

**RAPPORTO DI PROVA n° 1834/2009-B**

Guidonia M. 03/12/2009

Risultato della prova di resistenza all'azione manuale di effrazione eseguita, il giorno 30/11/2009, su una porta blindata ad un'anta consegnata in data 23/11/2009.

Le caratteristiche geometriche e strutturali risultano nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente certificato.

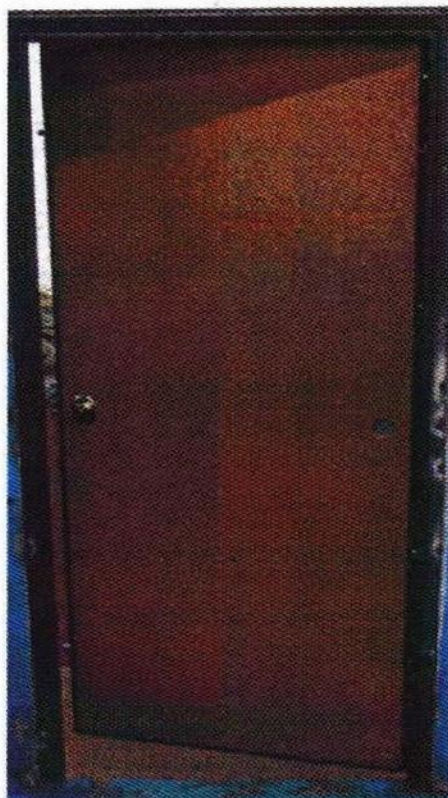
**Committente : GRUPPO PRIMAVERA S.r.l. - San Donato - Sabaudia - (LT)**

**DATI DICHIARATI**

Denominazione : G.P. 3  
 Tipo apertura : battente  
 Dimensioni (mm): La 1020 ; H 2170

**MODALITA' DI PROVA**

La prova è stata eseguita secondo le indicazioni riportate nella **UNI ENV 1630** al punto 4 utilizzando, come richiesto dal Committente, gli attrezzi elencati nelle serie A, B e C nei modi e nei tempi dettati dalla suddetta norma, fino ad effettuare l'apertura della porta in esame o a praticare un'apertura per consentire il passaggio dell'operatore o della sagoma di prova.



**RISULTATO DELLA PROVA**

Dagli esiti delle aggressioni portate dall'operatore sul campione in esame ed a quanto riportato dalla tabella 5 al punto 4.5.4 della **UNI ENV 1627** si attribuisce alla porta per la prova in esame:

**CLASSE DI RESISTENZA = 3**

**LO SPERIMENTATORE**  
 Geom. Antonio Liberatore

**LA DIREZIONE**  
 Dott. Ing. Giovanni Deholla

Risultato della prova di resistenza all'azione manuale di effrazione eseguita, il giorno 22/05/2013 su una porta blindata ad un'anta consegnata in data 13/02/2013.

Le caratteristiche geometriche e strutturali risultano nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente certificato.

**Committente** : GRUPPO PRIMAVERA S.r.l.  
- San Donato - Sabaudia - (LT)

#### DATI DICHIARATI

Denominazione : G.P. 3 SPECIAL  
Tipo apertura : battente  
Dimensioni (mm): La 1060 ; H 2170

#### MODALITA' DI PROVA

La prova è stata eseguita secondo le indicazioni riportate nella **UNI EN 1630** al punto 6 utilizzando gli attrezzi elencati nelle serie A1, A2, A3 e A4, nei modi e nei tempi dettati dalla suddetta norma, fino ad effettuare l'apertura della porta in esame o a praticare un'apertura per consentire il passaggio dell'operatore o della sagoma di prova.



#### RISULTATO DELLA PROVA

Dagli esiti delle aggressioni portate dall'operatore sul campione in esame ed a quanto riportato dalla tabella 7 al punto 8 della **UNI EN 1627** si attribuisce alla porta per la prova in esame:

**CLASSE DI RESISTENZA (RC) = 4**

#### LO SPERIMENTATORE

Geom. Antonio Liberatore



**RAPPORTO DI PROVA n° 1834/2009-A**

Guidonia M. 20/11/2009

Risultato delle prove di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al vento eseguite il giorno 13/11/2009, su una porta blindata ad un'anta, consegnata in data 29/10/2009.

Le caratteristiche geometriche e strutturali del campione risultano nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova.

**Committente : GRUPPO PRIMAVERA S.r.l.**  
**San Donato - Sabaudia - (LT)**

**DATI DICHIARATI**

Denominazione : G.P. 3  
 Tipo apertura : battente  
 Chiusura inferiore : parafreddo e battuta a soglia  
 Dimensioni (mm) : 1020 x 2170 (totali) ; 960 x 2130 (apribili)

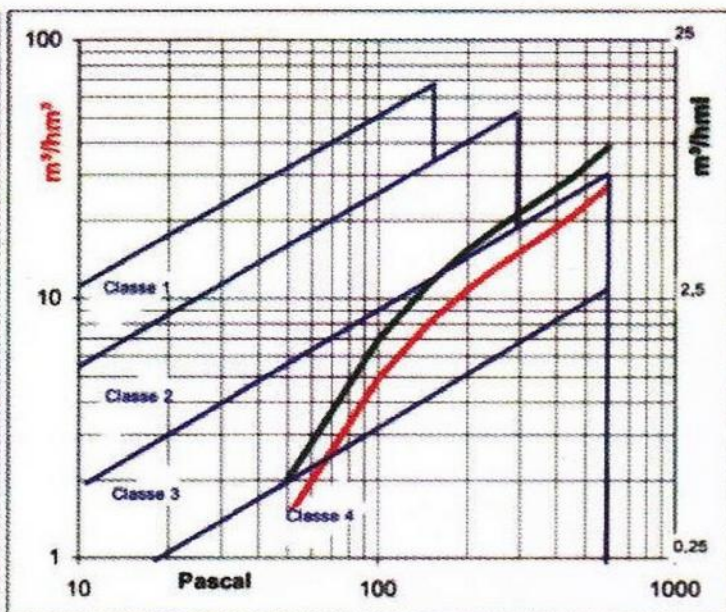


**MODALITA' E RISULTATO DELLE PROVE**

Condizioni ambientali : 16 °C 59% U.R.

**PERMEABILITA' ALL'ARIA (UNI EN 1026) Area totale m² 2,2 Giunti apribili ml 6,2**

Pascal	m³/h	m³/hm²	m³/hml
50	3,1	1,4	0,5
100	10,7	4,9	1,7
150	17,9	8,1	2,9
200	23,8	10,8	3,8
250	28,9	13,1	4,7
300	33,2	15,1	5,4
450	45,4	20,6	7,3
600	59,9	27,2	9,7



**Classificazione secondo UNI EN 12207 Classe 3**

**TENUTA ALL'ACQUA (UNI EN 1027 - Metodo A)**

Dopo 30" dal raggiungimento della pressione di 200 Pa, si è manifestata infiltrazione di acqua in corrispondenza della zona inferiore.

**Classificazione secondo UNI EN 12208 Classe 4A**

● = punto infiltrazione acqua

E' vietata la riproduzione parziale del Rapporto senza il consenso scritto dell'istituto



**RAPPORTO DI PROVA n° 1834/2009-A**

pag. 2/2

**RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO (UNI EN 12211)**

**Prova di deformazione (P1)**

Luce elemento più deformabile (mm) : **2060**

		Pressione P1 (Pa)					
		0	2000	0	0	-2000	0
Misura spostamento (mm)	A	Ao	Ap	A residuo	Ao	Ap	A residuo
	M	Mo	Mp	M residuo	Mo	Mp	M residuo
	B	Bo	Bp	B residuo	Bo	Bp	B residuo
		0,0	2,3	0,1	0,0	-3,3	-0,3
		0,0	3,0	0,4	0,0	-3,5	-0,6
		0,0	2,4	0,2	0,0	-2,7	-0,6
Deformazione frontale (mm)		Fp			Fp		
		0,65			-0,50		
Deformazione frontale relativa		1/ 3169			1/ -4120		
CLASSE		A		B		C	
Limiti freccia relativa frontale (mm)		<1/150	13,7	<1/200	10,3	<1/300	6,9

**Prova a pressione ripetuta (P2)**

Sono stati applicati n° 50 cicli, comprendenti pressioni negative e positive, a **1000 Pascal** (101 Kg/m<sup>2</sup> e 145 Km/h); al termine la funzionalità dell'infisso è risultata inalterata.

La permeabilità all'aria, effettuata dopo le prove P1 e P2, non ha subito variazioni > del 20 % rispetto all'aria massima ammissibile per la classe di permeabilità all'aria ottenuta.

**Prova di sicurezza (P3)**

E' stato applicato un ciclo di pressione di prova negativa e positiva pari a **3000 Pascal** (304 Kg/m<sup>2</sup> e 252 Km/h); al termine la funzionalità dell'infisso è risultata inalterata

**Classificazione secondo UNI EN 12210**

**Classe C5**

LO SPERIMENTATORE

Geom. Antonio Liberatore

LA DIREZIONE

Dott. Ing. Giovanni Liberatore

ISTITUTO SPERIMENTALE PER L'EDILIZIA S.p.A.  
Via Tiburtina  
Km. 18,300  
GUIDONIA  
Montecelio (RM)

E' vietata la riproduzione parziale del Rapporto senza il consenso scritto dell'Istituto

Capitale Sociale € 1.040.000,00 int. versato - Trib. di Roma n. 1256/72 - C.C.I.A.A. n. 358813 - Partita I.V.A. 00697271005 - Codice Fiscale 00422700005

Autorizzato all'esecuzione delle prove ai sensi e per gli effetti dell'Art. 20 della legge del 3-11-71 n. 1086 con Decreti Ministero LL. PP. Autorizzato alle certificazioni CE - Notificato CEE n. 0529

**RAPPORTO DI PROVA n° 1834/2009-C**

Guidonia M. 07/01/2010

Risultato della prova eseguita, il giorno 01/12/2009, per la determinazione della trasmittanza termica di una porta blindata, consegnata il 23/11/2009.

Le caratteristiche geometriche e strutturali della porta sono riportate nel disegno allegato, fornito dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova.

**Committente : GRUPPO PRIMAVERA S.r.l. - San Donato - Sabaudia (LT)**

**DATI DICHIARATI**

- Denominazione : G.P. 3
- Tipo di apertura : battente
- Isolante applicato : polistirolo espanso 13 Kg/m<sup>3</sup>
- Chiusura inferiore : parafreddo COMAIO
- Guarnizioni perimetrali : n°2
- Dimensioni (mm) : La 1020 ; H 2170



**MODALITA' DI PROVA**

La prova è stata eseguita con un'apparecchiatura a doppia camera con anello di guardia conforme alla UNI EN ISO 8990 secondo le modalità descritte nella stessa norma e nella UNI EN ISO 12567-1.

**CONDIZIONI DI PROVA**

- Temperatura aria lato caldo = 27.2 (°C)
- Temperatura aria lato freddo = 6.4 (°C)
- Temperatura superficiale lato caldo = 24.9 (°C)
- Temperatura superficiale lato freddo = 9.1 (°C)

**RISULTATO DELLE MISURE**

Dopo il periodo di condizionamento sono stati determinati i seguenti parametri :

Energia fornita (Q) = 92 W/h

**TRASMITTANZA TERMICA UNITARIA U = 1.74 W/m<sup>2</sup> K**

**LO SPERIMENTATORE**

Dott. Ing. Camillo Orsi

**LA DIREZIONE**

Dott. Ing. Giovanni Capolla



**RAPPORTO DI PROVA n° 0150/2013**

Guidonia M. 06/06/2013

Risultato della prova eseguita, il giorno 08/05/2013, per la determinazione della trasmittanza termica di un campione di porta blindata, consegnato il 13/02/2013.

Le caratteristiche geometriche e strutturali della porta sono riportate nel disegno allegato, fornito dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova.

**Committente : GRUPPO PRIMAVERA S.R.L. - San Donato - Sabaudia (LT)**

**DATI DICHIARATI**

- Denominazione : G.P. 3 Special
- Tipo di apertura : anta battente
- Isolante applicato : Polistirolo (13 Kg / m<sup>3</sup>)
- Chiusura inferiore : Marca Comaio tipo automatico
- Guarnizioni perimetrali : N° 2 marca G.P. tipo ad incastro
- Ulteriori accortezze
- Termico - acustiche : Guaina isolante termo - assorbente da 2 mm + polistirolo da 50 mm tra pannello interno e lamiera

Dimensioni (mm) : La 1030 ; H 2170



**MODALITA' DI PROVA**

La prova è stata eseguita con un'apparecchiatura a doppia camera con anello di guardia conforme alla UNI EN ISO 8990 secondo le modalità descritte nella stessa norma e nella UNI EN ISO 12567-1.

**CONDIZIONI DI PROVA**

- Temperatura aria lato caldo = 32.5 (°C)
- Temperatura aria lato freddo = 4.3 (°C)
- Temperatura superficiale lato caldo = 29.1 (°C)
- Temperatura superficiale lato freddo = 6.9 (°C)

**RISULTATO DELLE MISURE**

Dopo il periodo di condizionamento sono stati determinati i seguenti parametri :

Energia fornita (Q) = 95 W/h

**TRASMITTANZA TERMICA UNITARIA U = 1.37 W/m<sup>2</sup> K**

**LO SPERIMENTATORE**

Geom. Luca Pasquali



**RAPPORTO DI PROVA n° 1834/2009**

Guidonia M. 20/11/2009

Risultato delle prove fonometriche eseguite, il giorno 13/11/2009, per la determinazione del potere fonoisolante di una porta blindata ad un'anta consegnata in data 29/10/2009.

Le caratteristiche geometriche e strutturali del campione risultano nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova.

**Committente** : GRUPPO PRIMAVERA S.r.l.  
- San Donato - Sabaudia - (LT)

**DATI DICHIARATI**

Denominazione : G.P. 3  
Tipo apertura : battente  
Isolante applicato : polistirolo densità 13 kg/m<sup>3</sup>  
Chiusura inferiore : parafreddo COMAIO  
Guarnizioni perimetrali : n° 2  
Dimensioni (mm) : La 1020 ; H 2170



**STRUMENTI DI MISURA**

Sono stati utilizzati strumenti di misura, conformi alle norme IEC 804 e 651, della Bruel & Kjaer.

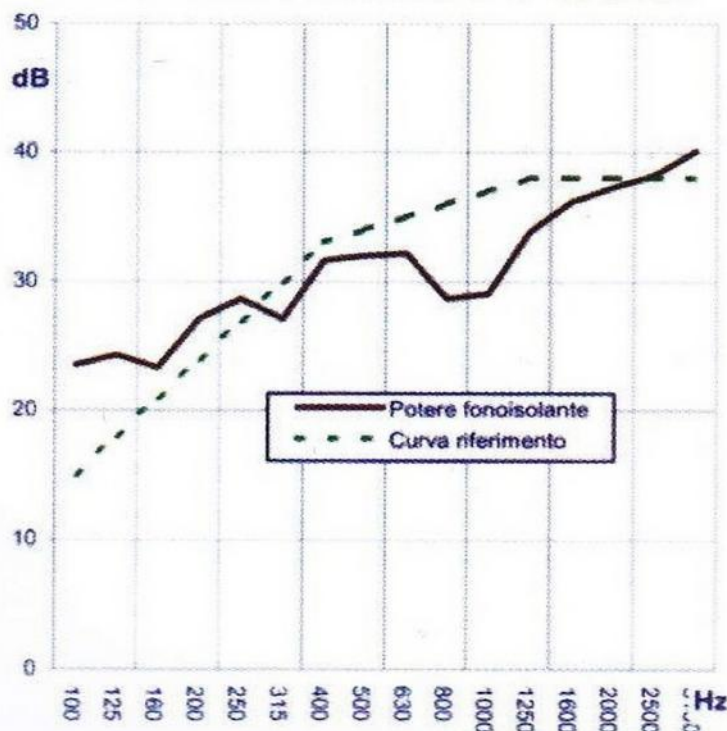
**MODALITA' DI PROVA**

Il campione in esame è stato installato all'interno di una parete ad alto potere fonoisolante posta tra due camere riverberanti, la prima, emittente, ha un volume di 60,6 m<sup>3</sup> la seconda ricevente, ha un volume di 69,2 m<sup>3</sup>. La prova è stata eseguita secondo le modalità dettate dalla **UNI EN ISO 140-3**.

**RISULTATO DELLE MISURE**

f Hz	L1	L2	T2	R	CR
100	92,3	68,3	4,60	23,5	15,0
125	90,8	65,8	4,38	24,3	18,0
160	94,9	70,4	3,91	23,3	21,0
200	96,8	68,2	3,64	27,1	24,0
250	98,1	67,0	2,92	28,7	27,0
315	93,4	63,6	2,75	27,1	30,0
400	94,7	60,4	2,76	31,6	33,0
500	92,5	57,3	2,44	32,0	34,0
630	91,7	55,9	2,21	32,1	35,0
800	90,0	57,2	1,99	28,7	36,0
1000	88,6	55,2	1,88	29,0	37,0
1250	89,6	51,0	1,70	33,8	38,0
1600	89,5	48,4	1,64	36,1	38,0
2000	89,1	46,7	1,58	37,3	38,0
2500	89,1	45,3	1,42	38,2	38,0
3150	90,1	44,1	1,32	40,1	38,0

Rilevi ambientali di laboratorio: 15 °C - 59 % U.R.



Rw (C;C<sub>w</sub>) = 34,0 (-2;-4) dB ( 500 Hz UNI EN ISO R 717-1 )

LO SPERIMENTATORE

Geom. Antonio Liberatore

*(Handwritten signature of Antonio Liberatore)*



E' vietata la riproduzione parziale del presente Rapporto senza il consenso scritto dell'istituto