

DIVISIONE: **Costruzioni**
DIVISION:

LABORATORIO: **Fisica Tecnica/Acustica**
LABORATORY:

RAPPORTO DI PROVA <i>(Test Report)</i>	Pag. 1 di/of
	pag. 5
N° 0108/DC/ACU/09_1	Data: 25/06/2009 Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

THERMOMAX 45+5

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

Polymaxitalia s.a.s.
Via Mestre, 4 Z.I.
I-31033 Castelfranco Veneto (TV)

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

UNI EN ISO 140-3 :2006 – UNI EN ISO 717-1 :2007

<p>DISTRIBUZIONE ESTERNA: <i>OUTSIDE DISTRIBUTION:</i></p> <p>Cliente</p>	<p>DISTRIBUZIONE INTERNA: <i>INSIDE DISTRIBUTION:</i></p> <p>Laboratorio</p>
--	---

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:



RAPPORTO DI PROVA (Test Report)

Pag. **2**

di/of

pag. **5**

N° **0108/DC/ACU/09_1**

Data: **25/06/2009**

Date:

DATI GENERALI

Data ricevimento campioni: **26/05/2009**
Data esecuzione prove: **12/06/2009**
Campionamento: **Campione fornito dal Cliente**

Identificazione delle norme di riferimento

UNI EN ISO 140-3: Acustica – Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea di elementi di edificio – Marzo 2006.

UNI EN ISO 717-1: Acustica – Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Parte 1: Isolamento acustico per via aerea – Luglio 2007.

Identificazione dei metodi di prova

Misura del potere fonoisolante R secondo la metodologia UNI EN ISO 140-3 e valutazione dell'indice R_w secondo UNI EN ISO 717-1.

Procedura normalizzata: **SI**
Deviazione dai metodi di prova: **NO**
Controllo calcoli e trasferimento dati: **SI**

DICHIARAZIONI

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

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

Tranne ove esplicitamente riportato, le caratteristiche dei prodotti sono state ricavate dalle descrizioni del cliente e non sono state verificate dal laboratorio.

DESCRIZIONE DEI METODI DI PROVA

Generazione di un campo sonoro diffuso mediante rumore bianco nella camera sorgente

Misurazione dei livelli di pressione sonora nella camera sorgente e nella camera ricevente

Misurazione dei tempi di riverbero nella camera ricevente

Calcolo del potere fonoisolante mediante la formula $R = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log\left(\frac{S \cdot T}{0,16 \cdot V}\right)$ dove:

R = potere fonoisolante (dB)

L_1 = livello medio di pressione sonora nella camera sorgente (dB)

L_2 = livello medio di pressione sonora nella camera ricevente (dB)

T = tempo medio di riverberazione nella camera ricevente (s)

S = superficie del campione in prova (m²)

V = volume della camera ricevente (m³)

Condizioni ambientali durante la prova

Temperatura ambiente = 24 °C

Umidità relativa = 65 %



CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA (Test Report)

Pag. 4

di/of

pag. 5

N° 0108/DC/ACU/09_1

Data: 25/06/2009

Date:

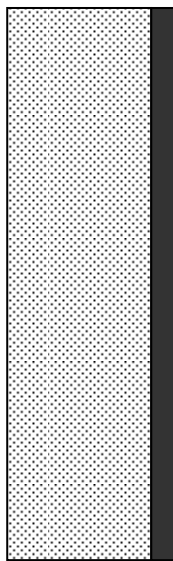
COSTITUZIONE DELL'ELEMENTO IN PROVA

THERMOMAX 45+5

Pannello per pareti e contropareti autoportante, composto da una lastra di Polymant 35 Special da 5 mm e un pannello ad alta densità di fibra di poliestere 100% Polywall S1 termolegata dello spessore di 45 mm

Spessore misurato: 50 mm

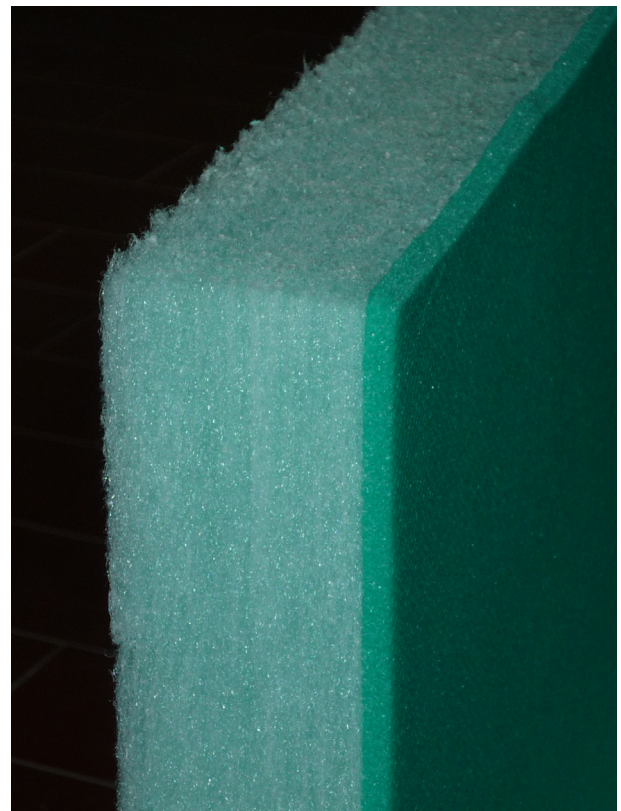
Massa superficiale misurata: 1,89 kg/mq



1 2

Componenti:

1. Polywall S1 45 mm
2. Polymant 35 Special 5 mm



Condizioni di montaggio

Il pannello è stato montato a secco e fissato mediante telaio metallico e morsetti.

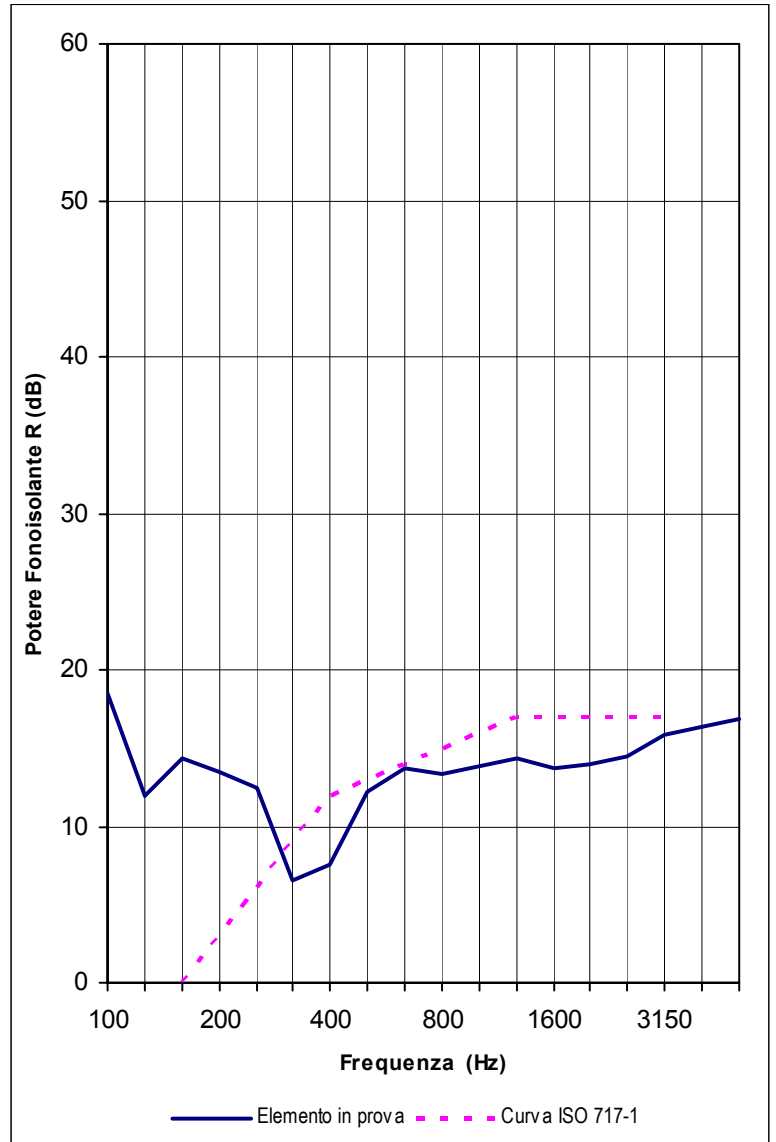
Superficie esposta al suono: pannello Polywall S1

RISULTATI SPERIMENTALI

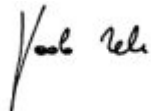
 Elemento in prova: **THERMOMAX 45+5**

 Area del campione $S = 1,3m^2$
 Volume della camera ricevente $V = 69,6m^3$
 Volume della camera emittente $86,0m^3$

FREQ. Hz	R dB
100	18,5
125	11,9
160	14,3
200	13,4
250	12,4
315	6,6
400	7,5
500	12,2
630	13,7
800	13,3
1000	13,8
1250	14,3
1600	13,7
2000	13,9
2500	14,5
3150	15,8
4000	16,3
5000	16,9

 $R_W (C; C_{tr}) = 13 (0 ; -1) \text{ dB}$


Valutazione secondo ISO 717-1 (nella banda 100 ÷ 3150 Hz) basata su misurazioni ottenute in laboratorio

IL RESP. Divisione Costruzioni
Division Head
Paolo Mele

IL RESP. DEL CENTRO
Managing Director
Pasqualino Cau
