



Certificato n° 651

DETERMINAZIONE DEL POTERE FONOISOLANTE DI UN ELEMENTO DI EDIFICIO IN LABORATORIO SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 140-3

Produttore: Celenit S.p.A. – Via Bellinghiera, 17 35019 Onara di Tombolo (PD).

Kerakoll S.p.A. – Via dell'Artigianato, 9 41049 Sassuolo (MO).

Identificazione del prodotto: parete monostrato realizzata con blocchi Poroton® serie 700 ad incastro, spessore 30 cm, intonacata su un lato. Isolamento esterno realizzato mediante, pannelli CELENIT N, spessore 75 mm e Biocalce® "Termointonaco".

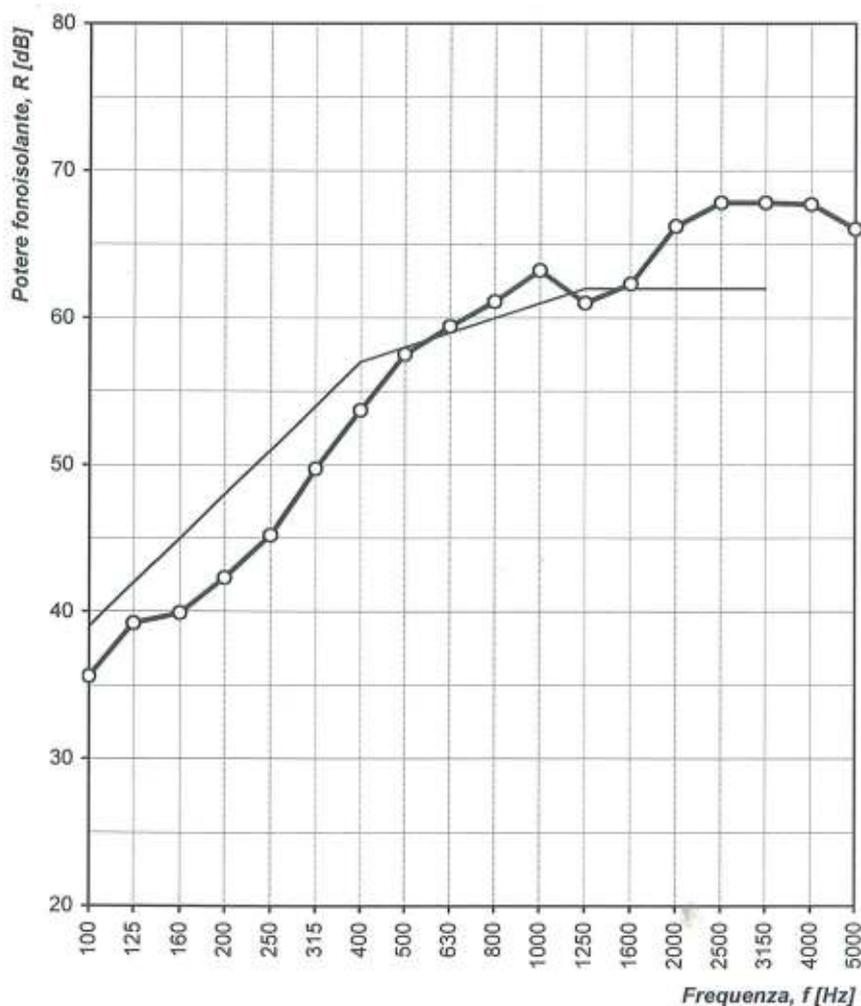
Richiedente: Celenit S.p.A.

Elemento in prova montato da: Impresa Edile Masiero S.r.l., Impresa Pettenuzzo Giuliano, Kerakoll S.p.A.

Data della prova: 22/07/2009.

Descrizione dell'elemento e della disposizione nell'ambiente di prova: vedi pagina 2.

Frequenza <i>f</i> [Hz]	<i>R</i> [dB] 1/3 ottava
100	35,6
125	39,2
160	39,9
200	42,3
250	45,2
315	49,7
400	53,7
500	57,5
630	59,4
800	61,1
1000	63,2
1250	61,0
1600	62,3
2000	66,2
2500	67,8
3150	67,8
4000	67,7
5000	66,0



Indice di valutazione secondo la norma UNI EN ISO 717-1:

$R_w(C;C_{tr})$	=	58 (-3;-8)	dB
$C_{100-5000}$	=	-2	dB
$C_{tr,100-5000}$	=	-8	dB

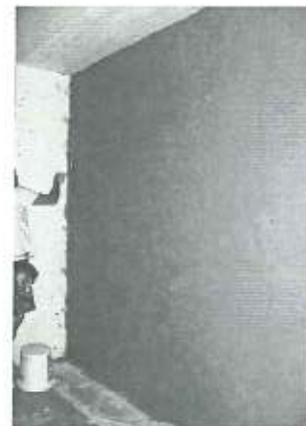
○ Potere fonoisolante — Curva dell'indice di valutazione (UNI EN ISO 717-1)

Il Direttore del Dipartimento <i>[Signature]</i>	Il Responsabile del Laboratorio <i>[Signature]</i>	Lo Sperimentatore <i>[Signature]</i>
-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-----------------------------------------

Il certificato è costituito da due pagine. La sua riproduzione parziale può essere eseguita solo con l'autorizzazione scritta di questo Dipartimento.



Disposizione dell'elemento nell'ambiente di prova:



Descrizione dell'elemento in prova*: parete realizzata con blocchi Poroton® serie 700 ad incastro a fori verticali (spessore 30,0 cm, lunghezza compresa tra 22,0 e 40,0 cm, altezza compresa tra 18,5 cm e 25,0 cm, percentuale di foratura compresa tra 48% e 55%, massa volumica lorda media ~770 kg/m³), giunto orizzontale di malta di allettamento continuo (spessore medio 1 cm), intonacata su un lato (spessore dell'intonaco 1,5 cm).

Isolamento esterno a cappotto realizzato mediante pannelli CELENIT N (pannello in lana di legno di abete mineralizzata e legata con cemento Portland ad alta resistenza; spessore 75 mm; massa superficiale nominale 26 kg/m²) disposti orizzontalmente e fissati mediante tasselli ad espansione in plastica a fungo con perno in poliammide rinforzato con fibre di vetro. Biocalce® "Termointonaco" (intonaco termoisolante costituito da malta di calce idraulica naturale NHL 3.5, sughero, pomice bianca e calcare dolomitico; spessore 40 mm).

Ciclo di finitura realizzato mediante Biocalce® "Silicati di Sodio", Biocalce® "Intonachino Fino", Biocalce® "Silicato Consolidante" e Biocalce® "Silicato Puro 1,0" (spessore totale 0,5 cm).

Condizioni di prova:

Superficie dell'elemento in prova:	10,08	m ²
Spessore dell'elemento in prova*:	0,44	m
Massa per unità di superficie**:	392,3	kg/m ²
Temperatura dell'aria nella camera emittente:	25	°C
Temperatura dell'aria nella camera ricevente:	25	°C
Umidità dell'aria nella camera emittente:	54	%
Umidità dell'aria nella camera ricevente:	59	%
Pressione atmosferica:	101,3	kPa
Volume della camera emittente:	74,4	m ³
Volume della camera ricevente:	81,5	m ³

Ambiente di prova: camere acustiche del Dipartimento di Fisica Tecnica, superficie dell'apertura di montaggio dell'elemento in prova: 10,08 m².

Strumentazione utilizzata: analizzatore sonoro Svantek 948 (S/N 9358), microfoni Brüel & Kjær 4188 (S/N 2152669, 2152663, 2152664, 2152665), calibratore microfonicò Brüel & Kjær 4231 (S/N 2162894), amplificatore di potenza Brüel & Kjær 2716, sorgenti sonore omnidirezionali Brüel & Kjær 4295 e Brüel & Kjær 4296.

Osservazioni dello sperimentatore: misurazioni effettuate con almeno 6 postazioni microfoniche per ciascuna camera e 2 posizioni della sorgente in camera trasmittente; durata del campionamento 10 secondi, con tempo di media esponenziale del livello di pressione sonora di 10 secondi. Segnale disturbante: rumore rosa.

Note: i risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente all'elemento provato; nessuna deviazione dai metodi di prova dichiarati.

(*) Dati dichiarati dal produttore.

(**) Valutazione effettuata su un campione di ~1 m² dell'elemento in prova.
