

**RAPPORTO DI PROVA N°**  
*Test Report n°*

**DNV-MUNO 0496.CPD.10/4787**

Pag. 1 di 9

**Cliente / Richiedente**  
*Customer*

**ALUFON S.r.l.**  
 Via E. Mattei, 6 – 42017 Novellara RE

**Costruttore / Proprietario**  
*Manufacturer*

ALUFON S.r.l.  
 Via E. Mattei, 6 – 42017 Novellara RE  
 Stabilimento di produzione:  
 Via E. Mattei, 6 – 42017 Novellara RE

**Sito di prova / Stabilimento**  
*Test site*

Eurofins Modulo Uno S.p.A  
 Strada Savonesa, 9 – 15050 Rivalta Scrivia AL

**Norme di riferimento**  
*Reference Standard*

**UNI EN 1793-1 1999**  
**Determinazione della prestazione acustica:  
 caratteristiche intrinseche di assorbimento  
 acustico**  
*Test method for determining the acoustic performance: intrinsic characteristics  
 of sound absorption*

**Scopo della prova**  
*Test scope*

Marcatura CE di prodotto secondo EN 14388 2005  
 – Dispositivi per la riduzione del rumore da traffico  
 stradale – Specifiche  
*CE marking product according to EN 14388 2005 – Road traffic noise reducing  
 devices - Specification*

**Oggetto sottoposto a prova**  
*Testing sample*

Pannello in alluminio per barriera acustica  
*Aluminum panel for noise barrier*

**Nome commerciale / matricola  
 dell'oggetto sottoposto a  
 prova forniti dal richiedente**  
*Testing sample customer's trade name*

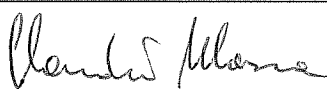
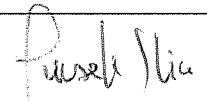
**ALUFON POLIESTERE AL 12/10**

**Data esecuzione della prova**  
*Test date*

2009/12/04

**Allegati al Rapporto di prova**  
*Test report enclosures*

- Allegato 01: Richiesta certificazione  
 - Annex 01: Certification request

0	2010-01-15	 Dott. Claudio Massa	 Ing. Giuseppe Elia
Revisione <i>Revision</i>	Data di emissione <i>Emission date</i>	Il Responsabile della prova <i>Test Responsible</i>	Direttore tecnico per la direttiva Prodotti da Costruzione 89/106/CEE <i>Technical director for 89/106/CEE</i>

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta. I risultati della prova si riferiscono unicamente all'oggetto provato. Per ogni eventuale aspetto interpretativo del presente rapporto di prova ha valore il solo testo in italiano.  
*This test report can not be reproduced in part without written permission. Test results refer only to the tested sample. For any aspect of interpretation of this test report only the Italian text has value.*

**Scostamento rispetto alla norma di riferimento**
*Reference standard deviation*

 Nessuno  
 None

**Codice identificativo del laboratorio dell'oggetto sottoposto a prova**
*Testing sample identification laboratory's code*

09.1068

**Data ricevimento in laboratorio dell'oggetto sottoposto a prova**
*Testing sample receipt date*

2009/12/04

**Piano e/o procedure di campionamento applicati**
*Sampling and/or procedures plan*

 Campionamento effettuato dal cliente/richiedente.  
*Sampling carried out from the customer.*
**Descrizione dell'oggetto sottoposto a prova fornita dal Richiedente**
*Testing sample customer's description*

Pannello assorbente in alluminio, dimensioni 1980\*500\*105 mm, per barriera acustica così composto:

- foglio in alluminio di spessore 12/10 mm con fori Ø 10 mm, passo 14 mm, angolo 60°, percentuale di foratura 33%;
- pannello in poliestere, rivolto verso il lato forato, densità 40 kg/m<sup>3</sup>, spessore 60 mm;
- foglio in alluminio di spessore 12/10 mm;
- testate in materiale plastico.

Il pannello è assemblato mediante incastri a baionetta, senza viti.

Per il dettaglio si rimanda al disegno (vedi fig. 2).

*Absorbing aluminum panel, dimensions mm 1980\*500\*105, for noise barrier as follows:*

- aluminum sheet, thickness 12/10 mm, with Ø 10 mm holes, step 14 mm, 60° angle, holes percentage 33%;
- polyester panel turned towards the pierced side, 40 kg/m<sup>3</sup> density, thickness 60 mm;
- aluminum sheet, thickness 12/10 mm;
- plastic material head.

*The panel is assembled with bayonet joints, without screws.*
*For details, see the drawing (see fig. 2).*
**Montaggio del campione in prova a cura del Richiedente / Costruttore**
*Testing sample assembly*

Il sistema in prova, costituito da:

- n°6 pannelli con dimensioni 1980\*500\*105 mm;
- n°6 pannelli con dimensioni 1480\*500\*105 mm;
- n°1 montante HEA 180;

è stato posizionato sul pavimento della camera creando un rettangolo di dimensioni 3490\*3000 mm.

*The tested system, consisting of:*

- n°6 panels with dimensions 1980\*500\*105 mm;
- n°6 panels with dimensions 1480\*500\*105 mm;
- n°1 mounting 180 HEA;

*has been placed on the reverberation room floor, building a rectangle of 3490\*3000 mm.*
**Modalità di esecuzione della prova**
*Modality of test execution*

La prova è stata eseguita secondo la modalità indicata dalla norma di riferimento.

*The test execution was made following the modalities of the reference test.*

**Strumentazione utilizzata**
*Measurement equipments*

Strumento <i>Instrument</i>	Marca <i>Brand</i>	Modello <i>Model</i>	Classe <i>Class</i>	Matricola <i>Serial number</i>
Fonometro <i>Sound level meter</i>	01 dB	Symphonie	1	00423
Microfono <i>Microphone</i>	Rion	UC-53A	-	91081
Microfono <i>Microphone</i>	Bruel & Kjaer	4155	-	1669411
Preamplificatore <i>Microphonic pre-amplifier</i>	G.R.A.S.	26AK	-	-
Preamplificatore <i>Microphonic pre-amplifier</i>	G.R.A.S.	26AK	-	-
Calibratore <i>Calibrator</i>	Larson Davis	CAL200	1	1202

Il fonometro ed il calibratore utilizzati per la prova sono stati tarati presso il Centro di Taratura SIT n° 062 – Eurofins Modulo Uno S.p.A.

*The sound level meter and the calibrator have been calibrated by SIT Calibration Centre n° 062 Eurofins – Modulo Uno S.p.A.*

**Superficie totale campione in prova**
*Testing sample surface area*

 10,47 m<sup>2</sup>
**Densità superficiale**
*Superficial density*

 11,01 kg/m<sup>2</sup>
**Condizioni ambientali**
*Environmental conditions*

Temperatura camera vuota = 17,6 °C

*Empty room – Temperature*

Umidità relativa camera vuota = 35 %

*Empty room – Relative humidity*

Temperatura camera piena = 18,4 °C

*Room with sample – Temperature*

Umidità relativa camera piena = 40 %

*Room with sample – Relative humidity*
**Tipo di rumore utilizzato**
*Type of used noise*

Bianco a banda larga

*White wide-band*

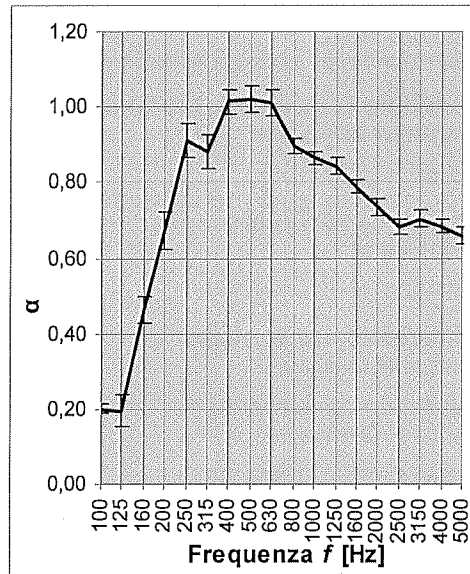
Per ogni eventuale aspetto interpretativo del presente rapporto di prova ha valore il solo testo in italiano.

*For any interpretation of this test report, only the Italian text has value.*

**RISULTATI**

Test results

Frequenza [Hz]	Tempi di riverberazione [s]		Coefficiente di assorbimento acustico $\alpha_s$	Incertezza estesa U	Gradi di libertà effettivi	Fattore di copertura	Livello di fiducia [%]
	a camera vuota $T_1$	a camera piena $T_2$					
Frequency [Hz]	Reverberation times (s)		Sound absorption coefficient $\alpha_s$	Expanded uncertainty U	Effective degrees of freedom	Coverage factor	Coverage probability
	Empty room $T_1$	Room with sample $T_2$					
100	12,7	7,0	0,20	0,01	33,13	2,08	95,45
125	10,4	6,3	0,20	0,04	24,30	2,11	
160	11,2	4,2	0,46	0,04	22,79	2,12	
200	10,7	3,2	0,67	0,05	18,26	2,15	
250	10,5	2,6	0,91	0,04	17,22	2,16	
315	10,7	2,6	0,88	0,04	17,55	2,16	
400	10,0	2,3	1,01	0,03	17,67	2,16	
500	9,0	2,3	1,02	0,03	17,33	2,16	
630	8,1	2,2	1,01	0,03	17,52	2,16	
800	7,1	2,3	0,90	0,02	22,44	2,12	
1000	6,1	2,2	0,87	0,02	19,91	2,14	
1250	5,0	2,1	0,84	0,02	19,32	2,14	
1600	4,4	2,1	0,79	0,02	32,60	2,08	
2000	4,3	2,2	0,74	0,02	19,31	2,14	
2500	3,6	2,1	0,68	0,02	22,98	2,12	
3150	3,0	1,9	0,70	0,02	23,88	2,11	
4000	2,3	1,6	0,68	0,02	32,80	2,08	
5000	1,8	1,4	0,66	0,02	29,00	2,09	

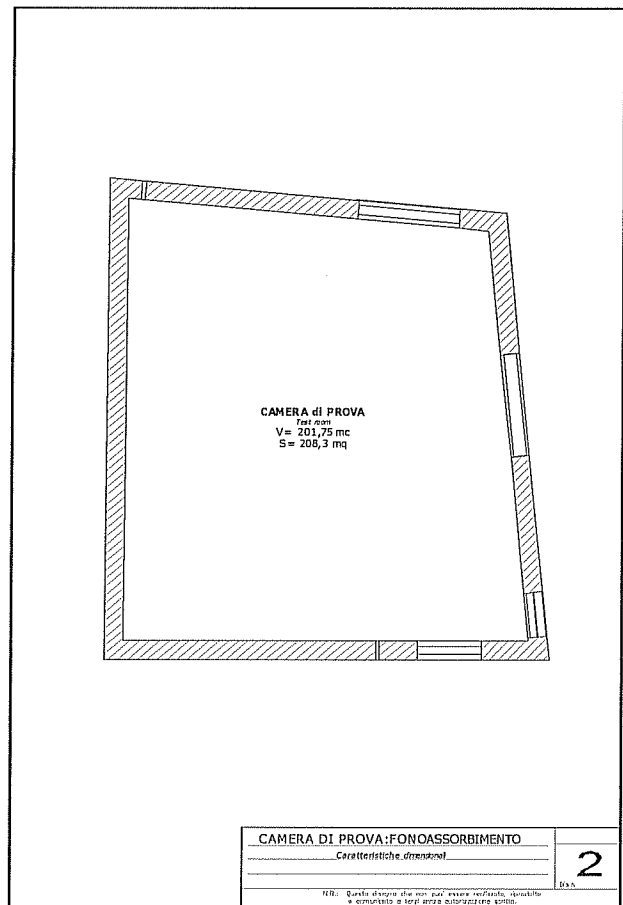


**Classificazione secondo la norma UNI EN 1793-1 1999**

*Classification according to the standard UNI EN 1793-1 1999*

	$D_{L\alpha}$ [dB]	Categoria
	8	A3
Limite fiduciario inferiore <sup>1</sup> <i>Inferior fiduciary limit</i>	7	A2
Limite fiduciario superiore <sup>2</sup> <i>Superior fiduciary limit</i>	9	A3

**Figura 1: Planimetria della camera di prova**  
*Drawing of the test room*

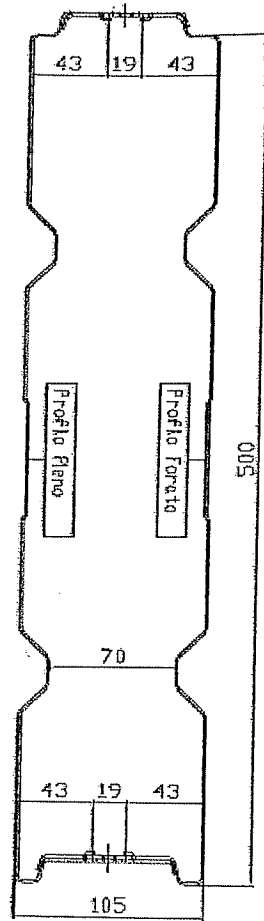


<sup>1</sup> Valore determinato sottraendo, per ogni terzo d'ottava, ad  $\alpha_s$  il valore dell'incertezza estesa.  
*Determined value embezzling, for every third octave-band, to  $\alpha_s$  the value of the expanded uncertainties.*

<sup>2</sup> Valore determinato sommando, per ogni terzo d'ottava, ad  $\alpha_s$  il valore dell'incertezza estesa.  
*Determined value adding, for every third octave-band, to  $\alpha_s$  the value of the expanded uncertainties.*

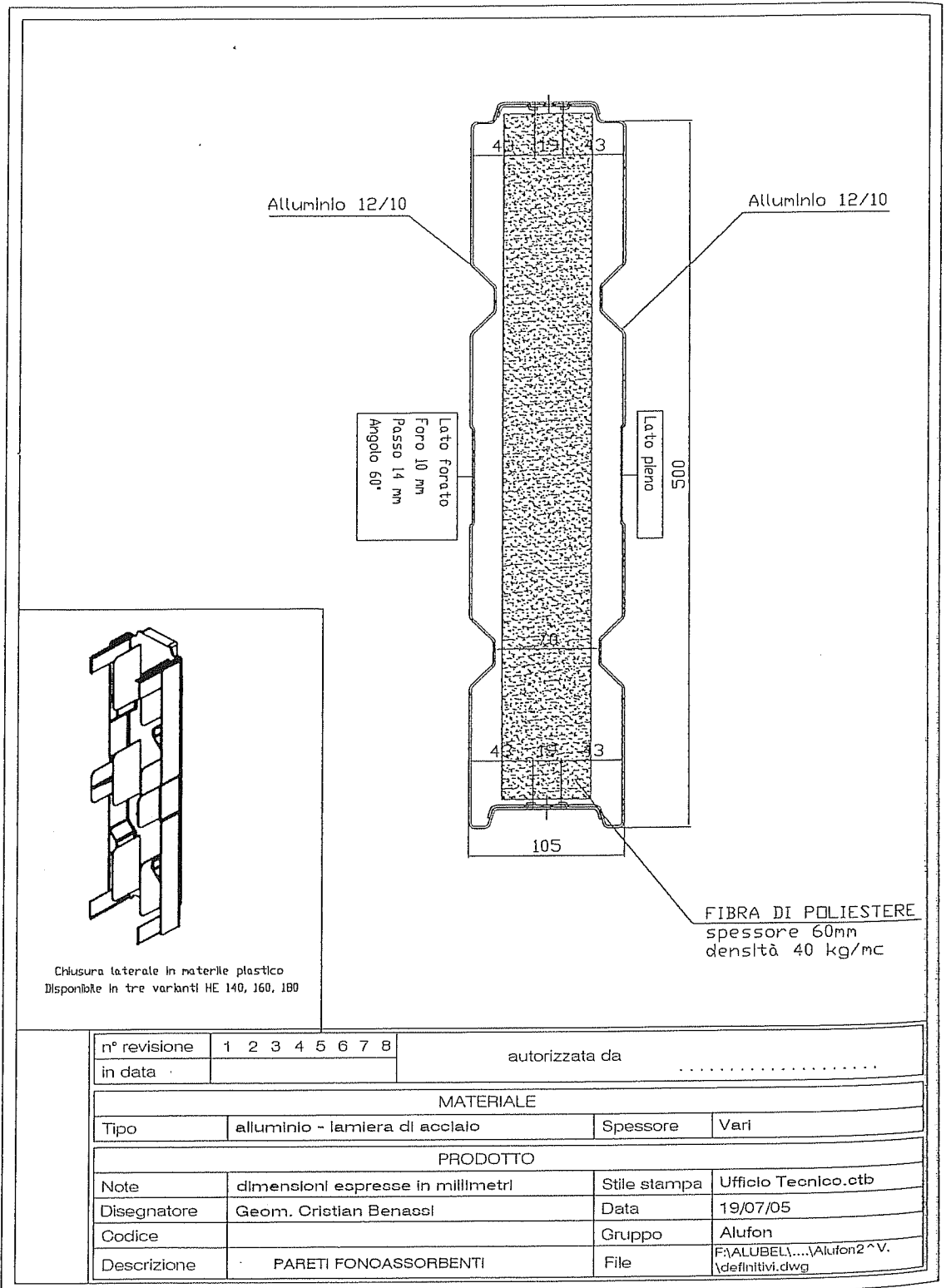


prova fornito dal richiedente  
provided by the customer

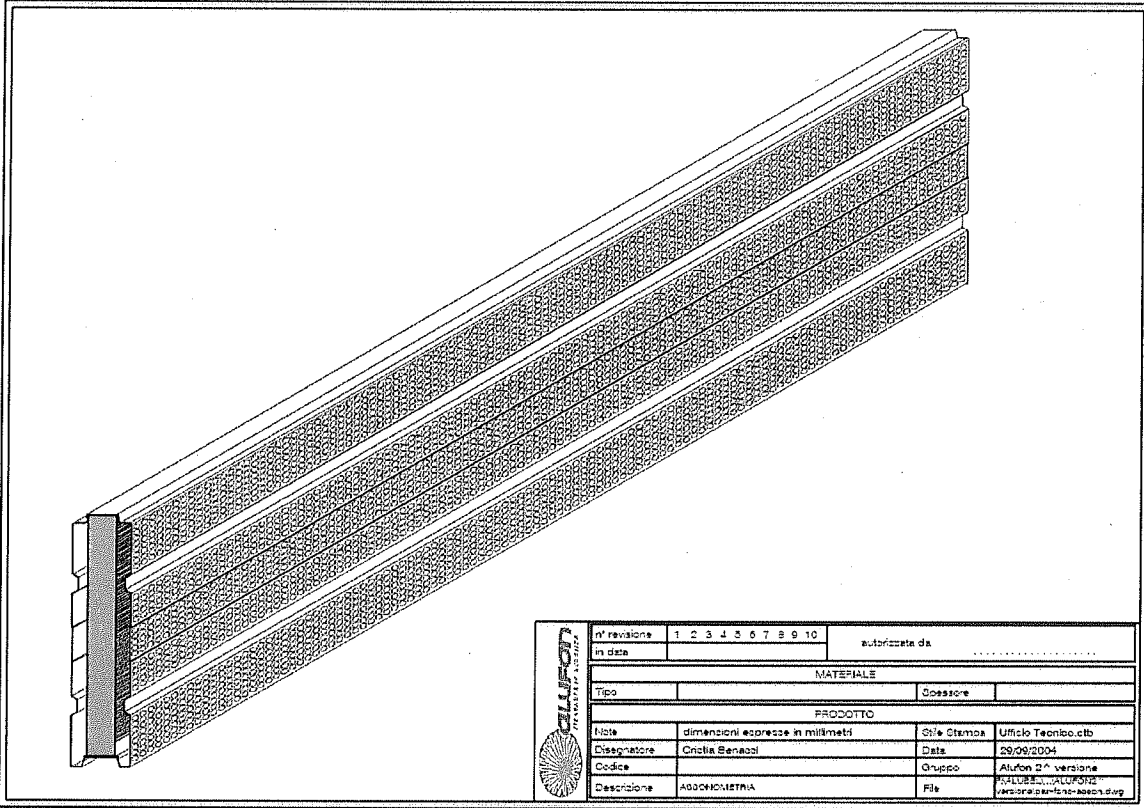


n° revisione	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	autorizzata da .....	
in data			
MATERIALE			
Tipo	alluminio - lamiera di acciaio	Spessore	Vari
PRODOTTO			
Note	dimensioni espresse in millimetri	Stile stampa	Ufficio Tecnico.ctb
Disegnatore	Geom. Cristian Benassi	Data	19/07/05
Codice		Gruppo	Alufon
Descrizione	PARETI FONOASSORBENTI	File	F:\ALUFON\...1Alufon2^V. 1definitivi.dwg

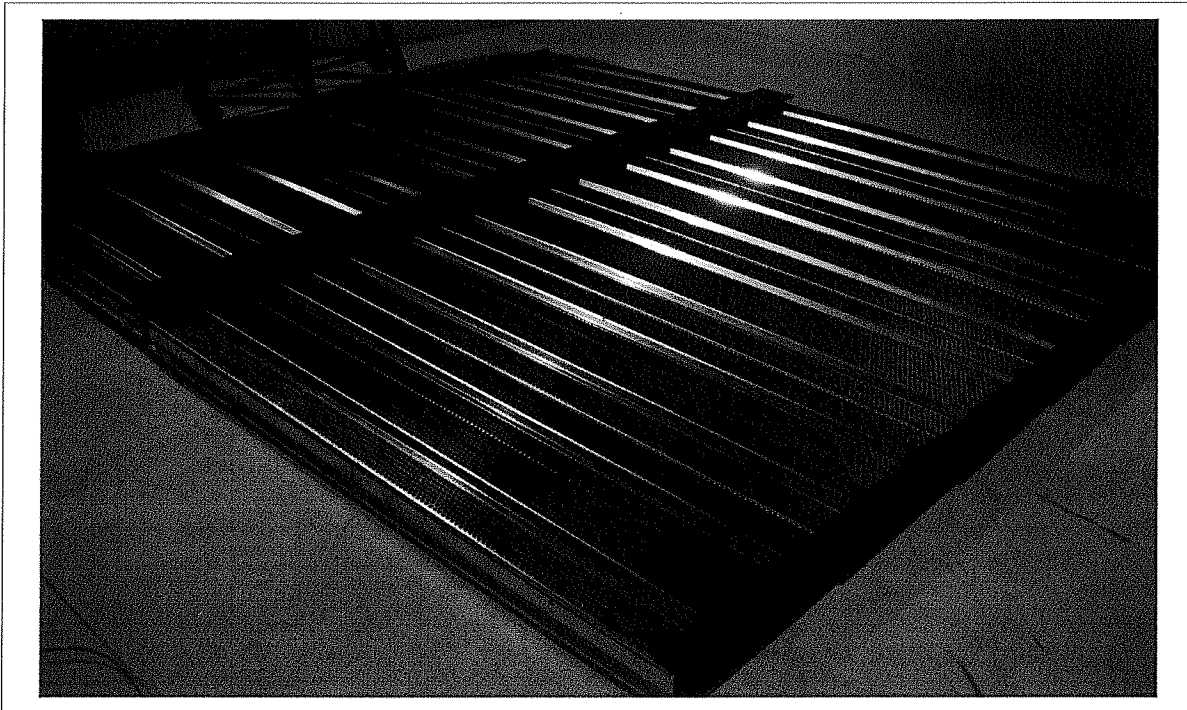
Figura 2: Disegni del campione in p  
Drawings of the testing sample p







**Figura 3: Fotografie del campione in prova**  
*Photographs of tested sample*



**Allegato 1**

Annex 1

**RICHIESTA di CERTIFICAZIONE**

Azienda: Alufon srl \_\_\_\_\_

Indirizzo/i: Via Mattei, 6 \_\_\_\_\_

42017 Novellara (RE) \_\_\_\_\_

Telefono: 0522651061 \_\_\_\_\_

Fax: 0522651261 \_\_\_\_\_

Part. IVA: 02020820359 \_\_\_\_\_

Rif. offerta: \_\_\_\_\_

(citare in numero di offerta Cdm)

Si richiede al DNV-MODULO UNO la certificazione ai sensi della direttiva 89/106/CEE - sistema di attestazione 3 - per i seguenti prodotti:

- |   |             |                                     |
|---|-------------|-------------------------------------|
| - DISPOSITIVI PER RIDUZIONE RUMORE DA TRAFFICO STRADALE | (EN14388)   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| - FINESTRE E PORTE ESTERNE PEDONALI                     | (EN14351-1) | <input type="checkbox"/>            |
| - PORTE E CANCELLI INDUSTRIALI                          | (EN13241-1) | <input type="checkbox"/>            |

Si riportano qui di seguito le tipologie di prodotto per le quali si richiede la certificazione:

Barriera antirumore stradale _____	nome commerciale ALUFON POLIESTER AL 12/10 _____
_____	nome commerciale _____
_____	nome commerciale _____
_____	nome commerciale _____

Il fabbricante dichiara che i campioni forniti al Laboratorio Notificato DNV-MODULO UNO S.c.a r.l. per l'effettuazione della/e prova/e sono conformi al prodotto commercializzato con la medesima denominazione in ogni sua parte, componente e aspetto.

Il fabbricante dichiara che i disegni (costruttivi, di insieme, di massima, ...) nonché tutta la documentazione in generale fornita al Laboratorio Notificato DNV-MODULO UNO S.c.a r.l. per l'effettuazione della/e prova/e sui campioni è conforme al prodotto inviato per la prova/verifica ogni sua parte, componente e aspetto.

Il fabbricante, laddove applicabile, dichiara nel caso di richiesta di Validation Report di Rapporti di Prova eseguiti presso un laboratorio non notificato, che il prodotto che attualmente commercializza e produce è identico in tutto e per tutto al campione oggetto di prova e richiamato/descritto nei Rapporti di Prova.

Si dichiara di non avere presentato analoga richiesta presso altro Organismo/Laboratorio Notificato della Comunità Europea e che i dati relativi al prodotto da certificare corrispondono a quelli trasmessi con il foglio informativo.

Si dichiara inoltre di essere a conoscenza del fatto che siamo tenuti ad informare l'Organismo/Laboratorio Notificato DNV-MODULO UNO S.c.a r.l. di tutte le modifiche, sia pure di scarsa importanza, che dovessero venire apportate al modello di ascensore, al modello di componente di sicurezza o al sistema di qualità oggetto della procedura di certificazione, anche ai fini di eventuali revisioni del rapporto contrattuale avviato con l'accettazione dell'ordine.

Il fabbricante richiedente si impegna a rendere disponibile alla prova una copia della documentazione necessaria all'esecuzione delle prove/verifiche.

Il fabbricante si impegna inoltre a fornire la massima collaborazione ed assistenza. Si impegna a rendere disponibile nei tempi e nei modi concordati con l'Organismo/Laboratorio Notificato, personale in grado di eseguire tutte le manovre necessarie.

Nome: Beltrami Stefano \_\_\_\_\_

Incarico: Amministratore delegato

Data: 04-12-2009 \_\_\_\_\_

Timbro e firma



