

## Trasmittanza muraria THERMORASANTE

Esempi di Calcolo della riduzione della Trasmittanza termica muraria a seguito dell'applicazione di 3 mm di Thermorasante.

Coefficiente  $\lambda_{10,dry} = 0,021 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$

Muratura n°1

Doppio strato di mattoni semi-pieni



Muratura n°2

Blocchi in laterizio aerato



DESCRIZIONE STRATO	SPESSORE m	CONDUCIBILITÀ W / (m°K)	CONDUCIBILITÀ W / (m2°K)	RESISTENZA W / (m2°K)
Intonaco di calce	0,015	0,70	/	0,021
Mattoni semipieni in laterizio	0,12	/	4,16	0,240
Mattoni semipieni in laterizio	0,12	/	4,16	0,240
Intonaco di gesso	0,015	0,45	/	0,033
Coeff. adduzione interna	8,13 W / (m2°K)			0,123
Coeff. adduzione esterna	23,25 W / (m2°K)			0,043
			<b>TOTALE</b>	<b>0,702</b>
Trasmittanza termica muraria U = 1,43 W / (m2°K)				

DESCRIZIONE STRATO	SPESSORE m	CONDUCIBILITÀ W / (m°K)	CONDUCIBILITÀ W / (m2°K)	RESISTENZA W / (m2°K)
Intonaco di calce	0,015	0,70	/	0,021
Mattoni semipieni in laterizio	0,37	/	0,94	1,064
Intonaco di gesso	0,015	0,45	/	0,033
Coeff. adduzione interna	8,13 W / (m2°K)			0,123
Coeff. adduzione esterna	23,25 W / (m2°K)			0,043
			<b>TOTALE</b>	<b>1,285</b>
Trasmittanza termica muraria U = 0,78 W / (m2°K)				

DESCRIZIONE STRATO	SPESSORE m	CONDUCIBILITÀ W / (m°K)	CONDUCIBILITÀ W / (m2°K)	RESISTENZA W / (m2°K)
THERMORASANTE 3 mm	0,003	0,021	/	0,143
			<b>TOTALE</b>	<b>0,844</b>
Trasmittanza termica muraria U = 1,18 W / (m2°K)				
Riduzione trasmittanza termica muraria 16,92 %				

DESCRIZIONE STRATO	SPESSORE m	CONDUCIBILITÀ W / (m°K)	CONDUCIBILITÀ W / (m2°K)	RESISTENZA W / (m2°K)
THERMORASANTE 3 mm	0,003	0,021	/	0,143
			<b>TOTALE</b>	<b>1,427</b>
Trasmittanza termica muraria U = 0,70 W / (m2°K)				
Riduzione trasmittanza termica muraria 10,01 %				

Muratura n°3  
Mattoni semi-pieni  
& Intercapedine d'aria



Muratura n°4  
Muratura in cls armato



DESCRIZIONE STRATO	SPESSORE m	CONDUCIBILITÀ W / (m°K)	CONDUCIBILITÀ W / (m2°K)	RESISTENZA W / (m2°K)
Intonaco di calce	0,015	0,70	/	0,021
Mattoni semipieni	0,12	/	4,16	0,240
Intercapedini d'aria	0,06	/	6,40	0,156
Mattoni in laterizio	0,08	0,25	/	0,320
Intonaco di gesso	0,015	0,45	/	0,033
Coeff. adduzione interna	8,13 W / (m2°K)			0,123
Coeff. adduzione esterna	23,25 W / (m2°K)			0,043
			<b>TOTALE</b>	<b>0,937</b>
Trasmittanza termica muraria U = 1,07 W / (m2°K)				

DESCRIZIONE STRATO	SPESSORE m	CONDUCIBILITÀ W / (m°K)	CONDUCIBILITÀ W / (m2°K)	RESISTENZA W / (m2°K)
Intonaco di calce	0,015	0,70	/	0,021
Calcestruzzo armato	0,30	2,1	/	0,143
Intonaco di gesso	0,015	0,45	/	0,033
Coeff. adduzione interna	8,13 W / (m2°K)			0,123
Coeff. adduzione esterna	23,25 W / (m2°K)			0,043
			<b>TOTALE</b>	<b>0,364</b>
Trasmittanza termica muraria U = 2,75 W / (m2°K)				

DESCRIZIONE STRATO	SPESSORE m	CONDUCIBILITÀ W / (m°K)	CONDUCIBILITÀ W / (m2°K)	RESISTENZA W / (m2°K)
THERMORASANTE 3 mm	0,003	0,021	/	0,143
			<b>TOTALE</b>	<b>1,080</b>
Trasmittanza termica muraria U = 0,93W / (m2°K)				
Riduzione trasmittanza termica muraria 13,22 %				

DESCRIZIONE STRATO	SPESSORE m	CONDUCIBILITÀ W / (m°K)	CONDUCIBILITÀ W / (m2°K)	RESISTENZA W / (m2°K)
THERMORASANTE 3 mm	0,003	0,021	/	0,143
			<b>TOTALE</b>	<b>0,506</b>
Trasmittanza termica muraria U = 1,97 W / (m2°K)				
Riduzione trasmittanza termica muraria 28,21 %				