

SOLUZIONI TECNICHE D'INTERVENTO NEI FABBRICATI NUOVI

1 2 PARETE ESTERNA

Isolamento acustico di pareti esterne realizzato mediante doppia parete intercalata da un'intercapedine riempita da un pannello fonoisolante rivestito da uno strato fonoimpedente

1 FONOSTRIP

2 SILENTROCK EP
ECOSILENT EP

3 Seconda muratura della parete doppia

4 Sistema FONOSTOP DUO
- FONOSTOP DUO
- FONOCCELL
- Massetto armato galleggiante
- Pavimento

In alternativa **2**: SILENTROCK o ECOSILENT e TOPSILENT o TOPSILENT DUO

Isolamento acustico di pareti esterne realizzato mediante doppia parete intercalata da un'intercapedine intonacata riempita da un pannello fonoisolante

1 FONOSTRIP

2 Intonacatura di una faccia dell'intercapedine

3 SILENTROCK

4 Seconda muratura della parete doppia

5 Sistema FONOSTOP DUO
- FONOSTOP DUO
- FONOCCELL
- Massetto armato galleggiante
- Pavimento

3 4 PARETE INTERNA

Isolamento acustico di pareti interne realizzato mediante doppia parete intercalata da un'intercapedine rivestita e riempita da un pannello fonoisolante e da un foglio fonoimpedente

1 FONOSTRIP

2 TOPSILENT DUO
o TOPSILENT

3 SILENTROCK o
ECOSILENT

4 Seconda muratura della parete doppia

5 Sistema FONOSTOP DUO
- FONOSTOP DUO
- FONOCCELL
- Massetto armato galleggiante
- Pavimento

In alternativa: **2** + **3** = SILENTROCK EP o ECOSILENT EP

Isolamento acustico di pareti interne realizzato mediante doppia parete intercalata da un'intercapedine intonacata su una faccia interna riempita da un pannello fonoisolante

1 FONOSTRIP

2 Intonacatura di una faccia dell'intercapedine

3 SILENTROCK o
ECOSILENT

4 Seconda muratura della parete doppia

5 Sistema FONOSTOP DUO
- FONOSTOP DUO
- FONOCCELL
- Massetto armato galleggiante
- Pavimento

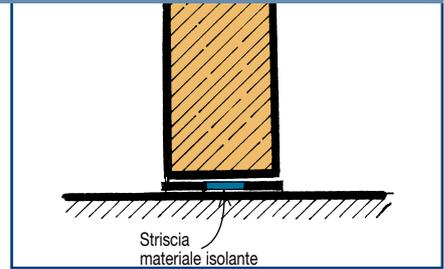
Le voci di capitolato sono riportate a pag. 52

MODALITA' E PARTICOLARI DI POSA

1

Desolidarizzare sempre le pareti

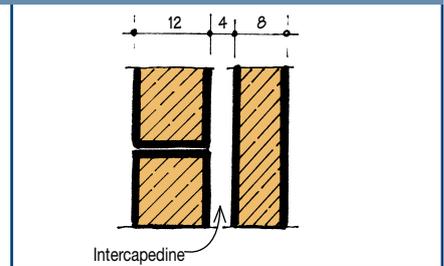
Desolidarizzare le pareti elevandole sulle strisce insonorizzanti FONOSTRIP e isolando con FONOSTOP DUO i pavimenti galleggianti dei locali adiacenti divisi dalla parete.



2

Costruire sempre pareti doppie

Costruire pareti doppie con tramezze di diverso peso/spessore considerando che per pareti leggere l'intercapedine deve essere più grande.

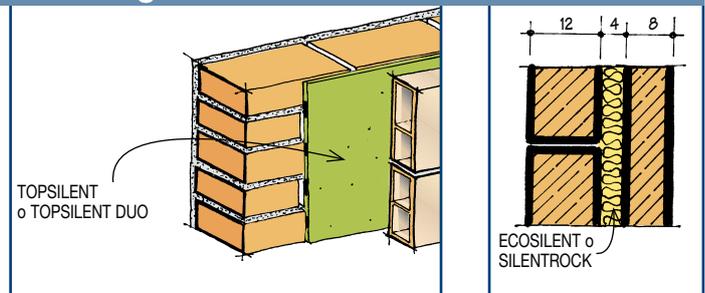


3

Rivestire sempre una faccia dell'intercapedine e riempirla completamente

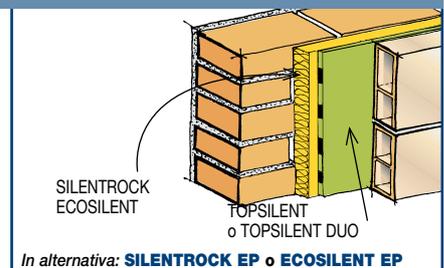
Rivestire una delle due facce con TOPSILENT o TOPSILENT DUO e riempirla completamente con SILENTROCK o ECOSILENT.

In alternativa applicare in un'unica soluzione il pannello preaccoppiato SILENTROCK EP o ECOSILENT EP.



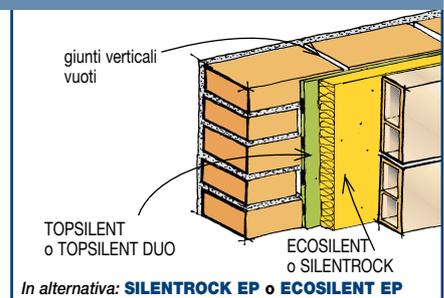
PARETE ESTERNA

Nel caso della parete esterna, prima si procederà con l'incollaggio dell'isolante fibroso al primo muro della parete doppia, con strisce di sigillante SUPERFLEX PUR oppure di colla a caldo estrusa oppure si fisserà per semplice chiodatura. Successivamente vi verranno poste sopra le lamine TOPSILENT che verranno chiodate sulla parte alta del muro con chiodi di lunghezza sufficiente a comprendere lo spessore dell'isolante fibroso.



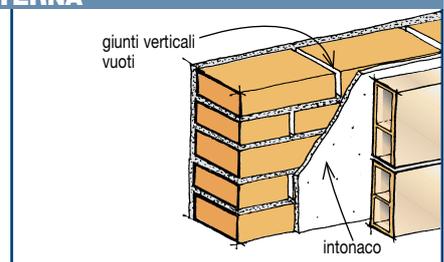
PARETE INTERNA

In genere il muratore non riempie i giunti verticali delle murature. Per questo motivo diventa indispensabile posizionare TOPSILENT o TOPSILENT DUO su una delle facce dell'intercapedine. La lamina verrà chiodata sulla parte alta del primo muro della parete doppia e verrà rifilata alla base dello stesso. Le linee di accostamento dei teli verranno sigillate con nastro adesivo. Successivamente procedendo con l'elevazione del secondo muro si riempirà man mano l'intercapedine con i pannelli di isolante fibroso. L'isolante in rotoli o in pannelli può essere anche fissato preventivamente al TOPSILENT prima dell'elevazione della parete con strisce di sigillante poliuretano in cartucce SUPERFLEX PUR o di colla a caldo estrusa con la pistola elettrica.



PARETE INTERNA ED ESTERNA

Se non viene previsto l'impiego di TOPSILENT o TOPSILENT DUO, sarà necessario intonacare una faccia dell'intercapedine prima del posizionamento dell'isolamento con pannelli SILENTROCK o ECOSILENT.



REGOLA DEI
TRE LAVORI

PARTICOLARI
DI POSA

ISOLAMENTO ACUSTICO DEI RUMORI AEREI DELLE PARETI NEI FABBRICATI DI NUOVA COSTRUZIONE

Pareti doppie in muratura esterne nuove

L'isolamento acustico delle pareti doppie perimetrali esterne, separate da un'intercapedine di spessore non inferiore a 4 cm, verrà realizzato per foderatura dello spazio compreso tra i due muri con un isolante termoacustico:

- in pannelli di lana di roccia autoportanti con resistività al flusso d'aria $r=32$ KPa s/m² e conducibilità termica λ 0,034 W/mK, tipo **SILENTROCK** di spessore $s=...$ cm.

che verrà rivestito con una intonacatura stagna alle onde sonore ed al vapore acqueo realizzata:

- con una lamina fonoimpedente ad alta densità di massa areica di 4 Kg/m² a base di un composto con frequenza critica superiore a 85.000 Hz e coefficiente di diffusione al vapore acqueo $\mu=100.000$, tipo **TOPSILENT**.

Oppure,
in alternativa

- in pannelli di lana di roccia autoportanti in busta di polietilene con una faccia stagna all'aria e al vapore costituita da una lamina ad alta densità che verrà rivolto verso l'interno. L'isolante tipo **SILENTROCK EP** sarà dotato di resistività al flusso d'aria $r=32$ KPa s/m² e conducibilità termica λ 0,034 W/mK di spessore $s=...$ cm.

La parete interna verrà costruita su di una striscia elastomerica fonosmorzante di spessore $s=4$ mm, di larghezza superiore di almeno 4 cm rispetto al muro in elevazione, dotata di una rigidità dinamica sotto un carico di 400 Kg/m² = 937 MN/m³.

Pareti doppie in muratura interne nuove

Le pareti doppie perimetrali interne verranno desolidarizzate dal solaio edificandole su di una striscia elastomerica fonosmorzante di spessore $s=4$ mm, dotata di una rigidità dinamica sotto un carico di 400 Kg/m² = 937 MN/m³, di larghezza superiore di almeno 4 cm rispetto alla doppia parete.

L'isolamento acustico delle pareti doppie divisorie fra unità abitative diverse, separate da una intercapedine di spessore non inferiore a 4 cm, verrà realizzato per intonacatura stagna alle onde sonore della faccia interna dello spazio compreso tra i due muri:

- con una lamina fonoimpedente ad alta densità, di massa areica di 4 Kg/m², a base di un composto con frequenza critica superiore ad 85.000 Hz, tipo **TOPSILENT**.

Oppure, in alternativa:

- con una lamina fonoimpedente ad alta densità, di spessore $s=4$ mm accoppiato con un tessuto non tessuto di poliestere di spessore $s=5$ mm dotato di una rigidità dinamica (UNI EN 29052/1) $s'=21$ MN/m³ e una massa areica totale di 5 Kg/m² a base di un composto con frequenza critica superiore ad 85.000 Hz, tipo **TOPSILENT DUO** posato con la faccia ricoperta dal non tessuto rivolto verso il muro. ricoperta dal non tessuto rivolto verso il muro.

Lo spazio compreso tra i due muri verrà poi riempito con un isolante termoacustico:

- in pannelli di lana di roccia autoportanti con resistività al flusso d'aria $r=32$ KPa s/m² e conducibilità termica λ 0,034 W/mK, tipo **SILENTROCK** di spessore $s=...$ cm.

Oppure, in alternativa:

- con un isolante termoacustico in pannelli a base di fibra di poliestere termolegata, esente da collanti ed atossica, dotata di una rigidità dinamica apparente superiore a 30 MN/m³ e densità di 33 Kg/m³ di spessore $s=...$ cm, tipo **ECOSILENT**.

Oppure,
in alternativa

- in pannelli di lana di roccia autoportanti in busta di polietilene con una faccia stagna all'aria e al vapore costituita da una lamina ad alta densità che verrà rivolto verso l'interno. L'isolante tipo **SILENTROCK EP** sarà dotato di resistività al flusso d'aria $r=32$ KPa s/m² e conducibilità termica λ 0,034 W/mK di spessore $s=...$ cm.

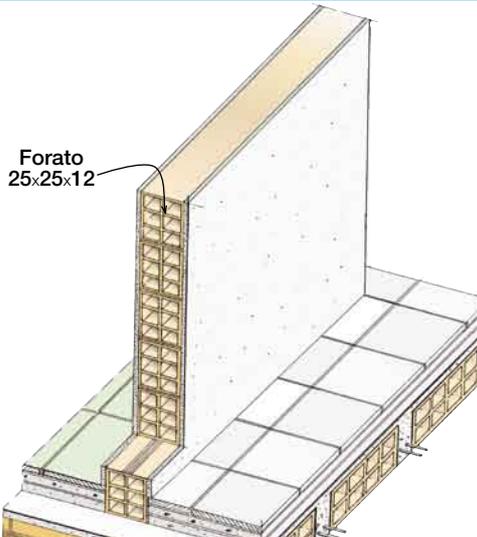
Oppure,
in alternativa

- in pannelli autoportanti in busta di polietilene costituiti da fibra di poliestere atossica termolegata esente da collanti con faccia stagna all'aria e al vapore realizzata con una lamina ad alta densità. L'isolante tipo **ECOSILENT EP** di spessore $s=...$ cm sarà dotato di resistività al flusso d'aria $r=22$ KPa s/m².

CAMPAGNA DI MISURE INDEX

ISOLAMENTO ACUSTICO DELLE PARETI CERTIFICATO DA "IEN G. FERRARIS" - TORINO

PARETE SEMPLICE DA 12



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

- Spessore totale 15 cm
- Peso 153 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 44,9 dB

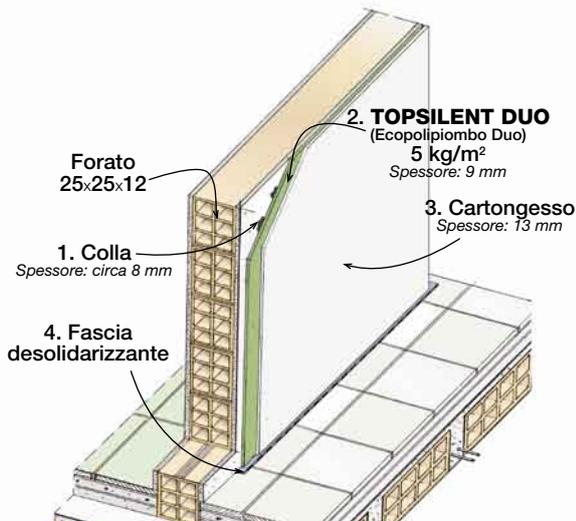
CERTIFICAZIONE



"IEN G. Ferraris"
n. 35561/04



CONTROPARETE SOTTILE IN CARTONGESSO INCOLLATA



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

- Spessore totale 18 cm
- Peso 167 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 51,9 dB

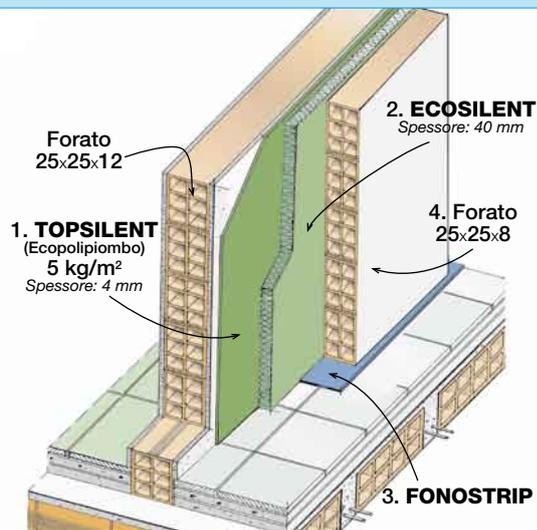
CERTIFICAZIONE



"IEN G. Ferraris"
n. 35561/08



DOPPIO MURO ISOLATO 12÷8



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

- Spessore totale 29 cm
- Peso 260 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 52,3 dB

Alternativa:

ECOSILENT+TOPSILENT = ECOSILENT EP

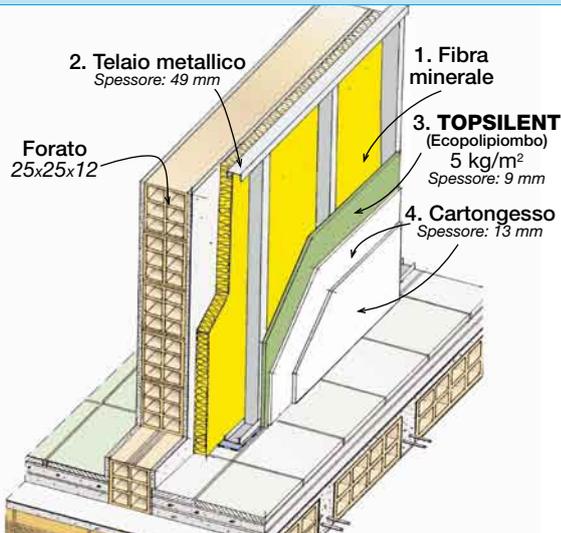
CERTIFICAZIONE



"IEN G. Ferraris"
n. 35561/09



CONTROPARETE STACCATA IN CARTONGESSO SU TELAIO METALLICO



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

- Spessore totale 26 cm
- Peso 180 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 61,1 dB

Alternativa:

TOPSILENT+Cartongesso = EP GIPS

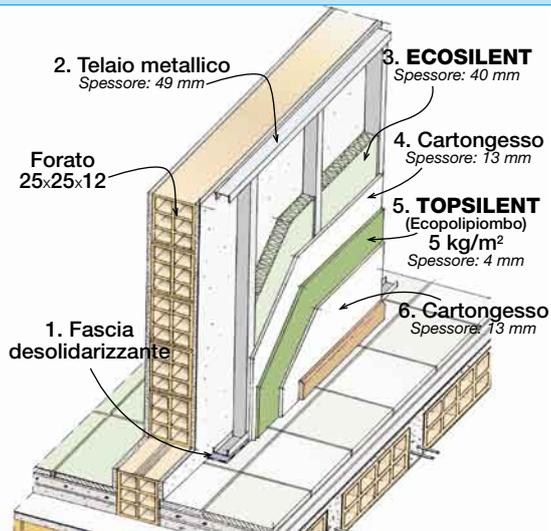
CERTIFICAZIONE



"IEN G. Ferraris"
n. 35561/05



CONTROPARETE ADDOSSATA IN CARTONGESSO SU TELAIO METALLICO



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

- Spessore totale 23 cm
- Peso 178 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 61,3 dB

Alternativa:

TOPSILENT+Cartongesso = EP GIPS

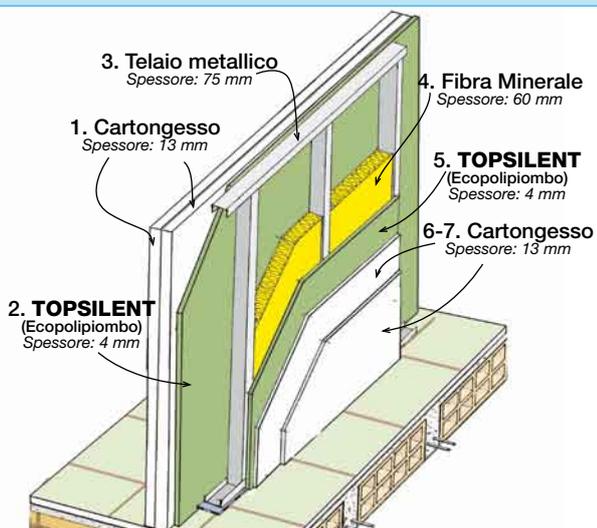
CERTIFICAZIONE



"IEN G. Ferraris"
n. 35561/07



PARETE IN CARTONGESSO SU TELAIO METALLICO



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

- Spessore totale 13,5 cm
- Peso 54 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 59,2 dB

Alternativa:

TOPSILENT+Cartongesso = EP GIPS

CERTIFICAZIONE



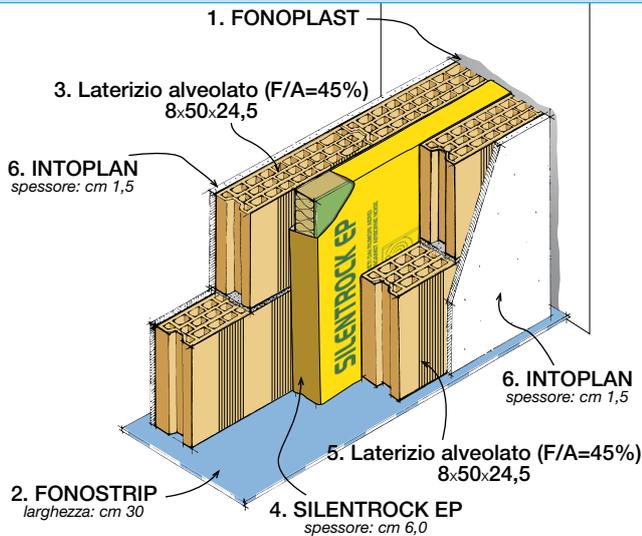
"IEN G. Ferraris"
n. 35561/03



CAMPAGNA DI MISURE INDEX

ISOLAMENTO ACUSTICO DELLE PARETI CERTIFICATO DA "ITC-CNR" - MILANO

DOPPIA PARETE DA 8



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

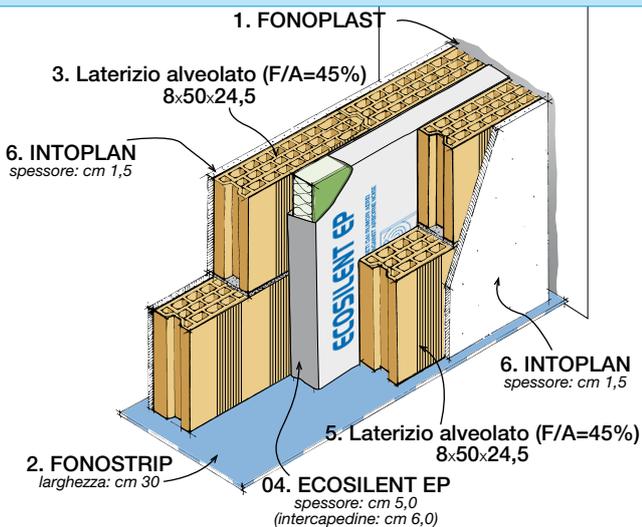
- Spessore totale 25 cm
- Peso 245 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 55,0 dB

CERTIFICAZIONE



DOPPIA PARETE DA 8



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

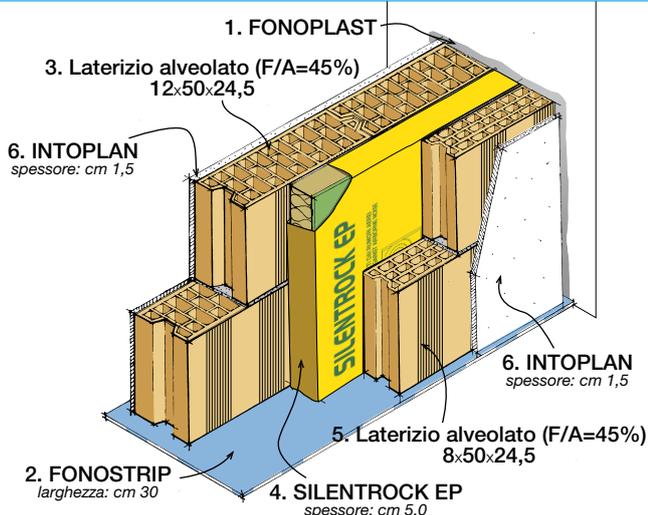
- Spessore totale 25 cm
- Peso 243 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 56,0 dB

CERTIFICAZIONE



DOPPIA PARETE DA 12÷8



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

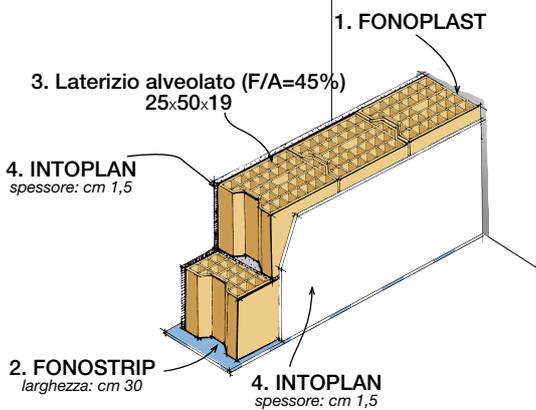
- Spessore totale 28 cm
- Peso 288 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 57,0 dB

CERTIFICAZIONE



PARETE SEMPLICE DA 25



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

- Spessore totale 28 cm
- Peso 202 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 53,0 dB

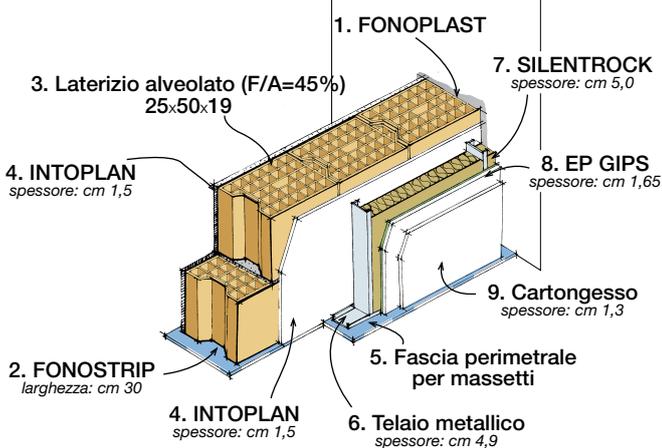
CERTIFICAZIONE



ITC-CNR
n. 4215RP06



CONTROPARETE STACCATA IN CARTONGESSO SU TELAIO METALLICO SU BLOCCO DA 25



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

- Spessore totale 37 cm
- Peso 228 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 69,0 dB

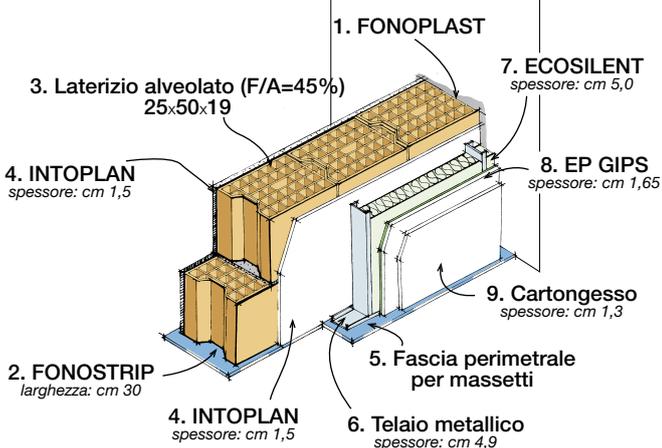
CERTIFICAZIONE



ITC-CNR
n. 4213RP06



CONTROPARETE STACCATA IN CARTONGESSO SU TELAIO METALLICO SU BLOCCO DA 25



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

- Spessore totale 37 cm
- Peso 228 kg/m²

POTERE FONOISOLANTE
R_w = 68,0 dB

CERTIFICAZIONE



ITC-CNR
n. 4214RP06



LA GAMMA PRODOTTI INDEX

FONOSTOP DUO

Isolante acustico dei rumori da calpestio bistrato costituito da una lamina fonoimpedente rivestita con un velo di fibre polipropileniche accoppiata ad un tessuto non tessuto di poliestere fonoresiliente per l'isolamento acustico dei solai con pavimento galleggiante



TOPSILENT AUTOADESIVO

Lamina fonoimpedente autoadesiva ad alta densità ed elevatissima frequenza critica per l'intonacatura acustica stagna dell'intercapedine di pareti in muratura, il miglioramento acustico delle pareti di cartongesso e il rivestimento antivibrante di lamiere metalliche, con la faccia autoadesiva protetta da un film siliconato di polietilene e l'altra rivestita con una finitura tessile in polipropilene



FONOSTOP TRIO

Isolante acustico dei rumori da calpestio tristrato costituito da una lamina fonoimpedente accoppiata su entrambe le facce ad un tessuto non tessuto di poliestere fonoresiliente per l'isolamento acustico dei solai con pavimento galleggiante



SILENTROCK

Isolante termoacustico in pannelli autoportanti di lana di roccia per l'isolamento termoacustico delle intercapedini delle pareti doppie tradizionali e delle pareti e contropareti su telaio metallico in gesso rivestito



FONOLEGNO

Isolante acustico dei rumori da calpestio bistrato costituito da una lamina fonoresiliente accoppiata ad un tessuto non tessuto di poliestere fonoresiliente ad alta densità per l'isolamento acustico delle pavimentazioni in legno flottanti ad incastro



ECOSILENT

Isolante termoacustico in pannelli autoportanti, a base di fibra di poliestere termolegate, esente da collanti, atossico, per il riempimento e la riduzione della risonanza nell'intercapedine di pareti doppie in muratura o di contropareti e controsoffitti in gesso rivestito su telaio metallico in gesso rivestito



ISOLSTRATO DUO

Isolante acustico dei rumori da calpestio multifunzionale bistrato ad alta resistenza meccanica ed elevata resilienza costituito da un tessuto non tessuto di poliestere ad agugliatura elastica accoppiato ad un tessuto non tessuto termofissato per l'isolamento acustico dei solai con pavimento galleggiante interni ed esterni e per la protezione e separazione del manto impermeabile delle terrazze



SILENTROCK EP

Isolante termoacustico in pannelli autoportanti in busta di polietilene a base di lana di roccia preaccoppiata ad una lamina fonoimpedente ad alta densità, impermeabile all'aria e al vapore per l'isolamento termoacustico delle intercapedini delle pareti doppie tradizionali e delle pareti e contropareti su telaio metallico in gesso rivestito



TOPSILENT DUO

Lamina fonoimpedente ad alta densità ed elevatissima frequenza critica per l'intonacatura acustica stagna dell'intercapedine di pareti in muratura, il miglioramento acustico delle pareti di cartongesso, e l'isolamento dei cassonetti delle tapparelle con una faccia accoppiata ad uno spesso feltro isolante in tessuto non tessuto di poliestere e l'altra rivestita con una finitura tessile in polipropilene



ECOSILENT EP

Isolante termoacustico in pannelli autoportanti in busta di polietilene a base di fibra di poliestere atossica termolegate esente da collanti preaccoppiata ad una lamina fonoimpedente ad alta densità, impermeabile all'aria e al vapore per l'isolamento termoacustico delle pareti doppie tradizionali e delle pareti e contropareti su telaio metallico in gesso rivestito



TOPSILENT

Lamina fonoimpedente ad alta densità ed elevatissima frequenza critica per l'intonacatura acustica stagna dell'intercapedine di pareti in muratura e il miglioramento acustico delle pareti di cartongesso, con entrambe le facce rivestite con finitura tessile in polipropilene



EP GIPS

Lastra in gesso rivestito per pareti e controsoffitti fonoisolanti di grado superiore preaccoppiata alla lamina fonoimpedente TOPSILENT ad alta densità ed elevatissima frequenza critica



SILENTGLASS

Isolante termoacustico semirigido in pannelli a base di fibre di vetro per il riempimento e la riduzione della risonanza nell'intercapedine di pareti doppie in muratura o di contropareti e controsoffitti su telaio metallico in gesso rivestito



SILENTGIPS/ALU

Lastra in gessorivestito preaccoppiata a lana di vetro con barriera al vapore in lamina di alluminio per le contropareti di isolamento termoacustico di pareti perimetrali esterne



FONOSTRIP

Striscia elastomerica fonosmorzante rivestita da entrambi i lati con un velo di fibre polipropilenuche di 4 mm di spessore che, posta sotto le pareti divisorie, impedisce la trasmissione di urti e vibrazioni al solaio



FONOCELL

Striscia desolidarizzante presagomata di forma angolare in polietilene espanso autoadesiva di raccordo con l'isolamento al calpestio orizzontale per l'isolamento perimetrale del massetto galleggiante dalle murature che evita i punti acustici dovuti a punti di contatto del massetto



FONOPLAST

Malta cementizia bicomponente elastica, vibrosmorzante ad elevata adesione per la desolidarizzazione delle pareti.



FONOCOLL

Adesivo all'acqua per incollaggio di TOPSILENT su pannelli in cartongesso o legno



SILENTGIPS

Lastra in cartongesso preaccoppiata a lana di vetro per le contropareti di isolamento termoacustiche di pareti divisorie interne



GIPSCOLL

Gesso adesivo speciale per il controplaccaggio di pareti con lastre SILENTGIPS



NASTROGIPS

Nastro per la sigillatura di lastre SILENTGIPS



STUCCOJOINT

Stucco per la finitura dei giunti tra lastre SILENTGIPS



SIGILTAPE

Nastro superadesivo telato per la sigillatura delle sovrapposizioni e delle linee di accostamento di FONOSTOP DUO, FONOCELL, ISOLSTRATO DUO, FONOLEGNO.



Per ulteriori informazioni consultare le relative schede tecniche.



