


## LINEA EDILIZIA CONSTRUCTION RANGE


### SILSONIC



 **SILSONIC** è un pannello fonoassorbente e termoisolante realizzato in fibra di poliestere 100% termolegata e rigenerata.

Silsonic è disponibile in versione adesiva con collante acrilico a base d'acqua.

Grazie alla termolegatura delle fibre e alla densità standard che Mappy Italia ha studiato, permette di ottenere ottime attenuazioni sulle alte frequenze e una buona correzione acustica sulle medie frequenze. Può essere posizionato a vista restituendo caratteristiche di correzione dei tempi di riverbero degli ambienti, anche per locali con presenza di umidità ed è ideale per l'isolamento termoacustico posizionandolo in intercapedine all'interno delle tramezzature e contropareti in muratura o cartongesso, posto al di sopra dei controsoffitti, per solai e coperture.

 **SILSONIC** is an acoustic absorption and thermal insulation panel composed of 100% thermo-linked and regenerated polyester fibres.

Silsonic is also available in an adhesive version with water-based acrylic glue.

Due to the thermo-linking of the fibres and the standard density designed by Mappy Italia, it allows the user to obtain excellent high frequencies attenuations and a good acoustic correction at medium frequencies.

It can be placed exposed to view; restoring correction features of reverberation times of rooms, including rooms with presence of humidity and it is ideal for thermal and acoustic insulation in gaps by placing it within the partitions of double walls in brick or plasterboard, fixed on false ceilings, for coverings and roofings.

## Benefici *Benefits*



Prodotto dal riciclo di bottiglie di plastica  
*Produce from recycling plastic bottles*



Le performance rimangono invariate nel tempo  
*The performances remain unchanged over time*



Rispetta l'ambiente  
*Respect the environment*



Non irrita la pelle di chi lo utilizza  
*Does not irritate the skin of those handling it*



100% riciclabile  
*100% recyclable*



Maschera e guanti protettivi non sono necessari durante la posa  
*During installation gloves and masks are not required*



Eccezionale isolamento acustico e termico  
*Exceptional acoustic and thermal insulation*



Resiste all'attacco di tarme  
*Resistant to moth attack*



Ottima reazione al fuoco  
*Excellent reaction to fire properties*



Non degrada in ambienti umidi  
*Does not rot in humid environments*



Contribuisce al punteggio LEED  
*Contributes to LEED score*



Bassi COV  
*Low VOC*

## BIM


MAPPY ITALIA SPA ha creato appositamente i suoi oggetti BIM per facilitare la creazione di nuovi progetti. Architetti, designer e tecnici saranno quindi in grado di utilizzare i dati e i disegni acustici e termici in un unico file che può essere scaricato direttamente dal sito Web della società [www.mappyitalia.com](http://www.mappyitalia.com) in vari formati. E' disponibile anche un video tutorial sull'uso dei files in Revit

*MAPPY ITALIA SPA has specifically created its BIM objects to ease the creation of new projects. Architects, designers and technicians will therefore be able to make use of acoustic and thermal data and drawings in a single file that can be downloaded directly from the company website [www.mappyitalia.com](http://www.mappyitalia.com) in various formats. A video tutorial on the use of the files in Revit is also available.*

## VOC

Silsonic è stato testato secondo le più stringenti norme Europee e Americane in termini di emissioni di composti organici volatili.

*Silsonic has been tested according to the most severe European and American standards in terms of emission of volatile organic compounds.*

Regulation or protocol	Conclusion	Version of regulation or protocol
French VOC Regulation		Decree of March 2011 (DEVL1101903D) and Arrêté of April 2011 (DEVL1104875A) modified in February 2012 (DEVL1133129A)
French CMR components	Pass	Regulation of April and May 2009 (DEVP0908633A and DEVP0910046A)
Italian CAM Edilizia	Pass	Decree 11 October 2017 (GU n.259 del 6-11-2017)
ABG/AgBB	Pass	Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (June 2021)
Belgian Regulation	Pass	Royal decree of May 2014 (C-2014/24239)
Indoor Air Comfort®	Pass	Indoor Air Comfort 7.0 of May 2020
Indoor Air Comfort GOLD®	Pass	Indoor Air Comfort GOLD 7.0 of May 2020
Blue Angel (DE-UZ 132)	Pass	Low-Emission Thermal Insulation Material and Suspended Ceilings for Use in Buildings, January 2020
BREEAM International	Exemplary Level	BREEAM International New Construction v2.0 (2016)
LEED v4.1 BETA (outside U.S.)	Pass	LEED v4.1 BETA for Building Design and Construction (February 2021)
CDPH	Pass	CDPH/EHLB/Standard Method V1.2. (January 2017)

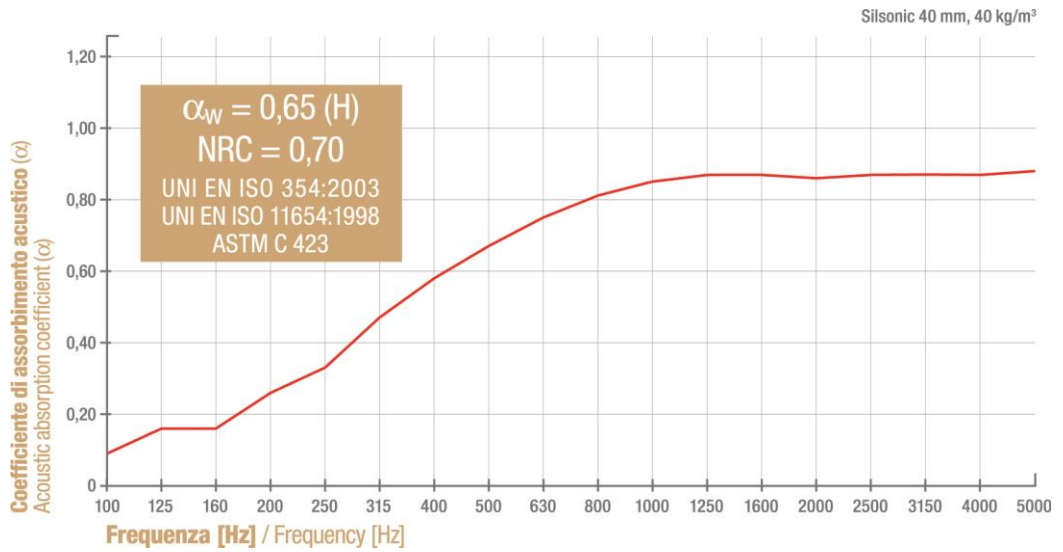
## LEED

Silsonic contribuisce all'aumento del punteggio della certificazione LEED.  
*Silsonic contributes to the LEED certification points.*

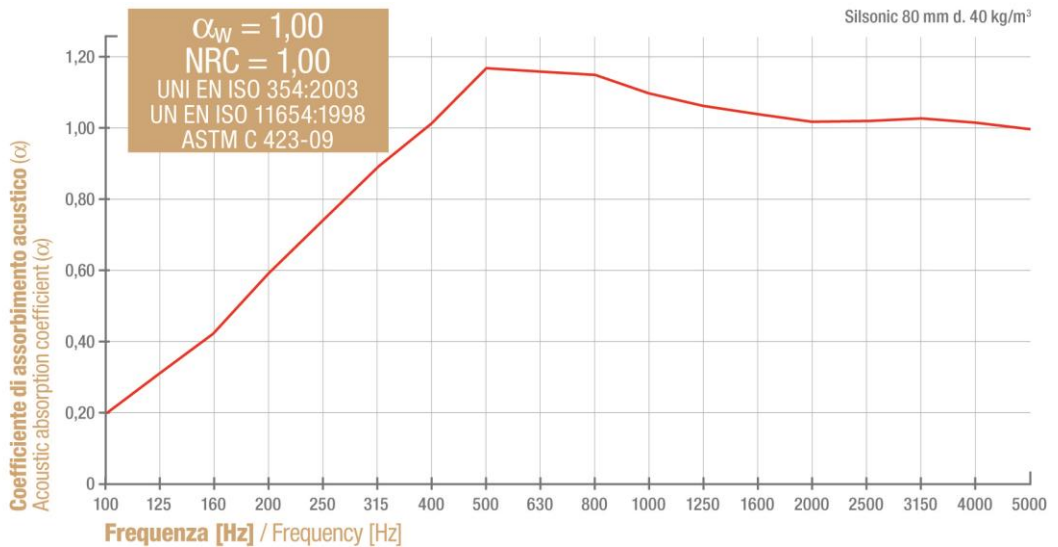


## Caratteristiche acustiche *Acoustic characteristics*

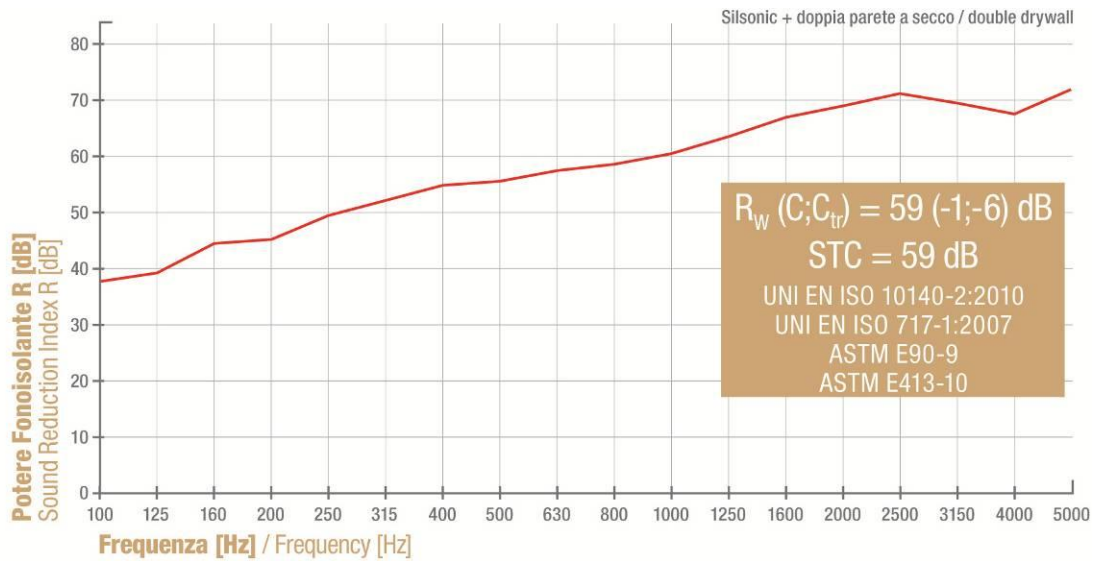
FREQ.(Hz)	$\alpha_s$	$\alpha_p$
100	0,09	
125	0,16	0,15
160	0,16	
200	0,26	
250	0,33	0,35
315	0,47	
400	0,58	
500	0,67	0,65
630	0,75	
800	0,81	
1000	0,85	0,85
1250	0,67	
1600	0,87	
2000	0,86	0,85
2500	0,87	
3150	0,87	
4000	0,87	0,85
5000	0,88	



FREQ.(Hz)	$\alpha_s$	$\alpha_p$
100	0,20	
125	0,31	0,30
160	0,42	
200	0,59	
250	0,74	0,75
315	0,89	
400	1,06	
500	1,17	1,00
630	1,14	
800	1,12	
1000	1,09	1,00
1250	1,06	
1600	1,03	
2000	1,01	1,00
2500	1,01	
3150	1,03	
4000	1,02	1,00
5000	0,99	

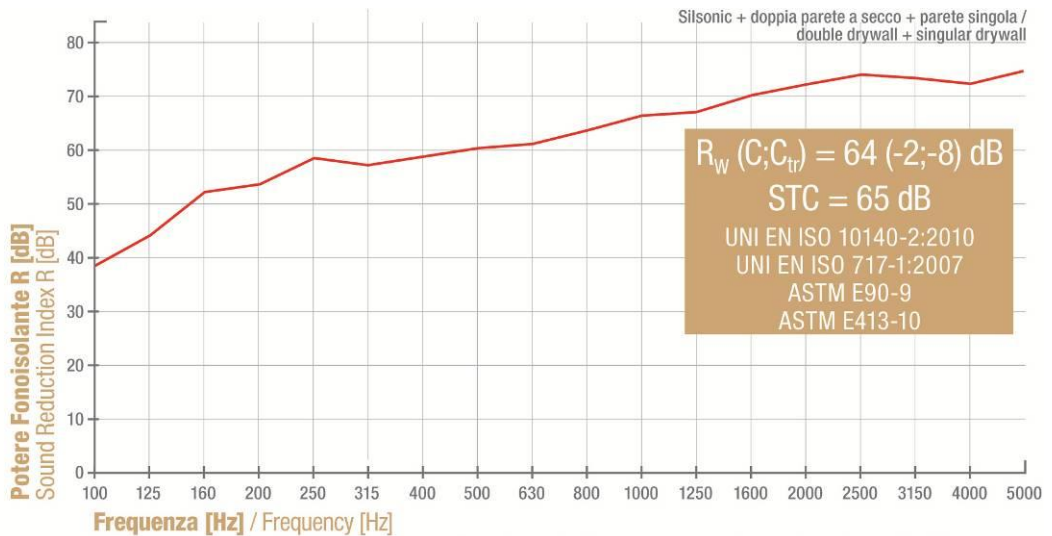


FREQ.(Hz)	R (dB)
100	38,0
125	39,8
160	44,5
200	45,5
250	49,7
315	52,4
400	55,8
500	56,3
630	57,7
800	59,1
1000	61,6
1250	64,1
1600	67,0
2000	69,1
2500	71,4
3150	69,9
4000	67,8
5000	72,1




*Doppia parete a secco 10 mm, 11,5 kg/m<sup>2</sup> l'una + intercapedine: guida metallica di supporto cartongesso 75 mm + Silsonic 60 mm, 20 kg/m<sup>3</sup>  
 + doppia parete a secco 10 mm, 11,5 kg/m<sup>2</sup> / Double drywall 10 mm, 11,5 kg/m<sup>2</sup> each + cavity wall: drywall stud 75 mm + Silsonic 60 mm,  
 20 kg/m<sup>3</sup> + double drywall 10 mm, 11,5 kg/m<sup>2</sup> each*

FREQ.(Hz)	R (dB)
100	38,7
125	44,4
160	52,4
200	53,4
250	58,5
315	57,3
400	58,9
500	60,8
630	61,4
800	63,8
1000	66,6
1250	67,1
1600	70,2
2000	72,1
2500	74,2
3150	73,3
4000	72,4
5000	74,7



*Doppia parete a secco 10 mm, 11,5 kg/m<sup>2</sup> l'una + intercapedine: guida metallica di supporto cartongesso 75 mm + Silsonic 60 mm, 20 kg/m<sup>3</sup>  
 + parete a secco 10 mm, 11,5 kg/m<sup>2</sup> + intercapedine: guida metallica di supporto cartongesso 50 mm + Silsonic 40 mm, 20 kg/m<sup>3</sup> + doppia parete a secco  
 10 mm, 11,5 kg/m<sup>2</sup> l'una / Double drywall 10 mm, 11,5 kg/m<sup>2</sup> each + cavity wall: drywall stud 75 mm + Silsonic 60 mm, 20 kg/m<sup>3</sup> + drywall 10 mm,  
 11,5 kg/m<sup>2</sup> each + cavity wall: drywall stud 50 mm + Silsonic 40 mm, 20 kg/m<sup>3</sup> + double drywall 10 mm, 11,5 kg/m<sup>2</sup> each*

## DATI TECNICI *Technical data*

<b>Silsonic</b>	
Colore <i>Colour*</i>	Verde, nero, bianco <i>Green, black, white</i>
Materiale <i>Material</i>	Poliestere <i>Polyester</i>
Densità <i>Density</i>	20 - 40 kg/m <sup>3</sup> ± 10%
Reazione al fuoco <i>Reaction to fire</i>	B s2 d0 (EN ISO 13501-1) CL A (ASTM E 84)
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	-50 +100 °C
Calore specifico <i>Specific heat capacity</i>	1250 J/kgK
Conduttività termica <i>Thermal conductivity</i>	λ = 0.0321 W/mK (EN 12667, EN 12664)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo <i>Water vapour resistance</i>	μ < 10 (UNI EN 12086)
Assorbimento d'acqua <i>Water absorption (ISO 2896)</i>	1.0 %
VOC	Passa <i>Pass</i> (CDPH, Indoor Air Comfort Gold)
VDI 6022-1	Conforme <i>Compliant</i>
Valutazione dell'azione di microrganismi <i>Evaluation of microorganisms action</i>	Non è un nutriente per microrganismi (inerti, funghi statici, batteriostatici) <i>It is not a nutrient medium for microorganisms (inert, fungistatic, bacteriostatic) (ISO 846 - A,C)</i>
Attività antimicrobica di agenti immobilizzati, in condizioni di contatto dinamico <i>Antimicrobial activity of immobilized agents, under conditions of dynamic contact</i>	<LoQ Limite di quantificazione <i>Limit of quantification</i> (ASTM E 2149 13)
Test di erosione all'aria <i>Air erosion test</i>	Nessuna erosione, rottura, desquamazione, abrasione o delaminazione <i>No erosion, cracking, flaking, peeling or delamination (ASTM C1071-16)</i>
Marchio CE <i>CE marking</i> 	20 kg/m <sup>3</sup> , 10 - 60 mm 40 kg/m <sup>3</sup> , 10 mm

\*Il colore può subire variazioni in funzione della reperibilità delle materie prime. Si garantiscono in assoluto le stesse caratteristiche tecniche e di performance del prodotto. Per tutte le versioni non si garantisce l'uniformità di colore.

*\*The colour may vary depending on the availability of the raw materials. We absolutely guarantee the same technical characteristics and performance of the products. Uniformity of colour cannot be guaranteed for all versions.*

**Richiedi sempre le istruzioni generali per la posa in opera dei materiali e le condizioni generali di vendita dei prodotti MAPPY ITALIA con le relative tolleranze dimensionali prima di qualsiasi ordine.**

**Always request the GENERAL INSTRUCTIONS FOR LAYING MATERIALS and the CONDITIONS OF SALE OF MAPPY ITALIA'S PRODUCTS with the dimensional tolerances before any order.**



Visita il sito [www.mappyitalia.com](http://www.mappyitalia.com) e troverai tanti approfondimenti sul mondo MAPPY ITALIA: news, cataloghi, depliant, documentazione tecnica, istruzioni di posa, video di installazione dei prodotti e voci di capitolato.

*Visit MAPPY ITALIA's website at [www.mappyitalia.com](http://www.mappyitalia.com) where you can find many insights into the world of MAPPY ITALIA: news, catalogues, brochures, technical documentation, instructions for laying materials and videos on how to install the products. View the page directly from your smart-phone pointing the QR Code.*

Questa scheda tecnica fornisce valori medi su proprietà selezionate sulla base della nostra conoscenza del prodotto. È responsabilità di ciascun utente confermare la validità per ogni specifica applicazione, poiché i risultati possono variare a seconda della condizione di utilizzo. Mappy Italia SpA non risponde per utilizzi impropri e applicazioni diverse da quelle indicate nella presente ST. Mappy Italia SpA si riserva il diritto di modificare o aggiornare la presente senza preavviso. Questo documento è di proprietà di Mappy Italia SpA e tutti i diritti sono riservati.

*This TDS provides average values on selected properties based on our product knowledge. It is responsibility of each user to confirm their validity for any specific application, as the results may vary depending on the condition of use. Mappy Italy SpA is not liable for improper use of the product and for applications other than those indicated in this TDS. Mappy Italia SpA reserves the right to modify or update this TDS without prior notice. This document is the property of Mappy Italia SpA and all rights are reserved.*