



RAPPORTO DI PROVA N°

**M1.08.RFIS.598/34400**

Pagina 1 di 7

<b>Cliente / Richiedente</b>	Rockwool Italia s.p.a. Via Londonio, 2 – 20154 Milano MI
<b>Costruttore / Proprietario</b>	Rockwool Italia s.p.a. Via Londonio, 2 – 20154 Milano MI
<b>Sito di prova / Stabilimento</b>	Eurofins Modulo Uno S.p.A. Strada Savonesa, 9 – 15050 Rivalta Scrivia AL
<b>Norme di riferimento</b>	UNI EN ISO 140-3 2006 + UNI EN ISO 717-1 2007 Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea di elementi di edificio
<b>Scopo della prova</b>	Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea
<b>Oggetto sottoposto a prova</b>	Copertura in legno
<b>Nome commerciale / matricola dell'oggetto sottoposto a prova forniti dal richiedente</b>	Copertura con struttura portante ed assito in legno, coibentata in estradosso con 140 mm di ROCKWOOL DUROCK
<b>Data esecuzione della prova</b>	2008/10/15
<b>Allegati al Rapporto di prova</b>	nessuno

0	2008-11-25	 Arch. Milo Rovai	 Arch. Milo Rovai
Revisione	Data di emissione	Il Responsabile Prova Taratura	Il Responsabile Area Prove Tarature Acustiche e Vibrometriche

**Scostamento rispetto alla norma di riferimento**

Nessuno

**Codice identificativo del laboratorio dell'oggetto sottoposto a prova**

08.683

**Piano e/o procedure di campionamento applicati**

Campionamento effettuato dal cliente/richiedente.

**Descrizione dell'oggetto sottoposto a prova fornita dal richiedente**

Il sistema sottoposto a prova è rappresentativo di una chiusura di tetto in legno, composta da travi in legno di abete con dimensioni in sezione 80 x 120 mm posizionati in modo da formare una struttura di travi di supporto su cui viene applicato un pacchetto di copertura in estradosso. Il pacchetto è costituito da una copertura a singolo assito avente, a partire dall'estradosso la seguente stratigrafia:

- lastra ondulata in fibrocemento di tipo Tegolit, dimensioni 1050 x 1200 mm, spessore 6,5 mm, altezza dell'onda 65 mm ed interasse dell'onda 210 mm;
- listelli di fissaggio in legno d'abete, spessore 50 mm e percentuale di umidità 14%, posti ad interasse di 600 mm;
- listelli di ventilazione in legno di abete, spessore 30 mm e percentuale di umidità 14%, posti ad interasse 600 mm;
- strato di tessuto non tessuto in polipropilene "ULTRA GANDELLI", densità 135 g/m<sup>2</sup>, con funzione di schermo impermeabile traspirante;
- strato di materiale isolante, spessore 140 mm, realizzato mediante l'accostamento di pannelli in lana di roccia denominati "ROCKWOOL DUROCK", a doppia densità – densità superficiale 220 Kg/m<sup>3</sup> sp. 20 mm ca, densità nominale del corpo 140 Kg/m<sup>3</sup> sp. 120 mm ca – ed aventi le seguenti caratteristiche fisiche:
  - lunghezza nominale: 1200 mm
  - larghezza nominale: 600 mm
  - spessore nominale: 140 mm
  - densità nominale: 220/140 Kg/m<sup>3</sup>
- Schermo impermeabile traspirante: freno al vapore costituito da quattro strati di tessuto non tessuto in polipropilene, massa superficiale 165 g/m<sup>2</sup>;
- Assito composto da perline maschiate in legno di abete spessore 19 mm e larghezza 150 mm, densità nominale 500 Kg/m<sup>3</sup> ca e percentuale di umidità 14%;

Travi in legno di abete, sezione 80x120 mm, interasse 1000 mm ca, densità nominale 500 Kg/m<sup>3</sup> e percentuale di umidità 14%.

Per il dettaglio si rimanda alle figure 2, 3 e 4.

**Montaggio del campione in prova a cura del Richiedente / Costruttore**

Il campione in prova è stato posizionato tra le camere, realizzando, nel modo previsto dal costruttore, una struttura multistrato di dimensioni 3000\*3500 mm (vedi figura 2, 5 e 6). Lo strato finale in pannelli Ondulit è stato rivolto verso la camera emittente.

**Modalità di esecuzione della prova**

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

**Strumentazione utilizzata**

Strumento	Marca	Modello	Classe	Matricola
Fonometro	01 dB	Symphonie	1	00423
Microfono 1	Bruel & Kjaer	4155	--	1669411
Microfono 2	Bruel & Kjaer	4155	--	1675798
Preamplificatore microfonico 1	Gras	26AK	--	82620
Preamplificatore microfonico 2	Gras	26AK	--	82621
Calibratore	Larson Davis	CAL200	1	1202

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**

10,50 m<sup>2</sup>

**Densità superficiale**

42 kg/m<sup>2</sup>

**Condizioni ambientali**

Temperatura = 19,5°C

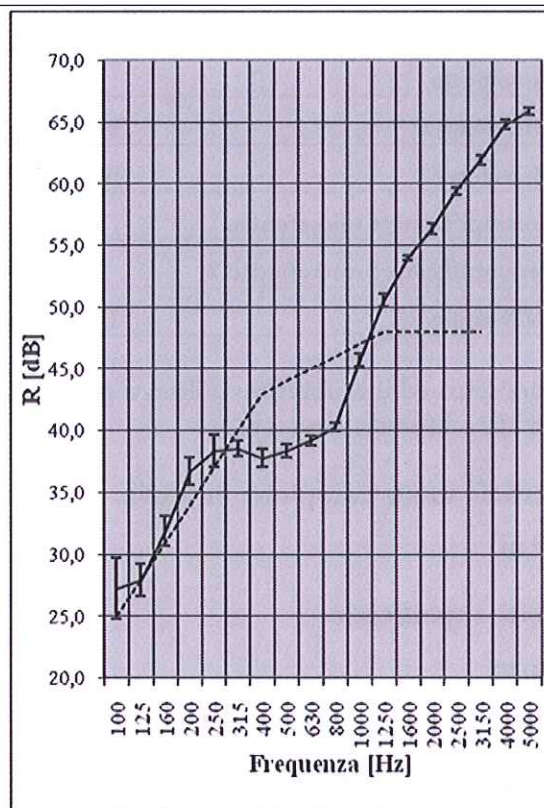
Umidità relativa = 45,0 %

**Tipo di rumore utilizzato**

Bianco a banda larga

**RISULTATI**

Frequenza [Hz]	Potere fonoisolante [dB]	Incertezza estesa U	Gradi di libertà effettivi	Fattore di copertura	Livello di fiducia [%]
100	27,2	2,5	11,2	2,25	95,45
125	27,9	1,3	16,4	2,17	
160	31,8	1,2	20,5	2,13	
200	36,7	1,1	10,5	2,28	
250	38,3	1,3	16,3	2,17	
315	38,5	0,7	19,3	2,14	
400	37,8	0,7	20,6	2,13	
500	38,3	0,5	16,3	2,17	
630	39,2	0,4	17,3	2,16	
800	40,3	0,4	21,3	2,13	
1000	45,7	0,5	14,2	2,20	
1250	50,6	0,5	19,5	2,14	
1600	54,0	0,2	20,0	2,13	
2000	56,3	0,4	16,0	2,18	
2500	59,4	0,3	14,6	2,20	
3150	61,9	0,4	19,0	2,15	
4000	64,8	0,4	17,1	2,16	
5000	65,9	0,3	17,3	2,16	


**Valutazione secondo la norma UNI EN ISO 717-1 1997**

	<b>R<sub>w</sub> [dB]</b>	<b>C</b>	<b>C<sub>tr</sub></b>
	<b>44</b>	<b>-1</b>	<b>-4</b>
<i>Limite fiduciario inferiore<sup>1</sup></i>	44	-2	-5
<i>Limite fiduciario superiore<sup>2</sup></i>	45	-1	-4

**R<sub>w</sub>** 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.

<sup>1</sup> Valore determinato sottraendo, per ogni terzo d'ottava, a R<sub>iesimo</sub> il valore dell'incertezze estesa.

<sup>2</sup> Valore determinato sommando, per ogni terzo d'ottava, a R<sub>iesimo</sub> il valore dell'incertezze estesa.

Figura 2: Disegno del campione in prova fornito dal richiedente

