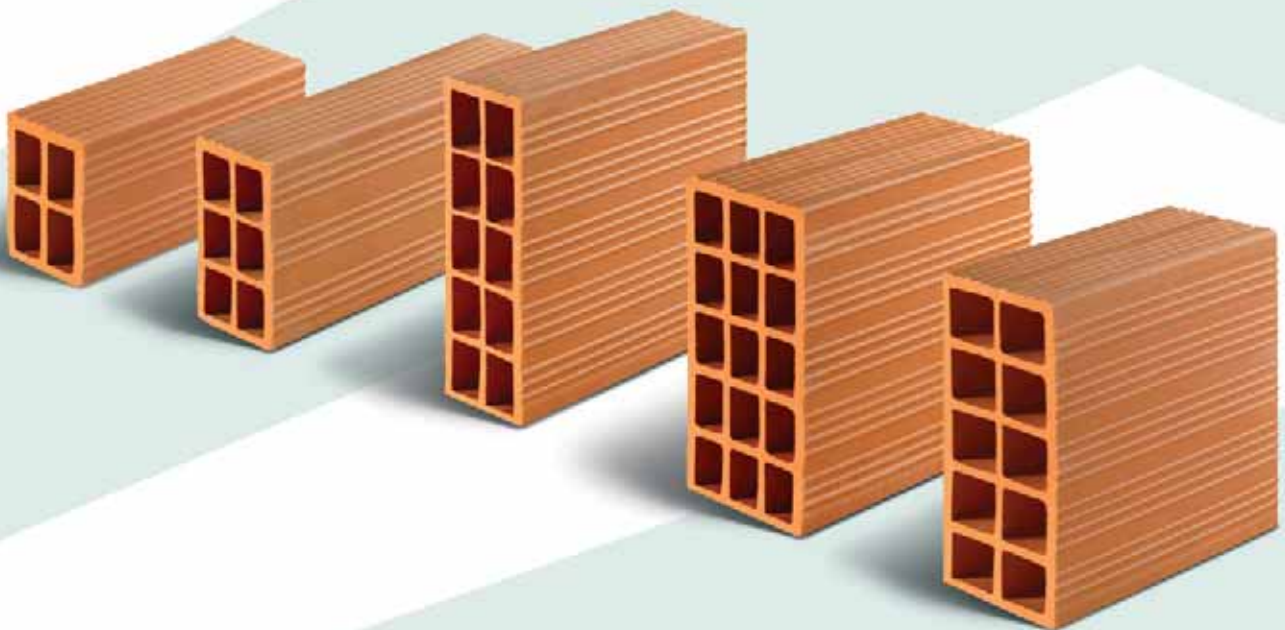


SISTEMI COSTRUTTIVI

CON ELEMENTI A FORI ORIZZONTALI

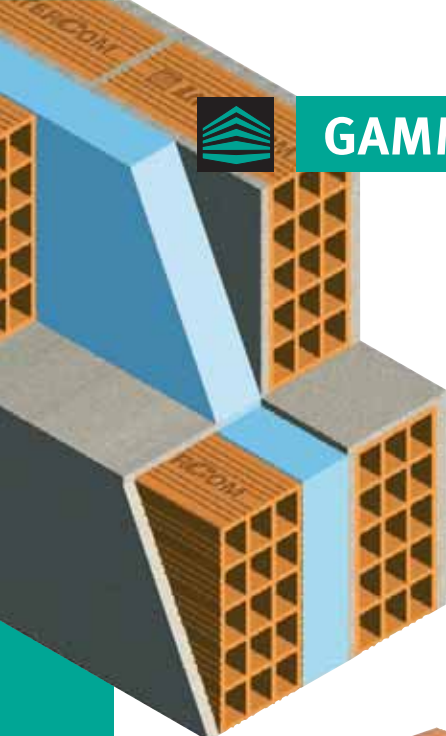




GAMMA DISPONIBILE

Per la loro natura estremamente versatile, gli elementi a fori orizzontali possono essere impiegati per la realizzazione di tramezzature interne, pareti pluristrato di divisione tra unità abitative, pareti pluristrato per tamponamento di facciata, come rivestimento per strutture portanti, in laterizio o calcestruzzo armato. Con l'impiego del giusto isolante, le pareti realizzate con questi materiali possono soddisfare i requisiti di legge sia dal punto di vista della trasmittanza termica che del potere fonoisolante. Latercom dispone di una vasta gamma di elementi a fori orizzontali per poter venire incontro alle esigenze di committenti, costruttori e progettisti.

Di seguito vengono riportati alcuni esempi di utilizzo di questi elementi con prestazioni termiche e acustiche a seconda dei diversi isolanti utilizzati.



GAMMA DISPONIBILE	DANESI	BRANDUZZO	LA CECOSA	VALDATA	SERENI
FORATI 4 FORI	8 12 25	8 12 24	8 12 25	-	-
FORATI 6 FORI	8 15 33	6 15 30 8 15 30	8 12 25 6 15 30 8 15 30	-	-
SCATOLE E TRAMEZZE	8 25 25 8 25 33	6 25 25 8 25 25	8 25 25	-	6 25 50 8 25 50 8 25 120 8 25 140
FORATI	12 25 25	16 25 25 16 fori 16 25 25 20 fori	-	-	-
FORATI LEGGERI 3 CAMERE	12 25 25 12 25 33	12 25 25	12 25 25	-	-
SEMPIENO 6 FORI	-	-	-	7 11 24	-
FORATI 9 FORI	-	-	12 15 30	-	-
SEMPIENO 9 FORI	-	-	-	11 11 24	-
DOPPIO SEMPIENO 12 FORI	-	-	-	14 10 24	-
TAVELLE	-	4,5 15 30	4,5 15 30	-	3 25 40/50/60 4 25 50/60/70 4 25 80/90/100





SISTEMI COSTRUTTIVI PER PARETI ESTERNE

A

Pareti pluristrato costituite da muratura portante, strato isolante, tavolato di elementi forati in laterizio.

L'abbinamento tra un laterizio per muratura portante, isolante ed elementi a fori orizzontali permette di realizzare un sistema efficiente sotto più aspetti: statico, termico e acustico.

**B**

Pareti doppie per tamponamenti di facciata costituite da doppio tavolato di elementi forati in laterizio con interposti pannelli isolanti polimerici.

Un sistema veloce e flessibile per realizzare murature di tamponamento pluristrato con valori di trasmittanza termica in linea con le normative grazie all'inserimento di pannelli isolanti.



Controparete in elementi forati per setti in cemento armato.

Il contenimento dei ponti termici provocati da elementi strutturali in cemento armato può essere ottenuto abbinando a setti o pilastri uno strato di isolante e un elemento a fori orizzontali che, oltre a proteggere l'isolante, offre una superficie molto più facile da intonacare.



SISTEMI COSTRUTTIVI PER PARETI INTERNE

C

Pareti doppie per divisori tra unità immobiliari con isolante a fibre aperte e tavolati di elementi in laterizio a fori orizzontali.

Un isolante a fibre aperte abbinato ad una doppia parete con elementi a fori orizzontali permette di raggiungere elevati valori di isolamento acustico nella realizzazione di pareti divisorie tra unità immobiliari.



Parete semplice per la realizzazione di divisori interni.

Il più classico utilizzo di elementi in laterizio a fori orizzontali è per la realizzazione di monopareti divisorie all'interno di singole unità abitative, un sistema tradizionale che permette di gestire al meglio gli spazi interni di un appartamento.



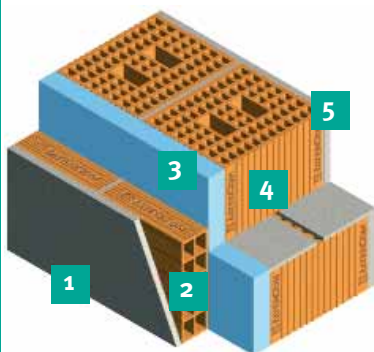


PRESTAZIONI

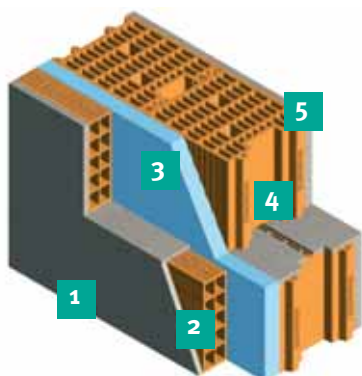
SISTEMI COSTRUTTIVI PER PARETI ESTERNE

A

Pareti pluristrato costituite da muratura portante, strato isolante, tavolato di elementi forati in laterizio.



MATERIALI COSTITUENTI LA PARETE	PARETE MONTATA CON MALTA TRADIZIONALE			PARETE MONTATA CON MALTA ISOLANTE		
1 Intonaco esterno	1,5			1,5		
2 Scatola 8 25 25	8,0			8,0		
3 Pannello isolante	3,0	5,0	7,0	3,0	5,0	7,0
4 Poroton P800 30 19 25	30,0			30,0		
5 Intonaco interno	1,5			1,5		
Spessore totale parete [cm]	44	46	48	44	46	48
Trasmittanza termica a secco* con poliuretano [W/m²K]	0,32	0,26	0,22	0,30	0,24	0,21
Trasmittanza termica a secco* con polistirene [W/m²K]	0,34	0,29	0,25	0,32	0,27	0,23
Trasmittanza termica a secco* con lana di vetro/roccia [W/m²K]	0,36	0,30	0,26	0,33	0,28	0,25
Potere fonoisolante	Rw>50dB					



MATERIALI COSTITUENTI LA PARETE	PARETE MONTATA CON MALTA TRADIZIONALE			PARETE MONTATA CON MALTA ISOLANTE		
1 Intonaco esterno	1,5			1,5		
2 Scatola 8 25 25	8,0			8,0		
3 Pannello isolante	3,0	5,0	7,0	3,0	5,0	7,0
4 Poroton P800 25 19 30 Inc 25	25,0			25,0		
5 Intonaco interno	1,5			1,5		
Spessore totale parete [cm]	39	41	43	39	41	43
Trasmittanza termica a secco* con poliuretano [W/m²K]	0,32	0,26	0,22	0,31	0,25	0,21
Trasmittanza termica a secco* con polistirene [W/m²K]	0,35	0,29	0,25	0,34	0,28	0,24
Trasmittanza termica a secco* con lana di vetro/roccia [W/m²K]	0,37	0,31	0,27	0,35	0,30	0,26
Potere fonoisolante	Rw>50dB					

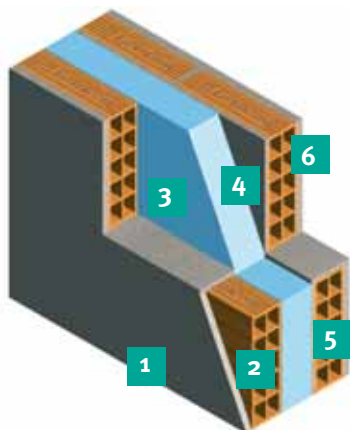


PRESTAZIONI

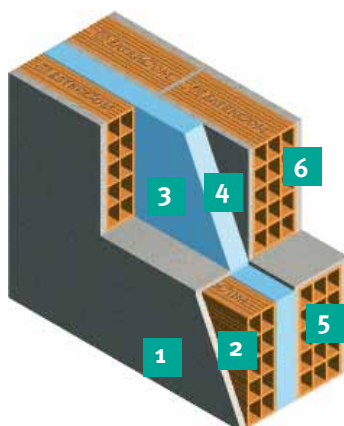
SISTEMI COSTRUTTIVI PER PARETI ESTERNE

B

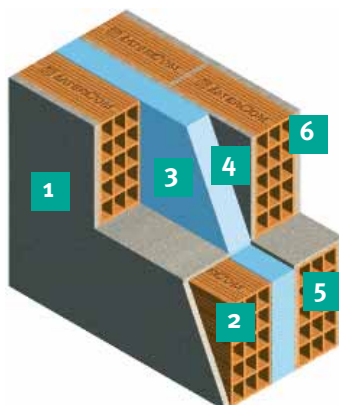
Pareti doppie per tamponamenti di facciata costituite da doppio tavolato di elementi forati in laterizio con interposti pannelli isolanti polimerici.



MATERIALI COSTITUENTI LA PARETE	PARETE MONTATA CON MALTA TRADIZIONALE			PARETE MONTATA CON MALTA ISOLANTE		
1 Intonaco esterno	1,5			1,5		
2 Scatola 8 25 25	8,0			8,0		
3 Pannello isolante	6,0	8,0	10,0	6,0	8,0	10,0
4 Intonaco di rinforzo	1,0			1,0		
5 Scatola 8 25 25	8,0			8,0		
6 Intonaco interno	1,5			1,5		
Spessore totale parete [cm]	26	28	30	26	28	30
Trasmittanza termica a secco* con poliuretano [W/m²K]	0,32	0,26	0,22	0,30	0,25	0,21
Trasmittanza termica a secco* con polistirene [W/m²K]	0,38	0,31	0,26	0,36	0,30	0,26
Potere fonoisolante	Rw>47dB					



MATERIALI COSTITUENTI LA PARETE	PARETE MONTATA CON MALTA TRADIZIONALE			PARETE MONTATA CON MALTA ISOLANTE		
1 Intonaco esterno	1,5			1,5		
2 Scatola 8 25 25	8,0			8,0		
3 Pannello isolante	6,0	8,0	10,0	6,0	8,0	10,0
4 Intonaco di rinforzo	1,0			1,0		
5 Forato leggero 3 cam. 12 25 25	12,0			12,0		
6 Intonaco interno	1,5			1,5		
Spessore totale parete [cm]	30	32	34	30	32	34
Trasmittanza termica a secco* con poliuretano [W/m²K]	0,30	0,25	0,21	0,29	0,24	0,20
Trasmittanza termica a secco* con polistirene [W/m²K]	0,36	0,30	0,25	0,34	0,29	0,25
Potere fonoisolante	Rw>47dB					



MATERIALI COSTITUENTI LA PARETE	PARETE MONTATA CON MALTA TRADIZIONALE			PARETE MONTATA CON MALTA ISOLANTE		
1 Intonaco esterno	1,5			1,5		
2 Forato leggero 3 cam. 12 25 25	12,0			12,0		
3 Pannello isolante	6,0	8,0	10,0	6,0	8,0	10,0
4 Intonaco di rinforzo	1,0			1,0		
5 Forato leggero 3 cam. 12 25 25	12,0			12,0		
6 Intonaco interno	1,5			1,5		
Spessore totale parete [cm]	34	36	38	34	36	38
Trasmittanza termica a secco* con poliuretano [W/m²K]	0,29	0,24	0,20	0,28	0,23	0,20
Trasmittanza termica a secco* con polistirene [W/m²K]	0,34	0,29	0,25	0,33	0,27	0,24
Potere fonoisolante	Rw>47dB					

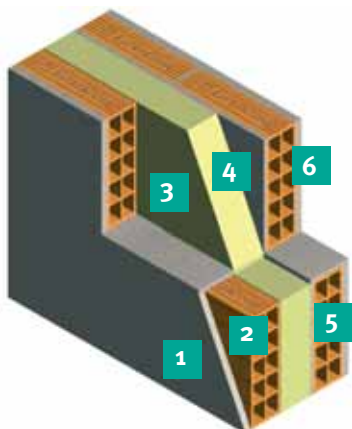


PRESTAZIONI

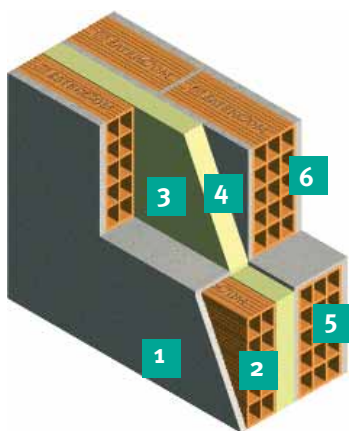
SISTEMI COSTRUTTIVI PER PARETI INTERNE/ESTERNE

C

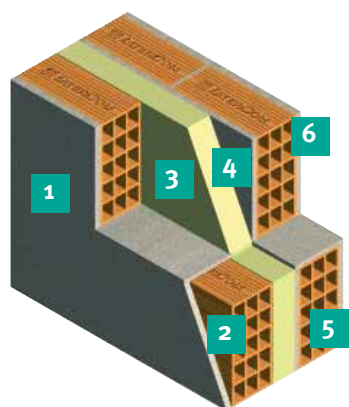
Pareti doppie per divisori tra unità immobiliari con isolante a fibre aperte e tavolati di elementi in laterizio a fori orizzontali.

Rw > 50 dB

MATERIALI COSTITUENTI LA PARETE	PARETE MONTATA CON MALTA TRADIZIONALE		
1 Intonaco esterno	1,5		
2 Scatola 8 25 25	8,0		
3 Pannello isolante	4,0	6,0	10,0
4 Intonaco di rinforzo	1,0		
5 Scatola 8 25 25	8,0		
6 Intonaco interno	1,5		
Spessore totale parete [cm]	24	26	30
Trasmittanza termica a secco* con lana di vetro/roccia [W/m²K]	0,51	0,41	0,29

Rw > 50 dB

MATERIALI COSTITUENTI LA PARETE	PARETE MONTATA CON MALTA TRADIZIONALE		
1 Intonaco esterno	1,5		
2 Scatola 8 25 25	8,0		
3 Pannello isolante	4,0	6,0	10,0
4 Intonaco di rinforzo	1,0		
5 Forato leggero 3 cam. 12 25 25	12,0		
6 Intonaco interno	1,5		
Spessore totale parete [cm]	28	30	34
Trasmittanza termica a secco* con lana di vetro/roccia [W/m²K]	0,48	0,39	0,28

Rw > 50 dB

MATERIALI COSTITUENTI LA PARETE	PARETE MONTATA CON MALTA TRADIZIONALE		
1 Intonaco esterno	1,5		
2 Forato leggero 3 cam. 12 25 25	12,0		
3 Pannello isolante	4,0	6,0	10,0
4 Intonaco di rinforzo	1,0		
5 Forato leggero 3 cam. 12 25 25	12,0		
6 Intonaco interno	1,5		
Spessore totale parete [cm]	32	34	38
Trasmittanza termica a secco* con lana di vetro/roccia [W/m²K]	0,45	0,37	0,27



TABELLA RIASSUNTIVA DEI MATERIALI

PRODOTTO	**CONDUCIBILITA' λ [W/mK]	
Scatola 8 25 25	con malta tradizionale	0,221
	con malta isolante	0,193
Forato leggero 3 camere 12 25 25	con malta tradizionale	0,244
	con malta isolante	0,216
Poroton P800 25 24,5 30 inc. 25	con malta tradizionale	0,178
	con malta isolante	0,169
Poroton P800 30 19 25 A.S.	con malta tradizionale	0,204
	con malta isolante	0,182
Poliuretano espanso	0,027	
Polistirene espanso	0,035	
Lana di vetro/roccia	0,040	
Malta isolante	0,230	
Intonaco interno	0,540	
Intonaco esterno	0,930	

* Per tener conto dell'umidità di equilibrio, nel caso di pareti esterne si incrementa la conducibilità del 7,2%, nel caso di pareti interne l'incremento è del 4,2%.
** I valori di conducibilità utilizzati per gli isolanti sono indicativi e possono variare in funzione della densità e del produttore.



POSA IN OPERA



Gli elementi forati in laterizio vengono posati con malta tradizionale, disposta tra un elemento e l'altro sia in orizzontale che in verticale con giunti dello spessore variabile tra i 5 e i 15 mm.

Al fine di garantire il collegamento tra la parete e la struttura contigua sul perimetro della parete stessa vengono disposti giunti di malta o di materiale atto a migliorare le prestazioni acustiche della parete o ad assorbire deformazioni della struttura.

Per una parete di questo tipo la fase di intonacatura è molto importante, soprattutto dal punto di vista acustico. Il laterizio, avendo elevata aderenza con le malte, consente un'intonacatura agevole, è importante tuttavia seguire alcune semplici regole. Innanzitutto va steso un primo strato di intonaco di rinforzo per poter rendere omogenea la superficie e garantire l'aderenza dei successivi strati.

A questo punto si può passare ad uno strato di stabilizzazione al quale si potrà eventualmente aggiungere un ulteriore strato di finitura, realizzato con malte a granulometria più fine. In alternativa sullo strato di rinforzo può essere posato il collante sul quale andranno poi messe le piastrelle di finitura.