

DIVISIONE: **TESTING-CERTIFICAZIONE**
DIVISION: **TESTING & CERTIFICATION**

LABORATORIO: **Isolamento**
LABORATORY: **Insulation**

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag.
di/of **1/9**
pag.

N° **0046\DC\ACU\16_2**

Data:
Date: **27/07/2016**

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

Parete DOUBLE vetrata

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

FERLEGNO S.r.l.
Via Bizzozzero, 95
20032 CORMANO (MI)

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

UNI EN ISO 10140-1:2012
UNI EN ISO 10140-2:2010
UNI EN ISO 717-1:2013

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
OUTSIDE DISTRIBUTION:

FERLEGNO S.r.l.

DISTRIBUZIONE INTERNA:
INSIDE DISTRIBUTION:

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Data ricevimento campioni / <i>Sample supply date</i>	03/05/2016
Data esecuzione prove / <i>Test date</i>	05/05/2016
Campionamento / <i>Sampling</i>	Campione fornito dal Cliente / <i>Sample supplied by client</i>

Identificazione delle norme di riferimento / Standard reference identification

UNI EN ISO 10140-1:2012

Acustica – Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico di elementi di edificio – Parte 1: regole di applicazione per prodotti particolari
Acoustics – Laboratory measurements of sound insulation of building elements – Part 1: application rules for specific products

UNI EN ISO 10140-2:2010

Acustica – Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico di elementi di edificio – Parte 2: misurazione dell'isolamento acustico per via aerea
Acoustics – Laboratory measurements of sound insulation of building elements – Part 2: measurement of airborne insulation

UNI EN ISO 717-1:2013

Acustica – Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Parte 1: Isolamento acustico per via aerea
Acoustics – Rating of sound insulation in buildings and buildings elements – Part 1: Airborne sound insulation

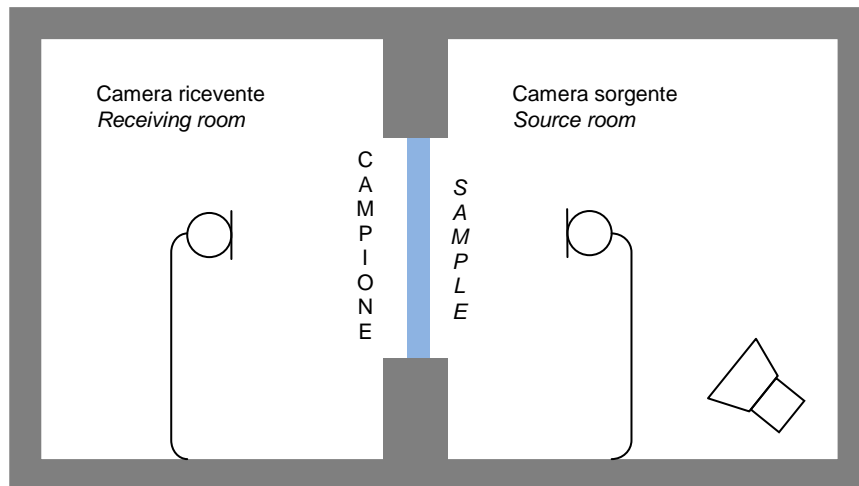
Procedura normalizzata / <i>Standard procedure</i>	SI / YES
Deviazione dai metodi di prova / <i>Standard procedure deviations</i>	NO / NO
Controllo calcoli e trasferimento dati / <i>Calculation check</i>	SI / YES

DICHIARAZIONI / DECLARATIONS

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
The test results contained in this report relate only to the sample tested.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile di Laboratorio.
The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the Head of Laboratory.

Tranne ove esplicitamente riportato, le caratteristiche dei prodotti sono state ricavate dalle descrizioni del cliente e non sono state verificate dal laboratorio.
Except where stated, characteristics of products were taken from client description and were not verified by the laboratory.

DESCRIZIONE DEL METODO DI PROVA / TEST METHOD DESCRIPTION

Schema del sistema di prova / Test set-up schematics

Generazione di un campo sonoro diffuso mediante rumore a banda larga nella camera sorgente

Misurazione dei livelli di pressione sonora nella camera sorgente (L_1) e nella camera ricevente (L_2)

Misurazione dei tempi di riverberazione T nella camera ricevente

Calcolo del potere fonoisolante R mediante la formula $R = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log \left(\frac{S \cdot T}{0,16 \cdot V} \right)$ dove:

S = superficie del campione in prova (m^2)

V = volume della camera ricevente (m^3)

Valutazione dell'indice unico R_w e dei termini di adattamento allo spettro C (rumore rosa) e C_{tr} (rumore da traffico) secondo ISO 717-1 (nella banda 100÷3150 Hz) basata su misurazioni ottenute in laboratorio

Generation of a diffuse sound field using broadband noise in the source room

Measurement of sound pressure level both in the source room (L_1) and the receiving room (L_2)

Measurement of reverberation time T in the receiving room

Calculation of the sound reduction index R according to the formula $R = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log \left(\frac{S \cdot T}{0,16 \cdot V} \right)$ where:

V = volume of the receiving room (m^3)

S = surface area of tested sample (m^2)

Calculation of single number rating R_w and spectrum adaptation terms C (pink noise) and C_{tr} (traffic noise) according to ISO 717-1 (in the band 100÷3150 Hz) based on laboratory measurements

Condizioni ambientali durante la prova / Climatic conditions during test

	Ricevente/ Receiving	Sorgente / Source	
Temperatura ambiente Room temperature	20,1±0,5	20,2±0,5	°C
Umidità relativa Relative humidity	40,0±5	39,0±5	%

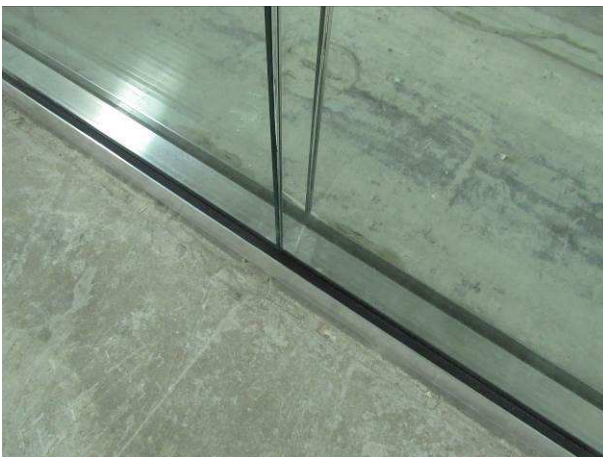
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE IN PROVA / TESTED SAMPLE DESCRIPTION

Denominazione <i>Product name</i>	Parete "DOUBLE" vetrata <i>Glazing partition wall "DOUBLE"</i>
Tipologia di prodotto <i>Product type</i>	Parete fissa cieca (5 moduli fissi) <i>Blind partition wall (5 fixed module)</i>
Descrizione del campione 1 <i>Sample description 1</i>	Parte divisoria formata da: <ul style="list-style-type: none"> - pannelli in vetro 66.1 Stratophone - lato esterno - aria sp. 40 mm - pannelli in vetro 66.1 Stratophone - lato interno montati su guide in alluminio (vedere allegati) <i>Partition wall made in :</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Glazing panel 66.1 Stratophone – external side</i> - <i>air thk 40 mm</i> - <i>Glazing panel 66.1 Stratophone – internal side</i> mounted in aluminium profile (See attached)
Dimensioni: L x A <i>Dimensions: W x H</i>	4800 x 2800 mm
Spessore <i>Thickness</i>	64 mm
Lato esposto al suono <i>Side to noise source</i>	Simmetrico / <i>Symmetrical</i>
Descrizione del campione 2 <i>Sample description 2</i>	Parte divisoria formata da: <ul style="list-style-type: none"> - pannelli in vetro 55.1 Stratobel - lato esterno - aria sp. 42 mm - pannelli in vetro 55.1 Stratobel - lato interno montati su guide in alluminio (vedere allegati) <i>Partition wall made in :</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Glazing panel 55.1 Stratobel – external side</i> - <i>air thk 42 mm</i> - <i>Glazing panel 55.1 Stratobel – internal side</i> mounted in aluminium profile (See attached)
Dimensioni: L x A <i>Dimensions: W x H</i>	4800 x 2800 mm
Spessore <i>Thickness</i>	62 mm
Lato esposto al suono <i>Side to noise source</i>	Simmetrico / <i>Symmetrical</i>

Allegati / Annexes

N.	Descrizione <i>Description</i>	Pagine <i>Pages</i>
1	Disegno tecnico e dettagli / <i>Technical drawings</i>	2

Fotografie / Photos



RISULTATI SPERIMENTALI / TEST RESULTS

Elemento in prova / Tested element **Parete "DOUBLE" vetrata**
Glazing partition wall "DOUBLE"

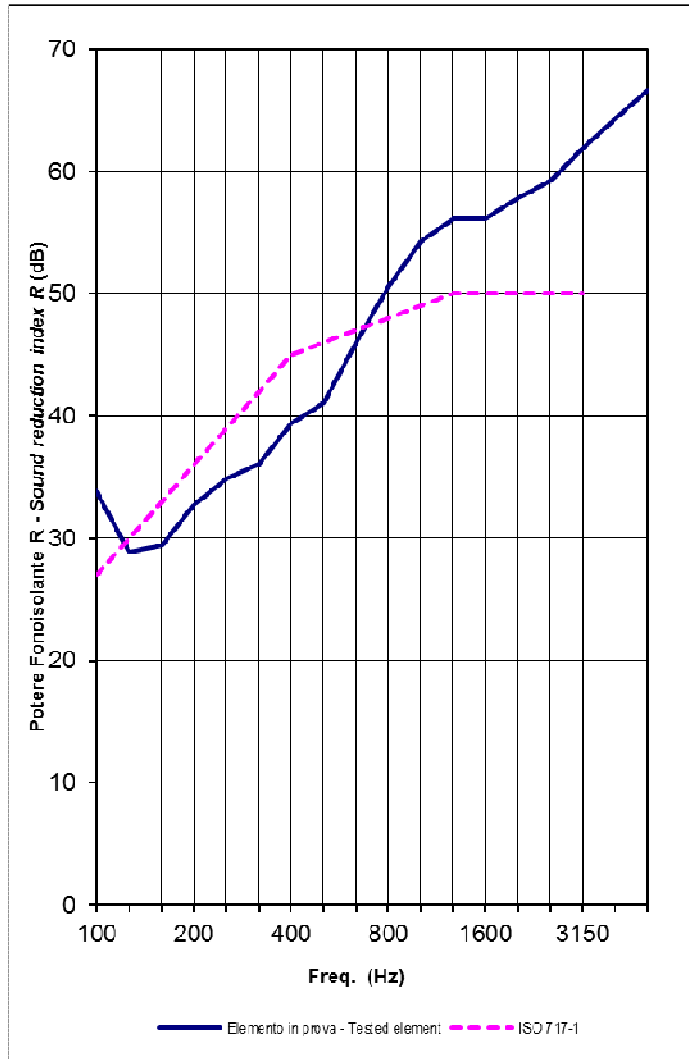
Caratteristiche / Characteristics **66.1 Stratophone (Vedere descrizione / see description)**

Area del campione *Sample surface area* S = **13,44** m²

Volume della camera ricevente *Receiving room volume* V = **85** m³

Volume della camera emittente *Source room volume* **97** m³

FREQ. Hz	R dB
100	33,8
125	28,9
160	29,4
200	32,7
250	34,9
315	36,0
400	39,3
500	41,1
630	46,0
800	50,5
1000	54,2
1250	56,1
1600	56,1
2000	57,8
2500	59,2
3150	61,8
4000	64,2
5000	66,7



$R_w (C; C_{tr}) = 46(-1; -5)$ dB

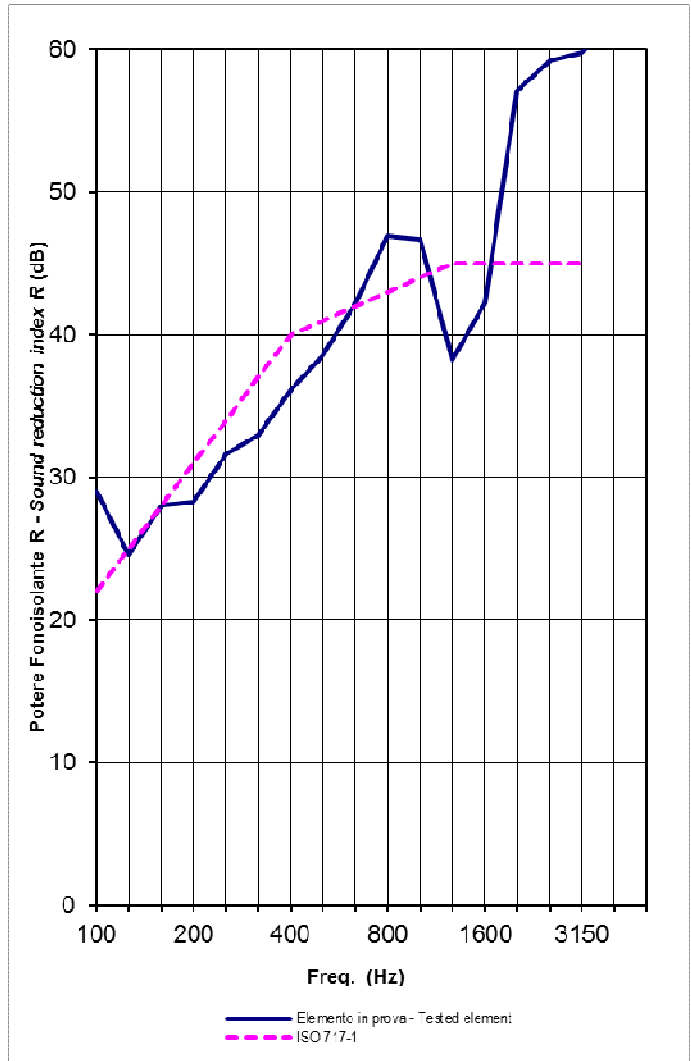
Elemento in prova / Tested element **Parete "DOUBLE" vetrata**
Caratteristiche / Characteristics **Glazing partition wall "DOUBLE"**
55.1 Stratobel (Vedere descrizione / see description)

Area del campione **S = 13,44 m²**
Sample surface area

Volume della camera ricevente **V = 85 m³**
Receiving room volume

Volume della camera emittente **97 m³**
Source room volume

FREQ. Hz	R dB
100	29,0
125	24,6
160	28,0
200	28,3
250	31,7
315	32,9
400	36,1
500	38,5
630	42,3
800	46,9
1000	46,7
1250	38,2
1600	42,3
2000	57,1
2500	59,2
3150	59,8
4000	62,0
5000	66,4



R_w (C; C_{tr}) = 41 (-1; -4) dB

DATA
Date

27/07/2016

NomeSettore
NomeSettore

Testo/Text

NomeArea
NomeArea

Testo/Text

Documento firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. N. 82 del 7 Marzo 2005 e successive modifiche
 Digitally signed document in accordance with Legislative Decree n. 82 dated March 7th 2005 and subsequent amendments.

Disegni / Drawings

