



DIVISIONE: **Costruzioni**
DIVISION:

LABORATORIO: **Fisica Tecnica**
LABORATORY:

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. **1**
di/of
pag. **6**

N° **0014-B/DC/ACU/06**

Data: **03/04/2006**
Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

Parete K-WALL tipologia 2

Parete di tamponamento costituita da due pannelli in EPS autoportanti per mezzo di profili in acciaio con intercapedine riempita di lana minerale e una lastra di cartongesso all'esterno

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

KOMPART Reti Elettrosaldate S.r.l.
1° Zona Industriale Porto di Gioia Tauro
I-89026 San Ferdinando (RC)

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

UNI EN ISO 140-3 – UNI EN ISO 717-1

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
OUTSIDE DISTRIBUTION:

Originale: CLIENTE

DISTRIBUZIONE INTERNA:
INSIDE DISTRIBUTION:

Copia: LABORATORIO

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:

DATI GENERALI

Data ricevimento campioni: 15.02.2006
Data esecuzione prove: 22.02.2006
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 – 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 R_w 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)

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 = 50 %



COSTITUZIONE DELL'ELEMENTO IN PROVA

Parete K-WALL tipologia 2

Parete di tamponamento costituita da pannelli in EPS autoportanti con intercapedine di lana minerale e lastre di cartongesso secondo la seguente stratigrafia:

- un pannello K-WALL SISTEMA PLASTBAU in EPS da 20 kg/m^3 di spessore 20 cm con incorporate lamine di acciaio zincato da 8/10 mm con interasse di 30 cm, con finitura di intonaco di malta cementizia di spessore circa 15 mm sul lato esterno; massa superficiale del pannello $6,6 \text{ kg/m}^2$, compreso intonaco $42,6 \text{ kg/m}^2$;
- intercapedine di spessore 40 mm interamente riempita con un pannello in lana minerale da 70 kg/m^3 ;
- un pannello K-WALL SISTEMA PLASTBAU di spessore 12 cm, massa superficiale $6,0 \text{ kg/m}^2$;
- una lastra di cartongesso di spessore 12,5 mm.



Figura 1 Stratigrafia della parete



CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

N° **0014-B/DC/ACU/06**

Pag. **5**
di/of
pag. **6**

Data: **03/04/2006**
Date:

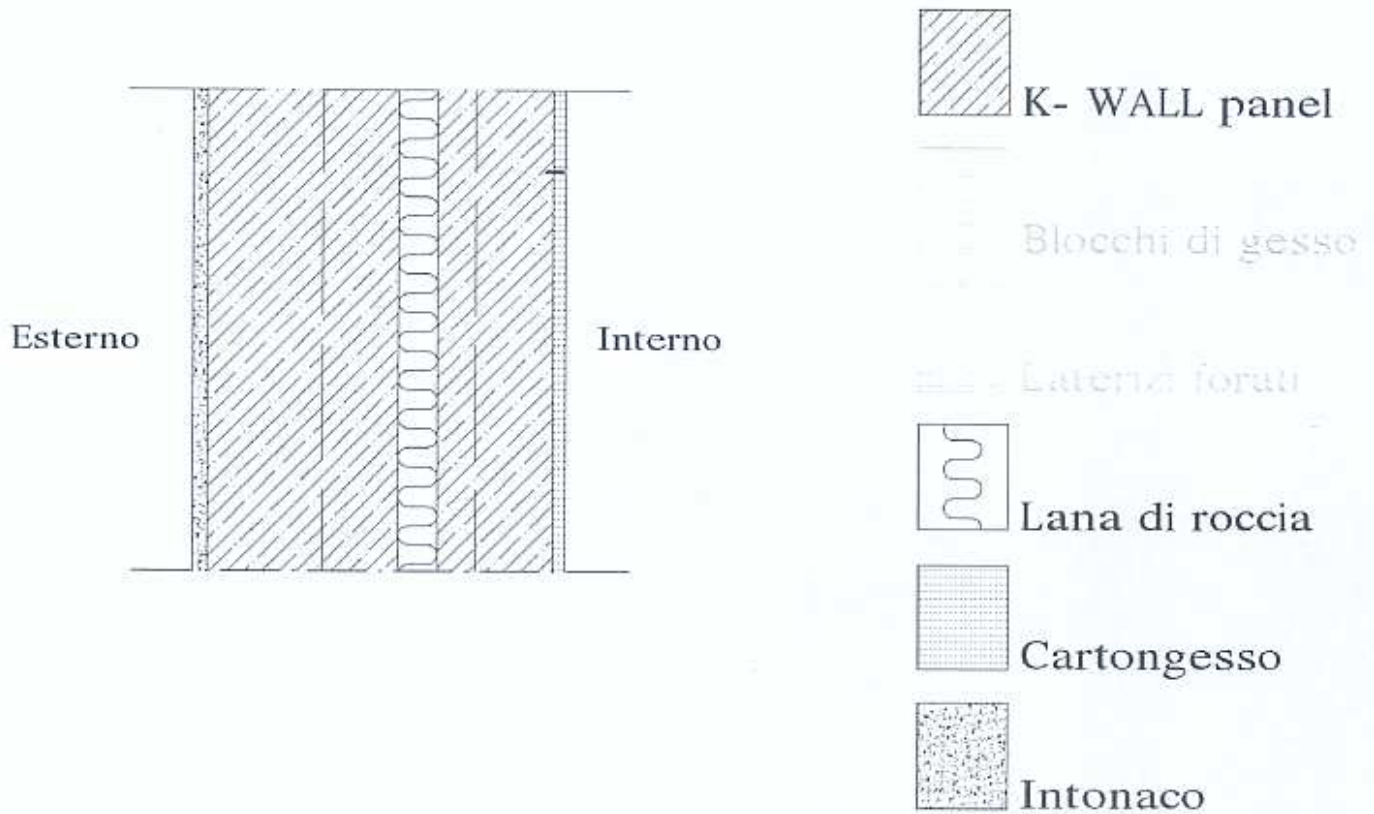
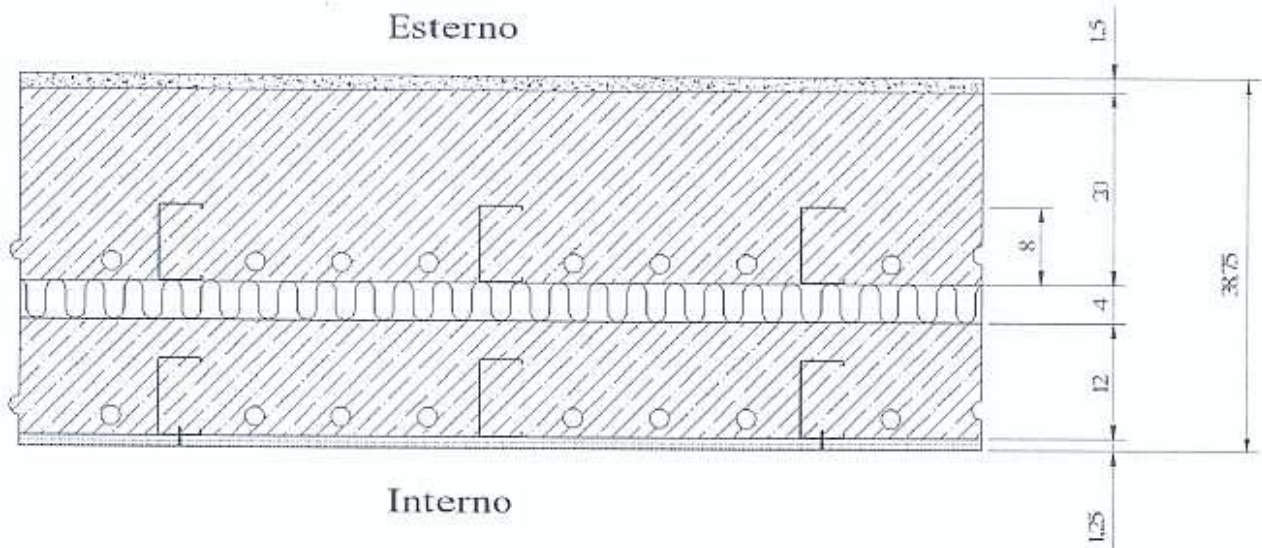


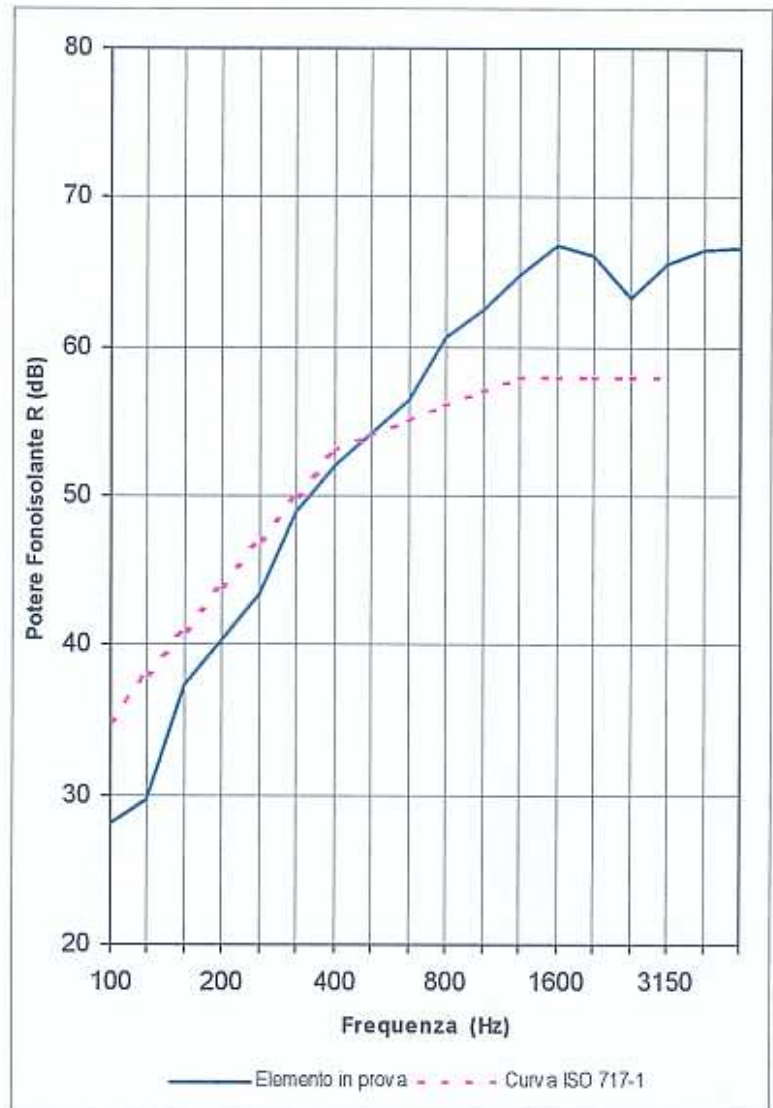
Figura 2 Sezioni della parete

RISULTATI SPERIMENTALI

Elemento in prova: **Parete K-WALL tipologia 2**

Area del campione S = 13,4 m²
Volume della camera ricevente V = 100 m³
Volume della camera emittente 85 m³

FREQ. Hz	R dB
100	28,1
125	29,6
160	37,3
200	40,3
250	43,4
315	48,9
400	52,0
500	54,2
630	56,4
800	60,7
1000	62,5
1250	64,8
1600	66,8
2000	66,1
2500	63,4
3150	65,6
4000	66,6
5000	66,7



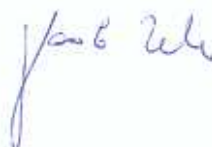
Valutazione secondo ISO 717-1 (nella banda 100 ÷ 3150 Hz) basata su misurazioni ottenute in laboratorio:

$R_w (C; C_{tr}) = 54 (-3; -9) \text{ dB}$

IL RESP. DIV. COSTRUZIONI

Laboratory Head

Ing. P. Mele



IL RESP. DEL CENTRO

Managing Director

Ing. P. Cau

