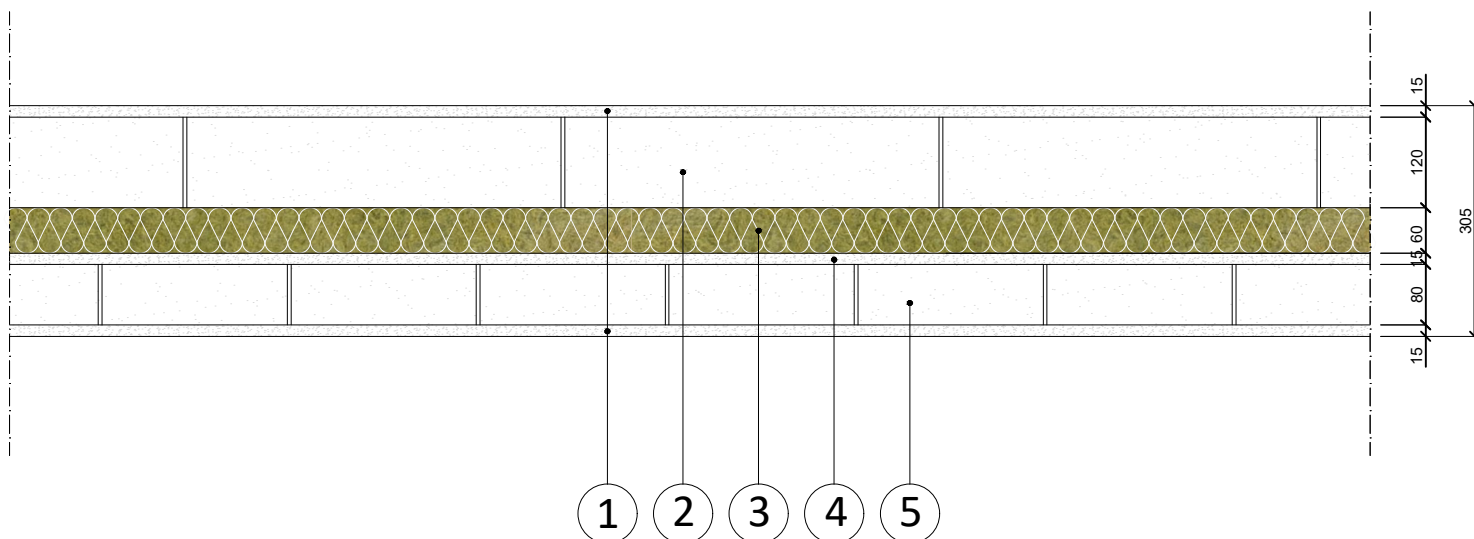


Parete in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato $R_w=56$ dB sp. 305 mm

$R_w (C, C_{tr}) = 56(-1, -5)$ dB



N.	Descrizione
1	Intonaco premiscelato MULTICEM RDB, sp. 15 mm
2	Blocchi in cls aerato autoclavato GASBETON RDB, sp. 120 mm
3	Pannelli in lana di roccia ROCKWOOL Acoustic 225 Plus, densità 70kg/m ³ sp. 60 mm
4	Rasatura con malta premiscelata, sp. 15 mm
5	Blocchi in cls aerato autoclavato GASBETON RDB, sp. 80 mm



MODULOUNO SpA



n° 0085

10156 TORINO (ITALY) - 21, Via Cuorgnè
 Telefono +39.011.22.22.225 - Fax +39.011.22.22.226
 e-mail info@modulouno.it - sito: www.modulouno.it

RAPPORTO DI PROVA N°

M1.08.RFIS.119/31345

Pagina 1 di 7

Cliente / Richiedente RDB Hebel S.p.A.
 Via Cervellina, 11
 29010 PONTENURE (PC)
 ROCKWOOL ITALIA S.p.A.
 Via Londonio, 2
 20154 MILANO (MI)

Costruttore / Proprietario RDB Hebel S.p.A.
 Via Cervellina, 11
 29010 PONTENURE (PC)
 ROCKWOOL ITALIA S.p.A.
 Via Londonio, 2
 20154 MILANO (MI)

Sito di prova / Stabilimento Modulo Uno S.p.A.
 Via Cuorgnè 21 - 10156 Torino TO

Norme di riferimento UNI EN ISO 140-3 2006 + UNI EN ISO 717-1 2007
 Misurazione in laboratorio dell'isolamento per via
 aerea di elementi di edificio

Scopo della prova Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico per via
 aerea.

Oggetto sottoposto a prova Parete doppio strato GASBETON 500 kg/m³ sp.8+12 cm
 con interposta lana di roccia ROCKWOOL 225 sp. 6cm

Nome commerciale / matricola dell'oggetto sottoposto a prova forniti dal richiedente Parete doppia GASBETON - ROCKWOOL 225

Data esecuzione della prova 2008/02/07

Allegati al Rapporto di prova nessuno

0	2008-03-17	 Dott. Federico Marengo	 Dott. Federico Marengo
Revisione	Data di emissione	Il Responsabile Prova Taratura	Il Responsabile Area Prove Tarature Acustiche e Vibrometriche

Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del Responsabile del Laboratorio
 I risultati della prova si riferiscono unicamente all'oggetto provato.

Scostamento rispetto alla norma di riferimento

N/A

Codice identificativo del laboratorio dell'oggetto sottoposto a prova

08.136

Data ricevimento in laboratorio dell'oggetto sottoposto a prova

2008/02/06

Piano e/o procedure di campionamento applicati

Campionamento effettuato dal cliente/richiedente.

Descrizione dell'oggetto sottoposto a prova fornita dal richiedente**Parete doppia GASBETON® - ROCKWOOL 225**

Il campione sottoposto a prova è costituito da una parete doppia in muratura di calcestruzzo aerato autoclavato GASBETON® RDB densità 500 kg/m³ con interposto uno strato di materiale fonoisolante in lana di roccia ROCKWOOL 225.

Le caratteristiche dimensionali del campione sono le seguenti:

- larghezza totale: 237 cm
- altezza totale: 387 cm
- spessore totale: ~ 29 cm

In particolare, il campione è costituito da:

- strato di intonaco premiscelato MULTICEM RDB sp. 1.5 cm
- parete realizzata con blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato GASBETON® RDB, legati con malta premiscelata COLLANTE GASBETON RDB stesa sui giunti orizzontali e verticali (sp. ~ 1.5 mm), aventi le seguenti caratteristiche:
 - lunghezza nominale: 62.5 cm
 - altezza nominale: 25 cm
 - spessore nominale: 8 cm
 - densità nominale: 500 kg/m³
- rasatura con malta premiscelata COLLANTE GASBETON RDB sp. ~ 1.5 mm
- strato di materiale fonoisolante costituito da pannelli in lana di roccia ROCKWOOL 225, aventi le seguenti caratteristiche:
 - lunghezza nominale: 120 cm
 - altezza nominale: 60 cm
 - spessore nominale: 6 cm
 - densità nominale: 70 kg/m³
- parete realizzata con blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato GASBETON® RDB, legati con malta premiscelata COLLANTE GASBETON RDB stesa sui giunti orizzontali e verticali (sp. ~ 1.5 mm), aventi le seguenti caratteristiche:
 - lunghezza nominale: 62.5 cm
 - altezza nominale: 25 cm
 - spessore nominale: 12 cm
 - densità nominale: 500 kg/m³
- strato di intonaco premiscelato MULTICEM RDB sp. 1.5 cm

Alla base delle pareti è prevista una fascia di gomma SBR (spessore 5 mm, densità nominale 720 kg/m³) su cui è steso uno strato di malta premiscelata MULTIMALT RDB (spessore ~ 1 cm) di allettamento per il primo corso dei blocchi GASBETON® RDB; sui lati verticali delle pareti è previsto uno strato di malta premiscelata MULTIMALT RDB (spessore ~ 1 cm) di collegamento con le strutture perimetrali ed alla sommità è previsto uno strato di malta premiscelata SIGILMALT RDB (spessore ~ 1 cm).

Montaggio del campione in prova a cura del Richiedente / Costruttore

Il campione in prova è stato posizionato tra le camere, realizzando una parete di dimensioni pari alla apertura tra le 2 camere (2,37 x 3,87 m) Il sistema così realizzato è stato infine intonato come da descrizione oggetto.

Modalità di esecuzione della prova

La prova è stata eseguita secondo le modalità della norma di riferimento.

Strumentazione utilizzata

Strumento	Marca	Modello	Classe	Matricola
Fonometro	01 dB	Symphonic	1	00423
Microfono	Rion	UC-53A	--	100064
Preamplificatore microfonico	Bruel & Kjaer	--	--	--
Calibratore	Larson Davis	CAL200	1	1119

Il fonometro ed il calibratore utilizzati per la prova sono stati tarati presso il Centro di Taratura SIT n° 62 - Modulo Uno S.p.A.

Superficie totale campione in prova

9,17 m²

Densità superficiale

n.d. kg/m²

Condizioni ambientali

Temperatura = 13,14 °C

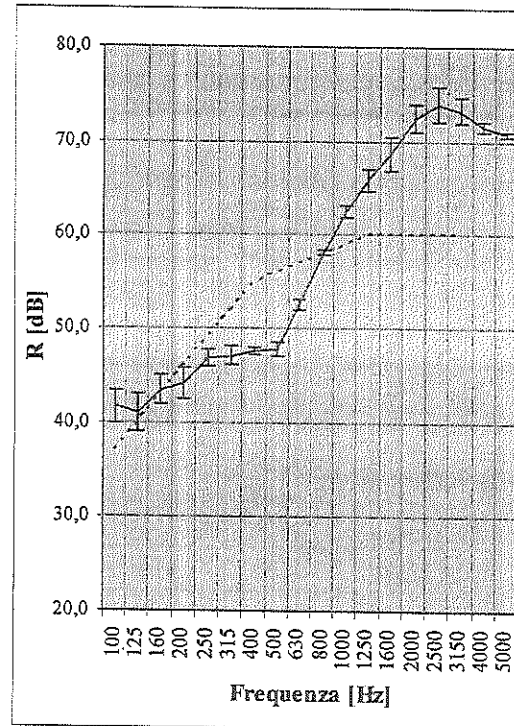
Umidità relativa = 45,7 %

Tipo di rumore utilizzato

rosa a banda larga

RISULTATI

Frequenza [Hz]	Potere fonoisolante [dB]	Incertezza estesa U	Gradi di libertà effettivi	Fattore di copertura	Livello di fiducia [%]
100	41,7	1,7	9,8	2,32	95,45
125	41,1	2,0	11,4	2,25	
160	43,5	1,5	12,1	2,23	
200	44,1	1,6	10,9	2,28	
250	46,9	0,9	15,7	2,18	
315	47,2	1,0	10,1	2,28	
400	47,6	0,4	19,8	2,14	
500	47,8	0,8	10,0	2,32	
630	52,5	0,5	12,4	2,23	
800	58,1	0,3	15,9	2,18	
1000	62,5	0,6	10,9	2,28	
1250	65,9	1,2	9,3	2,32	
1600	68,7	1,8	9,1	2,32	
2000	72,5	1,5	9,2	2,32	
2500	74,0	1,9	9,2	2,32	
3150	73,3	1,4	9,2	2,32	
4000	71,6	0,5	10,7	2,28	
5000	70,8	0,3	6,8	2,52	


Valutazione secondo la norma UNI EN ISO 717-1 1997

R_w [dB]	C	Ctr
56	-1	-5

 Limite fiduciario inferiore¹ (1)

55 -1 -5

 Limite fiduciario superiore² (1)

57 -1 -4

R_w indice di valutazione del potere fonoisolante: valore, in decibel, della curva di riferimento a 500 Hz dopo spostamento della curva secondo il metodo specificato nella parte prima della ISO 717.

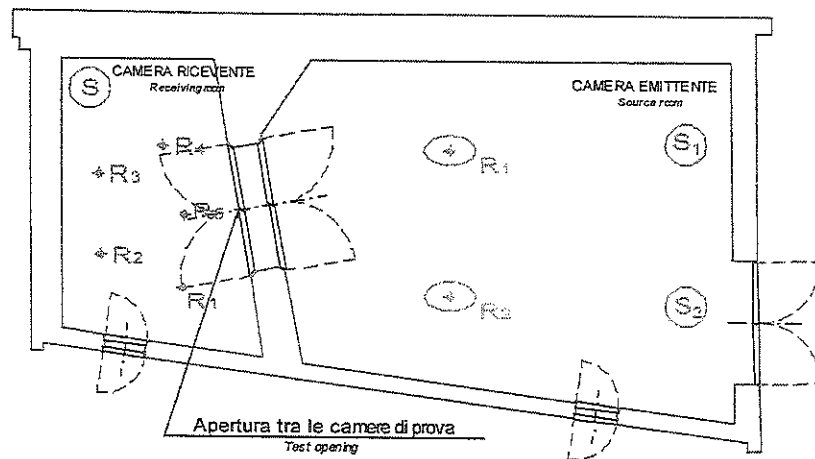
¹ Valore determinato sottraendo, per ogni terzo d'ottava, a $R_{icisimo}$ il valore dell'incertezze estesa.

² Valore determinato sommando, per ogni terzo d'ottava, a $R_{icisimo}$ il valore dell'incertezze estesa.

(1) Grandezza al di fuori dell'accREDITAMENTO SINAL.

Figura 1: Planimetria della camera di prova

Dimensioni - Dimensions
 Volume camera emittente - Source room volume
 $V = 219,4$ mc
 Volume camera ricevente - Receiving room volume
 $V = 74,0$ mc
 Apertura tra le camera di prova - Test opening
 $S = 9,17$ mq



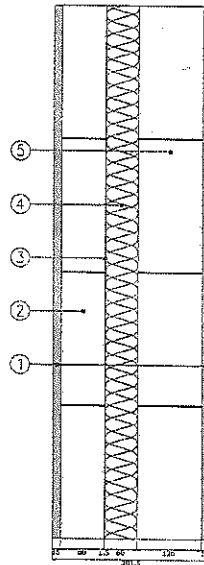
$\oplus R_n$ posizione microfonica
 microphone position

$\odot S_n$ posizione sorgente
 sound source position

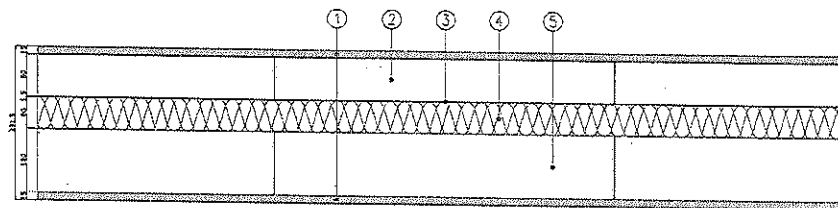
CONFIGURAZIONE TIPO - Configuration:	
Disposizione sorgenti, microfoni e campione	
Sound sources, microphones and testing sample	
disposition	
02	<small>Dis. n.</small>
<small>N.B.: Questo disegno non può essere realizzato, riprodotto o comunicato a terzi senza autorizzazione scritta.</small>	

Figura 2: Disegno della configurazione di posa adottata nella prova fornito dal richiedente

SEZIONE VERTICALE

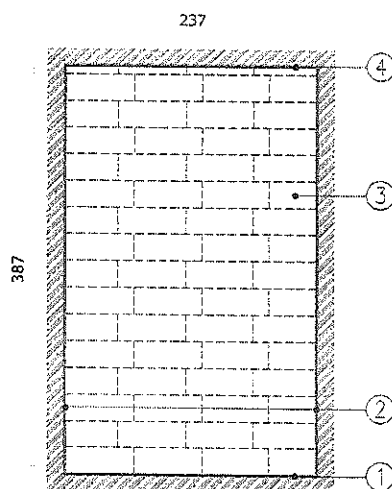


SEZIONE ORIZZONTALE



- ① intonaco premiscelato MULTICEM RDB, spessore 15 mm
- ② Parete in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato GASBETON RDB, legati con COLLANTE GASBETON RDB, spessore 80 mm
- ③ Rosatura con malta premiscelata COLLANTE GASBETON RDB, spessore 1,5 mm (circa)
- ④ Pannelli in lana di roccia ROCKWOL 225, densità 70 kg/mc e spessore 60 mm
- ⑤ Parete in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato GASBETON RDB, legati con COLLANTE GASBETON RDB, spessore 120 mm

PROSPETTO FRONTALE E POSTERIORE



- ① Fascia in gomma SBR sp. 5 mm con soprastante strato di malta MULTIMALT RDB sp. 10 mm
- ② Strato di malta MULTIMALT RDB sp. 10 mm
- ③ Parete (vedere sezioni orizzontale e verticale)
- ④ Strato di malta SIGLMALT RDB sp. 10 mm