



RAPPORTO DI PROVA / TEST REPORT

NUMERO / NUMBER

0059\DC\ACU\23_2

DATA DI EMISSIONE / EMISSION DATE

22/12/2023

BUSINESS AREA

BA Building & Construction

LABORATORIO / LABORATORY

Fisica delle Costruzioni / *Construction Physics*

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE / SPECIMEN DESCRIPTION

Parete divisoria mod. FIBRAN SUPER-A 218/75P mw
Partition wall mod. FIBRAN SUPER-A 218/75P mw

CLIENTE / CUSTOMER

FIBRAN SPA
Via Corsica, 19
16128 Genova(GE)

NORMA DI RIFERIMENTO / REFERENCE STANDARD

EN ISO 10140-1:2021
EN ISO 10140-2:2021
EN ISO 717-1:2020

Dati generali / General data

Data ricevimento campione: 02/08/2023
Date of test specimen arrival:
 Data inizio prove: 02/08/2023
Test beginning date:
 Data fine prove: 02/08/2023
Test end date:
 Sede del laboratorio: Viale Lombardia, 20/B, 20021 Bollate (MI) Italia
Laboratory site:
 Luogo di prova: Viale Lombardia, 20/B, 20021 Bollate (MI) Italia
Test site:
 Deviazione dai metodi di prova: NO / NO
Deviations from test methods:

Campionamento / Sampling

Il campionamento è stato effettuato secondo le seguenti modalità / Sampling was carried out according to the following procedures

Figura che ha eseguito il campionamento / Subject that performed the sampling

Verbale di campionamento / Sampling report

<input type="checkbox"/> Organismo notificato / <i>Notified Body</i>		Numero riferimento / <i>Reference number</i>	
		Data emissione/ <i>Date of issue</i>	
<input type="checkbox"/> TAB		Numero riferimento / <i>Reference number</i>	
		Data emissione/ <i>Date of issue</i>	
<input type="checkbox"/> CSI-CERT		Numero riferimento / <i>Reference number</i>	
		Data emissione/ <i>Date of issue</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> Cliente / <i>Customer</i>	FIBRAN SPA	Numero riferimento / <i>Reference number</i>	//
		Data emissione/ <i>Date of issue</i>	//
<input type="checkbox"/> Altro / <i>Other</i>		Numero riferimento / <i>Reference number</i>	
		Data emissione/ <i>Date of issue</i>	

Dichiarazioni / Declarations

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato, così come ricevuto

Test results contained in this test report pertain exclusively to the tested sample, as received.

I dati relativi al campione sono forniti dal cliente e non verificati dal laboratorio, se non espressamente indicato. Il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

The data relating to the sample are provided by the customer and not verified by the laboratory, unless expressly indicated. The laboratory declines all responsibility.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del laboratorio.

This test report cannot be reproduced partially without the consent of the laboratory managing director.

Incertezza di misura: le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono espresse come incertezza estesa, ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura K corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Tale fattore K vale 2

Uncertainty of measurement: Uncertainty of measurement declared in this document are expressed as expanded uncertainty, obtained by multiplying uncertainty with a covering factor K, corresponding to a confidence level of approximately 95%. Such covering factors is 2.

L'allestimento del campione in prova è a cura del Cliente. Il Laboratorio non è responsabile dell'installazione del campione in prova.

The preparation and installation of the test sample is made by the Customer. The Laboratory is not responsible for the installation of the test sample.

Il presente rapporto di prova è redatto in due lingue: italiano ed inglese. Fa fede la versione italiana.

This test report is written in two languages: Italian and English. The official one is the Italian version.

Identificazione delle norme di riferimento / Standard reference identification**EN ISO 10140-1:2021**

Acustica – Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico di elementi di edificio – Parte 1: regole di applicazione per prodotti particolari

Acoustics – Laboratory measurements of sound insulation of building elements – Part 1: application rules for specific products

EN ISO 10140-2:2021

Acustica – Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico di elementi di edificio – Parte 2: misurazione dell'isolamento acustico per via aerea

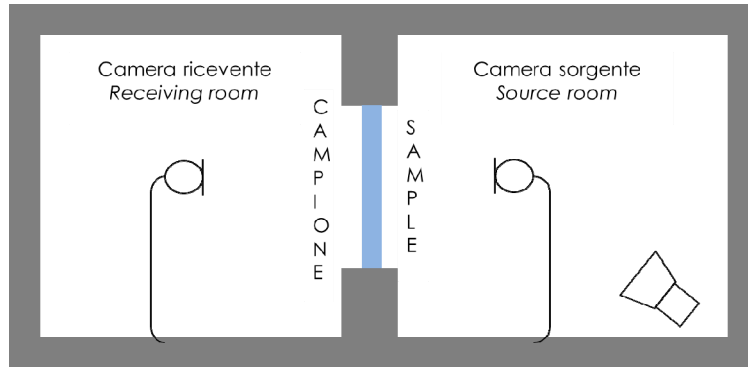
Acoustics – Laboratory measurements of sound insulation of building elements – Part 2: measurement of airborne insulation

EN ISO 717-1:2020

Acustica – Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Parte 1: Isolamento acustico per via aerea

Acoustics – Rating of sound insulation in buildings and buildings elements – Part 1: Airborne sound insulation

Descrizione del metodo di prova / Test method description



Schema del sistema di prova – Test setup scheme

- Generazione di un campo sonoro diffuso mediante rumore a banda larga nella camera sorgente
- Misurazione dei livelli di pressione sonora nella camera sorgente (L_1) e nella camera ricevente (L_2)
- Misurazione dei tempi di riverberazione T nella camera ricevente
- Calcolo del potere fonoisolante R mediante la formula:

$$R = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log \left(\frac{S \cdot T}{0,16 \cdot V} \right)$$

dove:

S = superficie del campione in prova (m^2)

V = volume della camera ricevente (m^3)

- Valutazione dell'indice unico R_w e dei termini di adattamento allo spettro C (rumore rosa) e C_{tr} (rumore da traffico) secondo ISO 717-1 (nella banda 100÷3150 Hz) basata su misurazioni ottenute in laboratorio.

- Generation of a diffuse sound field using broadband noise in the source room
- Measurement of sound pressure level both in the source room (L_1) and the receiving room (L_2)
- Measurement of reverberation time T in the receiving room
- Calculation of the sound reduction index R according to the formula:

$$R = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log \left(\frac{S \cdot T}{0,16 \cdot V} \right)$$

where:

V = volume of the receiving room (m^3)

S = surface area of tested sample (m^2)

- Calculation of single number rating R_w and spectrum adaptation terms C (pink noise) and C_{tr} (traffic noise) according to ISO 717-1 (in the band 100÷3150 Hz) based on laboratory measurements.

Condizioni ambientali durante la prova / Climatic conditions during test

	Ricevente/ Receiving	Sorgente / Source
Temperatura ambiente [°C] Room temperature [°C]	26,0 ± 0,5	26,0 ± 0,5
Umidità relativa [%] Relative humidity [%]	55 ± 2	55 ± 2

Descrizione del campione / Sample description

Denominazione commerciale <i>Trade name</i>	FIBRAN SUPER-A 218/75P mw
Produttore <i>Manufacturer</i>	FIBRAN SPA
Tipologia di prodotto <i>Product type</i>	Parete divisoria assemblata a secco <i>Dry assembled partition wall</i>
Apertura di riferimento LxH [mm] Reference opening WxH [mm]	4200x3300

Stratigrafia parete (dall'esterno verso l'interno) <i>Stratigraphy of wall (from out- to inside)</i>			
	Materiale <i>Material</i>	Densità <i>Density</i> [kg/m ³]	Spessore <i>Thickness</i> [mm]
Pannello esterno (lato sorgente) <i>External panel</i> (source side)	Lastra in gesso ad alta densità mod. FIBRAN SUPER 13 <i>High density gypsum plasterboard mod. FIBRAN SUPER 13</i>	1016	12,5
Pannello <i>Panel</i>	Lastra mod. FIBRANgyps A 13 <i>Gypsum plasterboard mod. FIBRANgyps A 13</i>	720	12,5
Isolante <i>Insulation</i>	Pannelli in lana di roccia mod. FIBRANgeo B-050 <i>Stonewool panel mod. FIBRANgeo B-050</i>	50	50
Pannello <i>Panel</i>	Lastra in gesso ad alta densità mod. FIBRAN SUPER 13 <i>High density gypsum plasterboard mod. FIBRAN SUPER 13</i>	1016	12,5
Isolante <i>Insulation</i>	Pannelli in lana di roccia mod. FIBRANgeo B-050 <i>Stonewool panel mod. FIBRANgeo B-050</i>	50	50
Pannello <i>Panel</i>	Lastra mod. FIBRANgyps A 13 <i>Gypsum plasterboard mod. FIBRANgyps A 13</i>	720	12,5
Pannello interno (lato ricevente) <i>Internal panel</i> (receiving side)	Lastra in gesso ad alta densità mod. FIBRAN SUPER 13 <i>High density gypsum plasterboard mod. FIBRAN SUPER 13</i>	1016	12,5

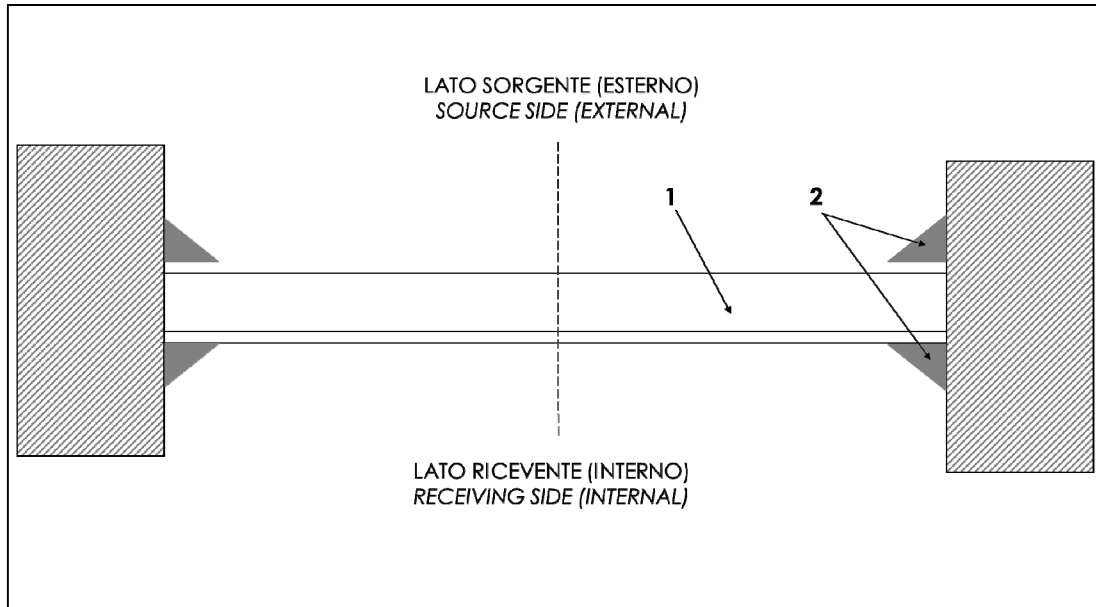
Montanti perimetrali <i>Perimetral jamb</i>	
Produttore <i>Manufacturer</i>	FIBRAN SPA
Denominazione commerciale <i>Trade name</i>	FIBRANprofiles MONTANTE 75
Materiale <i>Material</i>	Acciaio zincato <i>Galvanized steel</i>
Dimensioni LxH [mm] <i>Dimension LxH [mm]</i>	74x50
Spessore [mm] <i>Thickness [mm]</i>	6/10
Guide orizzontali <i>Horizontal guides</i>	
Produttore <i>Manufacturer</i>	FIBRAN SPA
Denominazione commerciale <i>Trade name</i>	FIBRANprofiles GUIDA 75
Materiale <i>Material</i>	Acciaio zincato <i>Galvanized steel</i>
Dimensioni LxH [mm] <i>Dimension LxH [mm]</i>	40x75
Spessore [mm] <i>Thickness [mm]</i>	6/10
Montanti intermedi <i>Middle jamb</i>	
Produttore <i>Manufacturer</i>	FIBRAN SPA
Denominazione commerciale <i>Trade name</i>	FIBRANprofiles MONTANTE 75
Materiale <i>Material</i>	Acciaio zincato <i>Galvanized steel</i>
Dimensioni LxH [mm] <i>Dimension LxH [mm]</i>	74x50
Spessore [mm] <i>Thickness [mm]</i>	6/10
Interasse [mm] <i>Center distance [mm]</i>	600

Elementi di giunzione tra profili verticali e orizzontali <i>Joint elements between vertical and horizontal profiles</i>	
Produttore <i>Manufacturer</i>	//
Denominazione commerciale <i>Trade name</i>	//
Descrizione <i>Description</i>	//
Materiale <i>Material</i>	//

Accessori / Accessories

Posizione <i>Position</i>	Produttore <i>Manufacturer</i>	Materiale <i>Material</i>	Codice <i>Art.</i>
Stucco per giunti <i>Joints putty</i>	FIBRAN SPA	Gesso <i>Gypsum</i>	FIBRANgyps JF60

Condizioni di montaggio / Mounting condition



Legenda	1 - Elemento in prova / <i>Tested element</i>
	2 - Sigillante / <i>Sealant</i>

Fotografie / Photos



Lato sorgente / Source side



Lato sorgente / Source side

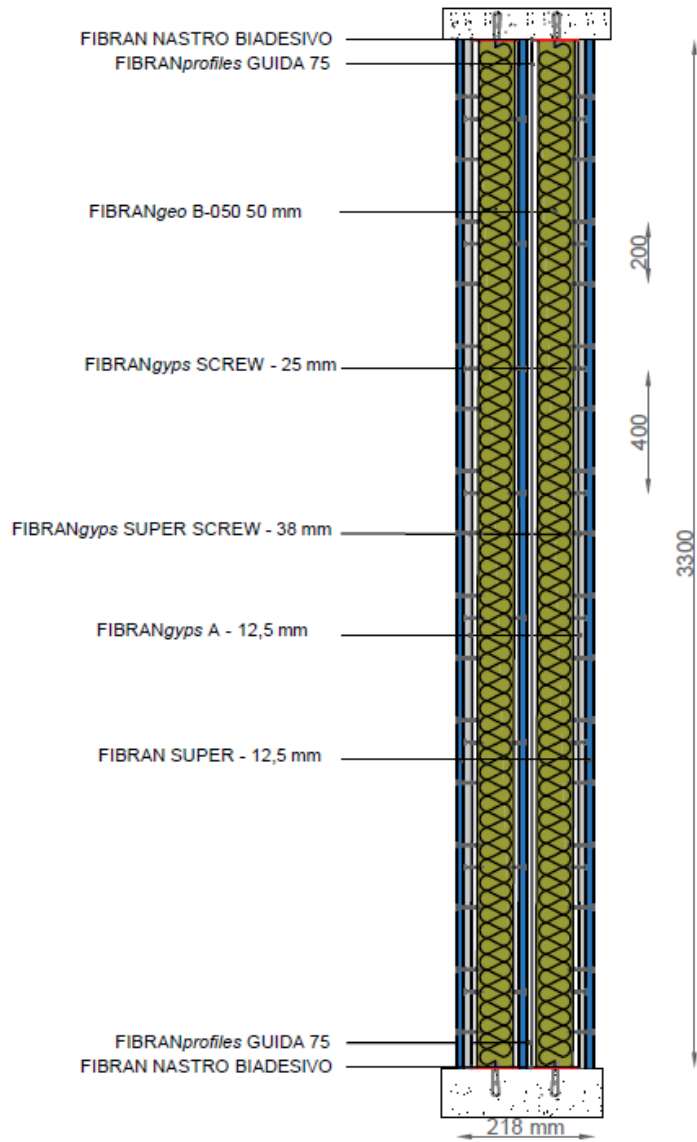
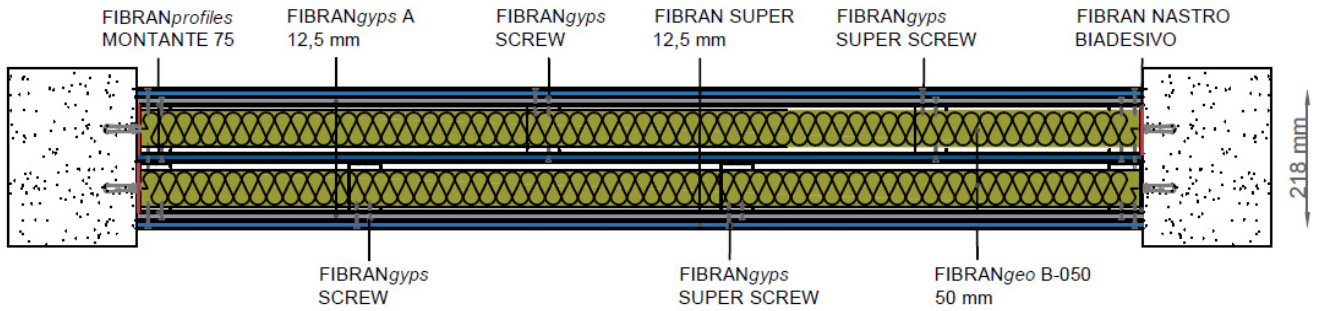


Lato ricevente / Receiving side

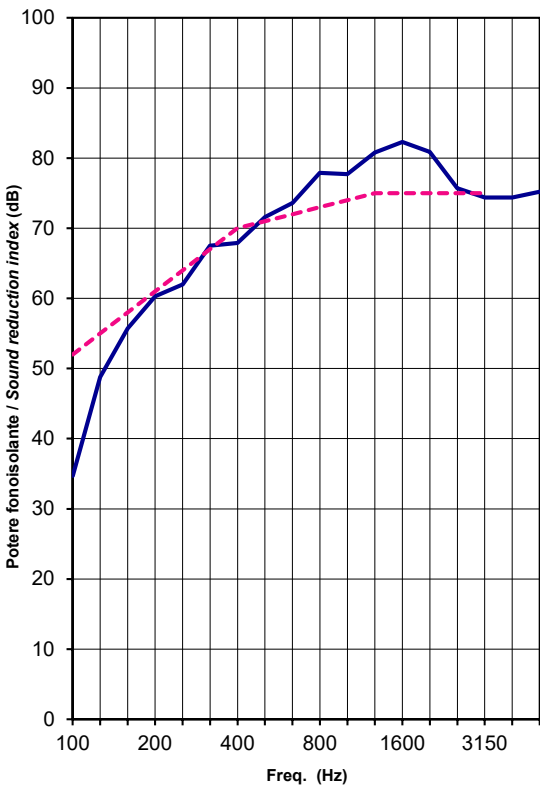


Lato ricevente / Receiving side

Disegni tecnici / Technical drawings



Risultati sperimentali / Test results

Elemento in prova <i>Tested element</i>			Parete divisoria mod. FIBRAN SUPER-A 218/75P mw Partition wall mod. FIBRAN SUPER-A 218/75P mw
Caratteristiche <i>Characteristics</i>			Vedere § "Descrizione del campione in prova" del presente Rapporto di Prova See § "Tested sample description" of this Test Report
Area del campione [m ²] <i>Sample surface area [m²]</i>			13,86
Volume della camera ricevente [m ³] <i>Receiving room surface [m³]</i>			105,9
Volume della camera emittente [m ³] <i>Sourcing room volume [m³]</i>			148,8
Freq [Hz]	R [dB]	U [dB]	
100	34,7	1,5	
125	48,8	1,4	
160	55,7	1,2	
200	60,3	1,3	
250	62,0	0,9	
315	67,5	0,7	
400	67,9	0,7	
500	71,6	0,6	
630	73,6	0,7	
800	77,9	0,6	
1000	77,7	0,6	
1250	80,8	0,6	
1600	82,3	0,6	
2000	80,9	0,6	
2500	75,7	0,6	
3150	74,4	0,6	
4000	74,4	0,5	
5000	75,2	0,6	
$R_w(C;C_{tr}) = 71(-8;-17) \text{ dB}$ $K = 2,00 - 95\%$			

DATA
Date

22/12/2023

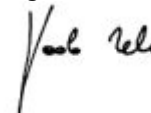
Operating Sector Fisica delle Costruzioni
Operating Sector Fisica delle Costruzioni

Ing. G. De Napoli



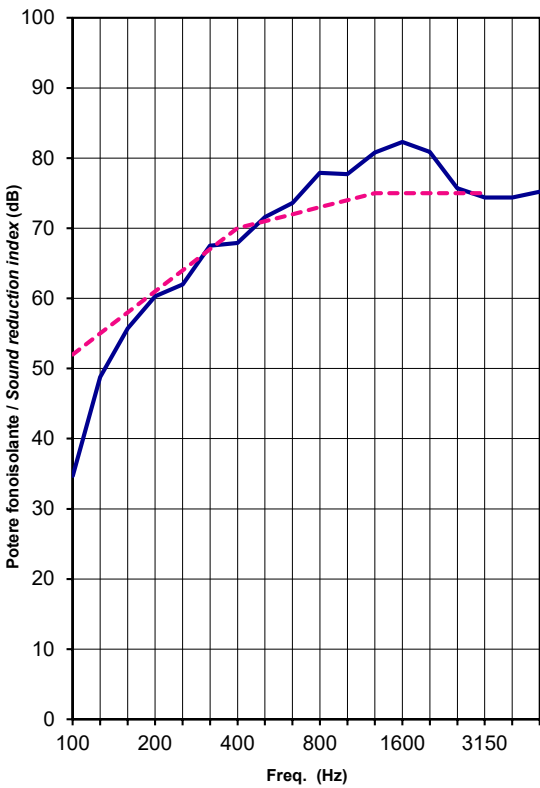
BA Building & Construction
BA Building & Construction

Ing. Paolo Mele



Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa ed ha validità con decorrenza dalla data di apposizione della firma digitale / The document is digitally signed in accordance with Legislative Decree n. 82/2005 as amended and replaces the paper document and the handwritten signature and it's valid from the date of affixing the digital signature.

Allegato / Annex

Elemento in prova <i>Tested element</i>			Parete divisoria mod. FIBRAN SUPER-A 218/75P mw Partition wall mod. FIBRAN SUPER-A 218/75P mw
Caratteristiche <i>Characteristics</i>			Vedere § "Descrizione del campione in prova" del presente Rapporto di Prova See § "Tested sample description" of this Test Report
Area del campione [m ²] <i>Sample surface area [m²]</i>			13,86
Volume della camera ricevente [m ³] <i>Receiving room surface [m³]</i>			105,9
Volume della camera emittente [m ³] <i>Sourcing room volume [m³]</i>			148,8
Freq [Hz]	R [dB]	U [dB]	
100	34,7	1,5	
125	48,8	1,4	
160	55,7	1,2	
200	60,3	1,3	
250	62,0	0,9	
315	67,5	0,7	
400	67,9	0,7	
500	71,6	0,6	
630	73,6	0,7	
800	77,9	0,6	
1000	77,7	0,6	
1250	80,8	0,6	
1600	82,3	0,6	
2000	80,9	0,6	
2500	75,7	0,6	
3150	74,4	0,6	
4000	74,4	0,5	
5000	75,2	0,6	
$R_w(C;C_{tr}) = 71,1(-8;-17) \text{ dB}$ $K = 2,00 - 95\%$			