

# SILENTEco

ISOLANTE TERMOACUSTICO IN PANNELLI AUTOPORTANTI, A BASE DI FIBRE 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 SU TELAIO METALLICO IN GESSORIVESTITO



CONFERISCE CREDITI **LEED**

CARATTERISTICHE			IMPATTO AMBIENTALE		
ISOLANTE ACUSTICO	ISOLANTE TERMICO	REAZIONE AL FUOCO	ECO GREEN	RICICLABILE	RIFIUTO NON PERICOLOSO

## 1 PROBLEMA

La posa in ambienti abitati suggerisce l'uso di un materiale che può essere maneggiato senza particolari precauzioni.

## 2 SOLUZIONE

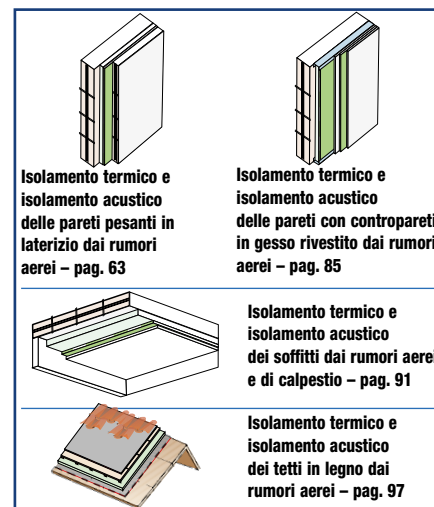
**SILENTEco** è un isolante in pannelli a base di fibra di poliestere legata esclusivamente con procedimento termico senza l'impiego di collanti. La fibra deriva dalla rigenerazione del PET da bottiglie delle bevande gassate e delle acque minerali separate nella raccolta differenziata dei rifiuti urbani. Può pertanto essere considerato un prodotto ecologico sia perché si sottrae all'ambiente un elevato volume di rifiuti, e si recuperano considerevoli risorse energetiche e di materie prime sia per le doti di atossicità del pannello fabbricato con un processo fisico esente da colle e resine inquinanti, inoltre non contiene fibre minerali, non è irritante e non punge. È un pannello estremamente elastico e può essere maneggiato senza particolari precauzioni dato che la fibra, non si spezza quando viene piegata.

## CAMPI D'IMPIEGO

Si usa come riempimento isolante sia delle intercapedini delle pareti tradizionali in laterizio, sia dell'intercapedini delle contropareti e controsoffitti in cartongesso. Per la sua atossicità è particolarmente apprezzato nei rifacimenti di ambienti abitati.

## MODALITÀ D'IMPIEGO

Nelle intercapedini di murature in laterizio si monta mano a mano che prosegue l'edificazione della controparete in mattoni, mentre nelle orditure metalliche su cui si fissa il cartongesso, di inserisce nell'apposita sede. I pannelli vanno conservati al coperto al riparo dall'umidità. Il pannello può essere tagliato con un cutter a lama lunga o un seghetto alternativo a lama liscia, non sono idonee le lame seghettate.



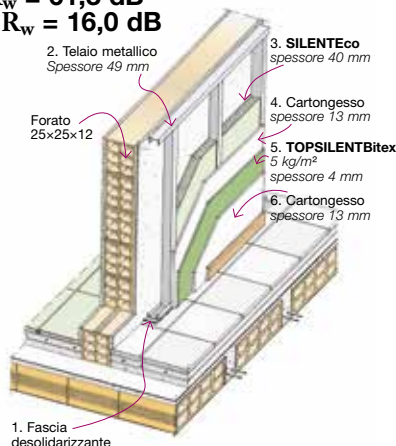
**Parete singola (laterizio tradizionale) - spessore 12 cm isolata con controparete addossata in cartongesso su telaio metallico**

**Certificazione IEN G. Ferraris n. 35561/07**

POTERE FONOISOLANTE

$R_w = 61,3 \text{ dB}$

$\Delta R_w = 16,0 \text{ dB}$



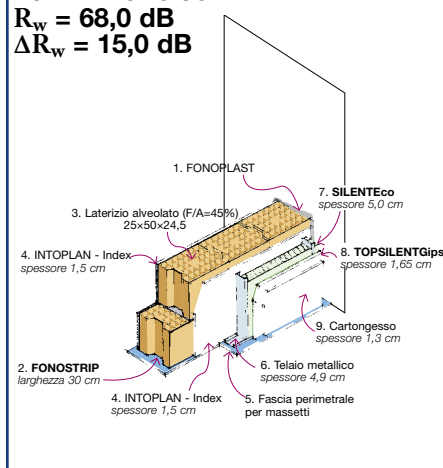
**Parete singola (Laterizio "porizzato") - spessore 12 cm isolata con controparete addossata in cartongesso su telaio metallico**

**Certificazione ITC-CNR n. 4214/RP/06**

POTERE FONOISOLANTE

$R_w = 68,0 \text{ dB}$

$\Delta R_w = 15,0 \text{ dB}$





2° DIVISIONE  
2° LINEA



5° DIVISIONE  
2° LINEA

**index**  
Construction Systems and Products

## SILENTEco

Tipo		40	50	60
Spessore		40 mm	50 mm	60 mm
Dimensione		0.60x1.45 m	0.60x1.45 m	0.60x1.45 m
Conducibilità termica $\lambda$		0.040 W/mK	0.040 W/mK	0.040 W/mK
Resistenza termica R	EN 12667	1.00 m <sup>2</sup> K/W	1.25 m <sup>2</sup> K/W	1.50 m <sup>2</sup> K/W
Densità	UNI 9947		20 kg/m <sup>3</sup>	
Diametro delle fibre			17,9÷28 $\mu$ m	
Rigidità dinamica	UNI EN 29052/1		$s' < 2$ MN/m <sup>3</sup>	
Resistività al flusso d'aria r			2.26 KPas/m <sup>2</sup>	
Coefficiente di diffusione al vapore acqueo			$\mu$ 1	
Calore specifico			1.20 KJ/kgK	
Potere calorifico inferiore			21.600 W/mK	
Intervallo di temperatura di utilizzo			-40°C ÷ +110°C	
Classif. di reaz. al fuoco della lamina fonoimpedente (*)	UNI 9177		Euroclasse B, s2-d0 (*)	
Certificazioni		 		

(\*) Certificato LAPI n. 730.ODC0050/06.

## VOCE DI CAPITOLATO

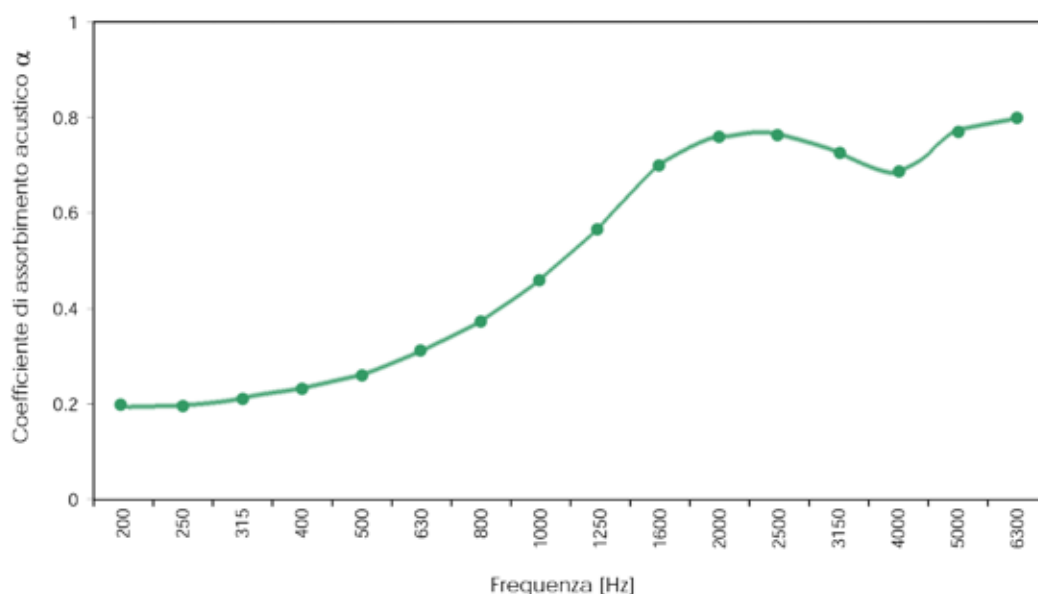
## SILENTEco

L'isolamento acustico e termico sarà ottenuto con pannelli, tipo SILENTEco, in fibra di poliestere ottenuta dal riciclo di materiali in PET. La fibra di poliestere termolegata avrà una densità di 20 kg/m<sup>3</sup> e sarà esente da collanti ed atossica, dotata di una resistività al flusso d'aria  $r=2,26$  KPas/m<sup>2</sup> e conducibilità termica  $\lambda=0,040$  W/mK. Il pannello dovrà fornire anche le seguenti caratteristiche: coefficiente di diffusione al vapore acqueo:  $\mu=1$ ; rigidità dinamica (UNI-EN 29052-1):  $s' < 2$  MN/m<sup>3</sup>; calore specifico: 1,200 kJ/KgK; potere calorifico inferiore: 21.600 kJ/Kg; dimensioni del pannello 0,60x1,45 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

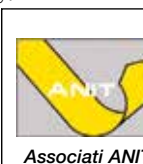


• È POSSIBILE CONSULTARE ED EFFETTUARE IL DOWNLOAD DELLE VOCI DI CAPITOLATO SUL SITO [www.indexspa.it](http://www.indexspa.it) NELLE RELATIVE SCHEDE PRODOTTO •  
 • PER UN CORRETTO USO DEI NOSTRI PRODOTTI CONSULTARE I CAPITOLATI TECNICI INDEX • PER ULTERIORI INFORMAZIONI O USI PARTICOLARI CONSULTARE 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](http://www.indexspa.it)  
Informazioni Tecniche Commerciali  
[tecom@indexspa.it](mailto:tecom@indexspa.it)  
Amministrazione e Segreteria  
[index@indexspa.it](mailto:index@indexspa.it)  
Index Export Dept.  
[index.export@indexspa.it](mailto: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