



**CSI**  
Certificazione e Testing

DIVISIONE: **Costruzioni**  
DIVISION:

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

<b>RAPPORTO DI PROVA</b> <i>(Test Report)</i>	Pag. <b>1</b> di/of pag. <b>6</b>
N° <b>0020/DC/ACU/09</b>	Data: <b>06/04/2009</b> Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:  
*SPECIMEN DESCRIPTION:*

**Riduttore acustico UFO**

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**

DISTRIBUZIONE ESTERNA:  
*OUTSIDE DISTRIBUTION:*

**Cliente**

DISTRIBUZIONE INTERNA:  
*INSIDE DISTRIBUTION:*

**Laboratorio**

ENTE DI ACCREDITAMENTO:  
*ACCREDITATION BODY:*



**CSI**  
Certificazione e Testing

**RAPPORTO DI PROVA**  
*(Test Report)*

N° 0020/DC/ACU/09

Pag. 2  
di/of  
pag. 6

Data: 06/04/2009  
Date:

## DATI GENERALI

Data ricevimento campioni: 26/01/2009  
Data esecuzione prove: 26/01/2009  
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° 0020/DC/ACU/09

Pag. 3  
di/of  
pag. 6

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  $10 \text{ m}^2$ )

$V$  = volume della camera ricevente ( $\text{m}^3$ )

### 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° 0020/DC/ACU/09

Pag. 4  
di/of  
pag. 6

Data: 06/04/2009  
Date:

## **COSTITUZIONE DELL'ELEMENTO IN PROVA**

### **Riduttore acustico UFO**

Silenziatore per fori di ventilazione nelle facciate degli edifici, applicato sul lato esterno; sul lato interno viene applicata una griglietta TU125

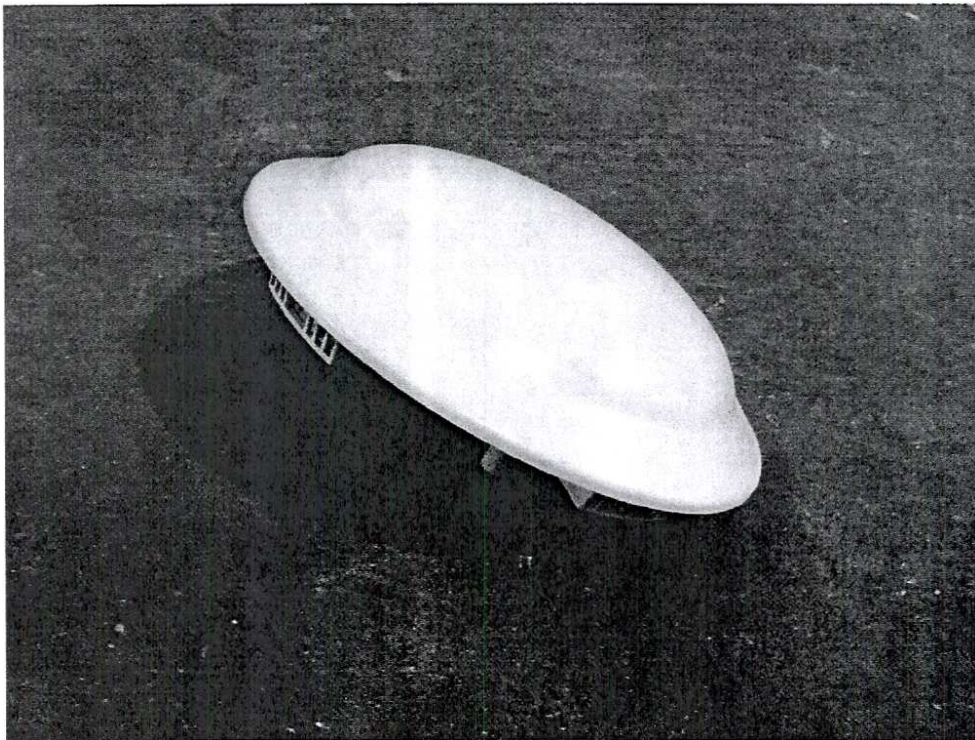
Dimensioni del foro di ventilazione: diametro 120 mm, lunghezza 350 mm

### **Condizioni di montaggio**

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

### **Prospetto Allegati**

<b>N° Allegato</b>	<b>Descrizione</b>	<b>N° pagine</b>
1	Disegni tecnici	1





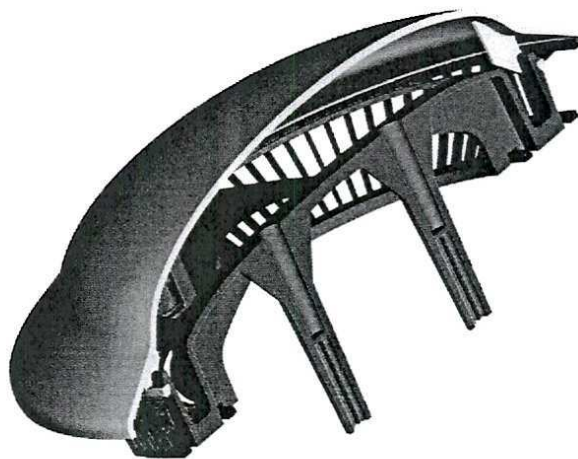
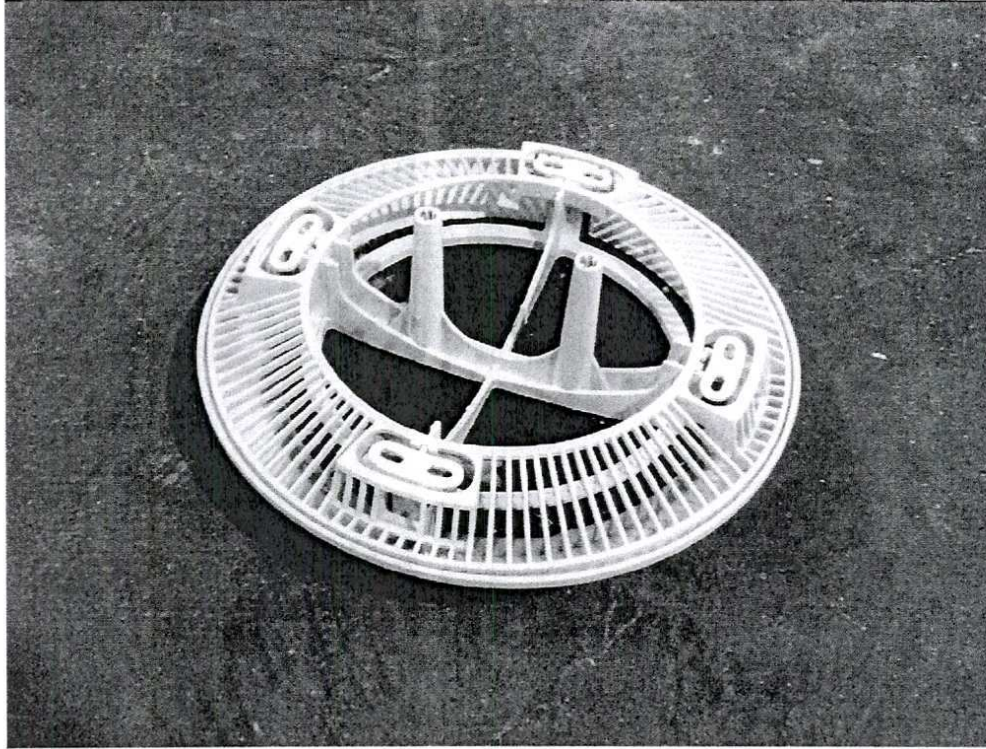
**CSI**  
Certificazione e Testing

**RAPPORTO DI PROVA**  
(*Test Report*)

N° 0020/DC/ACU/09

Pag. 5  
di/of  
pag. 6

Data: 06/04/2009  
Date:

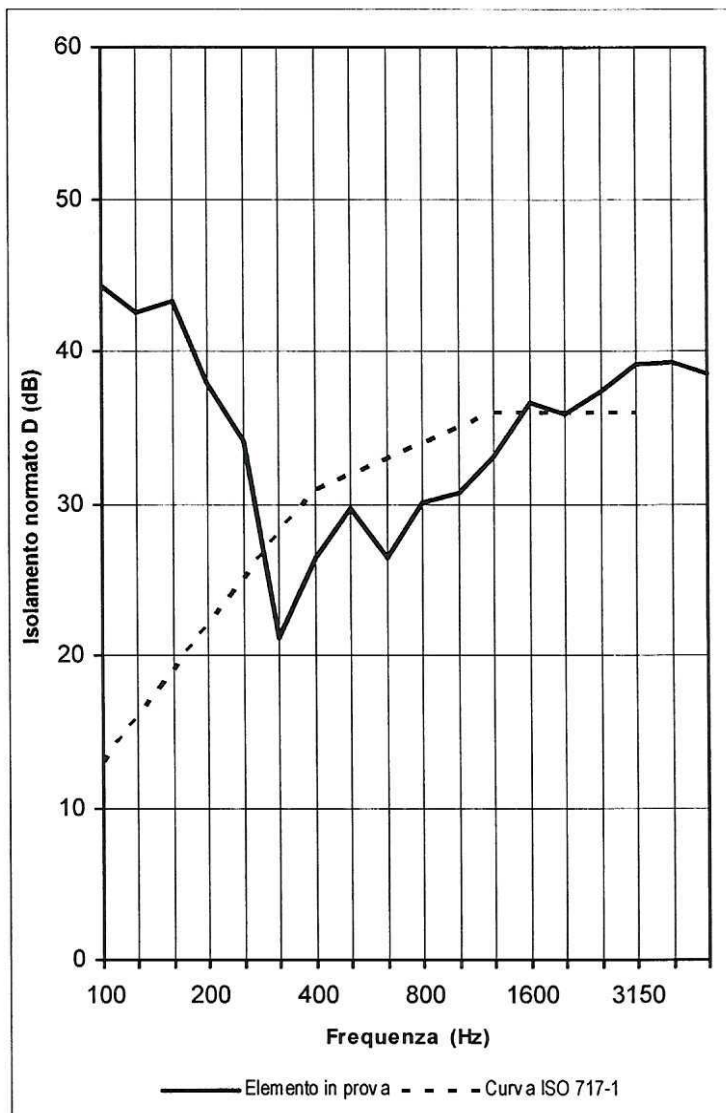


**RISULTATI SPERIMENTALI**

 Elemento in prova: **Riduttore acustico UFO**

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	$86\text{m}^3$

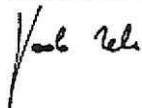
FREQ. Hz	D dB
100	44,3
125	42,5
160	43,3
200	37,9
250	34,1
315	21,1
400	26,4
500	29,7
630	26,4
800	30,1
1000	30,7
1250	33,1
1600	36,6
2000	35,9
2500	37,4
3150	39,1
4000	39,3
5000	38,5

 $D_{n,e,W} (C; C_{tr}) = 32 (-1 ; -2) \text{ dB}$ 


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

