



FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL' UNIVERSITÀ DI PADOVA  
**DIPARTIMENTO DI FISICA TECNICA**

VIA VENEZIA, 1 I - 35131 PADOVA TEL.: 049 827 6897/98 FAX: 049 827 6896



**Certificato n° 703**

**RIDUZIONE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA DI CALPESTIO SECONDO  
LA NORMA UNI EN ISO 10140 (TUTTE LE PARTI)**

**Misura in laboratorio della riduzione del rumore di calpestio trasmesso da un rivestimento  
di pavimentazione su un solaio di riferimento pesante o leggero**

**Produttore:** Isolgomma Srl, via dell'Artigianato Z.I., 36020 Albettonne (VI), Italia.

**Identificazione del prodotto:** materiale per l'isolamento dei rumori di calpestio Isolgomma Sylcer 3 incollato su massetto in sabbia e cemento e rivestito di piastrelle in ceramica.

**Richiedente:** Isolgomma Srl, via dell'Artigianato Z.I., 36020 Albettonne (VI), Italia.

**Elemento in prova montato da:** Isolgomma Srl (massetto, materiale e piastrelle).

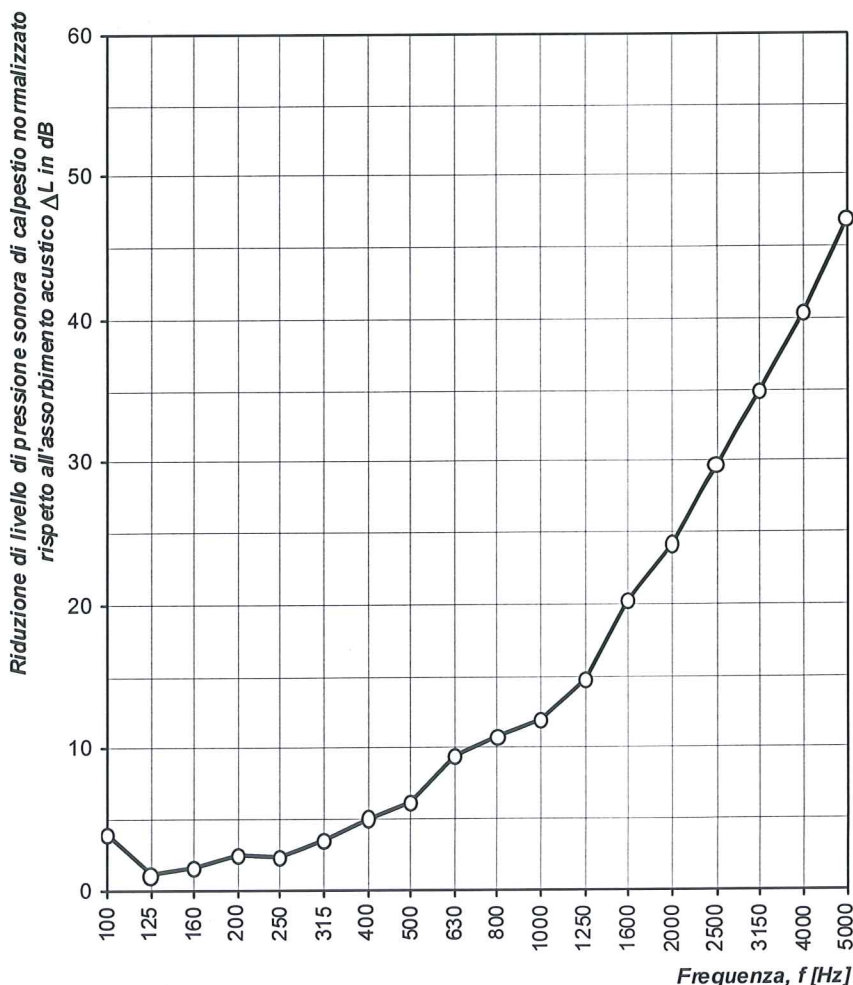
**Data della prova:** 15/12/2010.

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

Frequenza $f$ [Hz]	$L_{n,0}$ [dB] 1/3 ottava	$\Delta L$ [dB] 1/3 ottava
100	62,6	4,0
125	62,5	1,1
160	64,8	1,6
200	67,1	2,5
250	69,2	2,3
315	70,0	3,6
400	70,2	5,1
500	71,3	6,2
630	73,6	9,4
800	73,5	10,8
1000	73,5	12,0
1250	73,7	14,8
1600	75,7	20,3
2000	75,2	24,2
2500	75,5	29,7
3150	75,0	34,9
4000	72,9	40,4
5000	70,9	47,0

Indice di valutazione secondo la norma  
UNI EN ISO 717-2:

$\Delta L_w$	=	17	dB
$C_{l,\Delta}$	=	-10	dB
$C_{l,r}$	=	-1	dB



—○— Riduzione di livello di pressione sonora di calpestio normalizzato rispetto all'assorbimento acustico in dB

Il Direttore del Dipartimento	Il Responsabile del Laboratorio	Lo Sperimentatore

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

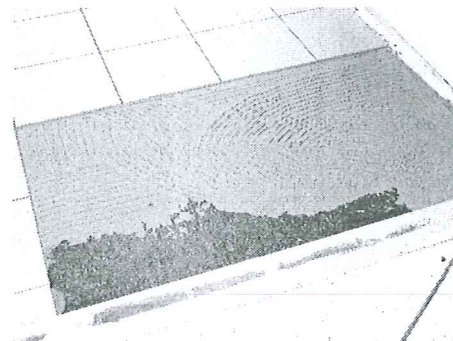
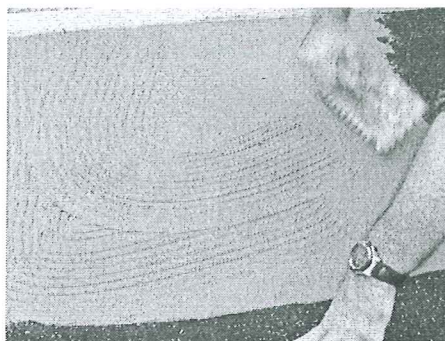
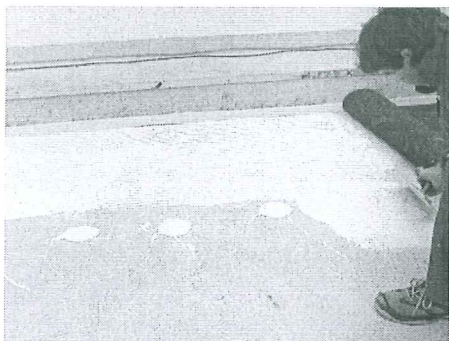
Padova, 27/07/2011

pagina 1 di 2.





**Disposizione dell'elemento nell'ambiente di prova:**

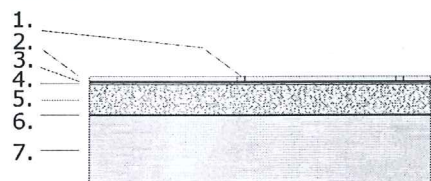


**Descrizione dell'elemento in prova:** rivestimento composto da un massetto in sabbia e cemento di spessore 50 mm, separato dal solaio di base tramite un foglio protettivo in polietilene; sopra il massetto è stato posato il materiale Isolgomma Sylcer 3, incollato con adesivo Mapei Ultrabond Eco V4SP; sopra il prodotto Isolgomma Sylcer 3 è stato applicato un rivestimento in piastrelle ceramiche, incollate mediante adesivo Mapei Elastorapid; le fughe tra le piastrelle sono state stuccate con il prodotto Mapei Ultracolor Plus. Il pacchetto è stato installato su un solaio in calcestruzzo armato di spessore 14 cm e dimensioni laterali 360 cm x 360 cm poggiante su giunti antivibranti per la soppressione delle trasmissioni laterali; i prodotti sono stati installati secondo le indicazioni del produttore, in particolare ai bordi del rivestimento ceramico sono state applicate le strisce perimetrali Isolgomma Profyle Flat 5 e le giunzioni tra i rotoli sono state unite mediante il nastro adesivo Isolgomma Stik. Il tempo di stagionatura del massetto è superiore a ventuno giorni ed il tempo di asciugatura delle colle è due giorni.

**Condizioni di prova:**

Superficie dell'elemento in prova	12,96	m <sup>2</sup>
Spessore totale del rivestimento*:	68	mm
Spessore del materiale resiliente	3	mm
Massa per unità di superficie del solaio di base**	320	kg/m <sup>2</sup>
Massa per unità di superficie del rivestimento***:	116	kg/m <sup>2</sup>
Temperatura dell'aria nella camera ricevente:	17,4	°C
Umidità dell'aria nella camera ricevente:	56	%
Volume della camera ricevente:	67,65	m <sup>3</sup>

**Schema:**



1. Stucco Mapei Ultracolor Plus;
2. Piastrelle ceramiche; 3. Collante Mapei Elastorapid; 4. Isolgomma Sylcer3 con collante Mapei Ultrabond Eco V4SP;
5. Massetto sabbia e cemento (sp. 50 mm); 6. Foglio in polietilene; 7. Solaio in calcestruzzo armato 14 cm

**Ambiente di prova:** camere acustiche Isolgomma Srl, via dell'Artigianato Z.I., 36020 Albettonne (VI), Italia.

**Strumentazione utilizzata:** analizzatore sonoro Svantek 958 (S/N 14291), microfono Svantek SV22 (S/N 4012821), preamplificatore Svantek SV12L (S/N 17205) calibratore microfonico Norsonic 1251 (S/N 30936), amplificatore di potenza Samson SX1200, sorgente sonora omnidirezionale Svantek, generatore di rumore di calpestio normalizzato Norsonic Nor211-A, sensori di temperatura e umidità Tinytag View 2.

**Osservazioni dello sperimentatore:** misurazioni effettuate con 6 postazioni microfoniche e 4 posizioni del generatore di rumore di calpestio normalizzato sulla superficie del solaio; durata del campionamento 12 secondi, con tempo di media lineare del livello di pressione sonora di 12 secondi.

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

(\*) Comprensivo di massetto, strato resiliente, collanti e piastrelle ceramiche.

(\*\*) Dati calcolati.

(\*\*\*) Valutazione effettuata sull'intero elemento.

\*\*\*