

Avigliana: 23 / 03 / 2006

REPORT N°: 052_06_Tecnasfalti
PROGETTO N°: 363
RELATORE: L. Fabbian
P. Fornaciari

Misure di isolamento acustico

Cliente: Tecnasfalti S.r.l.
Via dell'Industria, 12
loc. Francolino
20080 Carpiano (Mi) ITALY

SCS - EUROACOUSTIC s.r.l.

Sede legale: Via M. Gandhi 13 – 10051 AVIGLIANA (TO) P.I. 01838140182
Tel. +39 011 934 87 13 - Fax +39 011 934 87 06

e_mail : info@euroacoustic.com WEB Site: <http://www.scs-controlsys.com>

INTRODUZIONE

In data 20_21_22 Marzo 2006 sono state effettuate delle misure, atte a rilevare il potere fonoisolante (transmission loss) su di una campionatura di materiali da Voi forniti.

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA:

Calibratore 01dB tipo Cal01
Microfoni Rion ½" tipo UC 53
Preamplificatori G.R.A.S ½" tipo AC26
Sonda Intensimetrica G.R.A.S. 40AI
Sistema di acquisizione Orchestra 01dB
Software di analisi dBFA 01dB
Sistema di casse integrato nella camera emittente completo di amplificatore di potenza per la generazione del segnale sorgente.

MODALITA' ESECUZIONE MISURE

Le misure sono state eseguite seguendo le metodica di misura proposta dalla normativa ISO 3745 ed ISO 3741.

È stata rilevata la potenza acustica su di un parallelepipedo con superficie di riferimento pari a 8.5 m² quindi è stata misurata la potenza nella camera.

La superficie del campione in prova è pari ad un metro quadro (grandezze reale campione 1380 x 840 mm), l'area utilizzata è pari a 1320 x 780 mm.

Le misure sono state eseguite ponendo i singoli campioni di materiale da testare su un'apertura che separa l'ambiente riverberante (camera a pareti riflettenti non parallele con un volume pari a 14.4m³) dall'ambiente semianecoico (camera di 75 m³).

All' interno della camera riverberante, viene generato un segnale acustico, rilevato tramite n° 4 microfoni, mentre sulla superficie del campione, esposto verso la camera semianecoica, viene misurata l'intensità sonora, utilizzando la sonda intensimetrica.

Il valore di isolamento acustico è stato determinato facendo la differenza tra i livelli d'intensità sonora presente sulle due superfici del campione in prova.

SCS - EUROACOUSTIC s.r.l.

Sede legale: Via M. Gandhi 13 – 10051 AVIGLIANA (TO) P.I. 01838140182

Tel. +39 011 934 87 13 - Fax +39 011 934 87 06

e_mail : info@euroacoustic.com WEB Site: <http://www.scs-controlsys.com>

Con questa metodologia, si è misurata su tutti i campioni la TRASMISSION LOSS del singolo materiale.

OGGETTI TESTATI

I campioni testati per ottenere i valori di transmission loss, sono:

1. Isolmant TeloGomma e Isolmant TeloGomma FR da 2 Kg/m²
2. Isolmant TeloGomma e Isolmant TeloGomma FR da 4 Kg/m²
3. Isolmant TeloGomma e Isolmant TeloGomma FR da 6 Kg/m²
4. Isolmant TeloGomma e Isolmant TeloGomma FR da 8 Kg/m²
5. Isolmant TeloGomma e Isolmant TeloGomma FR da 10 Kg/m²

PRESENTAZIONE RISULTATI

I grafici allegati delle misure di TRASMISSION LOSS, riportano i valori di isolamento in funzione della frequenza dei singoli materiali e il relativo valore R_w calcolato seguendo le indicazioni della normativa ISO 717-1.

EUROACOUSTIC

PAOLO FORNACIARI
LUCA FABBIAN
Uff. di Avigliana Tel. 011 9348713
Fax 011 9348706

SCS - EUROACOUSTIC s.r.l.

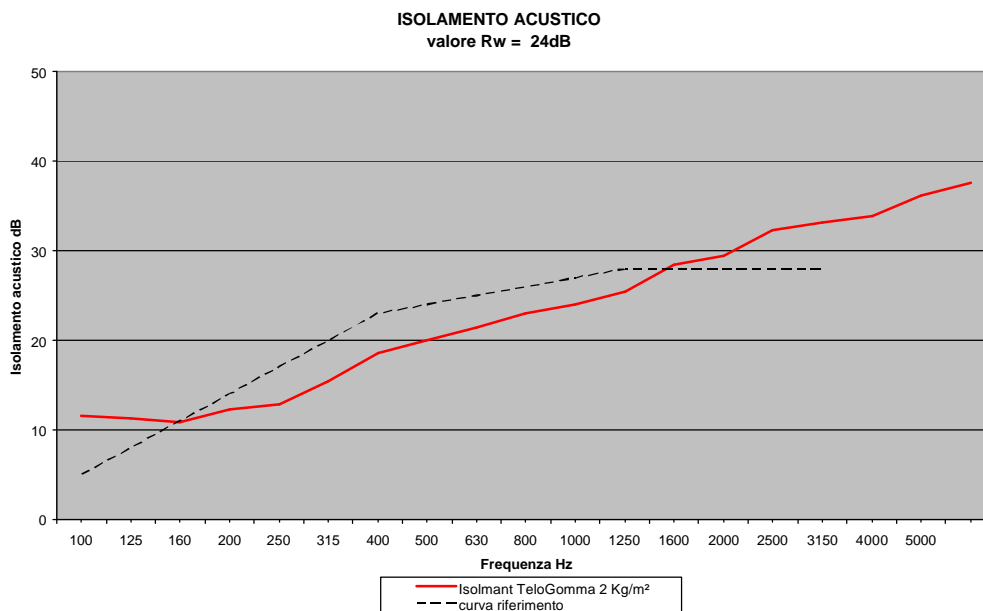
Sede legale: Via M. Gandhi 13 – 10051 AVIGLIANA (TO) P.I. 01838140182

Tel. +39 011 934 87 13 - Fax +39 011 934 87 06

e_mail : info@euroacoustic.com WEB Site: <http://www.scs-controlsys.com>

Valori di R_w relativi ai materiali testati:

Isolmant TeloGomma e Isolmant TeloGomma FR da 2 Kg/m ²	$R_w=24\text{dB}$
Isolmant TeloGomma e Isolmant TeloGomma FR da 4 Kg/m ²	$R_w=29\text{dB}$
Isolmant TeloGomma e Isolmant TeloGomma FR da 6 Kg/m ²	$R_w=33\text{dB}$
Isolmant TeloGomma e Isolmant TeloGomma FR da 8 Kg/m ²	$R_w=35\text{dB}$
Isolmant TeloGomma e Isolmant TeloGomma FR da 10 Kg/m ²	$R_w=36\text{dB}$



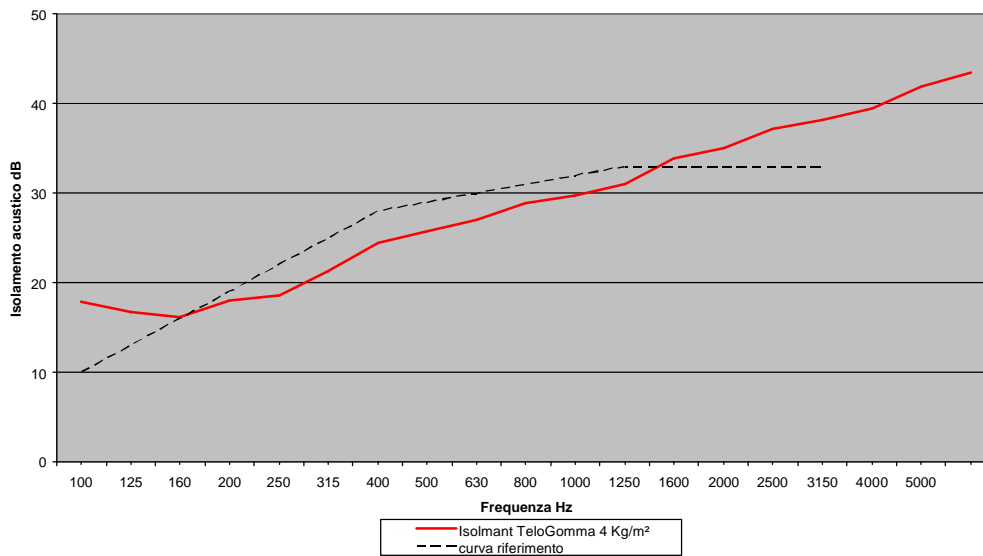
SCS - EUROACOUSTIC s.r.l.

Sede legale: Via M. Gandhi 13 – 10051 AVIGLIANA (TO) P.I. 01838140182

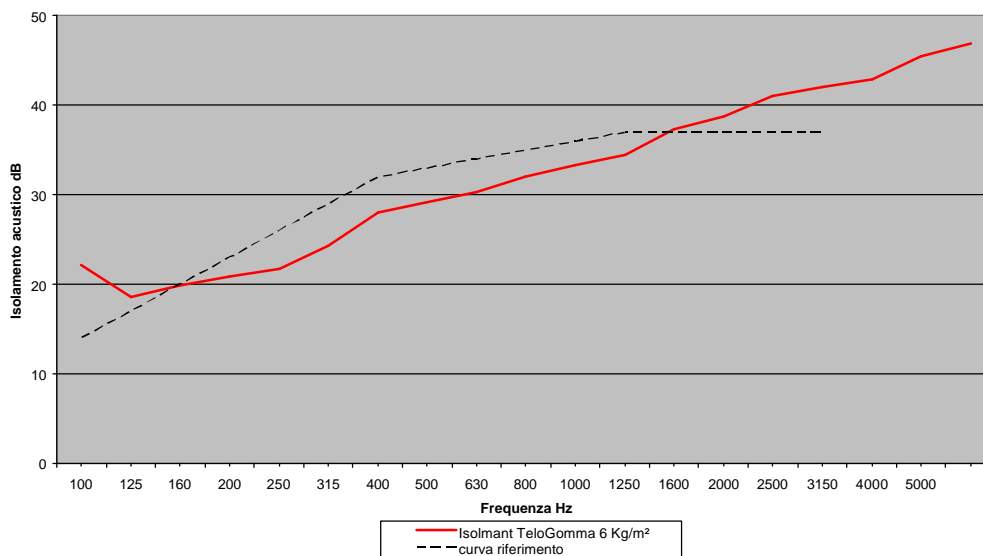
Tel. +39 011 934 87 13 - Fax +39 011 934 87 06

e_mail : info@euroacoustic.com WEB Site: <http://www.scs-controlsys.com>

ISOLAMENTO ACUSTICO
valore $R_w = 29\text{dB}$



ISOLAMENTO ACUSTICO
valore $R_w = 33\text{dB}$



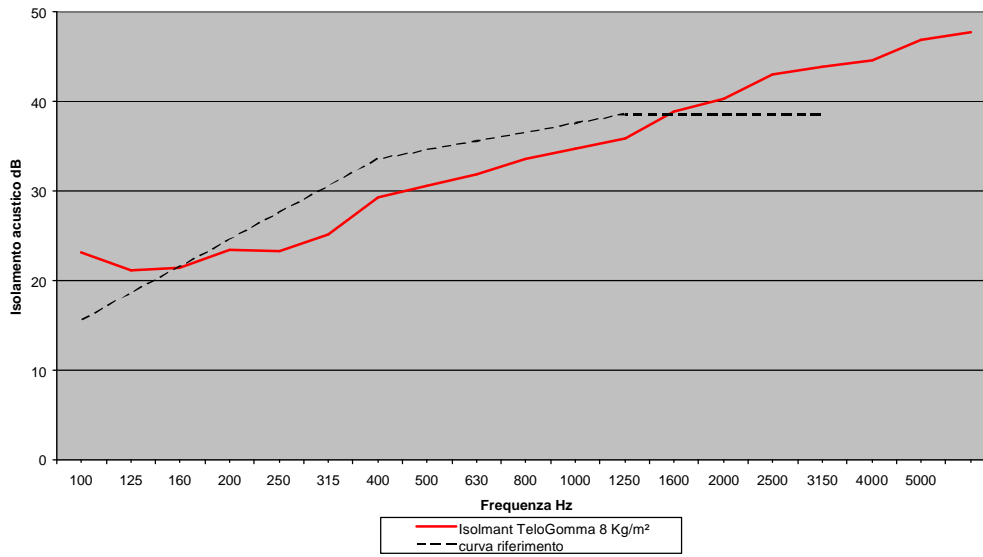
SCS - EUROACOUSTIC s.r.l.

Sede legale: Via M. Gandhi 13 – 10051 AVIGLIANA (TO) P.I. 01838140182

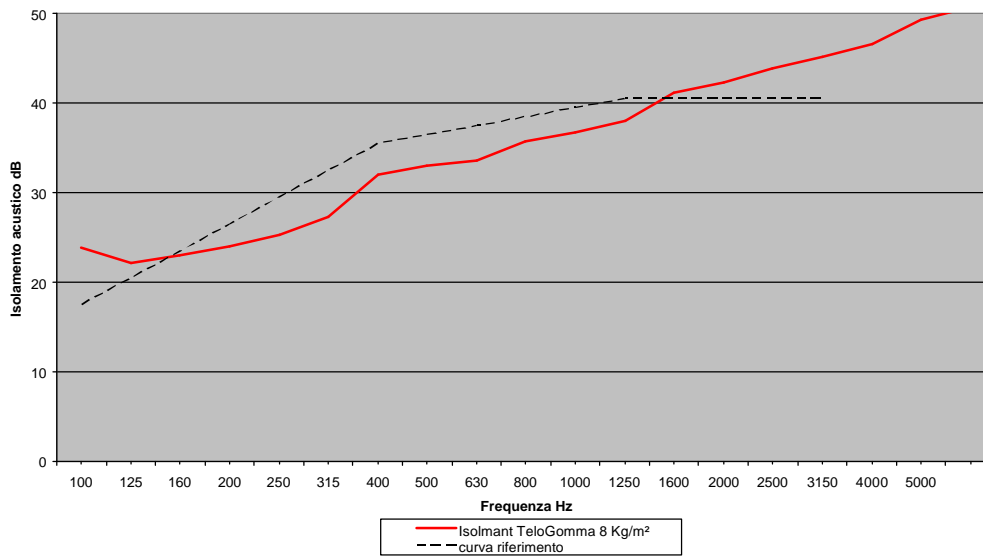
Tel. +39 011 934 87 13 - Fax +39 011 934 87 06

e_mail : info@euroacoustic.com WEB Site: <http://www.scs-controlsys.com>

ISOLAMENTO ACUSTICO
valore $R_w = 35dB$



ISOLAMENTO ACUSTICO
valore $R_w = 36dB$



SCS - EUROACOUSTIC s.r.l.

Sede legale: Via M. Gandhi 13 – 10051 AVIGLIANA (TO) P.I. 01838140182

Tel. +39 011 934 87 13 - Fax +39 011 934 87 06

e_mail : info@euroacoustic.com WEB Site: <http://www.scs-controlsys.com>