

- Accreditato SINAI (N° 0006)
- Notificato CE (0491)
- Autorizzato Ministero Interno. Trasporti per certificazioni:
Resistenza e Reazione al Fuoco, Caschi moto, Estintori,
Interruttori (AIT), Componenti Auto.
- Qualificato TÜV Rheinland per Type Approval - GS
- Marchi di Qualità.
- Certificazione di Prodotto.
- Inspection - Expediting.



VIALE LOMBARDIA, 20
20021 BOLLATE (MI)

TELEFONO (02) 3833011
TELEFAX (02) 3503940
CASSELLA POSTALE 80

LABORATORIO: MECCANICO SETTORE: ACUSTICA

RAPPORTO DI PROVA <i>(Testing report)</i>	Pag. 1 di/of 1 pag. 5
N° ME06/072/98	Data: 12/01/99

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:

PANNELLO denominato "Polygran E902" con spessore 2,5 mm, peso 2,8 kg/m² e densità media 1150 kg/m³, composto da: gomma naturale e sintetica, e resina poliuretano polimerizzata in ragione del 10% circa.

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:

Spett.le
 ECOLOGICAL CRUMBLIG s. r. l.
 Zona Industriale sett. 5
 07026 Olbia (SS)

**PROGETTO
 PROVA UFFICIALE SECONDO NORMA:**

ISOLAMENTO ACUSTICO AL CALPESTIO - ISO 717/82 - UNI 8270/7 - ISO 140/78

DISTRIBUZIONE ESTERNA:

ORIGINALE : CLIENTE

DISTRIBUZIONE INTERNA:

COPIA: RESPONSABILE DI LABORATORIO

ENTE DI ACCREDITAMENTO:

DATI GENERALI

- Data ricevimento campioni : 25.11.1998
- Bolla n° 90/98 del 20.11.98
- Data esecuzione prove: 15.12.1998
- Identificazione delle norme di riferimento:
ISO 711/82 - UNI 8270/1 - ISO 140/78
- Identificazione delle procedure e dei metodi di prova:
- Misura del livello di rumore di Calpostio normalizzato di
un solaio con caratteristiche note ricoperto.

- Procedura normalizzata : **SI**

- Deviazione dai metodi di prova: **NO**

- Controllo calcoli e trasferimento dati: **SI**

DICHIARAZIONI

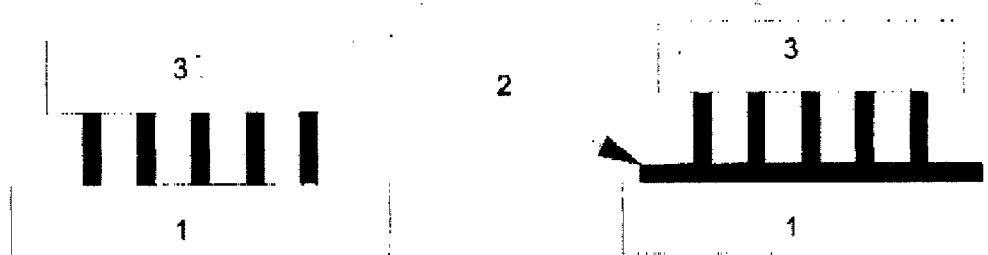
- I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono
esclusivamente al campione provato .

- Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza
l'autorizzazione del Responsabile del Centro.

COSTITUZIONE DELL' ELEMENTO IN PROVA:

PANNELLO denominato "Polygran E902" con spessore 2,5 mm, peso 2,8 kg/m² e densità media 1150 kg/m³, composto da: gomma naturale e sintetica, e resina poliuretanea polimerizzata in ragione del 10% circa.

DESCRIZIONE AMBIENTE DI PROVA :



- 1) - Soletta in calcestruzzo armato di spessore 140 mm.
- 2) - Elemento in prova avente dimensioni m 1 x 1.
- 3) - Macchina per calpestio normalizzata ISO.

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA DI CALPESTIO NORMALIZZATO (Ln)

ELEMENTO IN PROVA : ME06/072/98

Freq. (Hz)	Li (dB)	T (sec)	Ln (dB)	Li (dB)	T (sec)	Ln (dB)
SOLAIO DI PROVA IN CLS NON RICOPERTO (S)			SOLAIO DI PROVA IN CLS RICOPERTO DALL' ELEMENTO IN PROVA ** (R)			
100	66,70	4,65	59,25	63,80	4,65	56,35
125	72,20	12,56	60,44	74,20	12,56	62,44
160	73,40	5,15	65,51	76,40	5,15	68,51
200	75,40	8,00	68,60	73,90	8,00	64,10
250	74,90	9,28	64,45	75,20	9,28	64,75
315	76,00	8,68	65,84	74,30	8,68	64,14
400	76,00	7,37	66,55	70,80	7,37	61,35
500	77,40	7,38	57,93	71,90	7,38	62,45
630	76,00	7,26	66,62	66,70	7,26	57,32
800	76,10	6,50	67,20	63,60	6,50	54,70
1000	75,10	5,54	66,89	58,90	5,54	50,69
1250	74,60	5,21	66,66	53,20	5,21	45,26
1600	74,10	4,73	66,58	45,90	4,73	38,38
2000	72,80	4,15	65,85	38,70	4,15	31,75
2500	70,90	3,61	64,55	34,80	3,61	28,45
3150	68,20	3,07	62,56	34,00	3,07	28,36
4000	64,10	2,48	59,38	35,20	2,48	30,48
5000	58,50	2,10	54,51	36,20	2,10	32,21
dB (A)	84,30	3,08	78,64	75,10	3,08	69,44

Indici: solaio vuoto (S) L_{nw0} 71,0 dB solaio rivestito** (R) L_{nw} = 58,0 dB

** Il solaio è rivestito con : pannello "POLYGRAN E902 spess. 2,5 mm"
Il livello di pressione sonora di calpestio normalizzato (Ln) è stato calcolato per mezzo della seguente relazione :

$$L_n = L_i - 10 \log(A_0 \times T / 0.16 \times v) \quad \text{Dove :}$$

L_i = Livello medio di pressione sonora misurato in terzi di ottava nell'ambiente di ricezione

T = Tempo medio di riverberazione espresso in secondi, misurato nell'ambiente di ricezione.

A_0 = Area di assorbimento acustico equivalente = m^2 10

v = Volume dell'ambiente di ricezione = m^3 52,33

Miglioramento dovuto al rivestimento : $\Delta L = L_{nw0} - L_{nw} = 13,0$ dB

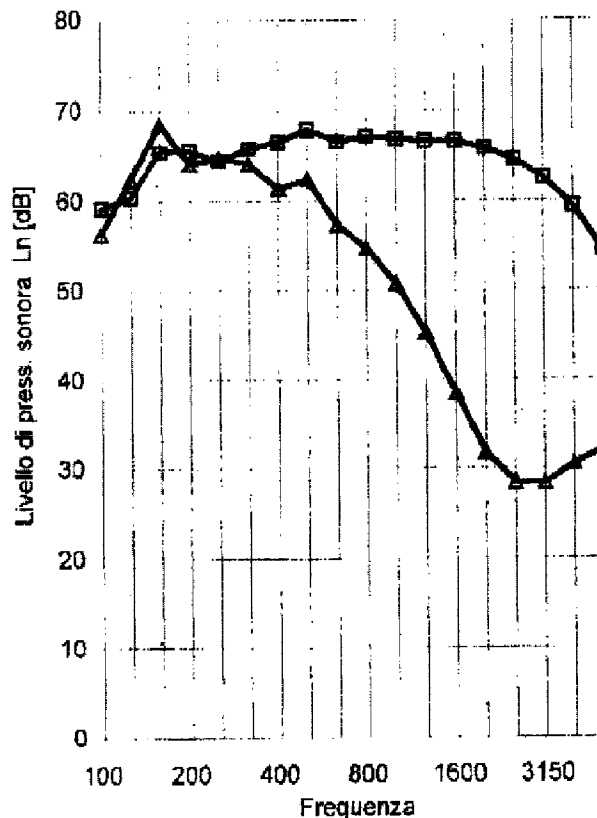
MISURA DELL'ISOLAMENTO AL CALPESTIO NORMALIZZATO (L_n)

CAMPIONE IN PROVA: PANNELLO denominato "Polygran E902" con spessore 2,5 mm, peso 2,8 kg/m² e densità media 1150 kg/m³, composto da: gomma naturale e sintetica, e resina poliuretanicata polimerizzata in ragione del 10% circa.

Curva solaio senza rivestimento in prova (S) con $L_{1000} = 71,0$ dB, dove L_{1000} è l'indice di valutazione ISO a 500 Hz, del solaio senza rivestimento in prova.

Curva solaio con rivestimento in prova (R) con $L_{1000} = 58,0$ dB, dove L_{1000} è l'indice di valutazione ISO a 500 Hz, del solaio con rivestimento in prova.

Miglioramento dell'isolamento al calpestio per la presenza del rivestimento in prova: $\Delta L = L_{1000} - L_{1000} = 13,0$ dB.



—■— CURVA SPERIMENTALE SOLAIO SENZA RIVESTIMENTO (S)
—▲— CURVA SPERIMENTALE SOLAIO CON RIVESTIMENTO (R)

DATA

IL RESP. LAB. MECCANICO

IL RESP. DEL CENTRO

Date

Laboratory Head

Managing Director

12/01/99

Ing. P. Fumagalli

Ing. P. Gau