

DIVISIONE: **Costruzioni**
DIVISION:

LABORATORIO: **Fisica Tecnica/Acustica**
LABORATORY:

RAPPORTO DI PROVA (Test Report)	Pag. 1 di/of
	pag. 5
N° 0019/DC/ACU/09_1	Data: 06/04/2009 Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

PHONOBX 160

Silenziatore per fori di ventilazione nelle facciate degli edifici

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

EDII PLAST S.r.l. - FIRST Corporation
Via Mastro Giorgio, 2
I-47100 Forlì (FC)

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

UNI EN 20140-10 :1993 – UNI EN ISO 717-1 :2007

<p>DISTRIBUZIONE ESTERNA: OUTSIDE DISTRIBUTION:</p> <p>Cliente</p>	<p>DISTRIBUZIONE INTERNA: INSIDE DISTRIBUTION:</p> <p>Laboratorio</p>
---	--

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:



RAPPORTO DI PROVA (Test Report)

Pag. 2
di/of
pag. 5

N° 0019/DC/ACU/09_1

Data: 06/04/2009
Date:

DATI GENERALI

Data ricevimento campioni: 26/01/2009
Data esecuzione prove: 27/01/2009
Campionamento: Campione fornito dal Cliente

Identificazione delle norme di riferimento

UNI EN 20140-10: Acustica – Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea di piccoli elementi di edificio – Luglio 1993.

UNI EN ISO 717-1: Acustica – Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Parte 1: Isolamento acustico per via aerea – Luglio 2007.

Identificazione dei metodi di prova

Misura dell'isolamento acustico di piccoli elementi $D_{n,e}$ secondo la metodologia UNI EN 20140-10 e valutazione dell'indice $D_{n,e,w}$ secondo UNI EN ISO 717-1.

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 di Laboratorio.

Tranne ove esplicitamente riportato, le caratteristiche dei prodotti sono state ricavate dalle descrizioni del cliente e non sono state verificate dal laboratorio.



CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

N° 0019/DC/ACU/09_1

Pag. 3
di/of
pag. 5

Data: 06/04/2009
Date:

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 dell'isolamento acustico normato mediante la formula $D = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log\left(\frac{A_0 \cdot T}{0,16 \cdot V}\right)$ dove:

D = isolamento acustico normato (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)

A_0 = superficie di riferimento (pari a 10 m^2)

V = volume della camera ricevente (m^3)

Condizioni ambientali durante la prova

Temperatura ambiente = $18 \text{ }^\circ\text{C}$

Umidità relativa = 50 %



CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

N° **0019/DC/ACU/09_1**

Pag. **4**
di/of
pag. **5**

Data: **06/04/2009**
Date:

COSTITUZIONE DELL'ELEMENTO IN PROVA

PHONOBX 160

Silenziatore per fori di ventilazione nelle facciate degli edifici, per i dettagli si vedano gli allegati

Condizioni di montaggio

L'oggetto in prova è stato installato in una muratura a elevato isolamento acustico realizzata in laterizio.

Prospetto Allegati

N° Allegato	Descrizione	N° pagine
1	Disegni tecnici e sezioni	1
2	Disegno esplosivo con materiali	1

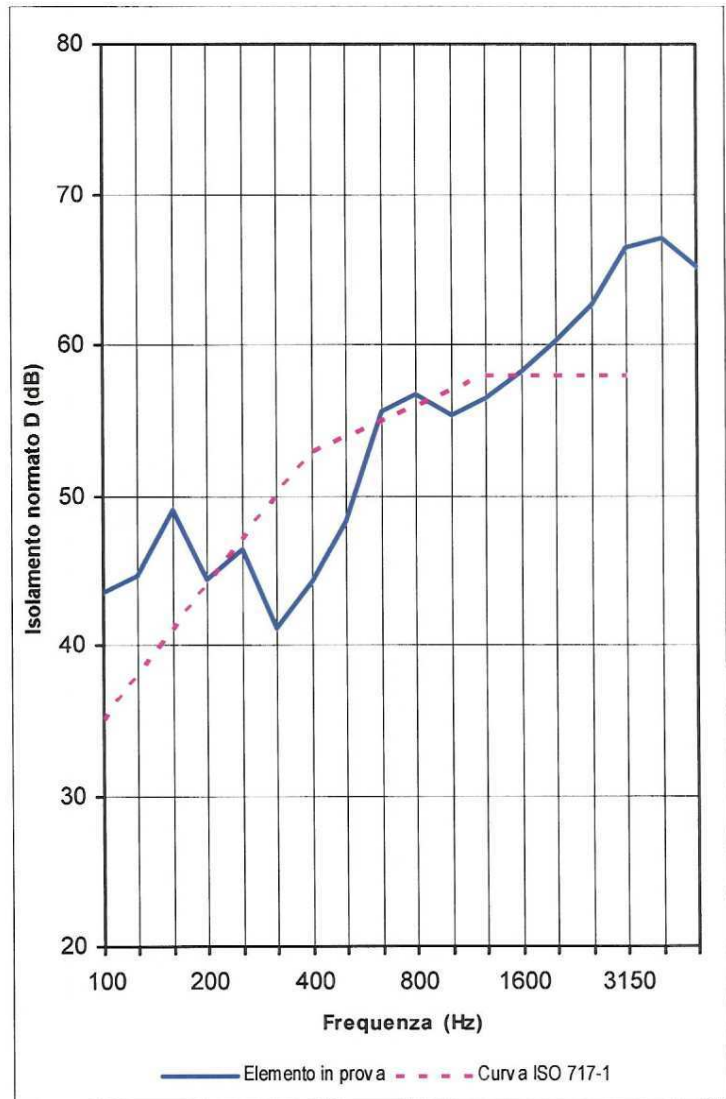


RISULTATI SPERIMENTALI

 Elemento in prova: **PHONOBOX 160**

 Area del campione $A_0 = 10\text{m}^2$
 Numero di provini $N = 1$
 Volume della camera ricevente $V = 69,6\text{m}^3$
 Volume della camera emittente 86m^3

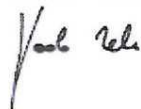
FREQ. Hz	D dB
100	43,5
125	44,7
160	49,1
200	44,4
250	46,4
315	41,1
400	44,3
500	48,3
630	55,6
800	56,7
1000	55,4
1250	56,5
1600	58,3
2000	60,2
2500	62,7
3150	66,4
4000	67,0
5000	65,2


 $D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 54 (-2 ; -4) \text{ dB}$

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

IL RESP. Divisione Costruzioni
 Division Head

Paolo Mele


IL RESP. DEL CENTRO
 Managing Director

Pasqualino Cau

