

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. **1** di **1**
 pag. **1** di **1**

N° **DC05/033/01** Data: **24/05/01**

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
 SPECIMEN DESCRIPTION:

Nome commerciale o titolo: **SUPERWALL 10**
 Tipo di campione provato: **Pannello composto da due parti di guaina elastomerica SBS da 4 kg/m² con interposto un pannello in fibra in poliestere 100%, Classe 1, da 2000 g/m², con spessore 4 cm.**

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
 CLIENT:

Nome committente: **POLYMAXITALIA s.r.l.s.**
 Indirizzo: **Via della Borsa, 4 (Salvador)**
 Città: **31033 CASTELFRANCO VENETO (TV)**

NORMA DI RIFERIMENTO:
 REFERENCE STANDARD:

Norma Tecnica: **UNI EN ISO 14003 - UNI EN ISO 717/1**

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
 OUTSIDE DISTRIBUTION: **Originale cliente**

DISTRIBUZIONE INTERNA:
 INSIDE DISTRIBUTION: **Copia capo laboratorio**

ENI DI ACCREDITAMENTO:
 ACCREDITATION BODY:

DATI GENERALI:

- Data ricevimento campioni: **02.04.2001**
- Data esecuzione prove: **23.04.2001**
- Identificazione della norma di riferimento:
 - UNI EN ISO 14003: Acustica - Misurazioni dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea di elementi di edificio - Settembre 1997.**
 - UNI EN ISO 717/1: Acustica - Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Isolamento acustico per via aerea - Dicembre 1997.**
- Identificazione dei metodi di prova:
 - Campanamento: **Complesso fornito dal Cliente**
 - Misura del potere fonosorvente R: **Secondo la metodologia **UNI EN ISO 14003 - UNI EN ISO 717/1**.**
- Procedura normalizzata: **SI**
- Deviazione dai metodi di prova: **NO**
- Controllo calcoli e trasferimenti dati: **SI**

DICHIARAZIONE:

- 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.

REGISTRO DEL POTERE FONOSORLENTE R

DESCRIZIONE DI PROVA: SUPERWALL 10

PROVA PER UNITA' DI SUPERFICIE: 05-1 4 kg/m²

DESCRIZIONE DELLA CAMPIONE DI PROVA: 1,21 m²

L1 - LIVELLO MEDIO DI PRESSIONE SONORA NELLA CAMERA DISTURBATA

L2 - LIVELLO MEDIO DI PRESSIONE SONORA NELLA CAMERA DISTURBATA

R = L1 - L2 = ISOLAMENTO ACUSTICO

T = TEMPO MEDIO DI SEVERERAZIONE NELLA CAMERA DISTURBATA

F = 10 log 10 x T x 10,15 x R

VALORE DELLA CAMERA DISTURBATA: 11,55 m³

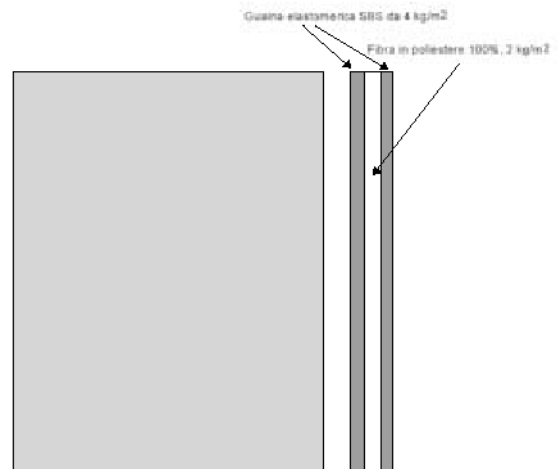
R + R + F = POTERE FONOSORLENTE

INDICE D'ATTENUAZIONE Da -00 35,0

PRG	PRG	L1	L2	T	F	F	R
dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
100	25,30	69,90	47,50	33,0	0,89	-8,0	34,2
125	24,90	74,90	51,20	18,7	1,3	-6,4	32,1
160	23,40	74,20	58,20	10,2	1,84	-5,7	32,5
200	18,30	69,20	65,50	13,4	1,4	-6,9	32,7
250	18,70	68,40	54,40	24,0	1,48	-6,2	37,8
315	18,30	62,20	49,60	32,3	1,22	-7,5	24,8
400	7,10	64,10	41,60	48,3	1,35	-7,0	30,3
500	4,90	63,90	39,20	44,7	1,39	-6,3	36,4
630	2,40	64,40	39,90	44,0	1,55	-6,4	40,1
800	2,00	64,30	37,10	47,2	1,44	-6,7	40,3
1000	2,20	61,40	32,40	51,0	1,33	-7,1	44,7
1250	3,20	61,00	24,50	54,0	1,4	-7,9	49,0
1600	2,90	61,00	23,60	57,4	1,18	-7,9	49,9
2000	3,80	61,20	21,50	57,4	1,3	-7,5	50,4
2500	4,90	62,00	20,00	58,0	1,14	-7,9	51,2
3150	5,30	62,40	21,30	60,7	0,99	-8,4	52,3
4000	6,20	62,30	21,90	61,9	0,99	-9,0	52,5
5000	4,90	63,40	20,40	62,0	0,82	-9,2	52,6
6300	18,90	34,1	15,8	48,3	1,08	-7,3	37,0

COSTITUZIONE DELL'ELEMENTO IN PROVA:

SUPERWALL 10: Pannello composto da due parti di guaina elastomerica SBS da 4 kg/m² con interposto un pannello in fibra in poliestere 100%, Classe 1, da 2000 g/m², con spessore 4 cm.



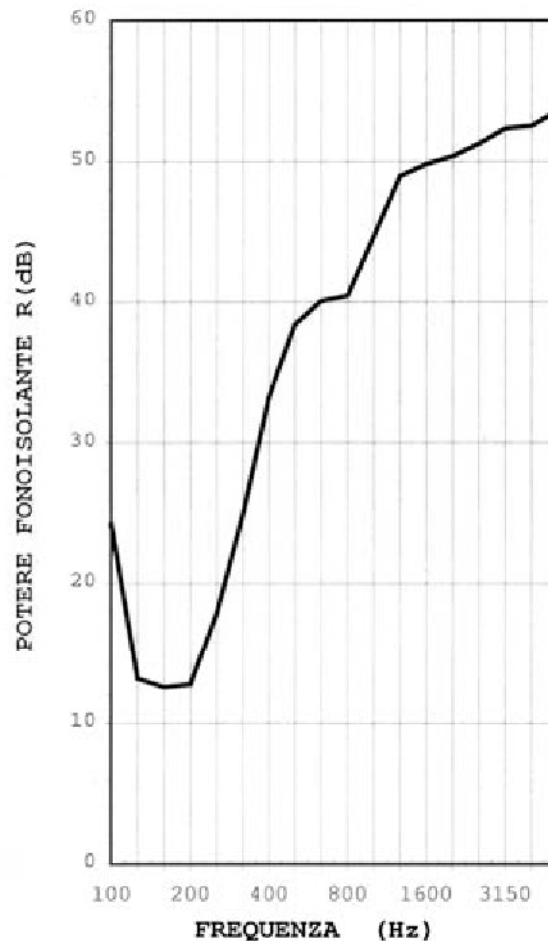
ALTEZZA PANNELLO : 1500 mm
 LARGHEZZA PANNELLO: 1000 mm

MISURA DEL POTERE FONCOISOLANTE R

SUPERWALL 10: Pannello composto da due manti di guaina elastomerica SBS da 4 kg/m^2 con interposto un pannello in fibra in poliestere 100%, Classe 1, da 2000 g/m^2 , con spessore 4 cm.

- Suono di prova rumore bianco filtrato in banda di terzi di ottava.
Scarto sfavorevole $>$ di 8 dB nelle bande di frequenza.
- Indice di valutazione riferito alla curva campione a 500 Hz calcolato nella banda compresa tra le frequenze di 100 Hz e 3150 Hz (ISO 717/1):

R_w = 33.0 dB



RESP. DIV. COSTRUZIONI

Laboratory Head

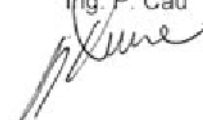
Ing. P. Mele



IL RESP. DEL CENTRO

Managing Director

Ing. P. Cau



RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

 Pag. 1
di 3
Pag. 1/3

N° 0014/DC/TTS/02

 Data: 28.05.2002
Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

 Nome commerciale o titolo: **SUPERWALL 10**
 Tipo di campione provato: pannello composto da 2 strati di guaina elastomerica SBS da 4 Kg/m² con interposto un pannello in fibra di poliestere 100%, Classe 1, da 2000 g/m², con spessore 4 cm.

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

 Nome committente: **POLYMAXITALIA s.a.s.**
 Indirizzo: **via della Borsa, 4 (Salvarossa)**
 Città: **31033 CASTELFRANCO VENETO (TV)**
NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

 Norma Tecnica **UNI 7745 - ASTM C 177**
DISTRIBUZIONE ESTERNA:
OUTSIDE DISTRIBUTION:

 Originale: **CLIENTE**
DISTRIBUZIONE INTERNA:
INSIDE DISTRIBUTION:

 Copia: **RESPONSABILE LABORATORI**
ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:

 CSI S.p.A.
 Sede Legale: CSI - Laboratorio
 10138 TORINO, 20 - 10121 BELLAVEIA 88
 Tel. 011/51011 - Fax 011/51012
 www.csi-gruppo.it

 S.p.A. 14681/0
 Registro Imprese 02/0846097/0
 C.F. 01179030015/01
 Cap. Soc. L. 1.000.000.000

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

 Pag. 2
di 3
pag. 2/3

N° 0014/DC/TTS/02

 Data: 28.05.2002
Date:

DATI GENERALI:

- Data ricevimento campioni: 15.04.2002
- Data esecuzione prove: dal 15.05.2002 al 16.05.2002
- Identificazione delle norme di riferimento: **UNI 7745 - ASTM C 177**
- Identificazione dei metodi di prova: **UNI 7745**
- Camposamento: **Provette da 500 x 500 mm fornite dal cliente.**
- Procedura normalizzata: **SI**
- Deviazione dai metodi di prova: **NO**
- Controllo calcoli e trasferimenti dati: **SI**

CAMPIONI ANALIZZATI:

- Provette campione denominate: **SUPERWALL 10: pannello composto da 2 strati di guaina elastomerica SBS da 4 Kg/m² con interposto un pannello in fibra di poliestere 100%, Classe 1, da 2000 g/m², con spessore 4 cm.**

DICHIARAZIONE:

- 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.



RISULTATI

SUPERWALL 10: pannello composto da 2 manti di guaina elastomerica SBS da 4 Kg/m² con interposto un pannello in fibra di poliestere 100%, Classe 1, da 2000 g/m², con spessore 4 cm

- Tempo di condizionamento in prova: **48 h**
- Durata della prova: **24 h**
- Temperatura media della superficie calda dei provini: $t_1 = 15.26 \text{ }^\circ\text{C}$
- Temperatura media della superficie fredda dei provini: $t_2 = 4.80 \text{ }^\circ\text{C}$
- Temperatura media dei provini: $\frac{t_1 + t_2}{2} = 10.03 \text{ }^\circ\text{C}$
- Massa areica: **= 10.88 Kg/m²**
- Area della superficie convenzionale di misura: $A = 0.0625 \text{ m}^2$
- Potenza fornita a regime al riscaldatore centrale: $P = 0.932865 \text{ W}$
- Spessore medio della coppia di provini: $H = 0.0483 \text{ m}$

Conduttività termica : $\lambda = \frac{P H}{2 A (t_1 - t_2)} = 0.0345 \text{ W m K}$

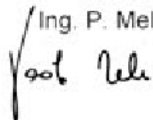
Conduttanza termica specifica : $C_s = \frac{P}{2 A (t_1 - t_2)} = 0.7135 \text{ W m K}$

Conduttanza termica : $C_t = \frac{P}{2 (t_1 - t_2)} = 0.0446 \text{ W K}$

RESP. DIV. COSTRUZIONI

Laboratory Head

Ing. P. Mele



IL RESP. DEL CENTRO

Managing Director

Ing. P. Gau



RAPPORTO DI PROVA (Test Report)	Pag. 1 di/of pag. 5
N° 0007-F/DC/ACU/06	Data: 23/01/2006 Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

SUPERWALL 5+20+5/MINI
Pannello composto da guaina elastomerica SBS e fibra di poliestere di Polywall S1

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

Polymasitalia s.a.s.
Via Mestre, 4 - Z.1.
I-31033 Castelfranco V.to (TV)

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

UNI EN ISO 140-3 - UNI EN ISO 717-1

DISTRIBUZIONE ESTERNA: OUTSIDE DISTRIBUTION:	DISTRIBUZIONE INTERNA: INSIDE DISTRIBUTION:
Originale: CLIENTE	Copia: LABORATORIO

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:

DATI GENERALI

Data ricevimento campioni: **28.09.2005**
 Data esecuzione prove: **24.11.2005**
 Campionamento: **Campione forato 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 - Settembre 1997.
UNI EN ISO 717-1: Acustica - Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Isolamento acustico per via aerea - Dicembre 1997.

Identificazione dei metodi di prova

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

Procedura normalizzata: **SI**
 Deviazione dai metodi di prova: **NO**
 Controllo calcoli e trasferimenti 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)
 L₁ = livello medio di pressione sonora nella camera sorgente (dB)
 L₂ = 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 = 19 °C
 Umidità relativa = 60 %

COSTITUZIONE DELL'ELEMENTO IN PROVA
SUPERWALL 5+20+5/MINI

Pannello composto da 2 strati di guaina elastomerica SRS (peso di 5 kg/m²) con interposta una lastra in fibra di poliestere di Polywall S1 da 20 mm di spessore (densità di 50 kg/m³).
 Dimensioni del pannello 150x100 cm, peso del provino misurato 17,3 kg.

Condizioni di montaggio

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

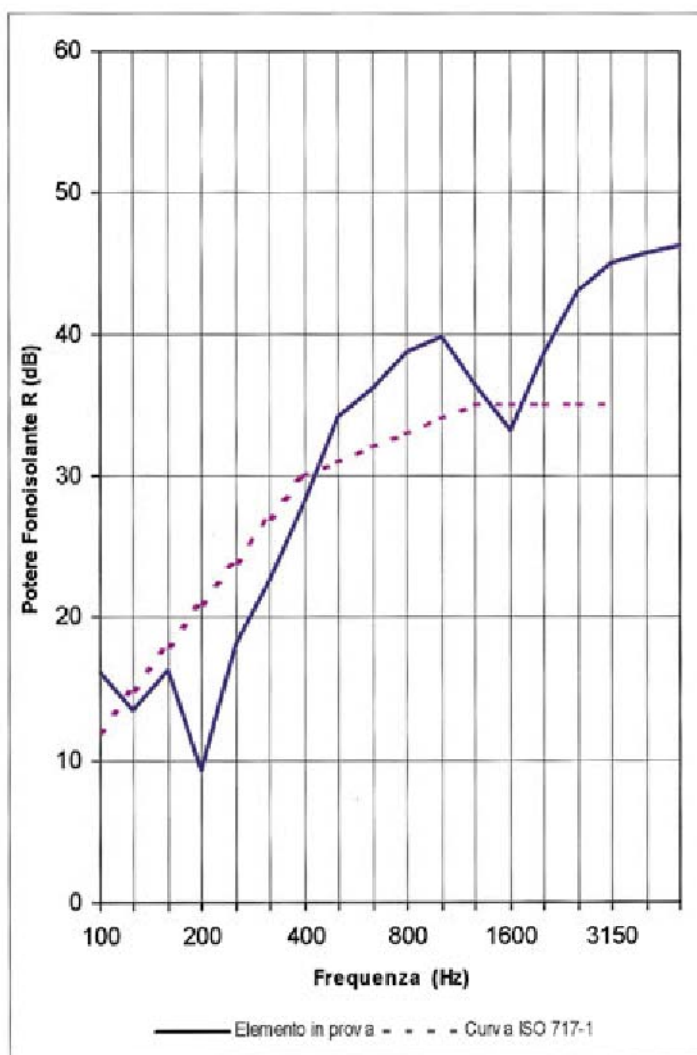


RISULTATI SPERIMENTALI

 Elemento in prova: **SUPERWALL 5+20+5/MINI**

 Area del campione S = 1,3 m²
 Volume della camera ricevente V = 190 m³
 Volume della camera emittente 52 m³

FREQ. Hz	L1 dB	L2 dB	T sec	R dB
100	83,8	57,7	2,41	16,1
125	86,3	64,5	3,58	13,5
160	86,5	63,3	4,89	16,3
200	83,5	67,8	5,51	9,3
250	86,3	62,5	6,62	18,2
315	85,7	57,6	6,87	22,6
400	86,4	52,7	6,86	28,3
500	88,0	48,1	6,41	34,2
630	89,5	47,0	5,66	36,2
800	88,7	43,0	4,86	38,8
1000	88,7	41,3	4,23	39,8
1250	87,3	42,8	3,71	36,4
1600	86,3	44,5	3,36	33,2
2000	87,3	39,6	2,95	38,5
2500	89,1	36,2	2,54	43,1
3150	89,0	33,3	2,10	45,0
4000	89,8	32,6	1,73	45,8
5000	89,7	31,0	1,39	46,3

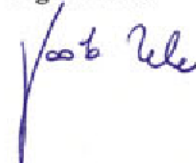


Valutazione secondo ISO 717-1 (nella banda 100 ÷ 3150 Hz) basata su misurazioni ottenute in laboratorio:

 $R_w (C; C_{tr}) = 31 (-3 ; -8) \text{ dB}$
IL RESP. DIV. COSTRUZIONI

Laboratory Head

Ing. P. Mele


IL RESP. DEL CENTRO

Managing Director

Ing. P. Cau

