

DIVISIONE: **Costruzioni**
DIVISION:

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

RAPPORTO DI PROVA <i>(Test Report)</i>	Pag. 1 di/of
	pag. 5
N° 0033-B/DC/ACU/08	Data: 12/05/2008 Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

Doppio muro laterizio forato 12 cm + Isolmant Perfetto 30mm + laterizio forato 8 cm

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

Tecnasfalti S.r.l.
Via Umbria, 8
I-20098 S. Giuliano Milanese (MI)

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

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

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
OUTSIDE DISTRIBUTION:

Cliente

DISTRIBUZIONE INTERNA:
INSIDE DISTRIBUTION:

Laboratorio

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:



RAPPORTO DI PROVA *(Test Report)*

Pag. **2**

di/of

pag. **5**

N° **0033-B/DC/ACU/08**

Data: **12/05/2008**

Date:

DATI GENERALI

Data ricevimento campioni: **18/03/2008**
Data esecuzione prove: **31/03/2008**
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 = 18 °C

Umidità relativa = 55 %



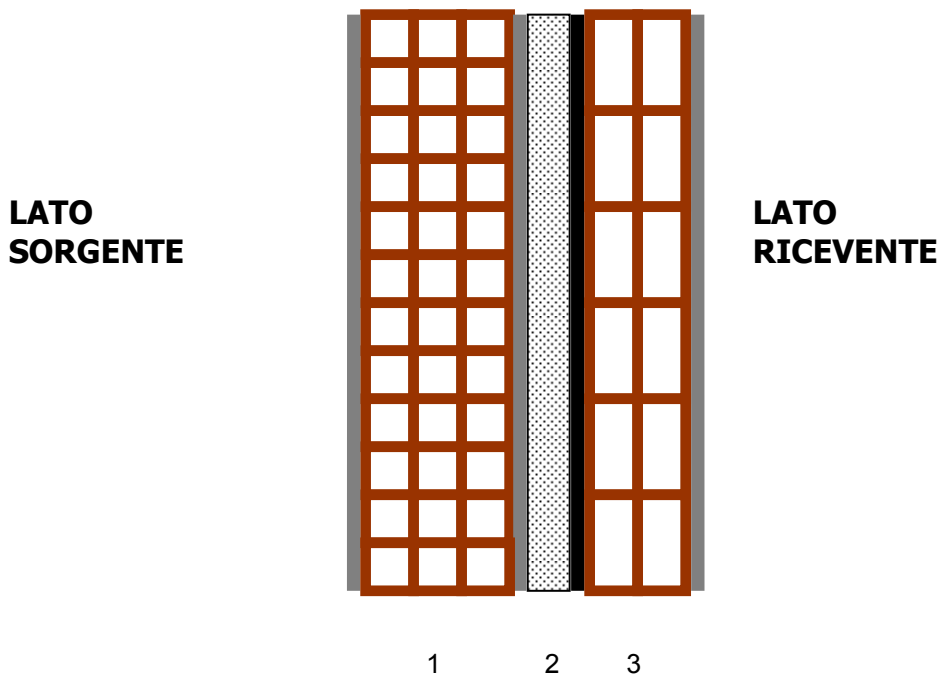
COSTITUZIONE DELL'ELEMENTO IN PROVA

Doppio muro laterizio forato 12 c, + Isolmant Perfetto 30mm+ laterizio forato 8 cm

La parte sottoposta a prova è costituita, a partire dal lato esposto al rumore, dai seguenti elementi:

- muratura realizzata in blocchi forati di laterizio di 25x25x12 cm (LxHxP), con giunti di malta orizzontali e verticali, con intonaco a base di calce e cemento di spessore 2 cm circa su entrambi i lati; massa superficiale misurata circa 175 kg/mq;
- strato isolante Isolmant Perfetto 30 mm, costituito da polietilene reticolato fisicamente, espanso a cellule chiuse, accoppiato su un lato con uno strato di fibra in tessile tecnico, spessore misurato 33 mm
- muratura realizzata in blocchi forati di laterizio di 25x25x8 cm (LxHxP), posati con fori orizzontali, con giunti di malta orizzontali e verticali, con intonaco a base di calce e cemento di spessore 2 cm circa sul lato esterno; massa superficiale misurata 96 kg/mq;

Tempo di asciugatura della parete (tra fine dell'allestimento e misura): circa 64 h



Composizione:

1. Muratura blocchi forati 25x25x12 con intonaco
2. Isolmant Perfetto 30 mm
3. Muratura blocchi forati 8 cm con intonaco

RISULTATI SPERIMENTALI

 Elemento in prova: **Doppio muro laterizio forato 12 cm + Isolmant Perfetto 30mm+ laterizio forato 8 cm**

Area del campione

 $S = 13,4m^2$

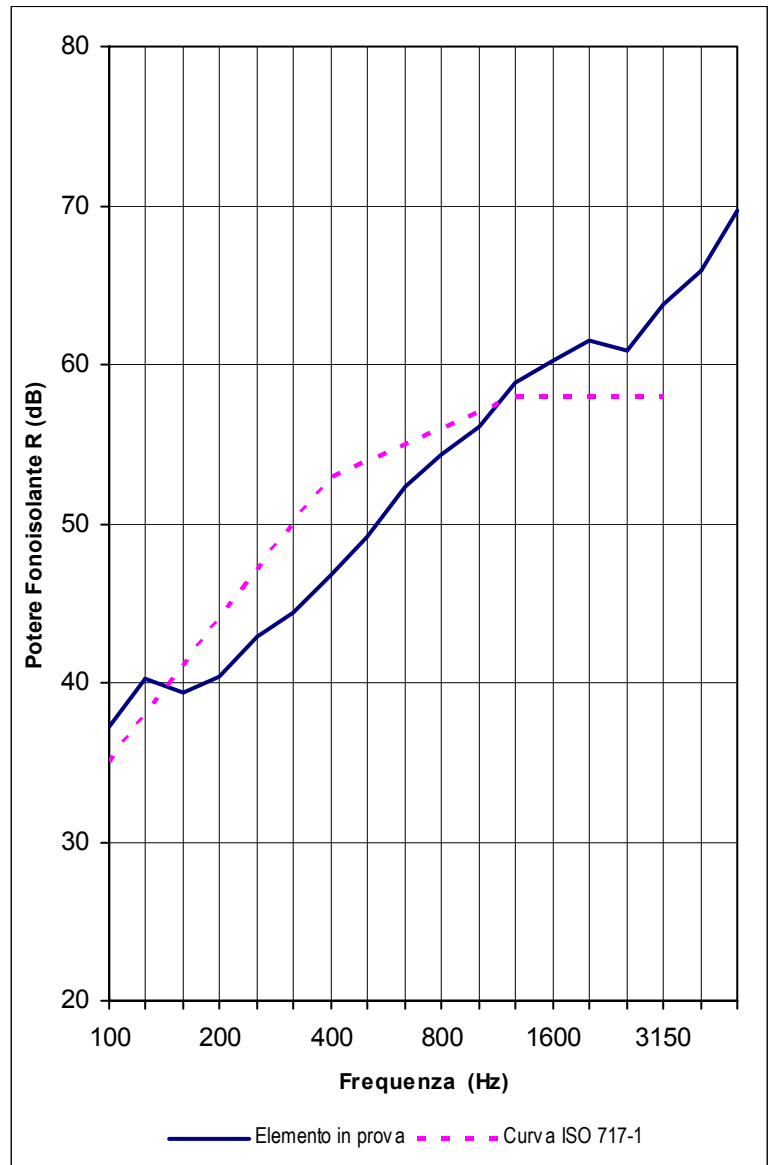
Volume della camera ricevente

 $V = 97m^3$

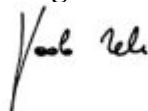
Volume della camera emittente

 $85m^3$

FREQ. Hz	R dB
100	37,3
125	40,3
160	39,3
200	40,3
250	42,9
315	44,4
400	46,8
500	49,1
630	52,3
800	54,3
1000	56,1
1250	58,8
1600	60,3
2000	61,5
2500	60,9
3150	63,8
4000	65,9
5000	69,7

 $R_W (C; C_{tr}) = 54 (-2 ; -5) \text{ dB}$


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

IL RESP. Divisione Costruzioni
Division Head
Ing. Mele

IL RESP. DEL CENTRO
Managing Director
P. Cau
