



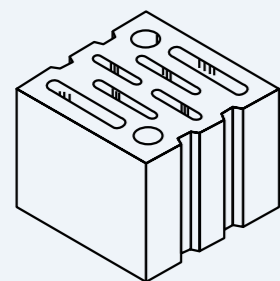
BLOCCO TERMOFONOISOLANTE



FONOTERM

SCHEDA TECNICA FONOTERM 25 BLOCCO IN ARGILLA TERMOFONOISOLANTE

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO		
Dimensioni di fabbricazione	mm	245 x 245 x 190
Dimensioni nominali (Lunghezza x Larghezza x Altezza)	mm	250 x 250 x 200
Tolleranze dimensionali	categoria	D2
Percentuale di foratura φ	%	22,5
Categoria		F2
Spessore costolature esterne	mm	26
Peso medio del blocco	Kg	13
Resistenza media normalizzata a compressione (dir. carichi verticali)	N/mm ²	$\geq 4,0$
Massa volumica del cls	Kg/m ³	1450
Assorbimento per capillarità	C _{w,s}	< 250
Permeabilità al vapore	μ	5/15
CARATTERISTICHE DELLA PARETE		
Resistenza termica muratura a secco	m ² K/W	0,97
Trasmittanza termica U	W/m ² K	0,78
Trasmittanza termica U con intonaco isolante ($\lambda=0,12$ W/mK)	W/m ² K	0,64
Potere fonoisolante a secco	dB	54,5
Consumo medio di malta	Kg/m ²	45
N° blocchi al m ²	N°	20
Massa della muratura	Kg/m ²	350


VOCE DI CAPITOLATO (parete interna e vano scale)

Fornitura e posa in opera di muratura da intonacare in blocchi tipo ANTOLINI "BTF 25" termofonoisolanti, forniti da Azienda in possesso della certificazione del sistema di qualità secondo norme UNI EN-ISO 9001:2000 e UNI EN-ISO 14001:2004, di dimensioni di fabbricazione pari a mm 245x245x190, peso a secco pari a 13 Kg, percentuale di foratura 22,5, categoria F2, resistenza media normalizzata 4.0 N/mm², tolleranze dimensionali categoria D2, spessore costole esterne mm 27. Le caratteristiche acustiche e termiche sono certificate da laboratorio ufficiale ed autorizzato dal Ministero competente. La trasmittanza termica valutata e certificata in laboratorio secondo la Norma UNI EN ISO 6946/2007 e UNI EN ISO 1934/2000 è pari a U=0,78 W/m² K. Il potere fonoisolante valutato e certificato in laboratorio secondo la Norma UNI EN ISO 717-1/2007 è pari a R_w=54 dB.

I blocchi devono essere posati in opera con malta M3 in modo che tutte le fughe siano ricchiate ed esenti da fessure e/o ammanchi. L'intonaco deve essere del tipo tradizionale con spessore pari ad almeno 1.5 cm su ambo i lati.

Sono compresi: la formazione di spigoli e riseghe, le appresature, la lavorazione per la stilatura e ripulitura dei giunti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.

€/mq

(Eventuale) Sovrapprezzo per altezze superiori €/mq

ISOLAMENTO ACUSTICO

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico n°447 del 24/10/1995 ha introdotto la necessità di definire i limiti acustici nel territorio nazionale. Il successivo D.P.C.M. del 5/12/1997 classifica gli ambienti abitativi degli edifici e fissa le grandezze di riferimento per la valutazione dei requisiti acustici. L'indice di valutazione del potere fonoisolante apparente di elementi di separazione tra ambienti (R'_w) deve rispettare i seguenti limiti:

Categorie	Isolamento Partizioni Interne R' _w
Ospedali, cliniche, case di cura	55
Residenze, alberghi e pensioni	50
Scuole	50
Uffici, attività ricreative, di culto e commerciali	50

ISOLAMENTO TERMICO

Il D.L. 192/2005 ed il successivo D.L. 311/06 hanno delineato le modalità, i criteri e le metodologie per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici recependo la Direttiva 2002/91/CE.

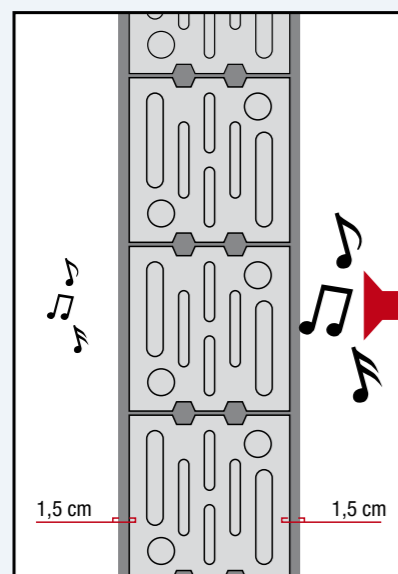
In particolare, per quanto attiene all'isolamento termico delle strutture verticali opache, il D.L. 311/06 impone i seguenti limiti:

Strutture verticali opache divisorie tra alloggi o unità abitative confinanti		
Zona climatica		
C	Trasmittanza termica	U <= 0,80 W/m ² K
D	Trasmittanza termica	
E	Trasmittanza termica	
F	Trasmittanza termica	

Strutture verticali opache per pareti esterne - Valori limite		
Zona climatica	Dal 1 Gennaio 2008 U (W/m ² K)	Dal 1 Gennaio 2010 U (W/m ² K)
A	0,72	0,62
B	0,54	0,48
C	0,46	0,40
D	0,40	0,36
E	0,37	0,34
F	0,35	0,33

PARETE DIVISORIA INTERNA

PARETE PERIMETRALE ESTERNA

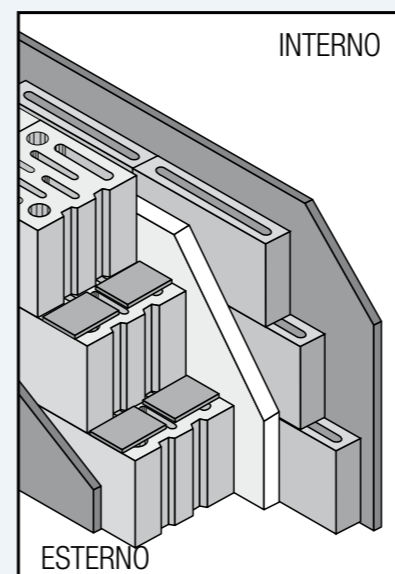


Rw= 54,5 dB

Isolamento acustico



Certificato Acustico
Blocco Antolini BTF25

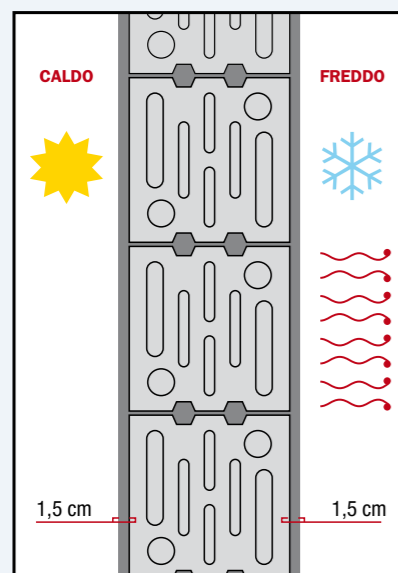


SOLUZIONE 1

Composizione parete	Spes. (cm)	Conduttività (W/m K) o Resistenza termica (m² K/W)
Intonaco	1,5	0,697 W/m K
Blocco Antolini in cls alleggerito	7,5	0,187 m² K/W
Isolante termico	8,0	0,04 W/m K
Blocco Antolini BTF25 in cls alleggerito	24,5	0,97 m² K/W
Intonaco	1,5	0,697 W/m K

Spessore totale = 43 cm

Trasmittanza termica **U = 0,30 W/m² K**

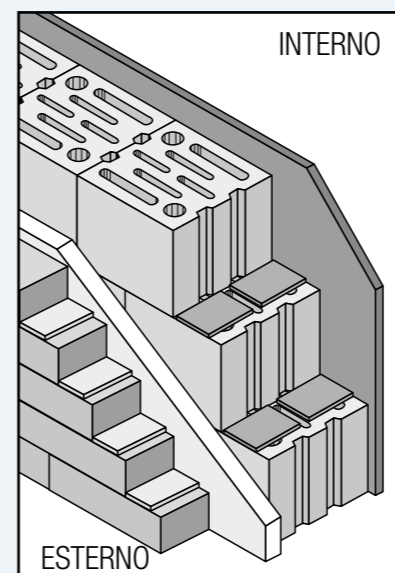


U= 0,78 W/m²K

Isolamento termico con malta e intonaco tradizionali (valore umido)



Certificato Termico
Blocco Antolini BTF25

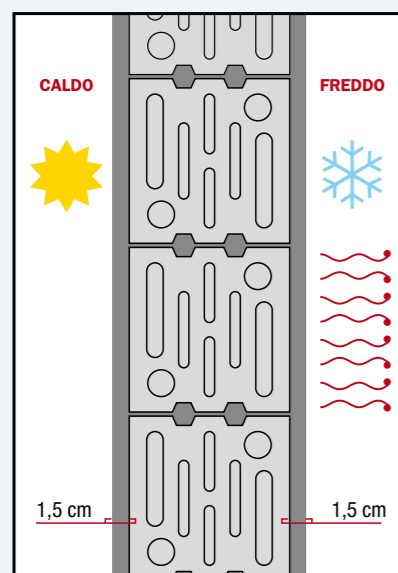


SOLUZIONE 2

Composizione parete	Spes. (cm)	Conduttività (W/m K) o Resistenza termica (m² K/W)
Intonaco	1,5	0,697 W/m K
Blocco Antolini BTF25 in cls alleggerito	24,5	0,97 m² K/W
Isolante termico	8,0	0,04 W/m K
Mattoni pieni facciavista	12,0	0,15 m² K/W

Spessore totale = 46 cm

Trasmittanza termica **U = 0,30 W/m² K**

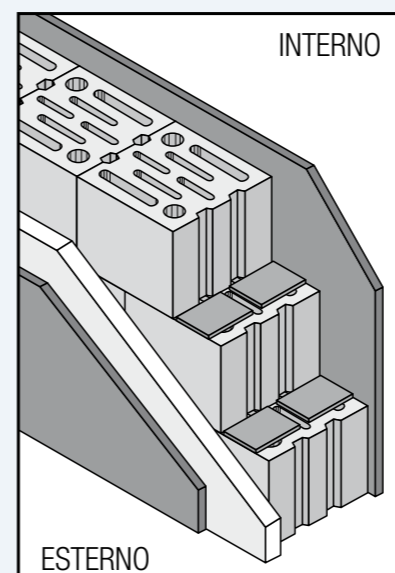


U= 0,64 W/m²K

Isolamento termico con intonaco isolante spessore cm 2 (λ=0,12 W/mK)



Certificato Termico
Blocco Antolini BTF25



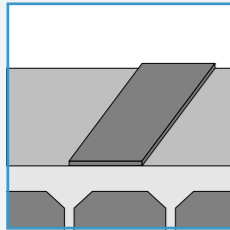
SOLUZIONE 3

Composizione parete	Spes. (cm)	Conduttività (W/m K) o Resistenza termica (m² K/W)
Intonaco	1,5	0,697 W/m K
Blocco Antolini BTF25 in cls alleggerito	24,5	0,97 m² K/W
Isolante termico	8,0	0,04 W/m K
Intonaco	1,5	0,697 W/m K

Spessore totale = 35,5 cm

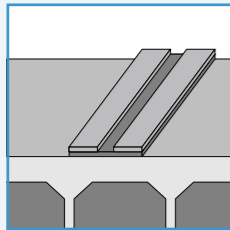
Trasmittanza termica **U = 0,31 W/m² K**

1) STRISCIA ELASTOMERICA FONOSMORZANTE



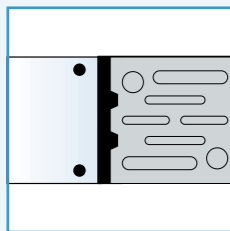
Applicare una striscia elastomerica fonosmorzante dello spessore di 4 mm. poggiata sul solaio grezzo.

2) MALTA TRA STRISCIA E BLOCCO



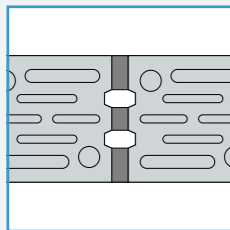
Applicare la malta di allettamento sui bordi laterali della striscia in modo continuo, lasciando una camera d'aria interna di circa 4 cm.

3) GIUNTI DI MALTA TRA BLOCCO E PILASTRO



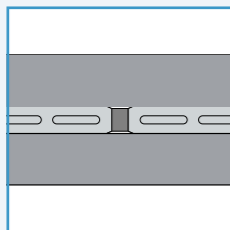
Montare i blocchi con asse dei fori verticali. In presenza di pilastri o elementi portanti verticali, riempire completamente lo spazio tra blocco ed elemento portante.

4) GIUNTI VERTICALI TRA BLOCCHI



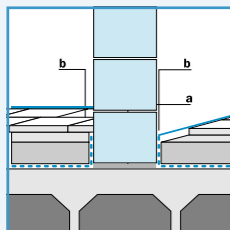
Applicare la malta in modo continuo sui tre punti indicati, formando così due camere d'aria per evitare ponti termici. La non corretta applicazione della malta nei giunti verticali riduce le prestazioni fonoisolanti della parete.

5) GIUNTI ORIZZONTALI TRA BLOCCHI



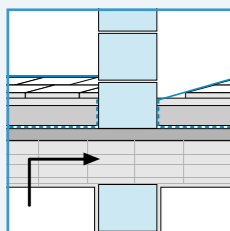
Applicare la malta sui bordi laterali dei blocchi lasciando una camera d'aria interna di circa 4 cm.

6) ALLOGGIAMENTO DEI MASSETTI E PAVIMENTI



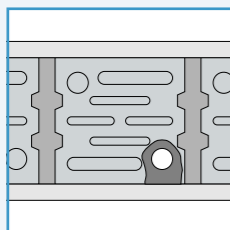
La parete divisoria deve poggiare sulla striscia elastomerica (a). I massetti ed i pavimenti debbono essere separati dal divisorio mediante la posa in opera di una membrana elastica con lo scopo di limitare la trasmissione di rumori (b).

7) PARTICOLARE PARETE E SOLAIO SUPERIORE

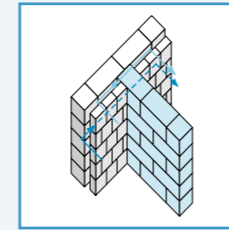


Per evitare ponti acustici è necessario realizzare un cordolo in cls in corrispondenza della parete. La presenza di pignatte o altri elementi forati crea una corsia preferenziale al rumore.

8) REALIZZAZIONE DI TRACCE E DI IMPIANTI

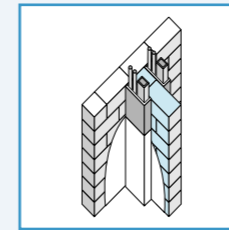


Le tracce debbono essere di dimensioni limitate. Nel vano creato deve essere anzitutto applicato un primo strato di malta di fondo, successivamente posato l'impianto e poi steso un secondo strato di malta a richiudere completamente la traccia.



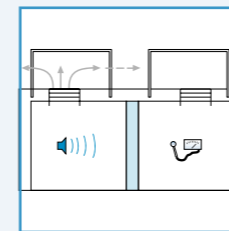
9) NODO TRA PARETE DIVISORIA E PARETI PERIMETRALI

Le tramezzature non devono interrompere la continuità della parete divisoria.



10) IMPIANTI E DIVISORI

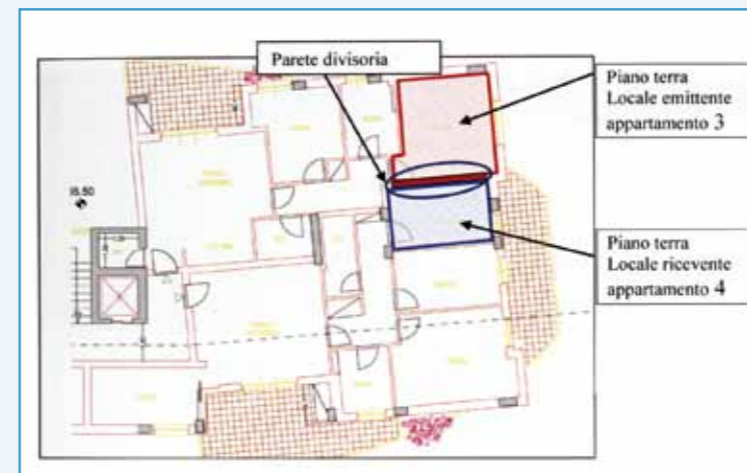
Le canalizzazioni degli impianti debbono essere esterne alla parete divisoria senza interromperne la continuità.



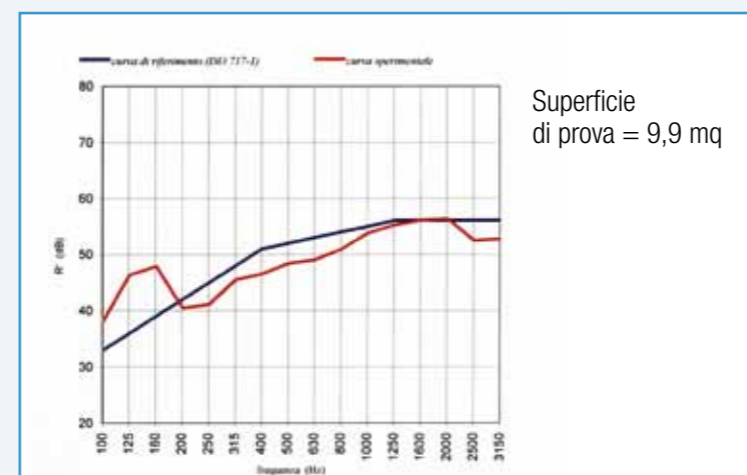
11) POSIZIONAMENTO CORRETTO DI PORTE E FINESTRE

Si consiglia di collocare le aperture tra due unità immobiliari distinte, ad una distanza adeguata tra di loro.

Misurazione in opera dell'isolamento acustico per via aerea tra ambienti



Planimetria dei 2 appartamenti con indicazione della partizione verticale testata



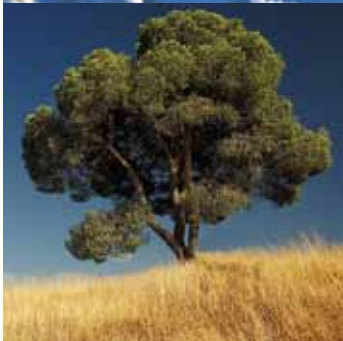
Valutazione secondo UNI EN ISO 717-1:

$R'_w = 52 \text{ dB}$

Valutazione basata su risultati di misurazioni in opera ottenuti mediante un metodo tecnico progettuale

FON@TERM

*Nel rispetto
dell'ambiente,
isola dal caldo,
dal freddo
e dai rumori*



ANTOLINI M.C.E. Manufatti Cemento Edilizia s.r.l.

Sede legale:

Via Pievaiola, 207/f - 06132 S. Sisto (PG)

Stabilimenti:

Via Mozzoni Loc. Taverne di Corciano (PG)

Via Pievaiola, 207/f - 06132 S. Sisto (PG) - Tel. 075 5149056 (r.a.) - Fax 075 5140000

www.antolinisrl.com - info@antolinisrl.com

Azienda con sistema certificato qualità e ambiente



CERTIFICATO NUMERO 39061284



CERTIFICATO NUMERO 39061284/E