	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	
1,4	1,02	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56	0,48	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	
	3,2	2,0	1,8	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	
1,3	0,96	0,76	0,69	0,63	0,58	0,54	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	
	3,6	2,3	2,0	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	
1,2	0,91	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	
	4,1	2,6	2,3	2,1	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	
1,1	0,85	0,69	0,63	0,58	0,54	0,50	0,44	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	
	4,8	3,0	2,6	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	
1	0,79	0,65	0,60	0,55	0,51	0,48	0,43	0,38	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	
	5,7	3,5	3,0	2,7	2,8	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1	
0,9	0,72	0,61	0,56	0,52	0,49	0,46	0,41	0,37	0,33	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	
	6,9	4,1	3,6	3,2	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	8,3	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,2	
0,8	0,66	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,38	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	
	8,6	5,0	4,3	3,9	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,4	10,7	11,1	11,4	11,7	
0,7	0,59	0,51	0,48	0,45	0,42	0,40	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	
	10,9	6,3	5,4	4,8	4,8	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	5,9	6,2	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,3	8,6	9,0	9,3	9,7	10,0	10,4	10,7	11,1	11,5	11,8	12,2	12,5	12,9	13,2	13,6	
0,6	0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	
	14,5	8,3	7,0	6,2	6,2	6,2	6,4	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,8	14,2	14,6	15,0	15,4	15,9	16,3	
0,5	0,44	0,39	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	
	20,4	11,4	9,6	8,4	8,4	8,4	8,6	8,9	9,2	9,4	9,6	10,0	10,4	10,9	11,4	11,8	12,3	12,8	13,3	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2	16,7	17,2	17,7	18,2	18,7	19,2	19,7	20,2	
0,4	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	
	31,2	17,1	14,3	12,4	12,2	12,2	12,3	12,6	13,0	13,2	13,4	13,9	14,4	15,0	15,5	16,1	16,7	17,3	17,9	18,5	19,1	19,7	20,3	20,9	21,5	22,1	22,8	23,4	24,0	24,6	25,2	25,9	26,5	
0,3	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	
	54,1	29,1	24,1	20,7	20,3	20,0	20,0	20,2	20,6	20,8	21,1	21,7	22,3	23,0	23,7	24,5	25,2	26,0	26,7	27,5	28,3	29,1	29,9	30,7	31,5	32,3	33,2	34,0	34,8	35,6	36,4	37,3	38,1	
0,2	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
	118,7	62,4	51,1	43,6	42,3	41,4	40,6	40,5	40,7	41,0	41,3	42,0	42,8	43,7	44,6	45,6	46,7	47,7	48,8	50,0	51,1	52,3	53,4	54,6	55,8	57,0	58,2	59,4	60,6	61,8	63,0	64,2	65,5	

Tabella 707 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con lana di vetro (LV). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																	
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,49	1,06	0,93	0,83	0,74	0,68	0,57	0,49	0,44	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	
	2,1	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	1,9	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	
2,4	1,46	1,04	0,92	0,81	0,73	0,67	0,57	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	
	2,2	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	
2,3	1,42	1,03	0,90	0,80	0,72	0,66	0,56	0,49	0,43	0,41	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
	2,4	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,2	1,38	1,00	0,88	0,79	0,71	0,65	0,55	0,48	0,43	0,40	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	2,5	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,6
2,1	1,34	0,98	0,87	0,78	0,70	0,64	0,55	0,48	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	2,7	1,9	1,7	1,6	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0
2	1,30	0,96	0,85	0,76	0,69	0,63	0,54	0,47	0,42	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	3,0	2,0	1,8	1,7	1,8	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,4
1,9	1,26	0,94	0,83	0,75	0,68	0,62	0,53	0,47	0,41	0,39	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	3,2	2,2	1,9	1,8	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,8
1,8	1,21	0,91	0,81	0,73	0,67	0,61	0,52	0,46	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	3,5	2,3	2,1	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2
1,7	1,16	0,89	0,79	0,71	0,65	0,60	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	3,9	2,6	2,3	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7
1,6	1,12	0,86	0,77	0,70	0,64	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	4,3	2,8	2,5	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,2	3,3	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	8,2	8,5	8,8	9,1	9,3
1,5	1,07	0,83	0,74	0,68	0,62	0,57	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	4,8	3,1	2,8	2,5	2,6	2,7	2,9	3,2	3,4	3,6	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0
1,4	1,02	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56	0,48	0,43	0,38	0,36	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	5,4	3,5	3,1	2,8	2,9	3,0	3,2	3,5	3,8	3,9	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,8	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,5	10,8
1,3	0,96	0,76	0,69	0,63	0,58	0,54	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	6,2	3,9	3,4	3,1	3,2	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,4	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,4	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	8,3	8,7	9,0	9,3	9,7	10,0	10,3	10,7	11,0	11,3	11,7
1,2	0,91	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	7,1	4,4	3,9	3,5	3,6	3,7	4,0	4,3	4,6	4,8	4,9	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,3	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2	10,6	10,9	11,3	11,6	12,0	12,4	12,7
1,1	0,85	0,69	0,63	0,58	0,54	0,50	0,44	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
	8,3	5,1	4,4	4,0	4,1	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,5	5,9	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0
1	0,79	0,65	0,60	0,55	0,51	0,48	0,43	0,38	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	9,8	5,9	5,2	4,6	4,7	4,8	5,1	5,5	5,8	6,0	6,2	6,6	7,0	7,4	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	10,0	10,4	10,8	11,2	11,7	12,1	12,5	13,0	13,4	13,8	14,3	14,7	15,1	15,6
0,9	0,72	0,61	0,56	0,52	0,49	0,46	0,41	0,37	0,33	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	11,8	7,1	6,1	5,5	5,6	5,7	6,0	6,3	6,7	7,0	7,2	7,6	8,0	8,5	9,0	9,4	9,9	10,4	10,8	11,3	11,8	12,2	12,7	13,2	13,7	14,1	14,6	15,1	15,6	16,1	16,5	17,0	17,5
0,8	0,66	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,38	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	14,6	8,6	7,4	6,6	6,7	6,8	7,1	7,5	7,9	8,2	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4	10,9	11,4	12,0	12,5	13,0	13,5	14,1	14,6	15,1	15,7	16,2	16,8	17,3	17,8	18,4	18,9	19,4	20,0
0,7	0,59	0,51	0,48	0,45	0,42	0,40	0,36	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	18,7	10,8	9,3	8,2	8,2	8,3	8,7	9,1	9,6	9,8	10,1	10,7	11,2	11,8	12,4	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	17,8	18,4	19,0	19,6	20,2	20,8	21,4	22,0	22,7	23,3
0,6	0,52	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	24,9	14,2	12,0	10,6	10,6	10,7	11,0	11,5	12,0	12,3	12,6	13,2	13,8	14,5	15,2	15,8	16,5	17,2	17,9	18,6	19,3	20,0	20,7	21,4	22,1	22,8	23,5	24,3	25,0	25,7	26,4	27,1	27,8
0,5	0,44	0,39	0,37	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	35,0	19,6	16,5	14,4	14,3	14,3	14,6	15,1	15,7	16,1	16,4	17,1	17,9	18,6	19,4	20,2	21,0	21,8	22,7	23,5	24,3	25,2	26,0	26,9	27,7	28,5	29,4	30,3	31,1	32,0	32,8	33,7	34,5
0,4	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	53,3	29,3	24,5	21,2	20,9	20,8	21,0	21,5	22,2	22,6	23,0	23,8	24,7	25,6	26,6	27,6	28,5	29,6	30,6	31,6	32,6	33,7	34,7	35,8	36,8	37,9	38,9	40,0	41,0	42,1	43,2	44,2	45,3
0,3	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	92,5	49,7	41,2	35,5	34,7	34,3	34,1	34,5	35,2	35,6	36,1	37,1	38,2	39,4	40,6	41,8	43,1	44,4	45,7	47,1	48,4	49,8	51,2	52,5	53,9	55,3	56,7	58,1	59,5	60,9	62,3	63,7	65,2
0,2	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	203,0	106,7	87,4	74,6	72,3	70,8	69,4	69,2	69,7	70,1	70,6	71,8	73,1	74,7	76,3	78,0	79,8	81,7	83,5	85,5	87,4	89,4	91,4	93,4	95,4	97,4	99,5	101,5	103,6	105,7	107,8	109,9	112,0

15.4 Copertura inclinata – Isolamento sul lato interno realizzato con poliuretano espanso (PUR)

Tipologia di isolante:	**Poliuretano espanso – Posizione isolante su lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,028**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**31,56**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**3,40**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15038**	-
Note:	**Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in poliuretano espanso con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata, conduttività termica 0,028 W/mK.**	-

Tabella 708 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con poliuretano espanso (PUR). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																																
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,5	1,8	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,6	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	2,8	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,0	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,2	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	2,4	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,5	2,5	2,3	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	3,8	2,7	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,5	2,7	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,1	2,9	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,7
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	4,5	3,1	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	5,0	3,4	3,1	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1	3,3	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	5,6	3,8	3,4	3,2	3,1	3,2	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,1
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	6,2	4,2	3,7	3,5	3,4	3,5	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,5	8,7
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	7,1	4,7	4,2	3,9	3,8	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2	9,4
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	8,1	5,3	4,7	4,3	4,3	4,3	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2	9,5	9,7	10,0	10,2
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	9,4	6,0	5,3	4,9	4,8	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,1	7,4	7,6	7,9	8,2	8,5	8,7	9,0	9,3	9,6	9,8	10,1	10,4	10,7	11,0	11,2
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	11,1	7,0	6,2	5,6	5,5	5,5	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,1	7,4	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,5
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	13,3	8,3	7,3	6,6	6,4	6,4	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,3	9,6	9,9	10,3	10,6	10,9	11,3	11,6	11,9	12,3	12,6	12,9	13,3	13,6	14,0
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	16,4	10,0	8,7	7,9	7,7	7,6	7,5	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,6	8,9	9,3	9,6	10,0	10,3	10,7	11,0	11,4	11,8	12,1	12,5	12,9	13,2	13,6	14,0	14,4	14,8	15,1	15,5	15,9
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	20,8	12,5	10,8	9,7	9,4	9,2	9,1	9,2	9,4	9,5	9,6	9,9	10,2	10,6	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,3	13,7	14,1	14,6	15,0	15,4	15,8	16,3	16,7	17,1	17,6	18,0	18,4
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	27,5	16,2	13,9	12,4	11,9	11,7	11,4	11,4	11,6	11,7	11,8	12,1	12,5	12,9	13,3	13,7	14,2	14,6	15,1	15,5	16,0	16,5	17,0	17,4	17,9	18,4	18,9	19,4	19,9	20,4	20,9	21,4	21,9
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	38,5	22,1	18,9	16,7	16,0	15,5	15,0	14,9	15,0	15,1	15,2	15,6	16,0	16,4	16,8	17,3	17,8	18,4	18,9	19,4	20,0	20,6	21,1	21,7	22,3	22,9	23,5	24,0	24,6	25,2	25,8	26,4	27,0
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	58,3	32,8	27,7	24,3	23,0	22,2	21,3	20,9	20,9	20,9	21,0	21,3	21,7	22,2	22,7	23,3	23,9	24,5	25,1	25,8	26,5	27,2	27,9	28,6	29,3	30,0	30,7	31,4	32,2	32,9	33,6	34,4	35,1
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	100,4	55,1	46,0	39,9	37,5	35,9	33,8	32,9	32,4	32,4	32,4	32,6	32,9	33,4	34,0	34,7	35,4	36,1	36,9	37,7	38,6	39,5	40,3	41,2	42,2	43,1	44,0	45,0	45,9	46,9	47,8	48,8	49,8
0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
	218,6	116,6	96,2	82,6	76,8	72,6	67,3	64,3	62,6	62,0	61,7	61,3	61,3	61,7	62,2	62,9	63,7	64,6	65,6	66,7	67,8	68,9	70,1	71,4	72,7	74,0	75,3	76,6	78,0	79,3	80,7	82,1	83,5

Tabella 709 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con poliuretano espanso (PUR). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,32	0,90	0,77	0,68	0,61	0,55	0,46	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,2	3,1	2,9	2,7	2,8	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,1
2,4	1,29	0,88	0,76	0,67	0,60	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,5	3,3	3,0	2,9	2,9	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0	8,2	8,4
2,3	1,26	0,87	0,75	0,66	0,59	0,54	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	4,8	3,5	3,2	3,0	3,1	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,1	8,4	8,6	8,8
2,2	1,23	0,86	0,74	0,66	0,59	0,53	0,45	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	5,1	3,7	3,4	3,2	3,3	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0	8,3	8,5	8,7	9,0	9,2
2,1	1,20	0,84	0,73	0,65	0,58	0,53	0,44	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	5,5	4,0	3,6	3,4	3,5	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2	9,4	9,7
2	1,17	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,44	0,38	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	6,0	4,2	3,9	3,7	3,7	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,8	8,1	8,3	8,6	8,9	9,1	9,4	9,7	9,9	10,2
1,9	1,13	0,81	0,70	0,63	0,56	0,51	0,43	0,37	0,33	0,31	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	6,5	4,6	4,2	3,9	3,9	4,0	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,2	7,4	7,7	8,0	8,3	8,5	8,8	9,1	9,4	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8
1,8	1,10	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,43	0,37	0,33	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	7,1	4,9	4,5	4,2	4,2	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4
1,7	1,06	0,77	0,68	0,60	0,54	0,50	0,42	0,37	0,32	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	7,8	5,3	4,9	4,5	4,5	4,6	4,7	4,9	5,2	5,3	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8	11,2	11,5	11,8	12,1
1,6	1,02	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,41	0,36	0,32	0,30	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	8,6	5,8	5,3	4,9	4,9	5,0	5,1	5,3	5,6	5,7	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,3	9,6	9,9	10,2	10,6	10,9	11,2	11,6	11,9	12,2	12,6	12,9
1,5	0,98	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,41	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	9,5	6,4	5,8	5,4	5,4	5,4	5,5	5,8	6,0	6,2	6,3	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,6	8,9	9,2	9,6	9,9	10,3	10,6	11,0	11,3	11,7	12,0	12,4	12,7	13,1	13,4	13,8
1,4	0,93	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,40	0,35	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	10,7	7,1	6,4	5,9	5,9	5,9	6,1	6,3	6,6	6,7	6,8	7,2	7,5	7,8	8,2	8,5	8,9	9,3	9,6	10,0	10,3	10,7	11,1	11,5	11,8	12,2	12,6	13,0	13,3	13,7	14,1	14,5	14,8
1,3	0,89	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	12,1	8,0	7,1	6,6	6,5	6,5	6,7	6,9	7,2	7,3	7,5	7,8	8,2	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0	14,4	14,8	15,2	15,7	16,1

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,2	0,84	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	13,8	9,0	8,0	7,4	7,3	7,3	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,3	12,7	13,1	13,6	14,0	14,4	14,9	15,3	15,7	16,2	16,6	17,1	17,5
1,1	0,79	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,37	0,33	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	16,1	10,3	9,1	8,4	8,2	8,2	8,3	8,5	8,8	9,0	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	11,3	11,7	12,2	12,6	13,1	13,5	14,0	14,5	14,9	15,4	15,9	16,4	16,8	17,3	17,8	18,3	18,7	19,2
1	0,74	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	18,9	12,0	10,6	9,6	9,5	9,4	9,5	9,7	10,0	10,2	10,4	10,8	11,2	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,6	15,1	15,6	16,1	16,6	17,1	17,6	18,2	18,7	19,2	19,7	20,2	20,8	21,3
0,9	0,68	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
	22,8	14,2	12,4	11,3	11,0	10,9	10,9	11,1	11,4	11,6	11,8	12,3	12,7	13,2	13,7	14,3	14,8	15,3	15,9	16,4	17,0	17,6	18,1	18,7	19,3	19,8	20,4	21,0	21,6	22,1	22,7	23,3	23,9
0,8	0,62	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
	28,0	17,1	15,0	13,5	13,1	12,9	12,9	13,1	13,4	13,6	13,8	14,2	14,8	15,3	15,9	16,4	17,0	17,6	18,2	18,8	19,5	20,1	20,7	21,4	22,0	22,6	23,3	23,9	24,6	25,2	25,9	26,5	27,2
0,7	0,56	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	35,6	21,4	18,5	16,6	16,1	15,8	15,6	15,7	16,0	16,2	16,4	16,9	17,5	18,1	18,7	19,3	20,0	20,7	21,4	22,1	22,8	23,5	24,2	24,9	25,6	26,4	27,1	27,8	28,6	29,3	30,1	30,8	31,5
0,6	0,49	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	47,1	27,7	23,8	21,2	20,4	19,9	19,5	19,5	19,8	20,0	20,2	20,8	21,4	22,0	22,7	23,5	24,2	25,0	25,8	26,6	27,4	28,2	29,0	29,8	30,7	31,5	32,4	33,2	34,1	34,9	35,8	36,7	37,5
0,5	0,42	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	65,8	37,9	32,3	28,6	27,3	26,5	25,7	25,5	25,7	25,9	26,1	26,6	27,3	28,0	28,8	29,6	30,5	31,4	32,3	33,2	34,2	35,2	36,1	37,1	38,1	39,1	40,1	41,1	42,1	43,2	44,2	45,2	46,2
0,4	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	99,7	56,1	47,4	41,5	39,4	38,0	36,4	35,7	35,7	35,8	35,9	36,5	37,2	38,0	38,9	39,8	40,8	41,9	43,0	44,1	45,3	46,4	47,6	48,8	50,0	51,3	52,5	53,8	55,0	56,3	57,5	58,8	60,1
0,3	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	171,7	94,1	78,6	68,3	64,2	61,3	57,9	56,2	55,5	55,4	55,4	55,7	56,3	57,2	58,2	59,3	60,5	61,8	63,1	64,6	66,0	67,5	69,0	70,5	72,1	73,7	75,3	76,9	78,5	80,2	81,8	83,5	85,1
0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
	373,8	199,4	164,5	141,2	131,3	124,2	115,1	109,9	107,0	106,1	105,5	104,9	104,9	105,5	106,4	107,5	108,9	110,5	112,2	114,0	115,9	117,9	120,0	122,1	124,3	126,5	128,7	131,0	133,3	135,7	138,1	140,5	142,9

15.5 Copertura inclinata – Isolamento sul lato interno realizzato con polistirene espanso sinterizzato (EPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso sinterizzato – Posizione isolante su lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,033**	W/mK
Costo isolante al m²:	**27,24**	€/m²
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,98**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15040**	-
Note:	**Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, conduttività termica 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa.**	-

Tabella 710 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento su lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,3	1,7	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	2,5	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,7	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	2,9	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,1	2,1	2,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	3,3	2,3	2,1	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	3,6	2,5	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,0	2,7	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,4	2,9	2,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	4,8	3,2	2,9	2,7	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	5,4	3,5	3,2	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,0	3,9	3,5	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	6,8	4,4	3,9	3,6	3,5	3,4	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	7,9	5,0	4,4	4,0	3,9	3,8	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	9,1	5,7	5,0	4,6	4,4	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	10,8	6,7	5,8	5,3	5,1	4,9	4,8	4,7	4,8	4,8	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,3
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	13,0	7,9	6,9	6,2	5,9	5,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	16,1	9,6	8,3	7,5	7,1	6,9	6,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7	9,9	10,2	10,4	10,6
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	20,5	12,1	10,4	9,2	8,7	8,4	8,0	7,8	7,8	7,8	7,8	7,9	8,0	8,1	8,3	8,5	8,6	8,8	9,0	9,3	9,5	9,7	9,9	10,2	10,4	10,6	10,9	11,1	11,3	11,6	11,8	12,1	12,3
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	27,3	15,7	13,4	11,9	11,2	10,7	10,1	9,8	9,7	9,6	9,6	9,7	9,8	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	11,0	11,2	11,4	11,7	12,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,3	13,6	13,9	14,1	14,4	14,7
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	38,2	21,6	18,3	16,1	15,0	14,3	13,4	12,9	12,6	12,6	12,5	12,5	12,6	12,7	12,9	13,1	13,3	13,6	13,8	14,1	14,4	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,2	16,5	16,9	17,2	17,5	17,8	18,2
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	58,2	32,2	27,0	23,6	21,9	20,7	19,1	18,2	17,7	17,5	17,4	17,3	17,3	17,4	17,6	17,8	18,0	18,2	18,5	18,8	19,2	19,5	19,9	20,2	20,6	21,0	21,3	21,7	22,1	22,5	22,9	23,3	23,8
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	100,6	54,5	45,3	39,1	36,0	33,7	30,7	28,9	27,8	27,4	27,2	26,8	26,6	26,5	26,6	26,7	26,9	27,2	27,5	27,9	28,2	28,6	29,1	29,5	29,9	30,4	30,9	31,4	31,9	32,4	32,9	33,4	33,9

Tabella 711 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento su lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,42	0,99	0,86	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,0	2,9	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3
2,4	1,39	0,98	0,85	0,75	0,68	0,61	0,52	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,3	3,0	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6
2,3	1,36	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	4,6	3,2	2,9	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8
2,2	1,32	0,94	0,83	0,73	0,66	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	4,9	3,4	3,1	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1
2,1	1,28	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,50	0,44	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	5,3	3,7	3,3	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4
2	1,25	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,50	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	5,7	3,9	3,6	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7
1,9	1,21	0,88	0,78	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,2	4,2	3,8	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8	6,9	7,1
1,8	1,16	0,86	0,76	0,68	0,62	0,57	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,8	4,6	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5
1,7	1,12	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,4	5,0	4,5	4,2	4,1	4,0	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,0
1,6	1,08	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,35	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	8,2	5,5	4,9	4,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,5
1,5	1,03	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	9,2	6,0	5,4	5,0	4,8	4,8	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1
1,4	0,98	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,45	0,39	0,35	0,33	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	10,3	6,7	6,0	5,5	5,3	5,2	5,2	5,2	5,3	5,4	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8
1,3	0,93	0,73	0,65	0,60	0,55	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	11,7	7,5	6,7	6,1	5,9	5,8	5,7	5,7	5,8	5,9	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,0	9,2	9,5	9,7	9,9	10,2	10,4	10,6
1,2	0,88	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,43	0,38	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	13,4	8,5	7,5	6,9	6,6	6,5	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,2	8,4	8,6	8,9	9,1	9,4	9,6	9,8	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,6
1,1	0,82	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,41	0,37	0,33	0,31	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	15,6	9,8	8,6	7,8	7,5	7,3	7,2	7,1	7,2	7,3	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,8	9,0	9,3	9,5	9,8	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,4	11,7	11,9	12,2	12,5	12,7
1	0,77	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,40	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	18,5	11,4	10,0	9,0	8,7	8,4	8,2	8,1	8,2	8,2	8,3	8,4	8,6	8,8	9,1	9,3	9,6	9,8	10,1	10,4	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,4	12,7	13,0	13,3	13,5	13,8	14,1
0,9	0,71	0,58	0,54	0,49	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	22,3	13,5	11,8	10,6	10,1	9,8	9,5	9,4	9,4	9,4	9,5	9,7	9,9	10,1	10,3	10,6	10,9	11,1	11,4	11,7	12,0	12,3	12,6	13,0	13,3	13,6	13,9	14,2	14,6	14,9	15,2	15,6	15,9
0,8	0,64	0,54	0,50	0,46	0,43	0,41	0,36	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	27,6	16,5	14,3	12,8	12,1	11,7	11,2	11,1	11,0	11,1	11,1	11,3	11,5	11,7	12,0	12,2	12,5	12,8	13,2	13,5	13,8	14,2	14,5	14,9	15,2	15,6	15,9	16,3	16,6	17,0	17,4	17,8	18,1
0,7	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	35,1	20,6	17,7	15,8	14,9	14,4	13,7	13,4	13,3	13,3	13,3	13,4	13,6	13,9	14,2	14,5	14,8	15,1	15,5	15,8	16,2	16,6	17,0	17,4	17,8	18,2	18,6	19,0	19,4	19,8	20,2	20,6	21,1
0,6	0,51	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
	46,6	26,9	22,9	20,3	19,1	18,3	17,2	16,7	16,5	16,5	16,5	16,6	16,8	17,0	17,3	17,6	18,0	18,3	18,7	19,1	19,6	20,0	20,4	20,9	21,3	21,8	22,3	22,7	23,2	23,7	24,2	24,7	25,1
0,5	0,43	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	65,4	37,0	31,3	27,5	25,7	24,5	22,9	22,0	21,6	21,5	21,4	21,4	21,6	21,8	22,1	22,4	22,8	23,2	23,6	24,1	24,6	25,1	25,6	26,1	26,6	27,2	27,7	28,3	28,8	29,4	30,0	30,5	31,1
0,4	0,36	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
	99,5	55,1	46,2	40,3	37,4	35,3	32,6	31,1	30,2	30,0	29,8	29,6	29,6	29,8	30,0	30,4	30,8	31,2	31,7	32,2	32,8	33,4	34,0	34,6	35,2	35,9	36,5	37,2	37,9	38,5	39,2	39,9	40,6
0,3	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	172,1	93,2	77,4	66,9	61,6	57,7	52,6	49,5	47,6	46,9	46,4	45,8	45,4	45,4	45,5	45,7	46,1	46,5	47,1	47,7	48,3	49,0	49,7	50,4	51,2	52,0	52,8	53,7	54,5	55,4	56,3	57,2	58,1

15.6 Copertura inclinata – Isolamento sul lato interno realizzato con polistirene espanso estruso (XPS)

Tipologia di isolante:	**Polistirene espanso sinterizzato – Posizione isolante su lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m^2:	**27,10**	€/m^2
Spessore base:	**3,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**1,94**	€/m^2
Codice prezziario DEI:	**B15039**	-
Note:	**Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, resistenza a compressione >= 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E.**	-

Tabella 712 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m^2K] - CCE [€/kWh]																															
W/m^2K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,4	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,5	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,7	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,9	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,1	2,2	2,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,4	2,3	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,7	2,5	2,3	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,0	2,7	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,4	2,9	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,9	3,2	2,9	2,7	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,5	3,6	3,2	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	6,1	4,0	3,5	3,2	3,1	3,1	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,0	4,4	3,9	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	8,0	5,0	4,4	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	9,3	5,8	5,1	4,6	4,4	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	11,0	6,8	5,9	5,3	5,1	5,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	13,3	8,0	7,0	6,3	6,0	5,8	5,6	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	16,4	9,8	8,4	7,6	7,2	6,9	6,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,1	10,3	10,5
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	20,9	12,3	10,5	9,4	8,8	8,5	8,1	7,9	7,8	7,8	7,8	7,9	8,0	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,9	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0	11,2	11,5	11,7	11,9	12,2
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	27,8	16,0	13,6	12,0	11,3	10,8	10,2	9,9	9,7	9,7	9,7	9,7	9,8	9,9	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,1	12,4	12,6	12,9	13,2	13,4	13,7	14,0	14,3	14,5
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	39,0	22,0	18,6	16,4	15,3	14,5	13,5	13,0	12,7	12,6	12,6	12,6	12,6	12,7	12,9	13,1	13,3	13,5	13,8	14,0	14,3	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	16,1	16,4	16,7	17,0	17,4	17,7	18,0
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	59,4	32,8	27,5	24,0	22,2	21,0	19,3	18,4	17,8	17,6	17,5	17,4	17,4	17,4	17,6	17,8	18,0	18,2	18,5	18,8	19,1	19,4	19,8	20,1	20,5	20,8	21,2	21,6	22,0	22,4	22,8	23,1	23,5
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	102,9	55,6	46,2	39,9	36,6	34,3	31,2	29,3	28,1	27,7	27,4	26,9	26,7	26,6	26,7	26,8	27,0	27,2	27,5	27,8	28,2	28,6	29,0	29,4	29,8	30,3	30,7	31,2	31,7	32,2	32,7	33,2	33,7

Tabella 713 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,0	2,9	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,3	3,0	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,6	3,2	3,0	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	5,0	3,4	3,1	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,3	3,7	3,4	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,8	4,0	3,6	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,3	4,3	3,9	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	7,0
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,9	4,6	4,2	3,9	3,8	3,8	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,6	5,0	4,5	4,2	4,1	4,0	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,4	5,5	4,9	4,6	4,5	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2	8,4
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	9,3	6,1	5,4	5,0	4,9	4,8	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	10,5	6,8	6,0	5,5	5,4	5,3	5,2	5,2	5,3	5,4	5,4	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,1	9,3	9,5	9,7
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	11,9	7,6	6,7	6,2	6,0	5,8	5,7	5,7	5,8	5,9	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,4	9,6	9,8	10,0	10,3	10,5
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	13,7	8,6	7,6	6,9	6,7	6,5	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,1	7,2	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,0	9,3	9,5	9,7	10,0	10,2	10,5	10,7	11,0	11,2	11,4
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	15,9	9,9	8,7	7,9	7,6	7,4	7,2	7,2	7,2	7,3	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,3	8,5	8,7	9,0	9,2	9,5	9,7	10,0	10,2	10,5	10,7	11,0	11,3	11,5	11,8	12,1	12,3	12,6
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	18,8	11,6	10,1	9,1	8,7	8,5	8,2	8,1	8,2	8,2	8,3	8,4	8,6	8,8	9,0	9,3	9,5	9,8	10,0	10,3	10,6	10,8	11,1	11,4	11,7	11,9	12,2	12,5	12,8	13,1	13,4	13,7	14,0
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	22,7	13,7	11,9	10,7	10,2	9,9	9,5	9,4	9,4	9,5	9,5	9,7	9,8	10,0	10,3	10,5	10,8	11,1	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,8	13,2	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7	15,1	15,4	15,7
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	28,1	16,7	14,4	12,9	12,3	11,8	11,3	11,1	11,1	11,1	11,1	11,3	11,4	11,7	11,9	12,2	12,5	12,8	13,1	13,4	13,7	14,0	14,4	14,7	15,1	15,4	15,8	16,1	16,5	16,8	17,2	17,6	17,9
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	35,8	21,0	18,0	16,0	15,1	14,5	13,8	13,4	13,3	13,3	13,3	13,5	13,6	13,9	14,1	14,4	14,7	15,0	15,4	15,7	16,1	16,5	16,8	17,2	17,6	18,0	18,4	18,8	19,2	19,6	20,0	20,4	20,8
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	47,6	27,3	23,3	20,6	19,4	18,5	17,4	16,8	16,6	16,6	16,5	16,6	16,8	17,0	17,3	17,6	17,9	18,3	18,6	19,0	19,5	19,9	20,3	20,7	21,2	21,6	22,1	22,5	23,0	23,5	23,9	24,4	24,9
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	66,8	37,7	31,8	28,0	26,1	24,8	23,1	22,2	21,7	21,6	21,5	21,5	21,6	21,8	22,1	22,4	22,7	23,1	23,5	24,0	24,5	24,9	25,4	25,9	26,4	27,0	27,5	28,0	28,6	29,1	29,7	30,2	30,8
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	101,7	56,2	47,1	41,0	38,0	35,8	33,0	31,4	30,5	30,2	30,0	29,7	29,7	29,8	30,1	30,4	30,7	31,2	31,6	32,1	32,7	33,2	33,8	34,4	35,0	35,6	36,3	36,9	37,6	38,2	38,9	39,6	40,3
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	176,0	95,1	78,9	68,2	62,6	58,6	53,3	50,1	48,1	47,4	46,8	46,1	45,7	45,6	45,6	45,8	46,1	46,6	47,1	47,6	48,2	48,9	49,6	50,3	51,0	51,8	52,6	53,4	54,2	55,1	55,9	56,8	57,6

15.7 Copertura inclinata – Isolamento sul lato interno realizzato con lana di vetro (LV)

Tipologia di isolante:	**Lana di vetro – Posizione isolante su lato interno**	-
Conducibilità termica λ:	**0,034**	W/mK
Costo isolante al m²:	**25,60**	€/m²
Spessore base:	**4,00**	cm
Costo per ogni cm aggiuntivo:	**2,08**	€/m²
Codice prezziario DEI:	**B15037**	-
Note:	**Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, rivestiti su una faccia con carta kraft incollata con bitume, conduttività termica 0,034 W/mK.**	-

Tabella 714 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con lana di vetro (LV). Località Torino

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																															
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,2	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,4	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,5	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	2,7	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	2,9	2,0	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,2	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,5	2,4	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	3,8	2,6	2,3	2,1	2,0	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,2	2,8	2,5	2,3	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	4,6	3,0	2,7	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,1	3,4	3,0	2,8	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	5,8	3,7	3,3	3,1	2,9	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	6,6	4,2	3,7	3,4	3,2	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	7,6	4,8	4,2	3,8	3,6	3,4	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,7
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	8,8	5,5	4,8	4,4	4,0	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	10,4	6,4	5,6	5,0	4,7	4,4	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,2
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	12,5	7,6	6,6	5,9	5,5	5,1	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	15,5	9,2	8,0	7,1	6,5	6,1	5,9	5,9	5,9	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,5	8,7	8,9	9,1	9,4	9,6	9,8	10,0	10,3	10,5
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	19,8	11,6	9,9	8,8	8,1	7,5	7,2	7,1	7,1	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,2	8,5	8,7	8,9	9,2	9,4	9,7	9,9	10,2	10,4	10,7	10,9	11,2	11,4	11,7	12,0	12,2
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	26,3	15,1	12,9	11,4	10,3	9,5	9,1	8,9	8,9	8,9	8,9	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,3	10,5	10,8	11,1	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,8	13,1	13,4	13,7	14,0	14,3	14,6
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	36,9	20,8	17,6	15,4	13,9	12,8	12,1	11,7	11,6	11,6	11,6	11,7	11,8	12,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,3	13,6	13,9	14,2	14,6	14,9	15,2	15,6	15,9	16,3	16,6	17,0	17,3	17,7	18,1
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	56,1	31,0	26,0	22,7	20,3	18,5	17,3	16,6	16,3	16,2	16,2	16,2	16,3	16,4	16,7	16,9	17,2	17,5	17,9	18,2	18,6	19,0	19,4	19,8	20,2	20,6	21,0	21,4	21,9	22,3	22,7	23,2	23,6
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	97,2	52,5	43,6	37,6	33,4	30,2	27,8	26,5	25,7	25,4	25,2	25,0	25,0	25,1	25,3	25,5	25,8	26,2	26,6	27,0	27,4	27,9	28,4	28,9	29,4	29,9	30,5	31,0	31,5	32,1	32,7	33,2	33,8
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	212,8	112,3	92,2	78,8	69,2	62,1	56,2	52,7	50,4	49,6	48,9	48,0	47,5	47,2	47,1	47,2	47,4	47,8	48,1	48,6	49,1	49,7	50,3	50,9	51,6	52,3	53,0	53,7	54,5	55,3	56,0	56,8	57,6

Tabella 715 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con lana di vetro (LV). Località Roma

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																														
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,5	1,44	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,53	0,46	0,41	0,38	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	3,8	2,7	2,5	2,4	2,2	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3
2,4	1,41	1,00	0,87	0,77	0,69	0,63	0,53	0,46	0,40	0,38	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,1	2,9	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5

Uante	Spessore aggiuntivo [cm] - Trasmittanza termica finale [W/m²K] - CCE [€/kWh]																																
W/m²K	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2,3	1,37	0,98	0,85	0,76	0,68	0,62	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,4	3,1	2,8	2,6	2,5	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7
2,2	1,34	0,96	0,84	0,75	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,38	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	4,7	3,3	3,0	2,8	2,6	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0
2,1	1,30	0,94	0,83	0,74	0,66	0,61	0,51	0,45	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,0	3,5	3,2	3,0	2,8	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3
2	1,26	0,92	0,81	0,72	0,65	0,60	0,51	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,5	3,7	3,4	3,2	3,0	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6
1,9	1,22	0,90	0,79	0,71	0,64	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	5,9	4,0	3,7	3,4	3,2	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0
1,8	1,18	0,87	0,77	0,70	0,63	0,58	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	6,5	4,4	3,9	3,7	3,5	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,4
1,7	1,13	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,49	0,43	0,38	0,36	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,1	4,8	4,3	4,0	3,7	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9
1,6	1,09	0,82	0,74	0,66	0,60	0,56	0,48	0,42	0,37	0,35	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	7,9	5,2	4,7	4,3	4,1	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4
1,5	1,04	0,80	0,71	0,65	0,59	0,54	0,47	0,41	0,37	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	8,8	5,8	5,1	4,7	4,4	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0
1,4	0,99	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53	0,46	0,40	0,36	0,34	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
	9,9	6,4	5,7	5,2	4,9	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,0	9,3	9,5	9,7
1,3	0,94	0,74	0,66	0,61	0,56	0,51	0,45	0,39	0,35	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	11,2	7,2	6,4	5,8	5,4	5,1	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,4	7,6	7,9	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0	10,3	10,5
1,2	0,89	0,70	0,64	0,58	0,54	0,50	0,43	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	12,9	8,1	7,2	6,6	6,1	5,8	5,7	5,8	5,9	6,0	6,0	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1	9,4	9,6	9,9	10,2	10,4	10,7	10,9	11,2	11,5
1,1	0,83	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	15,0	9,4	8,2	7,5	6,9	6,5	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,7	8,9	9,2	9,5	9,8	10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,0	12,3	12,6
1	0,77	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	17,8	10,9	9,5	8,6	8,0	7,5	7,3	7,4	7,5	7,5	7,6	7,8	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,4	12,7	13,1	13,4	13,7	14,0
0,9	0,71	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	21,5	13,0	11,3	10,1	9,3	8,7	8,5	8,5	8,6	8,7	8,8	9,0	9,2	9,5	9,7	10,0	10,3	10,7	11,0	11,3	11,6	11,9	12,3	12,6	13,0	13,3	13,6	14,0	14,3	14,7	15,0	15,4	15,7
0,8	0,65	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	26,5	15,8	13,6	12,2	11,2	10,4	10,1	10,0	10,1	10,2	10,3	10,5	10,7	11,0	11,3	11,6	11,9	12,3	12,6	13,0	13,4	13,7	14,1	14,5	14,8	15,2	15,6	16,0	16,4	16,8	17,2	17,6	18,0
0,7	0,58	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	33,8	19,8	17,0	15,1	13,8	12,8	12,3	12,1	12,2	12,2	12,3	12,5	12,8	13,1	13,4	13,7	14,1	14,5	14,9	15,3	15,7	16,1	16,5	16,9	17,4	17,8	18,2	18,7	19,1	19,6	20,0	20,4	20,9
0,6	0,51	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	44,9	25,8	22,0	19,5	17,6	16,3	15,5	15,2	15,2	15,2	15,3	15,4	15,7	16,0	16,4	16,8	17,2	17,6	18,0	18,5	18,9	19,4	19,9	20,4	20,9	21,4	21,9	22,4	22,9	23,4	23,9	24,4	24,9
0,5	0,44	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
	63,1	35,6	30,1	26,4	23,8	21,8	20,6	20,1	19,8	19,8	19,8	20,0	20,2	20,5	20,9	21,3	21,8	22,3	22,8	23,3	23,8	24,4	24,9	25,5	26,1	26,7	27,2	27,8	28,4	29,0	29,6	30,3	30,9
0,4	0,36	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	96,0	53,1	44,5	38,7	34,7	31,6	29,5	28,4	27,8	27,7	27,6	27,6	27,8	28,1	28,5	28,9	29,4	30,0	30,6	31,2	31,8	32,5	33,1	33,8	34,5	35,2	35,9	36,7	37,4	38,1	38,9	39,6	40,4
0,3	0,28	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
	166,2	89,8	74,6	64,4	57,1	51,7	47,6	45,3	43,9	43,5	43,2	42,8	42,8	42,9	43,2	43,7	44,2	44,8	45,5	46,2	46,9	47,7	48,6	49,4	50,3	51,2	52,1	53,0	53,9	54,9	55,8	56,8	57,8
0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
	363,9	192,0	157,7	134,8	118,4	106,1	96,2	90,1	86,2	84,8	83,7	82,1	81,2	80,7	80,6	80,8	81,1	81,7	82,3	83,1	84,0	85,0	86,0	87,1	88,2	89,4	90,7	91,9	93,2	94,5	95,8	97,2	98,6

16 Sostituzione di serramenti

Valori di riferimento per i calcoli

Tabella 716 - Trasmittanza termica del telaio

Materiale	Tipologia	Trasmittanza termica U_f [W/m^2K]
Poliuretano	Con anima di metallo e spessore di PUR >5mm	2,8
PVC - profilo vuoto	Con due camere cave	2,2
PVC - profilo vuoto	Con tre camere cave	2,0
Legno duro	Spessore 70 mm	2,1
Legno tenero	Spessore 70 mm	1,8
Metallo con taglio termico	Distanza minima di 20 mm tra sezioni opposte di metallo	2,4

Tabella 717 - Ponti termici dei serramenti - Valori di trasmittanza termica lineare per tipi comuni di barre spaziatrici (alluminio o acciaio)

Tipo di telaio	Trasmittanza termica lineare per diversi tipi di vetro	
	Vetrata doppia o tripla non rivestita, riempita con aria o gas	Vetrata doppia[a] o tripla[b] con vetro a bassa emissività con riempimento di aria o gas
Legno o PVC	0,06	0,08
Metallo con taglio termico	0,08	0,11
Metallo senza taglio termico	0,02	0,05
a) una lastra rivestita per la vetrata doppia b) Due lastre rivestite per vetrata tripla		

Tabella 718 - Trasmittanza di energia solare totale per varie tipologie di vetro

Tipo di vetro	$g_{gl,n}$
Vetro singolo	0,85
Doppio vetro normale	0,75
Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo	0,67
Triplo vetro normale	0,70
Triplo vetro con doppio rivestimento basso-emissivo	0,50

Tabella 719 - Assunzioni dei valori di riferimento per la stima degli scambi termici attraverso l'elemento trasparente del Caso 1 (scambi termici invernali e estivi)

Caso 1) Sostituzione di serramento composto da vetro semplice, telaio in metallo senza taglio termico. Si considera la resistenza termica addizionale dovute a presenza di chiusure.

Caratteristiche del componente vetrato	Simbolo	U.M	ANTE	POST 1	POST 2	POST 3	POST 4
Lunghezza del componente	Lw	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Altezza del componente	Hw	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Area vetrata	Ag	m^2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Trasmittanza termica del vetro	Ug	W/m^2K	5,70	1,60	1,45	1,2	0,8
Trasmittanza termica del telaio	Uf	W/m^2K	7,00	2,10	2,1	2,1	1,2
Lunghezza dei ponti termici	Lg	m	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12
Trasmittanza termica lineare dei ponti termici	Ψg	W/mK	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08
Resistenze termiche addizionali per una specifica permeabilità all'aria delle chiusure	ΔR	m^2K/W	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Trasmittanza di energia solare totale	ggl,n	-	1	0,67	0,67	0,67	0,50
Fattore di riduzione in presenza di tende fisse	F_{rid}		0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Emissività del vetro	ε	-	0,837	0,20	0,20	0,20	0,20
Tipo di vetro			singolo	doppio	doppio	doppio	triplo
Trasmittanza termica del serramento	Uw	W/m^2K	**6,04**	**1,78**	**1,66**	**1,46**	**1,17**
CCE - TORINO (scambi termici globali, invernali e	CCE	cent €/kWh	-	33,29	35,45	39,34	24,41

Caratteristiche del componente vetrato	Simbolo	U.M	ANTE	POST 1	POST 2	POST 3	POST 4
estivi)							
CCE - ROMA (scambi termici globali, invernali e estivi)	CCE	cent €/kWh	-	45,14	49,58	59,02	25,64
CCE - PALERMO (scambi termici globali, invernali e estivi)	CCE	cent €/kWh	-	53,07	59,88	74,91	25,76

POST 1 - Serramento in legno duro
POST 2 - Serramento in legno duro
POST 3 - Serramento in legno duro
POST 4 - Serramento in PVC

Note:

- Come per l'involucro opaco, per le località con clima temperato caldo, intervenire sull'elemento esistente del fabbricato attraverso la riduzione della relativa trasmittanza termica, non comporta un miglioramento del confort dell'ambiente interno. A fronte di una diminuzione degli scambi termici ottenibili con la riduzione della U, a parità di apporti totali di energia termica dovuti alla radiazione solare si ha un aumento del fabbisogno ideale di energia termica per raffrescamento e dunque un peggioramento nella stagione estiva della prestazione termica del fabbricato.
- Per tutte le simulazioni è stata considerata la presenza verso l'ambiente interno di tenda bianca utilizzata solamente durante la stagione di climatizzazione estiva. A tal proposito si ricorda che il D.M. 26 giugno 2015 dispone, per i componenti finestrati con orientamento da Est a Ovest passando per Sud, un fattore ggl+sh pari a 0,35.
- Le simulazioni non tengono conto dell'eventuale presenza di bonus e incentivi economici.

Tabella 720 - Assunzioni dei valori di riferimento per la stima degli scambi termici attraverso l'elemento trasparente del Caso 1 (scambi termici invernali e estivi)

Caso 2) Sostituzione di serramento composto da vetro semplice, telaio in metallo con taglio termico. Si considera la resistenza termica addizionale dovute a presenza di chiusure.

Caratteristiche del componente vetrato	Simbolo	U.M	ANTE	POST 1	POST 2	POST 3	POST 4
Lunghezza del componente	Lw	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Altezza del componente	Hw	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Area vetrata	Ag	m^2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Trasmittanza termica del vetro	Ug	W/m^2K	5,70	1,60	1,45	1,2	0,8
Trasmittanza termica del telaio	Uf	W/m^2K	2,80	2,10	2,1	2,1	1,2
Lunghezza dei ponti termici	Lg	m	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12
Trasmittanza termica lineare dei ponti termici	Ψg	W/mK	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08
Resistenze termiche addizionali per una specifica permeabilità all'aria delle chiusure	ΔR	m^2K/W	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Trasmittanza di energia solare totale	ggl,n	-	0,85	0,67	0,67	0,67	0,50
Fattore di riduzione in presenza di tende fisse	F_{rid}		0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Emissività del vetro	ε	-	0,837	0,20	0,20	0,20	0,20
Tipo di vetro			singolo	doppio	doppio	doppio	triplo
Trasmittanza termica del serramento	Uw	W/m^2K	**5,17**	**1,78**	**1,66**	**1,46**	**1,17**
CCE - TORINO (scambi termici globali, invernali e estivi)	CCE	cent €/kWh	-	67,79	75,46	91,80	35,44
CCE - ROMA (scambi termici globali, invernali e estivi)	CCE	cent €/kWh	-	370,10	876,63	N.C.	43,92
CCE - PALERMO (scambi termici globali, invernali e estivi)	CCE	cent €/kWh	-	N.C.	N.C.	N.C.	48,64

Caso 3) Sostituzione di serramento composto da doppio vetro normale, telaio in legno duro. Si considera la resistenza termica addizionale dovute a presenza di chiusure.

Caratteristiche del componente vetrato	Simbolo	U.M	ANTE	POST 1	POST 2	POST 3	POST 4
Lunghezza del componente	Lw	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Caratteristiche del componente vetrato	Simbolo	U.M	ANTE	POST 1	POST 2	POST 3	POST 4
Altezza del componente	Hw	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Area vetrata	Ag	m^2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Trasmittanza termica del vetro	Ug	W/m^2K	1,60	1,60	1,45	1,2	0,8
Trasmittanza termica del telaio	Uf	W/m^2K	2,10	2,10	2,1	2,1	1,2
Lunghezza dei ponti termici	Lg	m	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12
Trasmittanza termica lineare dei ponti termici	Ψg	W/mK	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08
Resistenze termiche addizionali per una specifica permeabilità all'aria delle chiusure	ΔR	m^2K/W	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Trasmittanza di energia solare totale	ggl,n	-	0,75	0,67	0,67	0,67	0,50
Fattore di riduzione in presenza di tende fisse	F_{rid}		0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Emissività del vetro	ε	-	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Tipo di vetro			doppio	doppio	doppio	doppio	triplo
Trasmittanza termica del serramento	Uw	W/m^2K	**1,78**	**1,78**	**1,66**	**1,46**	**1,17**
CCE - TORINO (scambi termici globali, invernali e estivi)	CCE	cent €/kWh	-	86,93	98,88	127,14	40,35
CCE - ROMA (scambi termici globali, invernali e estivi)	CCE	cent €/kWh	-	67,76	76,78	99,32	31,32
CCE - PALERMO (scambi termici globali, invernali e estivi)	CCE	cent €/kWh	-	59,58	67,99	87,61	27,77

17 Installazione di tende e/o schermature solari

Si riportano di seguito i Fattori di riduzione (ggl+sh/ggl) per alcuni tipi di tenda. Tali dati sono stati desunti dalla UNI/TS 11300-1

Tabella 721 - Fattori di riduzione (ggl+sh/ggl) per alcuni tipi di tenda

Tipo di tenda	Proprietà ottiche della tenda		Fattori di riduzione con	
	assorbimento	trasmissione	tenda interna	tenda esterna
Veneziane bianche	0,1	0,05	0,25	0,10
		0,1	0,30	0,15
		0,3	0,45	0,35
Tende bianche	0,1	0,5	0,65	0,55
		0,7	0,80	0,75
		0,9	0,95	0,95
Tessuti colorati	0,3	0,1	0,42	0,17
		0,3	0,57	0,37
		0,5	0,77	0,57
Tessuti rivestiti di alluminio	0,2	0,05	0,20	0,08

Tabella 722 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro semplice. Località Torino

Caso 1) Tenda veneziana esterna, colore bianco. Utilizzo della schermatura previsto solamente durante la stagione di climatizzazione estiva.

U_f = 2,40 [W/m^2K]

$g_{gl,n}$ =1 [-]

U_g=5,70 [W/m^2K] - Vetro singolo

ΔR = 0,22 [m^2K/W]

Ψ_g= 0,02 [W/m K]

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle dello spessore indicato in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera	80	120	0,96	0,77	3,60	5,00	-	-
	80	160	1,28	0,96	4,24	4,58	-	-
	80	200	1,60	1,23	5,04	3,59	-	-
	80	220	1,76	1,36	5,44	3,24	-	-

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante	100	120	1,20	0,99	4,00	-	2,72	2,81
	100	160	1,60	1,26	4,64	-	2,35	2,34
	100	200	2,00	1,60	5,44	-	2,01	2,00
	100	220	2,20	1,77	5,84	-	1,90	2,04
	120	120	1,44	1,12	4,24	-	2,64	2,73
	120	160	1,92	1,55	5,04	-	2,12	2,15
	120	200	2,40	1,97	5,84	-	1,83	1,82
	120	220	2,64	2,18	6,24	-	1,73	1,69

Tabella 723 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro semplice. Località Roma

Caso 1) Tenda veneziana esterna, colore bianco. Attivazione Utilizzo della schermatura previsto solamente durante la stagione di climatizzazione estiva.
U_f = 2,40 [W/m^2K]
$g_{gl,n}$ =1 [-]
U_g=5,70 [W/m^2K] - Vetro singolo
ΔR = 0,22 [m^2K/W]
Ψ_g= 0,02 [W/m K]

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle dello spessore indicato in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante	80	120	0,96	0,77	3,60	4,18	-	-
	80	160	1,28	0,96	4,24	3,81	-	-
	80	200	1,60	1,23	5,04	3,34	-	-
	80	220	1,76	1,36	5,44	3,19	-	-
	100	120	1,20	0,99	4,00	-	2,28	2,35
	100	160	1,60	1,26	4,64	-	1,96	1,95
	100	200	2,00	1,60	5,44	-	1,68	1,68
	100	220	2,20	1,77	5,84	-	1,59	1,70
	120	120	1,44	1,12	4,24	-	2,20	2,28
	120	160	1,92	1,55	5,04	-	1,77	1,79
	120	200	2,40	1,97	5,84	-	1,54	1,52
	120	220	2,64	2,18	6,24	-	1,45	1,42

Tabella 724 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro semplice. Località Palermo

Caso 1) Tenda veneziana esterna, colore bianco. Utilizzo della schermatura previsto solamente durante la stagione di climatizzazione estiva.
U_f = 2,40 [W/m^2K]
$g_{gl,n}$ =1 [-]
U_g=5,70 [W/m^2K] - Vetro singolo
ΔR = 0,22 [m^2K/W]
Ψ_g= 0,02 [W/m K]

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle dello spessore indicato in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante	80	120	0,96	0,77	3,60	4,02	-	-
	80	160	1,28	0,96	4,24	3,66	-	-
	80	200	1,60	1,23	5,04	3,21	-	-
	80	220	1,76	1,36	5,44	3,07	-	-
	100	120	1,20	0,99	4,00	-	2,19	2,27
	100	160	1,60	1,26	4,64	-	1,89	1,88
	100	200	2,00	1,60	5,44	-	1,62	1,61
	100	220	2,20	1,77	5,84	-	1,53	1,64
	120	120	1,44	1,12	4,24	-	2,12	2,19
	120	160	1,92	1,55	5,04	-	1,71	1,73
	120	200	2,40	1,97	5,84	-	1,48	1,47
	120	220	2,64	2,18	6,24	-	1,40	1,37

Tabella 725 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro doppio basso emissivo. Località Torino

Caso 2) Tenda veneziana esterna, colore bianco. Utilizzo della schermatura previsto solamente durante la stagione di climatizzazione estiva.
U_f = 2,10 [W/m^{2}K]
$g_{gl,n}$ =0,60 [-]
U_g=1,20 [W/m^{2}K] - Vetro doppio bassoemissivo
ΔR = 0,22 [m^{2}K/W]
Ψ_g= 0,02 [W/m K]

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle dello spessore indicato in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante	80	120	0,96	0,77	3,60	8,39	-	-
	80	160	1,28	0,96	4,24	7,65	-	-
	80	200	1,60	1,23	5,04	6,70	-	-
	80	220	1,76	1,36	5,44	6,40	-	-
	100	120	1,20	0,99	4,00	-	4,58	4,73
	100	160	1,60	1,26	4,64	-	3,94	3,92
	100	200	2,00	1,60	5,44	-	3,38	3,37
	100	220	2,20	1,77	5,84	-	3,19	3,43
	120	120	1,44	1,12	4,24	-	4,42	4,58
	120	160	1,92	1,55	5,04	-	3,57	3,61
	120	200	2,40	1,97	5,84	-	3,09	3,07
	120	220	2,64	2,18	6,24	-	2,92	2,86

Tabella 726 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro doppio basso emissivo. Località Roma

Caso 2) Tenda veneziana esterna, colore bianco. Utilizzo della schermatura previsto solamente durante la stagione di climatizzazione estiva.
U_f = 2,10 [W/m^{2}K]
$g_{gl,n}$ =0,60 [-]
U_g=1,20 [W/m^{2}K] - Vetro doppio bassoemissivo
ΔR = 0,22 [m^{2}K/W]
Ψ_g= 0,02 [W/m K]

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle dello spessore indicato in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante	80	120	0,96	0,77	3,60	7,20	-	-
	80	160	1,28	0,96	4,24	6,55	-	-
	80	200	1,60	1,23	5,04	5,74	-	-
	80	220	1,76	1,36	5,44	5,49	-	-
	100	120	1,20	0,99	4,00	-	3,93	4,06
	100	160	1,60	1,26	4,64	-	3,38	3,37
	100	200	2,00	1,60	5,44	-	2,90	2,89
	100	220	2,20	1,77	5,84	-	2,74	2,94
	120	120	1,44	1,12	4,24	-	3,80	3,93
	120	160	1,92	1,55	5,04	-	3,06	3,10
	120	200	2,40	1,97	5,84	-	2,65	2,63
	120	220	2,64	2,18	6,24	-	2,50	2,45

Tabella 727 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro doppio basso emissivo. Località Palermo

Caso 2) Tenda veneziana esterna, colore bianco. Utilizzo della schermatura previsto solamente durante la stagione di climatizzazione estiva.
U_f = 2,10 [W/m^{2}K]
$g_{gl,n}$ =0,60 [-]
U_g=1,20 [W/m^{2}K] - Vetro doppio bassoemissivo

$\Delta R = 0,22\ [m^2K/W]$
$\Psi_g = 0,02\ [W/m\ K]$

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle dello spessore indicato in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante	80	120	0,96	0,77	3,60	6,96	-	-
	80	160	1,28	0,96	4,24	6,34	-	-
	80	200	1,60	1,23	5,04	5,55	-	-
	80	220	1,76	1,36	5,44	5,01	-	-
	100	120	1,20	0,99	4,00	-	3,80	3,93
	100	160	1,60	1,26	4,64	-	3,27	3,25
	100	200	2,00	1,60	5,44	-	2,80	2,79
	100	220	2,20	1,77	5,84	-	2,65	2,84
	120	120	1,44	1,12	4,24	-	3,67	3,80
	120	160	1,92	1,55	5,04	-	2,96	2,99
	120	200	2,40	1,97	5,84	-	2,56	2,54
	120	220	2,64	2,18	6,24	-	2,42	2,37

Tabella 728 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in PVC e vetro triplo basso emissivo. Località Torino

Caso 3) Tenda veneziana esterna, colore bianco. Utilizzo della schermatura previsto solamente durante la stagione di climatizzazione estiva.
$U_f = 1,20[W/m^2K]$
$g_{gl,n} = 0,45\ [-]$
$U_g = 0,80\ [W/m^2K]$ - Vetro triplo bassoemissivo
$\Delta R = 0,22\ [m^2K/W]$
$\Psi_g = 0,08\ [W/m\ K]$

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle dello spessore indicato in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante	80	120	0,96	0,77	3,60	11,56	-	-
	80	160	1,28	0,96	4,24	10,54	-	-
	80	200	1,60	1,23	5,04	9,23	-	-
	80	220	1,76	1,36	5,44	8,82	-	-
	100	120	1,20	0,99	4,00	-	6,30	6,52
	100	160	1,60	1,26	4,64	-	5,43	5,41
	100	200	2,00	1,60	5,44	-	4,66	4,64
	100	220	2,20	1,77	5,84	-	4,39	4,71
	120	120	1,44	1,12	4,24	-	6,09	6,31
	120	160	1,92	1,55	5,04	-	4,91	4,97
	120	200	2,40	1,97	5,84	-	4,25	4,22
	120	220	2,64	2,18	6,24	-	4,02	3,93

Tabella 729 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in PVC e vetro triplo basso emissivo. Località Roma

Caso 3) Tenda veneziana esterna, colore bianco. Utilizzo della schermatura previsto solamente durante la stagione di climatizzazione estiva.
$U_f = 1,20[W/m^2K]$
$g_{gl,n} = 0,45\ [-]$
$U_g = 0,80\ [W/m^2K]$ - Vetro triplo bassoemissivo
$\Delta R = 0,22\ [m^2K/W]$
$\Psi_g = 0,08\ [W/m\ K]$

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle dello spessore indicato in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario	80	120	0,96	0,77	3,60	9,90	-	-
	80	160	1,28	0,96	4,24	9,01	-	-
	80	200	1,60	1,23	5,04	7,90	-	-
	80	220	1,76	1,36	5,44	7,55	-	-
	100	120	1,20	0,99	4,00	-	5,40	5,58
	100	160	1,60	1,26	4,64	-	4,65	4,63
	100	200	2,00	1,60	5,44	-	3,99	3,97

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
per darla completa e funzionante	100	220	2,20	1,77	5,84	-	3,76	4,04
	120	120	1,44	1,12	4,24	-	5,22	5,40
	120	160	1,92	1,55	5,04	-	4,21	4,26
	120	200	2,40	1,97	5,84	-	4,64	4,61
	120	220	2,64	2,18	6,24	-	3,44	3,37

Tabella 730 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in PVC e vetro triplo basso emissivo. Località Palermo

Caso 3) Tenda veneziana esterna, colore bianco. Utilizzo della schermatura previsto solamente durante la stagione di climatizzazione estiva.

U_f = 1,20[W/m^2K]

$g_{gl,n}$ =0,45 [-]

U_g=0,80 [W/m^2K] - Vetro triplo bassoemissivo

ΔR = 0,22 [m^2K/W]

Ψ_g= 0,08 [W/m K]

						Veneziane bianche - posizionamento esterno. F_{rid} =0,10		
						Lamelle di s= 25 mm	Lamelle di s= 35 mm	Lamelle di s= 50 mm
Descrizione	l [cm]	H [cm]	Area [m^2]	A_v [m^2]	Lv [m]	Cen €/kWh	Cen €/kWh	Cen €/kWh
Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle dello spessore indicato in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante	80	120	0,96	0,77	3,60	9,57	-	-
	80	160	1,28	0,96	4,24	8,71	-	-
	80	200	1,60	1,23	5,04	7,63	-	-
	80	220	1,76	1,36	5,44	7,30	-	-
	100	120	1,20	0,99	4,00	-	5,22	5,40
	100	160	1,60	1,26	4,64	-	4,49	4,47
	100	200	2,00	1,60	5,44	-	3,86	3,84
	100	220	2,20	1,77	5,84	-	3,64	3,91
	120	120	1,44	1,12	4,24	-	5,04	5,22
	120	160	1,92	1,55	5,04	-	4,07	4,11
	120	200	2,40	1,97	5,84	-	3,52	3,50
	120	220	2,64	2,18	6,24	-	3,33	3,26

18 Indice delle tabelle

18.1 Capitolo introduttivo

Tabella 1 – Estratto – Esempio. Struttura MLP01.c: U=1,34 W/m²K, Località Torino IX
Tabella 2 - Struttura MCV01.a: U=0,67 W/m²K, Località Torino IX
Tabella 3 - Struttura SOL.01.a: U=1,54W/m²K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino X
Tabella 4 - Struttura SOL08.a U=1,41W/m²K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino X
Tabella 5 - Struttura COP01.a U=1,74W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino XI
Tabella 6 - CIN01.a U=1,01 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino XI

18.2 Pareti opache

Tabella 7 -Struttura MLP01, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"..... 1
Tabella 8 -Struttura MLP01.a: U=2,58 W/m²K, Località Torino 2
Tabella 9 -Struttura MLP01.b: U=1,76 W/m²K, Località Torino 2
Tabella 10 -Struttura MLP01.c: U=1,34 W/m²K, Località Torino 2
Tabella 11 -Struttura MLP01.d: U=1,08 W/m²K, Località Torino 3
Tabella 12 -Struttura MLP01.e: U=0,90 W/m²K, Località Torino 3
Tabella 13 -Struttura MLP01.a: U=2,58 W/m²K, Località Roma 4
Tabella 14 -Struttura MLP01.b: U=1,76 W/m²K, Località Roma 4
Tabella 15 -Struttura MLP01.c: U=1,34 W/m²K, Località Roma 5
Tabella 16 -Struttura MLP01.d: U=1,08 W/m²K, Località Roma 5
Tabella 17 -Struttura MLP01.e: U=0,90 W/m²K, Località Roma 5
Tabella 18 -Struttura MLP01.a: U=2,58 W/m²K, Località Palermo 6
Tabella 19 -Struttura MLP01.b: U=1,76 W/m²K, Località Palermo 6
Tabella 20 -Struttura MLP01.c: U=1,34 W/m²K, Località Palermo 7
Tabella 21 -Struttura MLP01.d: U=1,08 W/m²K, Località Palermo 7
Tabella 22 -Struttura MLP01.e: U=0,90 W/m²K, Località Palermo 8
Tabella 23 -Struttura MLP02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"..... 9
Tabella 24 -Struttura MLP02.a: U=2,79 W/m²K, Località Torino 9
Tabella 25 -Struttura MLP02.b: U=1,86 W/m²K, Località Torino 10
Tabella 26 -Struttura MLP02.c: U=1,39 W/m²K, Località Torino 10
Tabella 27 -Struttura MLP02.d: U=1,11 W/m²K, Località Torino 11
Tabella 28 -Struttura MLP02.e: U=0,93 W/m²K, Località Torino 11
Tabella 29 -Struttura MLP02.a: U=2,79 W/m²K, Località Roma 11
Tabella 30 -Struttura MLP02.b: U=1,86 W/m²K, Località Roma 12
Tabella 31 -Struttura MLP02.c: U=1,39 W/m²K, Località Roma 12
Tabella 32 -Struttura MLP02.d: U=1,11 W/m²K, Località Roma 13
Tabella 33 -Struttura MLP02.e: U=0,93 W/m²K, Località Roma 13
Tabella 34 -Struttura MLP02.a: U=2,79 W/m²K, Località Palermo 14
Tabella 35 -Struttura MLP02.b: U=1,86 W/m²K, Località Palermo 14
Tabella 36 -Struttura MLP02.c: U=1,39 W/m²K, Località Palermo 14
Tabella 37 -Struttura MLP02.d: U=1,11 W/m²K, Località Palermo 15
Tabella 38 -Struttura MLP02.e: U=0,93 W/m²K, Località Palermo 15
Tabella 39 -Struttura MLP03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"..... 16
Tabella 40 -Struttura MLP03.a: U=1,18 W/m²K, Località Torino 17
Tabella 41 -Struttura MLP03.b: U=0,90 W/m²K, Località Torino 17
Tabella 42 -Struttura MLP03.a: U=1,18 W/m²K, Località Roma 17
Tabella 43 -Struttura MLP03.b: U=0,90 W/m²K, Località Roma 18
Tabella 44 -Struttura MLP03.a: U=1,18 W/m²K, Località Palermo 18
Tabella 45 -Struttura MLP03.b: U=0,90 W/m²K, Località Palermo 19
Tabella 46 -Struttura MPI01, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi"..... 20
Tabella 47 -Struttura MPI01.a: U=2,82 W/m²K, Località Torino 20
Tabella 48 -Struttura MPI01.b: U=2,01 W/m²K, Località Torino 21
Tabella 49 -Struttura MPI01.c: U=1,55 W/m²K, Località Torino 21
Tabella 50 -Struttura MPI01.d: U=1,27 W/m²K, Località Torino 22
Tabella 51 -Struttura MPI01.e: U=1,07 W/m²K, Località Torino 22
Tabella 52 -Struttura MPI01.a: U=2,82 W/m²K, Località Roma 23
Tabella 53 -Struttura MPI01.b: U=2,01 W/m²K, Località Roma 23
Tabella 54 -Struttura MPI01.c: U=1,55 W/m²K, Località Roma 23
Tabella 55 -Struttura MPI01.d: U=1,27 W/m²K, Località Roma 24
Tabella 56 -Struttura MPI01.e: U=1,07 W/m²K, Località Roma 24
Tabella 57 -Struttura MPI01.a: U=2,82 W/m²K, Località Palermo 25
Tabella 58 -Struttura MPI01.b: U=2,01 W/m²K, Località Palermo 25
Tabella 59 -Struttura MPI01.c: U=1,55 W/m²K, Località Palermo 26
Tabella 60 -Struttura MPI01.d: U=1,27 W/m²K, Località Palermo 26
Tabella 61 -Struttura MPI01.e U=1,07 W/m²K, Località Palermo 27
Tabella 62 -Struttura MPI02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 28
Tabella 63 -Struttura MPI02.a: U=2,58 W/m²K, Località Torino 28
Tabella 64 -Struttura MPI02.b: U=2,33 W/m²K, Località Torino 28
Tabella 65 -Struttura MPI02.c: U=2,12 W/m²K, Località Torino 29
Tabella 66 -Struttura MPI02.d: U=1,95 W/m²K, Località Torino 29
Tabella 67 -Struttura MPI02.e: U=1,80 W/m²K, Località Torino 30
Tabella 68 -Struttura MPI02.f: U=1,68 W/m²K, Località Torino 30
Tabella 69 -Struttura MPI02.g: U=1,57 W/m²K, Località Torino 30
Tabella 70 -Struttura MPI02.a: U=2,58 W/m²K, Località Roma 31
Tabella 71 -Struttura MPI02.b: U=2,33 W/m²K, Località Roma 31
Tabella 72 -Struttura MPI02.c: U=2,12 W/m²K, Località Roma 32
Tabella 73 -Struttura MPI02.d: U=1,95 W/m²K, Località Roma 32
Tabella 74 -Struttura MPI02.e: U=1,80 W/m²K, Località Roma 33
Tabella 75 -Struttura MPI02.f: U=1,68 W/m²K, Località Roma 33
Tabella 76 -Struttura MPI02.g: U=1,57 W/m²K, Località Roma 33
Tabella 77 -Struttura MPI02.a: U=2,58 W/m²K, Località Palermo 34
Tabella 78 -Struttura MPI02.b: U=2,33 W/m²K, Località Palermo 34
Tabella 79 -Struttura MPI02.c: U=2,12 W/m²K, Località Palermo 35
Tabella 80 -Struttura MPI02.d: U=1,95 W/m²K, Località Palermo 35
Tabella 81 -Struttura MPI02.e: U=1,80 W/m²K, Località Palermo 36
Tabella 82 -Struttura MPI02.f: U=1,68 W/m²K, Località Palermo 36
Tabella 83 -Struttura MPI02.g: U=1,57 W/m²K, Località Palermo 37
Tabella 84 -Struttura MPI03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 38
Tabella 85 -Struttura MPI03.a: U=1,30 W/m²K, Località Torino 38
Tabella 86 -Struttura MPI03.b: U=1,05 W/m²K, Località Torino 38
Tabella 87 -Struttura MPI03.c: U=0,88 W/m²K, Località Torino 39
Tabella 88 -Struttura MPI03.d: U=0,76 W/m²K, Località Torino 39
Tabella 89 -Struttura MPI03.e: U=0,67 W/m²K, Località Torino 40
Tabella 90 -Struttura MPI03.a: U=1,30 W/m²K, Località Roma 40
Tabella 91 -Struttura MPI03.b: U=1,05 W/m²K, Località Roma 40
Tabella 92 -Struttura MPI03.c: U=0,88 W/m²K, Località Roma 41
Tabella 93 -Struttura MPI03.d: U=0,76 W/m²K, Località Roma 41
Tabella 94 -Struttura MPI03.e: U=0,67 W/m²K, Località Roma 42
Tabella 95 -Struttura MPI03.a: U=1,30 W/m²K, Località Palermo 42
Tabella 96 -Struttura MPI03.b: U=1,05 W/m²K, Località Palermo 43
Tabella 97 -Struttura MPI03.c: U=0,88 W/m²K, Località Palermo 43
Tabella 98 -Struttura MPI03.d: U=0,76 W/m²K, Località Palermo 43
Tabella 99 -Struttura MPI03.e: U=0,67 W/m²K, Località Palermo 44
Tabella 100 -Struttura MPI04, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 45
Tabella 101 -Struttura MPI04.a: U=1,94 W/m²K, Località Torino 45
Tabella 102 -Struttura MPI04.b: U=1,79 W/m²K, Località Torino 46
Tabella 103 -Struttura MPI04.c: U=1,67 W/m²K, Località Torino 47
Tabella 104 -Struttura MPI04.a: U=1,94 W/m²K, Località Roma 48
Tabella 105 -Struttura MPI04.b: U=1,79 W/m²K, Località Roma 49
Tabella 106 -Struttura MPI04.c: U=1,67 W/m²K, Località Roma 49
Tabella 107 -Struttura MPI04.a: U=1,94 W/m²K, Località Palermo 50
Tabella 108 -Struttura MPI04.b: U=1,79 W/m²K, Località Palermo 51
Tabella 109 -Struttura MPI04.c: U=1,67 W/m²K, Località Palermo 52

Tabella 110 -Struttura MPI05, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 53
Tabella 111 -Struttura MPI05.a: U=1,43 W/m^{2}K, Località Torino 53
Tabella 112 -Struttura MPI05.b: U=1,35 W/m^{2}K, Località Torino 54
Tabella 113 -Struttura MPI05.c: U=1,28 W/m^{2}K, Località Torino 54
Tabella 114 -Struttura MPI05.a: U=1,43 W/m^{2}K, Località Roma 55
Tabella 115 -Struttura MPI05.b: U=1,35 W/m^{2}K, Località Roma 55
Tabella 116 -Struttura MPI05.c: U=1,28 W/m^{2}K, Località Roma 56
Tabella 117 -Struttura MPI05.a: U=1,43 W/m^{2}K, Località Palermo 56
Tabella 118 -Struttura MPI05.b: U=1,35 W/m^{2}K, Località Palermo 56
Tabella 119 -Struttura MPI05.c: U=1,28 W/m^{2}K, Località Palermo 57
Tabella 120 -Struttura MCO01, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 58
Tabella 121 -Struttura MCO01.a: U=1,50 W/m^{2}K, Località Torino 59
Tabella 122 -Struttura MCO01.b: U=1,29 W/m^{2}K, Località Torino 59
Tabella 123 -Struttura MCO01.c: U=1,18 W/m^{2}K, Località Torino 59
Tabella 124 -Struttura MCO01.d: U=1,00 W/m^{2}K, Località Torino 60
Tabella 125 -Struttura MCO01.e: U=0,90 W/m^{2}K, Località Torino 60
Tabella 126 -Struttura MCO01.f: U=0,82 W/m^{2}K, Località Torino 61
Tabella 127 -Struttura MCO01.g: U=0,75 W/m^{2}K, Località Torino 61
Tabella 128 -Struttura MCO01.a: U=1,50 W/m^{2}K, Località Roma 62
Tabella 129 -Struttura MCO01.b: U=1,29 W/m^{2}K, Località Roma 62
Tabella 130 -Struttura MCO01.c: U=1,18 W/m^{2}K, Località Roma 62
Tabella 131 -Struttura MCO01.d: U=1,00W/m^{2}K, Località Roma 63
Tabella 132 -Struttura MCO01.e: U=0,90 W/m^{2}K, Località Roma 63
Tabella 133 -Struttura MCO01.f: U=0,82 W/m^{2}K, Località Roma 64
Tabella 134 -Struttura MCO01.g: U=0,75 W/m^{2}K, Località Roma 64
Tabella 135 -Struttura MCO01.a: U=1,50 W/m^{2}K, Località Palermo 65
Tabella 136 -Struttura MCO01.b: U=1,29 W/m^{2}K, Località Palermo 65
Tabella 137 -Struttura MCO01.c: U=1,18 W/m^{2}K, Località Palermo 65
Tabella 138 -Struttura MCO01.d: U=1,00 W/m^{2}K, Località Palermo 66
Tabella 139 -Struttura MCO01.e: U=0,90 W/m^{2}K, Località Palermo 66
Tabella 140 -Struttura MCO01.f: U=0,82 W/m^{2}K, Località Palermo 67
Tabella 141 -Struttura MCO01.g: U=0,75 W/m^{2}K, Località Palermo 67
Tabella 142 -MCO02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 68
Tabella 143 -Struttura MCO02.a: U=1,19 W/m^{2}K, Località Torino 68
Tabella 144 -Struttura MCO02.b: U=1,10 W/m^{2}K, Località Torino 69
Tabella 145 -Struttura MCO02.c: U=1,02 W/m^{2}K, Località Torino 69
Tabella 146 -Struttura MCO02.d: U=0,95 W/m^{2}K, Località Torino 70
Tabella 147 -Struttura MCO02.a: U=1,19 W/m^{2}K, Località Roma 70
Tabella 148 -Struttura MCO02.b: U=1,10 W/m^{2}K, Località Roma 70
Tabella 149 -Struttura MCO02.c: U=1,02 W/m^{2}K, Località Roma 71
Tabella 150 -Struttura MCO02.d: U=0,95 W/m^{2}K, Località Roma 71
Tabella 151 -Struttura MCO02.a: U=1,19 W/m^{2}K, Località Palermo 72
Tabella 152 -Struttura MCO02.b: U=1,10 W/m^{2}K, Località Palermo 72
Tabella 153 -Struttura MCO02.c: U=1,02 W/m^{2}K, Località Palermo 73
Tabella 154 -Struttura MCO02.d: U=0,95 W/m^{2}K, Località Palermo 73
Tabella 155 -Struttura MCO03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 74
Tabella 156 -Struttura MCO03.a: U=1,61 W/m^{2}K, Località Torino 74
Tabella 157 -Struttura MCO03.b: U=1,22 W/m^{2}K, Località Torino 75
Tabella 158 -Struttura MCO03.a: U=1,61 W/m^{2}K, Località Roma 75
Tabella 159 -Struttura MCO03.b: U=1,22 W/m^{2}K, Località Roma 75
Tabella 160 -Struttura MCO03.a: U=1,61 W/m^{2}K, Località Palermo 76
Tabella 161 -Struttura MCO03.b: U=1,22 W/m^{2}K, Località Palermo 76
Tabella 162 -Struttura MCO04, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 77
Tabella 163 -Struttura MCO04.a: U=1,47 W/m2K, Località Torino 78
Tabella 164 -Struttura MCO04.b: U=1,28 W/m^{2}K, Località Torino 78
Tabella 165 -Struttura MCO04.c: U=1,14 W/m^{2}K, Località Torino 79
Tabella 166 -Struttura MCO04.d: U=1,02 W/m^{2}K, Località Torino 80
Tabella 167 -Struttura MCO04.a: U=1,47 W/m^{2}K, Località Roma 81
Tabella 168 -Struttura MCO04.b: U=1,28 W/m^{2}K, Località Roma 82
Tabella 169 -Struttura MCO04.c: U=1,14 W/m^{2}K, Località Roma 82
Tabella 170 -Struttura MCO04.d: U=1,02 W/m^{2}K, Località Roma 83
Tabella 171 -Struttura MCO04.a: U=1,47 W/m^{2}K, Località Palermo 84
Tabella 172 -Struttura MCO04.b: U=1,28 W/m^{2}K, Località Palermo 85
Tabella 173 -Struttura MCO04.c: U=1,14 W/m^{2}K, Località Palermo 86
Tabella 174 -Struttura MCO04.d: U=1,02 W/m^{2}K, Località Palermo 87
Tabella 175 -Struttura MCO05, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 88
Tabella 176 -Struttura MCO05.a: U=0,55 W/m^{2}K, Località Torino 88
Tabella 177 -Struttura MCO05.b: U=0,45 W/m^{2}K, Località Torino 89
Tabella 178 -Struttura MCO05.c: U=0,35 W/m^{2}K, Località Torino 89
Tabella 179 -Struttura MCO05.a: U=0,55 W/m^{2}K, Località Roma 89
Tabella 180 -Struttura MCO05.b: U=0,45 W/m^{2}K, Località Roma 90
Tabella 181 -Struttura MCO05.c: U=0,35 W/m^{2}K, Località Roma 90
Tabella 182 -Struttura MCO05.a: U=0,55 W/m^{2}K, Località Palermo 91
Tabella 183 -Struttura MCO05.b: U=0,45 W/m^{2}K, Località Palermo 91
Tabella 184 -Struttura MCO05.c: U=0,35 W/m^{2}K, Località Palermo 92
Tabella 185 -Struttura MCV01, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 93
Tabella 186 -Struttura MCV01.a: U=0,67 W/m^{2}K, Località Torino 93
Tabella 187 -Struttura MCV01.b: U=0,62 W/m^{2}K, Località Torino 94
Tabella 188 -Struttura MCV01.c: U=1,10 W/m^{2}K, Località Torino 95
Tabella 189 -Struttura MCV01.d: U=0,98 W/m^{2}K, Località Torino 96
Tabella 190 - Struttura MCV01.a: U=0,67 W/m^{2}K, Località Roma 97
Tabella 191 -Struttura MCV01.b: U=0,62 W/m^{2}K, Località Roma 98
Tabella 192 -Struttura MCV01.c: U=1,10 W/m^{2}K, Località Roma 98
Tabella 193 -Struttura MCV01.d: U=0,98 W/m^{2}K, Località Roma 99
Tabella 194 -Struttura MCV01.a: U=0,67 W/m^{2}K, Località Palermo 100
Tabella 195 -Struttura MCV01.b: U=0,62 W/m^{2}K, Località Palermo 101
Tabella 196 -Struttura MCV01.c: U=1,10 W/m^{2}K, Località Palermo 102
Tabella 197 -Struttura MCV01.d: U=0,98 W/m^{2}K, Località Palermo 102
Tabella 198 -Struttura MCV02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 104
Tabella 199 -Struttura MCV02.a: U=0,67 W/m^{2}K, Località Torino 104
Tabella 200 -Struttura MCV02.a: U=0,67 W/m^{2}K, Località Roma 105
Tabella 201 -Struttura MCV02.a: U=0,67 W/m^{2}K, Località Palermo 106
Tabella 202 -Struttura MCV03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 107
Tabella 203 -Struttura MCV03.a: U=1,30 W/m^{2}K, Località Torino 107
Tabella 204 -Struttura MCV03.b: U=1,05 W/m^{2}K, Località Torino 108
Tabella 205 -Struttura MCV03.c: U=0,87 W/m^{2}K, Località Torino 109
Tabella 206 -Struttura MCV03.a: U=1,30 W/m^{2}K, Località Roma 110
Tabella 207 -Struttura MCV03.b: U=1,05 W/m^{2}K, Località Roma 111
Tabella 208 -Struttura MCV03.c: U=0,87 W/m^{2}K, Località Roma 111
Tabella 209 -Struttura MCV03.a: U=1,30 W/m^{2}K, Località Palermo 112
Tabella 210 -Struttura MCV03.b: U=1,05 W/m^{2}K, Località Palermo 113
Tabella 211 -Struttura MCV03.c: U=0,87 W/m^{2}K, Località Palermo 114
Tabella 212 -Struttura MCV04, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 115
Tabella 213 -Struttura MCV04.a: U=0,68 W/m^{2}K, Località Torino 115
Tabella 214 -Struttura MCV04.b: U=0,60 W/m^{2}K, Località Torino 116
Tabella 215 -Struttura MCV04.c: U=0,54 W/m^{2}K, Località Torino 117
Tabella 216 -Struttura MCV04.a: U=0,68 W/m^{2}K, Località Roma 118
Tabella 217 -Struttura MCV04.b: U=0,60 W/m^{2}K, Località Roma 119
Tabella 218 -Struttura MCV04.c: U=0,54 W/m^{2}K, Località Roma 119
Tabella 219 -Struttura MCV04.a: U=0,68 W/m^{2}K, Località Palermo 120
Tabella 220 -Struttura MCV04.b: U=0,60 W/m^{2}K, Località Palermo 121
Tabella 221 -Struttura MCV04.c: U=0,54 W/m^{2}K, Località Palermo 122
Tabella 222 -Struttura MCV05, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi" 123
Tabella 223 -Struttura MCV05.a: U=1,00 W/m^{2}K, Località Torino 123
Tabella 224 -Struttura MCV05.a: U=1,00 W/m^{2}K, Località Roma 124
Tabella 225 -Struttura MCV05.a: U=1,00 W/m^{2}K, Località Palermo 125

Tabella 226 -Struttura MCV06, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi".....126
Tabella 227 -Struttura MCV06.a: U=1,17 W/m^{2}K, Località Torino 126
Tabella 228 -Struttura MCV06.a: U=1,17 W/m^{2}K, Località Roma.....127
Tabella 229 -Struttura MCV06.a: U=1,17 W/m^{2}K, Località Palermo ...128
Tabella 230 -Struttura MPF01, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi".....129
Tabella 231 -Struttura MPF01.a: U=2,80 W/m^{2}K, Località Torino.....130
Tabella 232 -Struttura MPF01.b: U=2,26 W/m^{2}K, Località Torino.....130
Tabella 233 -Struttura MPF01.c: U=1,89 W/m^{2}K, Località Torino 131
Tabella 234 -Struttura MPF01.d: U=1,63 W/m^{2}K, Località Torino.....131
Tabella 235 -Struttura MPF01.e: U=1,43 W/m^{2}K, Località Torino.....131
Tabella 236 -Struttura MPF01.a: U=2,80 W/m^{2}K, Località Roma 132
Tabella 237 -Struttura MPF01.b: U=2,26 W/m^{2}K, Località Roma.....132
Tabella 238 -Struttura MPF01.c: U=1,89 W/m^{2}K, Località Roma 133
Tabella 239 -Struttura MPF01.d: U=1,63 W/m^{2}K, Località Roma.....133
Tabella 240 -Struttura MPF01.e: U=1,43 W/m^{2}K, Località Roma 134
Tabella 241 -Struttura MPF01.a: U=2,80 W/m^{2}K, Località Palermo....134
Tabella 242 -Struttura MPF01.b: U=2,26 W/m^{2}K, Località Palermo....134
Tabella 243 -Struttura MPF01.c: U=1,89 W/m^{2}K, Località Palermo 135
Tabella 244 -Struttura MPF01.d: U=1,63 W/m^{2}K, Località Palermo....135
Tabella 245 -Struttura MPF01.e: U=1,43 W/m^{2}K, Località Palermo....136
Tabella 246 -Struttura MPF02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi".....137
Tabella 247 -Struttura MPF02.a: U=0,71 W/m^{2}K, Località Torino.....137
Tabella 248 -Struttura MPF02.b: U=0,59 W/m^{2}K, Località Torino.....138
Tabella 249 -Struttura MPF02.c: U=0,52W/m^{2}K, Località Torino 138
Tabella 250 -Struttura MPF02.d: U=0,46 W/m^{2}K, Località Torino.....139
Tabella 251 -Struttura MPF02.a: U=0,71 W/m^{2}K, Località Roma 139
Tabella 252 -Struttura MPF02.b: U=0,59 W/m^{2}K, Località Roma 139
Tabella 253 -Struttura MPF02.c: U=0,52W/m^{2}K, Località Roma 140
Tabella 254 -Struttura MPF02.d: U=0,46 W/m^{2}K, Località Roma 140
Tabella 255 -Struttura MPF02.a: U=0,71 W/m^{2}K, Località Palermo....141
Tabella 256 -Struttura MPF02.b: U=0,59 W/m^{2}K, Località Palermo....141
Tabella 257 -Struttura MPF02.c: U=0,52W/m^{2}K, Località Palermo 142
Tabella 258 -Struttura MPF02.d: U=0,46 W/m^{2}K, Località Palermo....142
Tabella 259 -Struttura MPF03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}), resistenze termiche aggiuntive per raggiungere i valori di trasmittanza termica del D.M. "Requisiti minimi".....143
Tabella 260 -Struttura MPF03.a: U=0,94 W/m^{2}K, Località Torino.....143
Tabella 261 -Struttura MPF03.b: U=0,87 W/m^{2}K, Località Torino.....144
Tabella 262 -Struttura MPF03.c: U=0,81W/m^{2}K, Località Torino 144
Tabella 263 -Struttura MPF03.d: U=0,76 W/m^{2}K, Località Torino.....145
Tabella 264 -Struttura MPF03.e: U=0,71 W/m^{2}K, Località Torino.....145
Tabella 265 -Struttura MPF03.f: U=0,67 W/m^{2}K, Località Torino.....145
Tabella 266 -Struttura MPF03.a: U=0,94 W/m^{2}K, Località Roma 146
Tabella 267 -Struttura MPF03.b: U=0,87 W/m^{2}K, Località Roma 146
Tabella 268 -Struttura MPF03.c: U=0,81W/m^{2}K, Località Roma 147
Tabella 269 -Struttura MPF03.d: U=0,76 W/m^{2}K, Località Roma 147
Tabella 270 -Struttura MPF03.e: U=0,71 W/m^{2}K, Località Roma 148
Tabella 271 -Struttura MPF03.f: U=0,67 W/m^{2}K, Località Roma.....148
Tabella 272 -Struttura MPF03.a: U=0,94 W/m^{2}K, Località Palermo....148
Tabella 273 -Struttura MPF03.b: U=0,87 W/m^{2}K, Località Palermo....149
Tabella 274 -Struttura MPF03.c: U=0,81W/m^{2}K, Località Palermo 149
Tabella 275 -Struttura MPF03.d: U=0,76 W/m^{2}K, Località Palermo....150
Tabella 276 -Struttura MPF03.e: U=0,71 W/m^{2}K, Località Palermo....150
Tabella 277 -Struttura MPF03.f: U=0,67 W/m^{2}K, Località Palermo.....151
Tabella 278 -Trasmittanza termica di chiusure verticali opache [W/(m^2 K)] 152
Tabella 279- Trasmittanza termica di chiusure verticali opache coibentate (ad esclusione delle zone climatiche A-B) [W/(m^2 K)] 152
Tabella 280 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con lana di vetro. Località Torino 153
Tabella 281 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con lana di vetro. Località Roma 154
Tabella 282 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino 156
Tabella 283 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino 158
Tabella 284 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con polistirene espanso estruso (XPS).Località Roma 160
Tabella 285 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con poliuretano espanso rigido (PUR). Località Torino 161
Tabella 286–Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento esterno con poliuretano espanso rigido (PUR). Località Roma 163
Tabella 287 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino..... 165
Tabella 288 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma..... 166
Tabella 289 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con Polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino 168
Tabella 290 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con Polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma 170
Tabella 291 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con Lana di vetro (LV). Località Torino..... 172
Tabella 292 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento realizzato su lato interno con Lana di vetro (LV). Località Roma 173
Tabella 293 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con poliuretano espanso (PUR). Località Torino..... 175
Tabella 294 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con poliuretano espanso (PUR). Località Roma 176
Tabella 295 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con polistirene espanso (EPS). Località Torino..... 178
Tabella 296 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con polistirene espanso (EPS). Località Roma 180
Tabella 297 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino..... 181
Tabella 298 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma 183
Tabella 299 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con lana di roccia (LR). Località Torino 185
Tabella 300 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con lana di roccia (LR). Località Roma 186
Tabella 301 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con lana di vetro (LV). Località Torino 188
Tabella 302 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento in intercapedine con lana di vetro (LV). Località Roma 190
Tabella 303 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con sughero. Località Torino 191
Tabella 304 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con sughero. Località Roma 193
Tabella 305 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con perlite espansa siliconata. Località Torino..... 194
Tabella 306 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con perlite espansa siliconata. Località Roma 196

Tabella 307 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con perlite vermiculite espansa. Località Torino 198
Tabella 308 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con perlite vermiculite espansa. Località Roma 199
Tabella 309 -Riqualificazionedi parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con con argilla espansa. Località Torino 201
Tabella 310 -Riqualificazione di parete verso ambiente esterno – Isolamento per insufflaggio in intercapedine con con argilla espansa. Località Roma 203

18.3 Solai verso gli ambienti non climatizzati (btrx =0,80)

Tabella 311 - Struttura MPF03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 205
Tabella 312 - Struttura SOL.01.a: U=1,54 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino 205
Tabella 313 - Struttura SOL.01.b: U=1,41 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino 206
Tabella 314 - Struttura SOL.01.c: U= 1,35 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino 207
Tabella 315 - Struttura SOL.01.d: U= 1,30 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino 207
Tabella 316 - Struttura SOL.01.e: U= 1,25 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Torino 208
Tabella 317 - Struttura SOL.01.a: U= 1,54 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Roma 208
Tabella 318 - Struttura SOL.01.b: U= 1,41 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Roma 209
Tabella 319 - Struttura SOL.01.c: U= 1,35 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Roma 210
Tabella 320 - Struttura SOL.01.d: U= 1,30 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Roma 210
Tabella 321 - Struttura SOL.01.e U= 1,25 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Roma 211
Tabella 322 - Struttura SOL.01.a: U= 1,54 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Palermo 211
Tabella 323 - Struttura SOL.01.b: U= 1,41 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Palermo 212
Tabella 324 - Struttura SOL.01.c: U= 1,35 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Palermo 212
Tabella 325 - Struttura SOL.01.d: U= 1,30 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Palermo 213
Tabella 326 - Struttura SOL.01.e: U= 1,25 W/m^{2}K, (Elemento confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,8), Flusso discendente, Località Palermo 214
Tabella 327 - Struttura SOL02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 215
Tabella 328 - Struttura SOL.02.a: U=1,69 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 215
Tabella 329 - Struttura SOL.02.b: U=1,56 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 216
Tabella 330 - Struttura SOL.02.c: U=1,51 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 217
Tabella 331 - Struttura SOL.02.d: U=1,41 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 217
Tabella 332 - Struttura SOL.02.e: U=1,31 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 218
Tabella 333 - Struttura SOL.02.f: U=1,23 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 218
Tabella 334 - Struttura SOL.02.a: U=1,69 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 219
Tabella 335 - Struttura SOL.02.b: U=1,56 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 220
Tabella 336 - Struttura SOL.02.c: U=1,51 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 220
Tabella 337 - Struttura SOL.02.d: U=1,41 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 221
Tabella 338 - Struttura SOL.02.e: U=1,31 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 221
Tabella 339 - Struttura SOL.02.f: U=1,23 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 222
Tabella 340 - Struttura SOL.02.a: U=1,69 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 223
Tabella 341 - Struttura SOL.02.b: U=1,56 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 223
Tabella 342 - Struttura SOL.02.c: U=1,51 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 224
Tabella 343 - Struttura SOL.02.d: U=1,41 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 224
Tabella 344 - Struttura SOL.02.e: U=1,31 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 225
Tabella 345 - Struttura SOL.02.f: U=1,23 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 226
Tabella 346 - Struttura SOL03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 227
Tabella 347 - Struttura SOL.03.a: U=1,74 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 227
Tabella 348 - Struttura SOL.03.b: U=1,60 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 228
Tabella 349 - Struttura SOL.03.c: U=1,63 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 229
Tabella 350 - Struttura SOL.03.d: U=1,51 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 229
Tabella 351 - Struttura SOL.03.e: U=1,49 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 230

Tabella 352 - Struttura SOL.03.f: U=1,39 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 230
Tabella 353 - Struttura SOL.03.a: U=1,74 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 231
Tabella 354 - Struttura SOL.03.b: U=1,60 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 232
Tabella 355 - Struttura SOL.03.c: U=1,63 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 232
Tabella 356 - Struttura SOL.03.d: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 233
Tabella 357 - Struttura SOL.03.e: U=1,49 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 233
Tabella 358 - Struttura SOL.03.f: U=1,39 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 234
Tabella 359 - Struttura SOL.03.a: U=1,74 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 234
Tabella 360 - Struttura SOL.03.b: U=1,60 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 235
Tabella 361 - Struttura SOL.03.c: U=1,63 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 236
Tabella 362 - Struttura SOL.03.d: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 236
Tabella 363 - Struttura SOL.03.e: U=1,49 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 237
Tabella 364 - Struttura SOL.03.f: U=1,39 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 237
Tabella 365 - Struttura SOL04, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 239
Tabella 366 - Struttura SOL.04.a: U=1,61 W/m2K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 239
Tabella 367 - Struttura SOL.04.b: U=1,51 W/m2K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 240
Tabella 368 - Struttura SOL.04.c: U=1,45 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 241
Tabella 369 - Struttura SOL.04.d: U=1,37 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 241
Tabella 370 - Struttura SOL.04.e: U=1,26 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 242
Tabella 371 - Struttura SOL.04.f: U=1,20 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 242
Tabella 372 - Struttura SOL.04.a: U=1,61 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 243
Tabella 373 - Struttura SOL.04.b: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 244
Tabella 374 - Struttura SOL.04.c: U=1,45 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 244
Tabella 375 - Struttura SOL.04.d: U=1,37 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 245
Tabella 376 - Struttura SOL.04.e: U=1,26 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 245
Tabella 377 - Struttura SOL.04.f: U=1,20 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 246
Tabella 378 - Struttura SOL.04.a: U=1,61 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 246
Tabella 379 - Struttura SOL.04.b: U=1,51 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 247
Tabella 380 - Struttura SOL.04.c: U=1,45 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 248
Tabella 381 - Struttura SOL.04.d: U=1,37 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 248
Tabella 382 - Struttura SOL.04.e: U=1,26 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 249
Tabella 383 - Struttura SOL.04.f: U=1,20 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 249
Tabella 384 - Struttura SOL05, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 251
Tabella 385 - Struttura SOL.05.a: U=1,65 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 251
Tabella 386 - Struttura SOL.05.b/c: U=1,55 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 252
Tabella 387 - Struttura SOL.05.d: U=1,46 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 253
Tabella 388 - Struttura SOL.05.e: U=1,43 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 253
Tabella 389 - Struttura SOL.05.f: U=1,35 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 254
Tabella 390 - Struttura SOL.05.a: U=1,65 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 254
Tabella 391 - Struttura SOL.05.b/c: U=1,55 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 255
Tabella 392 - Struttura SOL.05.d: U=1,46 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 256
Tabella 393 - Struttura SOL.05.e: U=1,43 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 256
Tabella 394 - Struttura SOL.05.f: U=1,35 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 257
Tabella 395 - Struttura SOL.05.a: U=1,65 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 257
Tabella 396 - Struttura SOL.05.b/c: U=1,55 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 258
Tabella 397 - Struttura SOL.05.d: U=1,46 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 259
Tabella 398- Struttura SOL.05.e: U=1,43 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 259
Tabella 399 - Struttura SOL.05.f: U=1,35 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 260
Tabella 400 - Struttura SOL06, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 261
Tabella 401 - Struttura SOL.06.a: U=2,85 W/m²K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 261

Tabella 402 - Struttura SOL.06.b: U=2,48 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 262
Tabella 403 - Struttura SOL.06.c: U=2,20 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 263
Tabella 404 - Struttura SOL.06.d: U=2,38 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 263
Tabella 405 - Struttura SOL.06.e: U=2,12 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 264
Tabella 406 - Struttura SOL.06.f/g: U=1,91 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 264
Tabella 407 - Struttura SOL.06.h U=1,74 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 265
Tabella 408 - Struttura SOL.06.i U=1,59 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 266
Tabella 409 - Struttura SOL.06.a: U=2,85 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 266
Tabella 410- Struttura SOL.06.b: U=2,48 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 267
Tabella 411 - Struttura SOL.06.c: U=2,20 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 267
Tabella 412 - Struttura SOL.06.d: U=2,38 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 268
Tabella 413 - Struttura SOL.06.e: U=2,12 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 268
Tabella 414 - Struttura SOL.06.f/g: U=1,91 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 269
Tabella 415 - Struttura SOL.06.h U=1,74 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 270
Tabella 416 - Struttura SOL.06.i U=1,59 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 270
Tabella 417 - Struttura SOL.06.a: U=2,85 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 271
Tabella 418 - Struttura SOL.06.b: U=2,48 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 271
Tabella 419 - Struttura SOL.06.c: U=2,20 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 272
Tabella 420 - Struttura SOL.06.d: U=2,38 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 273
Tabella 421 - Struttura SOL.06.e: U=2,12 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 273
Tabella 422 - Struttura SOL.06.f/g: U=1,91 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 274
Tabella 423 - Struttura SOL.06.h U=1,74 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 274
Tabella 424 - Struttura SOL.06.i U=1,59 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 275
Tabella 425 - Struttura SOL07, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 277
Tabella 426 - Struttura SOL.07.a U=2,98 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 277
Tabella 427 - Struttura SOL.07.b U=2,58 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 278
Tabella 428 - Struttura SOL.07.c U=2,27 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 279
Tabella 429- Struttura SOL.07.d U=2,68 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 279
Tabella 430 - Struttura SOL.07.e U=2,35 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 280
Tabella 431 - Struttura SOL.07.f U=2,09 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 280
Tabella 432 - Struttura SOL.07.g U=2,33 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 281
Tabella 433 - Struttura SOL.07.h U=2,08 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 282
Tabella 434 - Struttura SOL.07.i U=1,87 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 282
Tabella 435 - Struttura SOL.07.a U=2,98 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 283
Tabella 436 - Struttura SOL.07.b U=2,58 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 283
Tabella 437 - Struttura SOL.07.c U=2,27 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 284
Tabella 438 - Struttura SOL.07.d U=2,68 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 284
Tabella 439 - Struttura SOL.07.e U=2,35 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 285
Tabella 440 - Struttura SOL.07.f U=2,09 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 286
Tabella 441 - Struttura SOL.07.g U=2,33 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 286
Tabella 442 - Struttura SOL.07.h U=2,08 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 287
Tabella 443 - Struttura SOL.07.i U=1,87 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 288
Tabella 444 - Struttura SOL.07.a U=2,98 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 288
Tabella 445 - Struttura SOL.07.b U=2,58 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 289
Tabella 446 - Struttura SOL.07.c U=2,27 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 290
Tabella 447 - Struttura SOL.07.d U=2,68 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 290

Tabella 448- Struttura SOL.07.e U=2,35 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 291
Tabella 449 - Struttura SOL.07.f U=2,09 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 291
Tabella 450 - Struttura SOL.07.g U=2,33 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 292
Tabella 451 - Struttura SOL.07.h U=2,08 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 293
Tabella 452 - Struttura SOL.07.i U=1,87 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 293
Tabella 453 - Struttura SOL012, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 294
Tabella 454 - Struttura SOL.12.a U=1,43 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 295
Tabella 455 - Struttura SOL.12.b U=1,30 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 295
Tabella 456 - Struttura SOL.12.c U=1,14 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 296
Tabella 457 - Struttura SOL.12.d U=1,15 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 296
Tabella 458 - Struttura SOL.12.e U=1,07 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 297
Tabella 459 - Struttura SOL.12.f U=0,96 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 298
Tabella 460 - Struttura SOL.12.a U=1,43 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 298
Tabella 461 - Struttura SOL.12.b U=1,30 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 299
Tabella 462 - Struttura SOL.12.c U=1,14 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 299
Tabella 463 - Struttura SOL.12.d U=1,15 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 300
Tabella 464 - Struttura SOL.12.e U=1,07 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 300
Tabella 465 - Struttura SOL.12.f U=0,96 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 301
Tabella 466 - Struttura SOL.12.a U=1,43 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 302
Tabella 467 - Struttura SOL.12.b U=1,30 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 302
Tabella 468 - Struttura SOL.12.c U=1,14 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 303
Tabella 469 - Struttura SOL.12.d U=1,15 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 304
Tabella 470 - Struttura SOL.12.e U=1,07 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 304
Tabella 471 - Struttura SOL.12.f U=0,96 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 305
Tabella 472 - Struttura SOL014, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 306
Tabella 473 - Struttura SOL.14 U=0,90 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 306
Tabella 474 - Struttura SOL.14 U=0,90 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Roma 307
Tabella 475 - Struttura SOL.14 U=0,90 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 307
Tabella 476 - Struttura SOL015, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 308
Tabella 477 - Struttura SOL.15 U=1,97 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Torino 309
Tabella 478 - Struttura SOL.15 U=1,97 W/m^{2}K, (Primo solaio confinante con piano interrato con finestre btrx = 0,80), Flusso discendente, Località Palermo 309
Tabella 479 - Trasmittanza termica di solai [W/(m^2 K)] (ad esclusione delle zone climatiche A-B) 310
Tabella 480 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento esterno con Poliuretano espanso. Località Torino 311
Tabella 481 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento esterno con Poliuretano espanso. Località Roma 312
Tabella 482 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di vetro. Località Torino 314
Tabella 483 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di vetro. Località Roma 315
Tabella 484 –Riqualificazionedi solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS) o polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino 317
Tabella 485 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS) o polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma 318
Tabella 486 – Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di legno. Località Torino 320
Tabella 487 – Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di legno. Località Roma. 321
Tabella 488 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino 322
Tabella 489–Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma 323
Tabella 490 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino 325
Tabella 491 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma 326
Tabella 492 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente non climatizzato – Isolamento realizzato su lato interno con Lana di vetro (LV). Località Torino 327
Tabella 493 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente non climatizzato – Isolamento realizzato su lato interno con Lana di vetro (LV). Località Roma 328
Tabella 494 – Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con lana di roccia (LR). Località Torino 330
Tabella 495 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con lana di roccia (LR). Località Roma 331

18.4 Solai controterra

Tabella 496 - Struttura SOL08, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 333
Tabella 497 - Struttura SOL08.a U=1,41 W/m^{2}K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino 333
Tabella 498 - Struttura SOL08.b U=1,26 W/m^{2}K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino 334
Tabella 499 - Struttura SOL08.c U=1,14 W/m^{2}K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino 334
Tabella 500 - Struttura SOL08.a U=1,41 W/m^{2}K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma 334
Tabella 501 - Struttura SOL08.b U=1,26 W/m^{2}K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma 335
Tabella 502 - Struttura SOL08.c U=1,14 W/m^{2}K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma 335
Tabella 503 - Struttura SOL08.a U=1,41 W/m^{2}K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo 336
Tabella 504 - Struttura SOL08.b U=1,26 W/m^{2}K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo 336
Tabella 505 - Struttura SOL08.c U=1,14 W/m^{2}K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo 336
Tabella 506 - Struttura SOL013, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 337
Tabella 507 - Struttura SOL13.a U=2,02 W/m2K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino 337
Tabella 508 - Struttura SOL13.b U=1,73 W/m2K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino 338
Tabella 509 - Struttura SOL13.c U=1,51 W/m2K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Torino 338
Tabella 510 - Struttura SOL13.a U=2,02 W/m2K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma 338
Tabella 511 - Struttura SOL13.b U=1,73 W/m2K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma 339
Tabella 512 - Struttura SOL13.c U=1,51 W/m2K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Roma 339
Tabella 513 - Struttura SOL13.a U=2,02 W/m2K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo 340
Tabella 514 - Struttura SOL13.b U=1,73 W/m2K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo 340
Tabella 515 - Struttura SOL13.c U=1,51 W/m^{2}K, (Solaio controterra btrx = 0,45), Flusso discendente, Località Palermo 340
Tabella 516 - Trasmittanza termica di solai controterra [W/(m^2 K)] (ad esclusione delle zone climatiche A-B) 341
Tabella 517 –Riqualificazione di solaio contro-terra – Isolamento su lato interno con Lana di Vetro. Località Torino 342
Tabella 518 –Riqualificazione di solaio contro-terra – Isolamento su lato interno con Lana di Vetro. Località Roma 343
Tabella 519 –Riqualificazione di solaio contro-terra – Isolamento su lato interno con Polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino 345
Tabella 520 –Riqualificazione di solaio contro-terra – Isolamento su lato interno con Polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma 346
Tabella 521 -Riqualificazione di Solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino 348
Tabella 522 -Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma 350
Tabella 523 - Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di legno. Località Torino 351
Tabella 524 - Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato interno con lana di legno. Località Roma. 353
Tabella 525 –Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino 355
Tabella 526 -Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato – Isolamento sul lato esterno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma 356

18.5 Coperture piane

Tabella 527 - Struttura COP01, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 358
Tabella 528 - Struttura COP01.a U=1,74 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 358
Tabella 529 - Struttura COP01.b U=1,63 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 359
Tabella 530 - Struttura COP01.c U=1,49 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 360
Tabella 531 - Struttura COP01.d U=1,62 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 360
Tabella 532 - Struttura COP01.e U=1,53 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 361
Tabella 533 - Struttura COP01.f U=1,41 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 362
Tabella 534 - Struttura COP01.a U=1,74 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 363
Tabella 535 - Struttura COP01.b U=1,63 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 363
Tabella 536 - Struttura COP01.c U=1,49 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 364
Tabella 537 - Struttura COP01.d U=1,62 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 365
Tabella 538 - Struttura COP01.e U=1,53 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 365
Tabella 539 - Struttura COP01.f U=1,41 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 366
Tabella 540 - Struttura COP01.a U=1,74 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo 367
Tabella 541 - Struttura COP01.b U=1,63 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo 367
Tabella 542 - Struttura COP01.c U=1,49 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo 368
Tabella 543 - Struttura COP01.d U=1,62 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo 369
Tabella 544 - Struttura COP01.e U=1,53 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo 369
Tabella 545 - Struttura COP01.f U=1,41 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo 370
Tabella 546 - Struttura COP02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 372
Tabella 547 - Struttura COP02.a U=0,92 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 372
Tabella 548 - Struttura COP02.b U=0,89 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 373
Tabella 549 - Struttura COP02.c U=0,84 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 374
Tabella 550 - Struttura COP02.d U=0,57 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 375
Tabella 551 - Struttura COP02.e/l U=0,56 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 375
Tabella 552 - Struttura COP02.f/m U=0,54 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 376
Tabella 553 - Struttura COP02.g U=0,88 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 377
Tabella 554 - Struttura COP02.h U=0,85 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 377
Tabella 555 - Struttura COP02.i U=0,82 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 378
Tabella 556 - Struttura COP02.n U=0,53 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 379
Tabella 557 - Struttura COP02.a U=0,92 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 379
Tabella 558 - Struttura COP02.b U=0,89 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 380

Tabella 559 - Struttura COP02.c U=0,84 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 381
Tabella 560 - Struttura COP02.d U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 381
Tabella 561 - Struttura COP02.e/l U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 382
Tabella 562 - Struttura COP02.f/m U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 383
Tabella 563 - Struttura COP02.g U=0,88 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 383
Tabella 564 - Struttura COP02.h U=0,85 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 384
Tabella 565 - Struttura COP02.i U=0,82 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 385
Tabella 566 - Struttura COP02.n U=0,53 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 386
Tabella 567 - Struttura COP02.a U=0,92 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 386
Tabella 568 - Struttura COP02.b U=0,89 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 387
Tabella 569 - Struttura COP02.c U=0,84 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 388
Tabella 570 - Struttura COP02.d U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 388
Tabella 571 - Struttura COP02.e/l U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 389
Tabella 572 - Struttura COP02.f/m U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 390
Tabella 573 - Struttura COP02.g U=0,88 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 390
Tabella 574 - Struttura COP02.h U=0,85 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 391
Tabella 575 - Struttura COP02.i U=0,82 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 392
Tabella 576 - Struttura COP02.n U=0,53 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 392
Tabella 577 - Struttura COP03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 394
Tabella 578 - Struttura COP03.a U=0,94 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 394
Tabella 579 - Struttura COP03.b/g U=0,91 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 395
Tabella 580 - Struttura COP03.c U=0,86 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 396
Tabella 581 - Struttura COP03.e U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 397
Tabella 582 - Struttura COP03.f/m U=0,55 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 397
Tabella 583 - Struttura COP03.h U=0,88 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 398
Tabella 584 - Struttura COP03.i U=0,83 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 399
Tabella 585 - Struttura COP03.l U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 399
Tabella 586 - Struttura COP03.m U=0,55 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 400
Tabella 587 - Struttura COP03.n U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 401
Tabella 588 - Struttura COP03.a U=0,94W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 401
Tabella 589 - Struttura COP03.b/g U=0,91 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 402
Tabella 590 - Struttura COP03.c U=0,86 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 403
Tabella 591 - Struttura COP03.d U=0,58 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 403
Tabella 592 - Struttura COP03.e U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 404
Tabella 593 - Struttura COP03.f/m U=0,55 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 405
Tabella 594 - Struttura COP03.h U=0,88 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 405
Tabella 595 - Struttura COP03.i U=0,83 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 406
Tabella 596 - Struttura COP03.l U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 407
Tabella 597 - Struttura COP03.n U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 408
Tabella 598 - Struttura COP03.a U=0,94W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 408
Tabella 599 - Struttura COP03.b/g U=0,91 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 409
Tabella 600 - Struttura COP03.c U=0,86 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 410
Tabella 601 - Struttura COP03.d U=0,58 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 410
Tabella 602 - Struttura COP03.e U=0,57 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 411
Tabella 603 - Struttura COP03.f/m U=0,55 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 412
Tabella 604 - Struttura COP03.h U=0,88 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 412
Tabella 605 - Struttura COP03.i U=0,83 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 413
Tabella 606 - Struttura COP03.l U=0,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 414
Tabella 607 - Struttura COP03.n U=0,54 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 414
Tabella 608 - Struttura COP04, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 416
Tabella 609 - Struttura COP04.a U=1,62 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 416
Tabella 610 - Struttura COP04.b/d U=1,52 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 417
Tabella 611 - Struttura COP04.c U=1,40 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 418
Tabella 612 - Struttura COP04.e U=1,44 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 418
Tabella 613 - Struttura COP04.f U=1,33 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 419
Tabella 614 - Struttura COP04.a U=1,62 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 420
Tabella 615 - Struttura COP04.b/d U=1,52 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 420
Tabella 616 - Struttura COP04.c U=1,40 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 421
Tabella 617 - Struttura COP04.e U=1,44 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 422
Tabella 618 - Struttura COP04.f U=1,33 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 422
Tabella 619 - Struttura COP04.a U=1,62 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 423
Tabella 620 - Struttura COP04.b/d U=1,52 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 424
Tabella 621 - Struttura COP04.c U=1,40 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 424
Tabella 622 - Struttura COP04.e U=1,44 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 425
Tabella 623 - Struttura COP04.f U=1,33 W/m²K, Flusso ascendente, Località Palermo 426
Tabella 624 - Struttura COP05, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 427
Tabella 625 - Struttura COP05.a U=1,73 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 427
Tabella 626 - Struttura COP05.b U=1,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 428
Tabella 627 - Struttura COP05.c U=1,49 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 429
Tabella 628 - Struttura COP05.d U=1,42 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 429
Tabella 629 - Struttura COP05.e U=1,37 W/m²K, Flusso ascendente, Località Torino 430
Tabella 630 - Struttura COP05.a U=1,73 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 431
Tabella 631 - Struttura COP05.b U=1,56 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 431
Tabella 632 - Struttura COP05.c U=1,49 W/m²K, Flusso ascendente, Località Roma 432

Tabella 633 - Struttura COP05.d U=1,42 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma....433
Tabella 634 - Struttura COP05.e U=1,37 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma....434
Tabella 635 - Struttura COP05.a U=1,73 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....434
Tabella 636 - Struttura COP05.b U=1,56 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....435
Tabella 637 - Struttura COP05.c U=1,49 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....436
Tabella 638 - Struttura COP05.d U=1,42 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....436
Tabella 639 - Struttura COP05.e U=1,37 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....437
Tabella 640 - Trasmittanza termica di coperture piane [W/(m^2 K)] (ad esclusione delle zone climatiche A-B)....438
Tabella 641 -Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con poliuretano espanso. Località Torino....439
Tabella 642 -Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con poliuretano espanso. Località Roma....440
Tabella 643 - Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di vetro. Località Torino....441
Tabella 644 - Copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di vetro. Località Roma....442
Tabella 645 - Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino....443
Tabella 646 -Riqualificazione di solaio interpiano verso ambiente interno non climatizzato –Isolamento sul lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma....444
Tabella 647 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con polistirene espanso estruso. Località Torino....446
Tabella 648 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con polistirene espanso estruso. Località Roma....447
Tabella 649 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di roccia. Località Torino....448
Tabella 650 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di roccia. Località Roma....449
Tabella 651- Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di roccia. Località Torino....451
Tabella 652 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato esterno realizzato con lana di roccia. Località Roma....452
Tabella 653 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di poliuretano espanso (PUR). Località Torino....453
Tabella 654 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di poliuretano espanso (PUR). Località Roma....454
Tabella 655 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di lana di vetro (LV). Località Torino....455
Tabella 656 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di lana di vetro (LV). Località Roma....456
Tabella 657 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino....458
Tabella 658 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma....459
Tabella 659 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino....460
Tabella 660 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma....461
Tabella 661 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di lana di roccia. Località Torino....463
Tabella 662 - Riqualificazione di copertura piana in laterocemento – Isolamento sul lato interno realizzato con prodotto a base di lana di roccia. Località Roma....464

18.6 Coperture inclinate

Tabella 663 - CIN01, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})....466
Tabella 664 - CIN01.a U=1,01 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino....466
Tabella 665 - CIN01.b U=0,60 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino....467
Tabella 666 - CIN01.a U=1,01 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma....467
Tabella 667 - CIN01.b U=0,60 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma....468
Tabella 668 - CIN01.a U=1,01 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....468
Tabella 669 - CIN01.b U=0,60 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....469
Tabella 670 - CIN02, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})....470
Tabella 671 - CIN02.a U=1,18 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino....470
Tabella 672 - CIN02.b U=0,66 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino....471
Tabella 673 - CIN02.a U=1,18 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma....471
Tabella 674 - CIN02.b U=0,66 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma....472
Tabella 675 - CIN02.a U=1,18 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....472
Tabella 676 - CIN02.b U=0,66 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....473
Tabella 677 - CIN03, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie})....474
Tabella 678 - CIN03.a U=1,00 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino....474
Tabella 679 - CIN03.b U=0,60 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino....474
Tabella 680 - CIN03.c U=0,96 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino....475
Tabella 681 - CIN03.d U=0,58 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino....476
Tabella 682 - CIN03.a U=1,00 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma....476
Tabella 683 - CIN03.b U=0,60 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma....477
Tabella 684 - CIN03.c U=0,96 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma....477
Tabella 685 - CIN03.d U=0,58 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma....478
Tabella 686 - CIN03.a U=1,00 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....478
Tabella 687 - CIN03.b U=0,60 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....479
Tabella 688 - CIN03.c U=0,96 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....479
Tabella 689 - CIN03.d U=0,58 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo....480
Tabella 690 - CIN04, caratteristiche termofisiche (U U, Rt, κi, Y_{ie})....481
Tabella 691 - CIN04.a U=1,79 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino....481

Tabella 692 - CIN04.b U=1,67 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 482
Tabella 693 - CIN04.a U=1,79 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 482
Tabella 6943 - CIN04.b U=1,67 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 483
Tabella 695 - CIN04.a U=1,79 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo 483
Tabella 696 - CIN04.b U=1,67W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo 484
Tabella 697 - CIN05, caratteristiche termofisiche (U, Rt, κi, Y_{ie}) 485
Tabella 698 - CIN05.a U=2,50 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Torino 485
Tabella 699 - CIN05.a U=2,50 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Roma 486
Tabella 700 - CIN05.a U=2,50 W/m^{2}K, Flusso ascendente, Località Palermo 486
Tabella 701 - Trasmittanza termica delle coperture inclinate [W/(m^2 K)] 487
Tabella 702 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con poliuretano espanso (PUR). Località Torino 488
Tabella 703 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con poliuretano espanso (PUR). Località Roma 489
Tabella 704 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino 490
Tabella 705 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma .491
Tabella 706 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con lana di vetro (LV). Località Torino 492
Tabella 707 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento esterno con lana di vetro (LV). Località Roma 493
Tabella 708 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con poliuretano espanso (PUR). Località Torino 495
Tabella 709 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con poliuretano espanso (PUR). Località Roma 496
Tabella 710 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento su lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Torino 498
Tabella 711 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento su lato interno con polistirene espanso sinterizzato (EPS). Località Roma 499
Tabella 712 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Torino 500
Tabella 713-Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con polistirene espanso estruso (XPS). Località Roma..501
Tabella 714 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con lana di vetro (LV). Località Torino 502
Tabella 715 -Riqualificazione di parete copertura inclinata – Isolamento interno con lana di vetro (LV). Località Roma 503

18.7 Serramenti

Tabella 716 - Trasmittanza termica del telaio 505
Tabella 717 - Ponti termici dei serramenti - Valori di trasmittanza termica lineare per tipi comuni di barre spaziatrici (alluminio o acciaio) 505
Tabella 718 - Trasmittanza di energia solare totale per varie tipologie di vetro 505
Tabella 719 - Assunzioni dei valori di riferimento per la stima degli scambi termici attraverso l'elemento trasparente del Caso 1 (scambi termici invernali e estivi) 505
Tabella 720 - Assunzioni dei valori di riferimento per la stima degli scambi termici attraverso l'elemento trasparente del Caso 1 (scambi termici invernali e estivi) 506

18.8 Installazione di tende e/o schermature solari

Tabella 721 - Fattori di riduzione (ggl+sh/ggl) per alcuni tipi di tenda 507
Tabella 722 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro semplice. Località Torino 507
Tabella 723 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro semplice. Località Roma 508
Tabella 724 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro semplice. Località Palermo 508
Tabella 725 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro doppio basso emissivo. Località Torino 509
Tabella 726 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro doppio basso emissivo. Località Roma 509
Tabella 727 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in legno duro e vetro doppio basso emissivo. Località Palermo 509
Tabella 728 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in PVC e vetro triplo basso emissivo. Località Torino 510
Tabella 729 - Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in PVC e vetro triplo basso emissivo. Località Roma 510
Tabella 730- Installazione di tende bianche alla veneziana su serramento esistente composto da telaio in PVC e vetro triplo basso emissivo. Località Palermo 511