



RAPPORTO DI PROVA / TEST REPORT

NUMERO / NUMBER
0066\DC\ACU\24_2

DATA DI EMISSIONE / EMISSION DATE
13/09/2024

BUSINESS AREA
BA Building & Construction

LABORATORIO / LABORATORY
Fisica delle Costruzioni / *Construction Physics*

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE / SPECIMEN DESCRIPTION

Pannelli mod. WOODY
Panels mod. WOODY

CLIENTE / CUSTOMER

SLALOM S.r.l.
Via Ernesto Rossi, 69
20862 ARCORE (MB)

NORMA DI RIFERIMENTO / REFERENCE STANDARD

UNI EN ISO 354:2003
UNI EN ISO 11654:1998
ASTM C423 – 22

Dati generali / General data

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

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**

- Organismo notificato /
Notified Body
- TAB
- CSI-CERT
- Cliente / Customer
- Altro / Other

**Verbale di campionamento /
Sampling report**

Numero riferimento /
Reference number
Data emissione/
Date of issue
Numero riferimento /
Reference number
Data emissione/
Date of issue
Numero riferimento /
Reference number
Data emissione/
Date of issue
Numero riferimento /
Reference number
Data emissione/
Date of issue
Numero riferimento /
Reference number
Data emissione/
Date of issue

Dichiarazioni / Declarations

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 (se presente): 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 (if present): 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.

Nessun test è stato eseguito; i dati di prova sono riportati nel Rapporto di Prova 0019_DC_ACU_24_1 emesso da CSI SpA in data 16/04/2024. I dati sono stati utilizzati per il calcolo del valore NRC secondo ASTM C423-22.

No tests have been performed; tests' data have been reported in report 0019_DC_ACU_24_1 issued by CSI SpA on 16/04/2024. Data has been used to calculate the NRC value as required in ASTM C243-22.

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

UNI EN ISO 354:2003

Acustica - Misura dell'assorbimento acustico in camera riverberante
Acoustics - Measurement of sound absorption in a reverberation room

UNI EN ISO 11654:1998

Acustica - Assorbitori acustici per l'edilizia - Valutazione dell'assorbimento acustico
Acoustics - Sound absorbers for use in buildings - Rating of sound absorption

ASTM C423 - 22

Metodo di prova standard per i coefficienti di assorbimento acustico e di assorbimento acustico con il metodo della camera riverberante

Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method

Descrizione dell'ambiente di prova / Description of test environment

Camera riverberante di forma rettangolare con n. 18 diffusori installati.
Rectangular reverberation room with n.18 diffusers installed.

Volume della camera V [m ³] <i>Room volume V [m³]</i>	191
Superficie della camera S ₀ [m ²] <i>Room surface S₀ [m²]</i>	244
Superficie dei diffusori S _f [m ²] <i>Diffusers surface S_f [m²]</i>	35
Num. di posizioni della sorgente <i>Sound source positions</i>	4
Num. di posizioni dei microfoni <i>Microphone positions</i>	4

Condizioni ambientali durante la prova / Climatic conditions during test

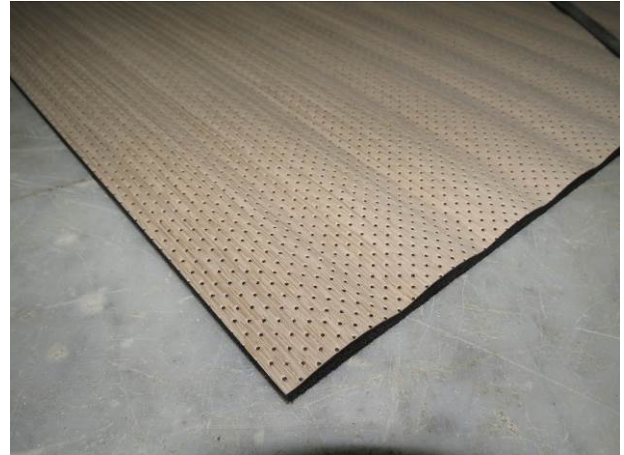
	Camera vuota <i>Empty room</i>	Con campione <i>With sample</i>
Temperatura ambiente [°C] <i>Room temperature [°C]</i>	20 ± 2	20 ± 2
Umidità relativa [%] <i>Relative humidity [%]</i>	45 ± 5	45 ± 5

Descrizione del campione in prova / Tested sample description

Denominazione <i>Product name</i>	WOODY		
Tipologia di prodotto <i>Product type</i>	Pannelli fonoassorbenti <i>Sound absorbing panel</i>		
Stratigrafia <i>Stratigraphy</i>	Materiale <i>Material</i>	Spessore <i>Thickness</i> [mm]	Massa superficiale <i>Surface mass</i> [g/m ²]
	Fibra di legno + poliestere <i>Wood fibre + polyester</i>	2	125
	100% fibra di poliestere <i>100% polyester fiber</i>	13	1000
Spessore totale nominale [mm] <i>Nominal total Thickness [mm]</i>	15		
Dimensioni singolo pannello [mm] <i>Single panel dimensions [mm]</i>	n.a.		
Peso del singolo pannello [kg] <i>Single panel weight [kg]</i>	n.a.		
Massa superficiale [g/m ²] <i>Surface mass [g/m²]</i>	1125		
Quantità moduli durante prova <i>Quantity of modules during the test</i>	n.a.		
Condizioni di montaggio <i>Mounting conditions</i>	Montaggio tipo A secondo EN ISO 354 Campione posizionato direttamente su pavimento della camera riverberante <i>Type A mounting according to EN ISO 354</i> <i>The test specimen is placed directly against the floor of the reverberation room</i>		
Area di riferimento [m ²] <i>Reference Surface</i>	10,57 ± 0,01 (*)		
Lato esposto al suono <i>Side to noise source</i>	Fibra di legno + poliestere <i>Wood fibre + polyester</i>		

(*) Valore misurato dal Laboratorio – Si veda report 0019_DC_ACU_24_1 emesso da CSI SpA in data 16/04/2024 / Value measured by the laboratory – See report 0019_DC_ACU_24_1 issued by CSI SpA on 16/04/2024

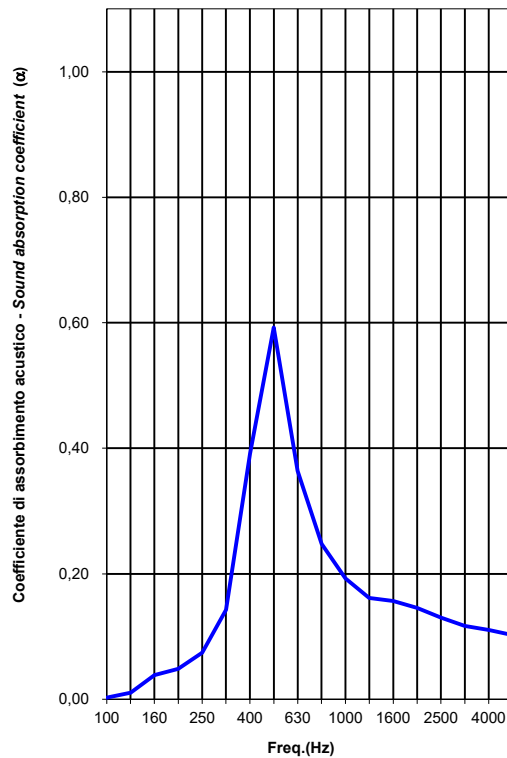
Fotografie / Photos



Risultati sperimentali / Test results

Elemento in prova <i>Tested element</i>	Pannelli mod. WOODY Panels mod. WOODY
Descrizione del campione <i>Sample description</i>	Vedere § "Descrizione del campione in prova" del presente Report. Montaggio tipo A secondo EN 354 / See § "Tested sample description" of this Report. Type A mounting according to EN 354
Superficie del campione <i>Sample surface</i>	10,57 ± 0,01 m ²

Freq. [Hz]	T ₁ [sec]	T ₂ [sec]	α _s	U(α _s)	α _P	U(α _P)
100	5,65	5,62	0,00	0,02	0,00	-
125	5,86	5,74	0,01	0,02		
160	7,24	6,60	0,04	0,02		
200	6,90	6,19	0,05	0,02	0,10	0,03
250	6,61	5,66	0,07	0,03		
315	7,03	5,23	0,14	0,03		
400	7,66	3,78	0,39	0,05	0,45	0,05
500	7,50	2,97	0,59	0,05		
630	6,98	3,73	0,36	0,04		
800	6,43	4,16	0,25	0,03	0,20	0,05
1000	6,05	4,32	0,19	0,03		
1250	5,69	4,32	0,16	0,03		
1600	5,19	4,06	0,16	0,03	0,15	0,05
2000	4,61	3,75	0,15	0,03		
2500	3,99	3,39	0,13	0,04		
3150	3,16	2,80	0,12	0,04	0,10	0,06
4000	2,66	2,42	0,11	0,05		
5000	2,08	1,94	0,10	0,08		
α_w = 0,20 (M) ± 0,04 K = 2,00 – 95% NRC = 0,22						



DATA
Date

13/09/2024

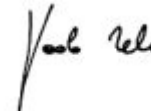
Operating Sector Fisica delle Costruzioni
Operating Sector Fisica delle Costruzioni

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.