

SILENTecoEster

ISOLANTE TERMOACUSTICO IN PANNELLI AUTOPORTANTI A BASE DI FIBRE DI POLIESTERE TERMOLEGATE, ESENTE DA COLLANTI, ATOSSICO, PRE-ACCOPIATO SU DI UN LATO AD UN FILM DI POLIESTERE TRASPARENTE IMPERMEABILE ALL'ARIA E AL VAPORE ACQUEO PER L'ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO DI PARETI PERIMETRALI



CONFERISCE CREDITI **LEED**

| CARATTERISTICHE | | IMPATTO AMBIENTALE | | |
|-------------------|------------------|--------------------|-------------|------------------------|
| | | | | |
| ISOLANTE ACUSTICO | ISOLANTE TERMICO | ECO GREEN | RICICLABILE | RIFIUTO NON PERICOLOSO |

1 PROBLEMA

Molti isolanti termici usati nel riempimento delle intercapedini delle murature non isolano dai rumori, sono permeabili all'aria e al vapore, sono di piccole dimensioni per cui la posa è necessariamente legata alla costruzione contemporanea del contromuro.

2 SOLUZIONE

SILENTecoEster è un pannello preaccoppiato autoportante di grandi dimensioni costituito dall'unione fra un isolante fibroso in fibra di poliestere con un film della stessa natura ad elevatissima tenuta all'aria e al vapore acqueo e assolve sia la funzione di isolamento acustico sia la funzione di isolamento termico.

SILENTecoEster è la versione autoportante e di grandi dimensioni del pannello nudo SILENTeco.

La fibra costituisce un ottimo coibente termico la cui funzionalità viene mantenuta nel tempo dalla barriera al vapore incorporata, che va rivolta sempre verso l'interno del vano da isolare, questa ultima, nell'isolamento delle murature perimetrali esterne, mantiene asciutte e inalterate le fibre isolanti.

Per quanto riguarda l'isolamento acustico, la fibra del materiale composito ha un effetto dissipativo dell'energia sonora che attraversa l'intercapedine della muratura doppia.

SILENTecoEster è un isolante termoacustico la cui parte fibrosa è costituita da una lana di

poliestere atossica ricavata dal recupero e dalla rigenerazione del PET delle bottiglie delle bevande gassate e delle acque minerali separate nella raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

La fibra così ottenuta va considerata come un materiale doppiamente ecologico, sia perché sottrae all'ambiente un volume elevato di rifiuti sia perché il prodotto ottenuto attra-

verso un processo termico esente da collanti non irrita la pelle e non punge.

Inoltre il ciclo produttivo delle fibre di **SILENTecoEster**, essendo un processo di riciclo,

ha un impatto ambientale ed un consumo energetico estremamente ridotto rispetto a quello di altri materiali isolanti che derivano da materie prime vergini.

Le fibre di **SILENTecoEster** non irritano la pelle degli operatori nemmeno durante il taglio dei pannelli, per questo i pannelli non sono imbustati in sacchi di plastica.

CAMPI D'IMPIEGO

SILENTecoEster è idoneo per l'isolamento termoacustico delle intercapedini delle murature doppie perimetrali esterne ma può essere usato anche in associazione a pareti e contropareti in gesso rivestito come isolamento preventivo della parete da trattare al quale poi si addossa il telaio metallico su cui si avviano le lastre di cartongesso.

La particolare configurazione dei pannelli in grandi dimensioni in cui vengono prodotti (100x285 cm) riduce i tempi di applicazione e agevola la posa.

MODALITÀ D'IMPIEGO

La posa è semplice e veloce e può essere eseguita da un solo operatore senza che sia necessario erigere contemporaneamente il contromuro e senza impiegare attrezzature particolari.

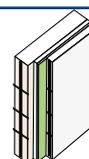
SILENTecoEster si applica con la faccia rivestita dalla pellicola rivolta verso l'interno dell'edificio, il pannello è leggero e autoportante, in genere si regge da solo una volta che viene accostato alla parete e si può immediatamente procedere a costruire il contromuro. Quando si vuole erigere il contromuro in un secondo tempo o in particolari situazioni, per sostenere i pannelli, può essere necessario stendere sulla faccia fibrosa una striscia di colla GIPSCOLL larga 15 cm ca. sull'estremità superiore. L'operazione dura pochi minuti, il pannello su cui si è steso l'adesivo viene appoggiato e leggermente pressato sulla parete con un rullo da pittura, si regge subito da solo e l'operatore può procedere con la

posa del pannello successivo.

Per garantire una migliore tenuta all'aria e al vapore acqueo, le linee di accostamento dei pannelli vengono poi sigillate con un nastro adesivo.

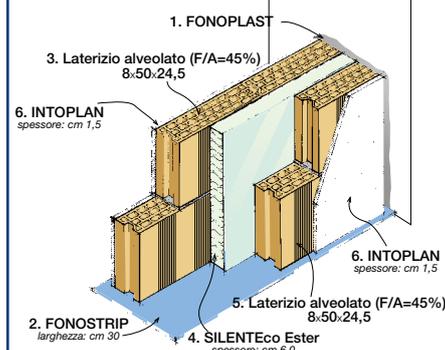
La colla per l'eventuale fissaggio del pannello si prepara mescolando la polvere GIPSCOLL con acqua, ne servono 600 g per striscia, fino ad ottenere una pasta densa, da stendere con la cazzuola o la spatola dentata, che avrà una consistenza e una adesività tale da sostenere immediatamente, ancora allo stato umido, il pannello sul muro senza dover attendere la presa ed evitando l'uso di sostegni.

Il contromuro che sarà edificato successivamente verrà mantenuto leggermente staccato dall'isolante per evitare che, in fase di presa della malta, la reazione elastica dello strato isolante lo possa deformare od abbattere. Nel caso sia necessario tagliare il materiale si dovrà prima incidere il film con un cutter e poi tagliare la lana di poliestere con un cutter a lama lunga o con un seghetto alternativo a lama liscia, non sono idonee le lame seghettate.



Isolamento termico e
isolamento acustico
delle pareti pesanti in
laterizio dai rumori
aerei - pag. 63

Doppio parete isolata (laterizio "porizzato") - spessore 8+8 cm



2ª DIVISIONE
2ª LINEA



5ª DIVISIONE
2ª LINEA

index
Construction Systems and Products

SILENTEcoEster

| | | |
|--|--|--|
| Spessore fibra di poliestere | 60 mm | 80 mm |
| Dimensione pannelli | 1,00x2,85 m | 1,00x2,85 m |
| Massa areica | 1200 g/m ² | 1600 g/m ² |
| Densità | 20 kg/m ³ | 20 kg/m ³ |
| Diametro delle fibre | 17,9÷28 µm | 17,9÷28 µm |
| Spessore film PET | 23 µm | 23 µm |
| Massa areica film PET | 32 g/m ² | 32 g/m ² |
| Trasmissione del vapore film PET | | |
| • Sd | 4,32 m | 4,32 m |
| • µ | 188.000 | 188.000 |
| Composizione | 100% PET | 100% PET |
| Credito LEED (MR Credit 4) | contiene materiali da riciclaggio per il 75% (100% post) | contiene materiali da riciclaggio per il 75% (100% post) |
| Rigidità dinamica (UNI EN 29052/1) | s' < 2 MN/m ³ | s' < 2 MN/m ³ |
| Calore specifico | 1,200 kJ/kg K | 1,200 kJ/kg K |
| Coefficiente diffusione al vapore acqueo (fibra) | µ 1 | µ 1 |
| Intervallo di temperatura di utilizzo | -40°C ÷ +110°C | -40°C ÷ +110°C |
| Conducibilità termica λ | 0,040 W/m K | 0,040 W/m K |
| Resistenza termica R | 1,50 m ² K/W | 2,00 m ² K/W |
| Potere calorifico inferiore | 21.600 kJ/kg | 21.600 kJ/kg |
| Resistività al flusso d'aria r | 2,26 KPas/m ² | 2,26 KPas/m ² |

VOCE DI CAPITOLATO

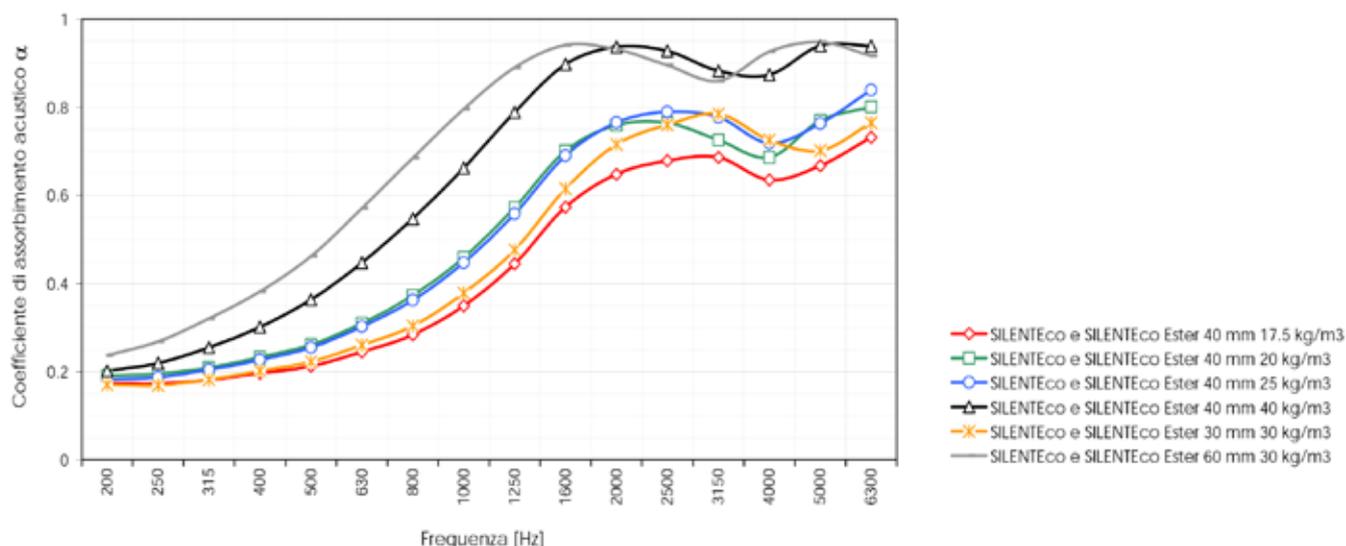
SILENTEcoEster

L'isolamento acustico e termico della pareti perimetrali sarà ottenuto con pannelli autoportanti ottenuti dal 75% di materiale da riciclaggio, tipo **SILENTEcoEster**, costituiti dall'unione fra un isolante in fibra di poliestere e un film della stessa natura ad elevatissima tenuta all'aria e al vapore acqueo. La fibra di poliestere termolegata avrà una densità di 20 kg/m³ e sarà esente da collanti ed atossica, dotata di una resistività al flusso d'aria r=2,26 KPas/m² e conducibilità termica λ=0,040 W/mK. Il pannello dovrà fornire anche le seguenti caratteristiche: coefficiente diffusione al vapore acqueo (film barriera vapore): µ=188.000; rigidità dinamica (UNI-EN 29052-1^a): s'<2 MN/m³; calore specifico: 1,200 kJ/KgK; potere calorifico inferiore: 21.600 kJ/Kg; credito **LEED** (MR Credit 4): contiene materiali da riciclaggio per il 75% (100% post); dimensioni del pannello 1,00x2,85 m. Lo spessore dell'isolante sarà di cm.

Per visualizzare una descrizione più completa di Voce di capitolato comprensiva anche del sistema di posa consultare:

"Guida all'isolamento acustico dei fabbricati" -> sezione Voci di Capitolato

COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO ACUSTICO



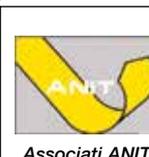
• È POSSIBILE CONSULTARE ED EFFETTUARE IL DOWNLOAD DELLE VOCI DI CAPITOLATO SUL SITO www.indexspa.it NELLE RELATIVE SCHEDE PRODOTTO •

• PER UN CORRETTO USO DEI NOSTRI PRODOTTI CONSULTARE I CAPITOLATI TECNICI INDEX • PER ULTERIORI INFORMAZIONI O USI PARTICOLARI CONSULTARE IL NOSTRO UFFICIO TECNICO •

index
Construction Systems and Products

Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - Italy - C.P.67
T. +39 045 8546201 - F. +39 045 518390

Internet: www.indexspa.it
Informazioni Tecniche Commerciali
tecom@indexspa.it
Amministrazione e Segreteria
index@indexspa.it
Index Export Dept.
index.export@indexspa.it



e le utilizzazioni del prodotto. Considerate le numerose possibilità d'impiego e la possibile interferenza di elementi da noi non dipendenti, non ci assumiamo responsabilità in ordine ai risultati. L'Acquirente è tenuto a stabilire sotto la propria responsabilità l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.

I dati esposti sono dati medi indicativi relativi alla produzione attuale e possono essere cambiati e aggiornati dalla INDEX in qualsiasi momento senza preavviso e a sua disposizione. I suggerimenti e le informazioni tecniche fornite rappresentano le nostre migliori conoscenze riguardo le proprietà