

ISTITUTO GIORDANO



Istituto Giordano S.p.A.
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italy
Tel. +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540
istitutogiordano@giordano.it - www.giordano.it
Cod. Fisc./ P.Iva 00 549 540 409 - Cap. Soc. € 1.500.000 i.v.
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766
Registro Imprese di Rimini n. 00 549 540 409
Organismo Europeo notificato n. 0407
Accreditamenti: SINCERT (057A e 082B) - SIT (20)

RICONOSCIMENTI DA MINISTERI ITALIANI:

- Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".
- Decreto 21/07/06 "Certificazione CE per le unità da dipinto".
- D.M. 04/08/94 "Certificazione CEE sulle macchine".
- Notifica n. 757990 del 15/12/98 "Certificazione CEE per gli apparecchi a gas".
- D.M. 09/07/93 "Certificazione CEE in materia di recipienti semplici a pressione".
- D.M. 08/07/93 "Certificazione CEE concernente la sicurezza dei giocattoli".
- Incarichi di verifica della sicurezza e conformità dai prodotti nell'ambito della sorveglianza sul mercato e tutela del consumatore.
- D.M. 02/04/98 "Rilascio di attestazioni di conformità delle caratteristiche e prestazioni energetiche dei componenti degli edifici e degli impianti".
- Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 21/03/86 "Prove di reazione al fuoco secondo D.M. 26/06/84".
- Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 03/07/92 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 7 del 02/04/91 norma CNVVF/CCI UNI 9723".
- Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 08/02/08 "Prove di resistenza al fuoco ai sensi del D.M. 21/06/04 e del D.M. 16/02/07".
- Legge 46/82 con D.M. 09/10/85 "immissione nell'atbo dei laboratori autorizzati a svolgere ricerche di carattere applicativo a favore delle piccole e medie industrie".
- Protocollo n. 116 del 27/03/87 "iscrizione allo Schedario Anagrafe Nazionale delle ricerche con codice N. ED490V9V".
- Decreto 24/05/02 "Certificazione CE di rispondenza della conformità delle attrezzature a pressione".
- Decreto 13/12/04 "Certificazione di conformità di attrezzature a pressione trasportabili".
- Decreto 14/02/02 "Certificazione CE di conformità in materia di emissione acustica ambientale per macchine e attrezzature".
- Decreto 05/02/03 "Esecuzione delle procedure di valutazione della conformità dell'equipaggiamento marittimo".
- Decreto 17/09/04 "Certificazione CE sugli ascensori e componenti di sicurezza".
- "Verifica per le attività di attestazione della conformità alle norme armonizzate della Direttiva 89/105/CE sui prodotti da costruzione".
- Decreto 20/01/05 "Verifiche di prova su dispositivi medici".
- D.Lgs. 02/02/07 n. 22 "Certificazioni ai sensi della Direttiva 2004/22/CE (MID) di contatori per energia elettrica di corrente alternata (c.a.) monofase e trifase e di contatori volumetrici di gas a membrana".
- Decreto 11/09/07 "Certificazione CE di dispositivi di protezione individuale".
- Decreto 10/12/07 n. 218 "Certificazione del processo di produzione del conglomerato cementizio prodotto con processo industrializzato".

RICONOSCIMENTI DA ENTI TERZI:

- SINCERT: Accreditamenti n. 057A del 19/02/00 "Organismo di certificazione di sistemi di gestione per la qualità" e n. 082B del 12/04/06 "Organismo di certificazione di prodotto".
- SIT: Accreditamento Carito multisede n. 20 (Bellaria - Pomezia) per grandezze termometriche ed elettriche.
- CIM: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto".
- IMQ: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per carne fumate".
- UNCSAAL: Riconoscimento del 26/03/85 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAAL su serramenti e facciate continue".
- KEYMARK per isolanti termici: "Misure di conduttività termica per materiali isolanti".
- FT: "Prove di laboratorio e sorveglianza in azienda nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per porte, finestre, chiusure oscuranti (antieffrazione) e serramenti".
- EFSG: "Prove di laboratorio su cassellotti e altri mezzi di custodia".
- AENOR: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerti della direttiva prodotti da costruzione".
- VTT - Finlandia: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerti della direttiva prodotti da costruzione".
- C.C.I.A.A. Rimini: 28/01/04 "Verifica periodica dell'affidabilità metrologica di strumenti metrici in materia di commercio".
- FBTVKF - Svizzera "Laboratorio di riferimento per le prove di resistenza al fuoco di componenti edilizi".

RAPPORTO DI PROVA N. 281254

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 18/04/2011

Committente: FERPORT S.a.s. di M. Biassoni & C. - Via Chienti, 6/10 - 20900 MONZA (MB) - Italia

Data della richiesta della prova: 23/02/2011

Numero e data della commessa: 51945, 24/02/2011

Data del ricevimento del campione: 01/04/2011

Data dell'esecuzione della prova: 01/04/2011

Oggetto della prova: Resistenza all'effrazione e classificazione (resistenza sotto carico statico e resistenza all'azione manuale di effrazione) secondo le norme UNI ENV 1627:2000, UNI ENV 1628:2000 ed UNI ENV 1630:2000 di porta

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Via Erbosa, 72 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente

Identificazione del campione in accettazione: n. 2011/0686

Denominazione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è denominato "PORTA BLINDATA A 2 ANTE".

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0021

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CLAUSELE:

Il presente documento si riferisce solamente al campione o materiale sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dell'Istituto Giordano.



*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. MB
Rev. 0

Il presente rapporto di prova è composto da n. 15 fogli.

Foglio
n. 1 di 15

Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da una porta a due ante con movimento rotatorio su assi verticali laterali, avente le caratteristiche dimensionali riportate nella tabella seguente.

Larghezza nominale totale del campione	1200 mm
Altezza nominale totale del campione	2250 mm
Larghezza utile del campione	1200 mm
Altezza utile del campione	2250 mm
Larghezza dell'anta	610 + 606 mm su una battuta di 1240 mm
Altezza dell'anta	2262 mm su una battuta di 2265 mm

Per ulteriori dettagli sulle caratteristiche del campione si rimanda ai disegni schematici forniti dal Committente e riportati nei fogli seguenti.

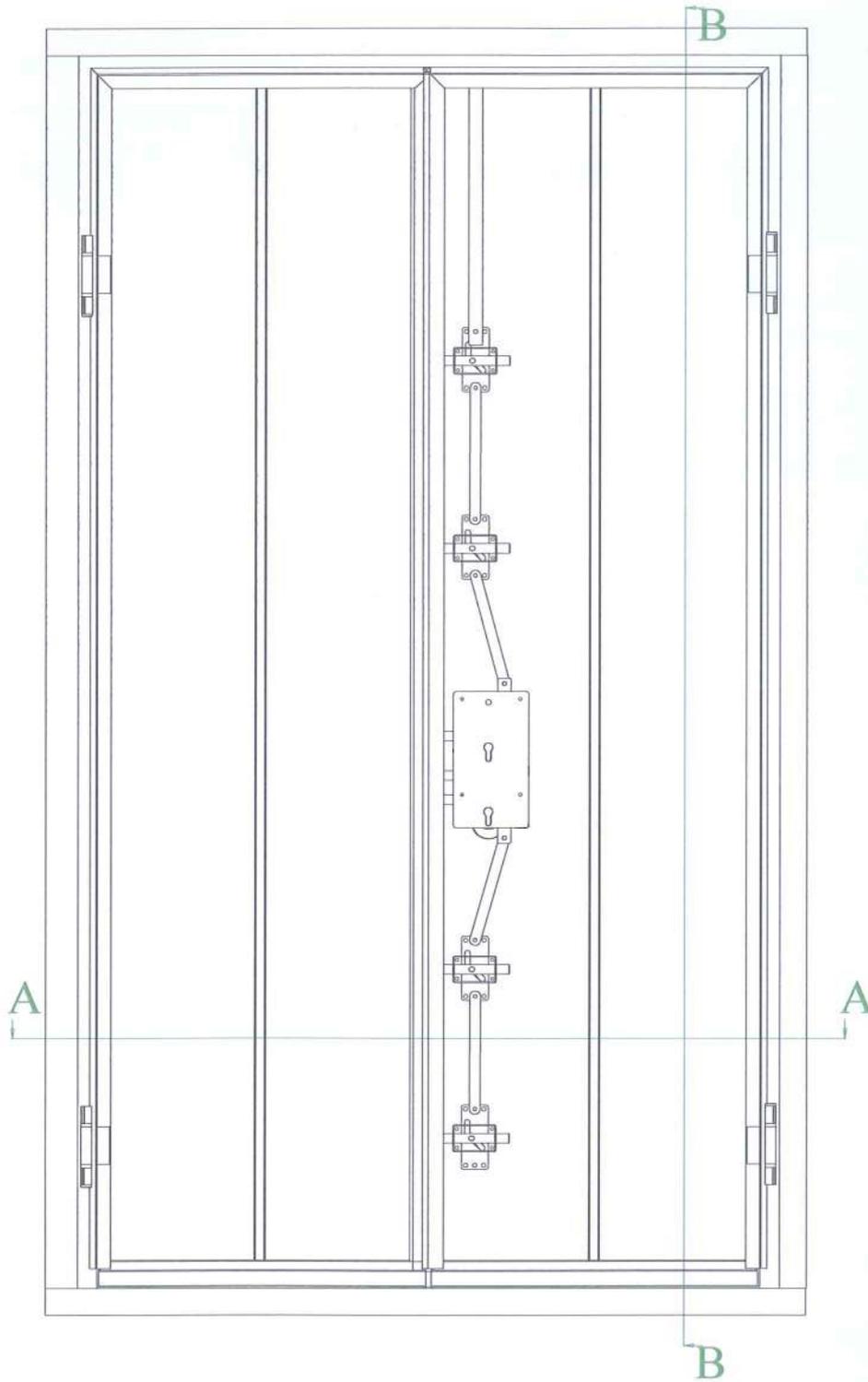
Il campione presenta, infine, una cornice perimetrale di contenimento in acciaio per l'adattamento ed il bloccaggio all'impianto di prova.

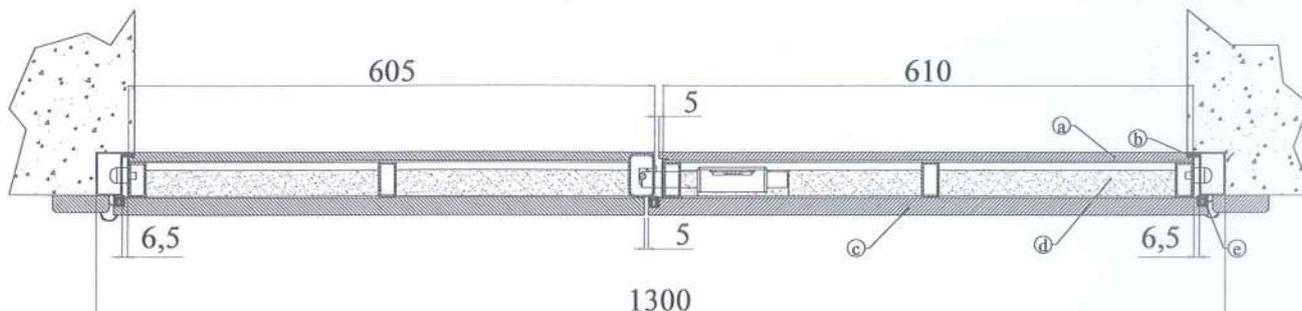
Data di fabbricazione del campione in prova: non dichiarata.



(*) secondo la documentazione tecnica fornita dal Committente, ed in base a controlli effettuati da personale qualificato di questo Istituto.

PROSPETTO DEL CAMPIONE

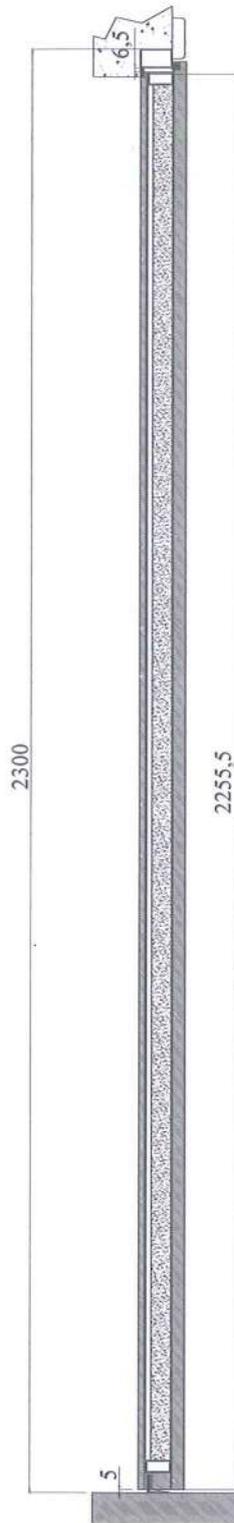


**SEZIONE ORIZZONTALE COMPRESSE RIFINITURE
PARZIALMENTE ASSENTI SUL CAMPIONE**

A - A
Legenda

Simbolo	Descrizione
a	Rivestimento esterno in legno MDF, spessore 10 mm
b	Guarnizione 3M tipo "Aerstop" a cellule chiuse impermeabili ed inalterabili a tenuta stagna
c	Rivestimento interno in legno MDF, spessore 20 mm
d	Coibentazione tipo PN/6/TE con pannelli in lana minerale, spessore 30 mm, classe di reazione al fuoco 0
e	Guarnizione in EPDM con nastro butilico tipo "Memorex" con pinna di battuta

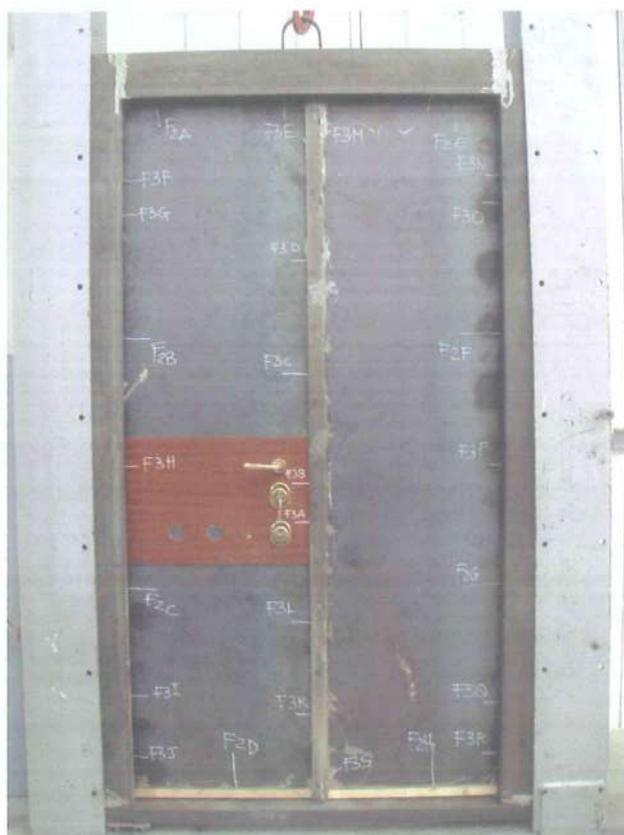


**SEZIONE VERTICALE COMPRESSE RIFINITURE
PARZIALMENTE ASSENTI SUL CAMPIONE**



B - B





Fotografia del campione.

Riferimenti normativi.

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni delle seguenti norme sperimentali italiane:

- UNI ENV 1627:2000 del 29/02/2000 "Finestre, porte, chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione", che è il recepimento della prenorma europea ENV 1627 del gennaio 1999;
- UNI ENV 1628:2000 del 29/02/2000 "Finestre, porte, chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Metodo di prova per la determinazione della resistenza sotto carico statico", che è il recepimento della prenorma europea ENV 1628 del gennaio 1999;
- UNI ENV 1630:2000 del 29/02/2000 "Finestre, porte, chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Metodo di prova per la determinazione della resistenza all'azione manuale di effrazione", che è il recepimento della prenorma europea ENV 1630 del gennaio 1999.



Modalità della prova.

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni delle norme citate al paragrafo “Riferimenti normativi” utilizzando la procedura interna di dettaglio PP009 revisione 10 del 13/03/2010 “Finestre, porte, chiusure oscuranti - Resistenza all’effrazione: Metodi di prova e classificazione”.

Carico statico secondo la norma UNI ENV 1628:2000.

Il campione in esame è stato sottoposto ad una serie di carichi statici per la classe di resistenza 4.

I carichi sono stati applicati tramite un tampone, dimensioni 100 × 50 mm e spessore 20 mm, collegato ad un pistone pneumatico, diametro 250 mm, comandato da valvola di riduzione motorizzata in grado di applicare il carico con un gradiente prestabilito.

I carichi sono stati rilevati mediante l’utilizzo di una cella di carico, fondo scala 25000 N, mentre le deformazioni sono state rilevate mediante l’utilizzo di una coppia di comparatori millesimali della ditta Mitutoyo Corporation, fondo scala 50 mm.

Le apparecchiature utilizzate rispettano i requisiti di accuratezza richiesti nel paragrafo 6.2.4 “Tolleranze” della norma UNI ENV 1628:2000, pertanto la conformità alla classe è attribuita senza tener conto della banda di incertezza sul valore della deformazione, in linea con il paragrafo 2.6 della guida ILAC-G8:03/2009 “Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification”.

Attacco manuale secondo la norma UNI ENV 1630:2000.

Il campione in esame è stato sottoposto ad una serie di prove preliminari per la classe di resistenza 4 sulle seguenti aree:

- zona di battuta verticale lato cerniere;
- zona di battuta tra le ante;
- zona serratura;
- zona pannello di tamponamento anta.

Successivamente il campione è stato sottoposto alla prova finale per la classe di resistenza 4 con attacco alla zona della serratura.



Apparecchiatura di prova.

Per l'esecuzione della prova è stata utilizzata la seguente apparecchiatura:

- cacciavite, lunghezza 260 mm e larghezza della lama 10 mm;
- n. 2 cacciaviti, lunghezza 375 mm e larghezza della lama 16 mm;
- serie di cunei in legno ed in plastica, lunghezza massima 200 mm, larghezza 80 mm e spessore 40 mm;
- pinza regolabile da 240 mm;
- chiave inglese da 240 mm;
- piede di porco, lunghezza 710 mm;
- martello, lunghezza totale 300 mm e peso 1,2 kg;
- ascia, lunghezza totale 350 mm;
- troncabulloni, lunghezza totale 250 mm e larghezza della lama 30 mm;
- tagliolo a freddo, lunghezza totale 250 mm e larghezza della lama 30 mm;
- scalpello comune, lunghezza totale 350 mm e larghezza della lama 30 mm;
- sega a mano con lame HSS;
- miniseга con lame HSS;
- trapano elettrico, potenza assorbita massima 360 W e potenza resa 160 W circa;
- serie di punte da trapano HSS, diametro massimo 10 mm;
- coppia di forbici da lamiera, lunghezza della lama 260 mm;
- pinza da 200 mm;
- pinzetta;
- coltello, lunghezza della lama 120 mm;
- torcia elettrica;
- serie di uncini in filo d'acciaio;
- cavo d'acciaio armonico;
- spezzone di corda;
- rotolo di nastro adesivo;
- serie di chiavi esagonali da 5 mm a 14 mm;
- martello da 200 g;



- serie di cacciaviti a lama ed a croce, lunghezza massima 220 mm e larghezza massima della lama 6 mm;
- serie di cacciapine, diametro $2 \div 10$ mm;
- serie di chiavi a brugola.

Squadra operativa.

La squadra operativa che ha eseguito la prova finale è composta dalle persone riportate nella seguente tabella.

Funzione operativa	Nominativi
Responsabile	Geom. Roberto Porta
Cronometristi	Geom. Roberto Porta / Per. Ind. Alessandro Bonini
Operatore	Per. Ind. Enrico Ugolini
Operatore video	Per. Ind. Alessandro Bonini

Condizioni ambientali al momento della prova.

Pressione atmosferica	1012 \div 1015 mbar
Temperatura ambiente	19 \pm 3 °C
Umidità relativa	45 \pm 15%



Risultati della prova.
Carico statico secondo la norma UNI ENV 1628:2000.

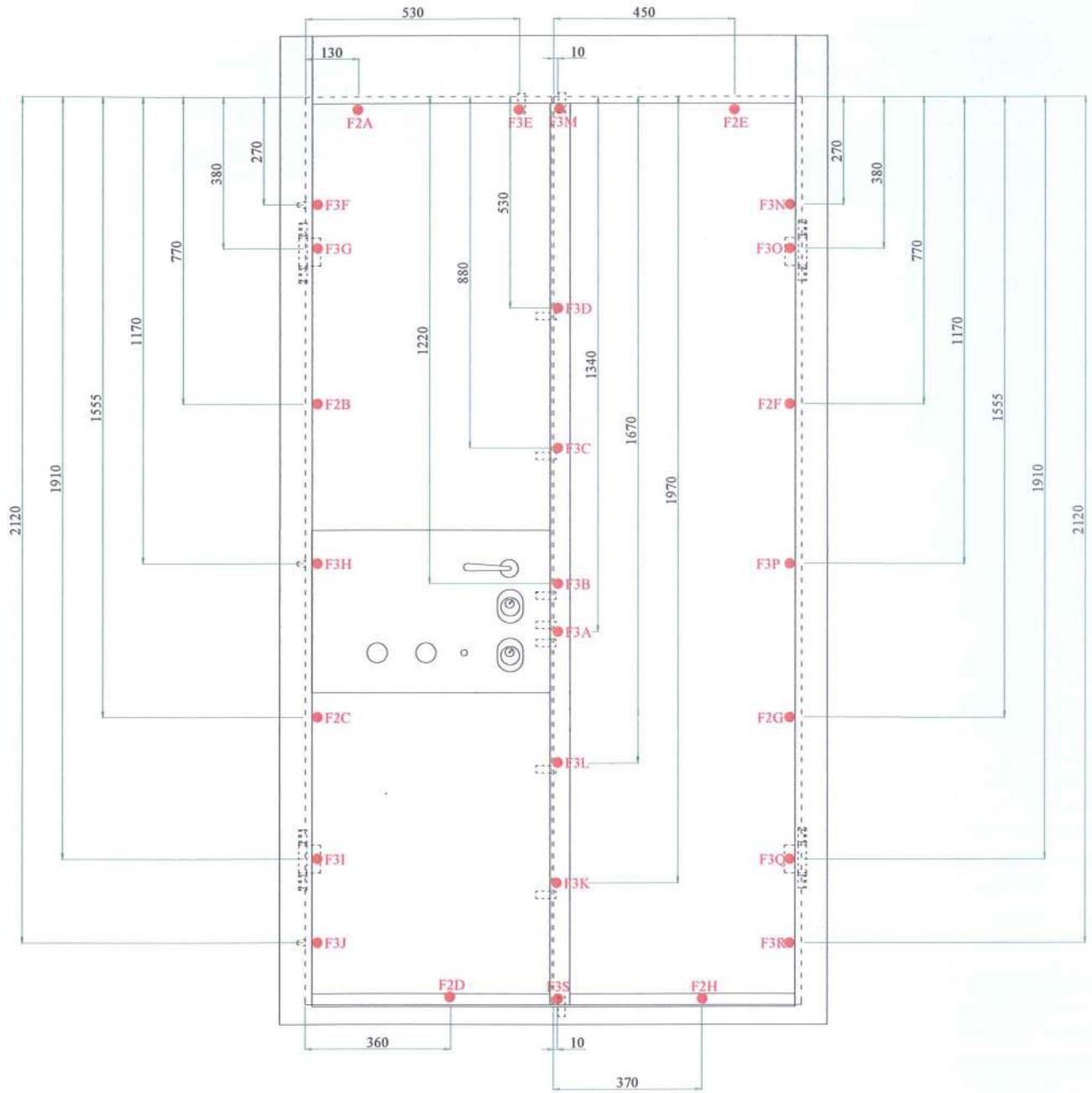
Classe 4				
Punto di applicazione del carico	Lato di applicazione del carico	Carico applicato [kN]	Deformazione [mm]	Deformazione massima ammissibile [mm]
F2A	apertura	6	10,000	10
F2B	apertura	6	5,837	
F2C	apertura	6	6,833	
F2D	apertura	6	9,653	
F2E	apertura	6	1,801	
F2F	apertura	6	5,109	
F2G	apertura	6	6,257	
F2H	apertura	6	2,757	



Classe 4				
Punto di applicazione del carico	Lato di applicazione del carico	Carico applicato	Deformazione	Deformazione massima ammissibile
		[kN]	[mm]	[mm]
F3A	apertura	10	4,917	10
F3B	apertura	10	4,384	
F3C	apertura	10	2,256	
F3D	apertura	10	3,727	
F3E	apertura	10	6,227	
F3F	apertura	10	5,452	
F3G	apertura	10	7,306	
F3H	apertura	10	8,856	
F3I	apertura	10	9,957	
F3J	apertura	10	3,771	
F3K	apertura	10	5,941	
F3L	apertura	10	2,756	
F3M	apertura	10	1,791	
F3N	apertura	10	7,338	
F3O	apertura	10	4,243	
F3P	apertura	10	6,833	
F3Q	apertura	10	8,735	
F3R	apertura	10	2,891	
F3S	apertura	10	2,834	



SCHEMA DEI PUNTI DI APPLICAZIONE DEI CARICHI DURANTE LA PROVA DI CARICO STATICO



Attacco manuale (attacco lato esterno) secondo la norma UNI ENV 1630:2000.

Prove preliminari - Classe 4			
Zona di attacco	Posizione	Tempo [min:s]	Effetto
tra le ante	F3C	10:00	Attacco con piede di porco e martello e scalpello in acciaio con tentativo di divaricamento delle ante. L'operatore riesce abbastanza facilmente ad inserirsi nella zona di battuta ma la rigidità trasversale delle ante e la lunghezza particolare dei chiavistelli non permettono, dopo una iniziale piccola deformazione, di proseguire in maniera efficace l'attacco.
lato cerniere	F2G	10:00	Attacco con martello e scalpello con tentativo di inserimento dello scalpello nella zona di battuta. Il bordo dell'anta in tubolare di acciaio e la rigidità delle cerniere a tre ali non permettono di procedere in maniera efficace con l'attacco.
serratura	F3A	10:00	Attacco con la rimozione del rivestimento ligneo esterno dell'anta e successivo tentativo di taglio delle lamiere a protezione della serratura. La presenza di una lamiera di acciaio al manganese disposta su tutta la superficie del pannello anta rendono l'attacco non eseguibile per la relativa limitazione della strumentazione utilizzabile che senza la presenza di una mola da taglio risulta completamente inefficace nell'attacco di una lamiera di acciaio al manganese.
battuta inferiore e superiore	F3S	10:00	Attacco nella zona di battuta inferiore con martello e scalpello cercando di deformare e sollevare l'anta per liberare e disimpegnare il chiavistello inferiore. La rigidità dell'anta e l'immovibilità dei chiavistelli che sono ottimamente guidati e rifermati impediscono questo tipo di attacco.
defender	F3A	10:00	Attacco al defender con il martello e lo scalpello cercando di rimuovere il defender stesso dal piano dell'anta. Il defender è ottimamente fissato alla lamiera di protezione della serratura e non è attaccabile dall'esterno in quanto fissato e protetto dallo spessore della lamiera di protezione della serratura.



Prove preliminari - Classe 4			
Zona di attacco	Posizione	Tempo [min:s]	Effetto
pannello anta	centro	10:00	Attacco al pannello anta ma lo spessore della lamiera e la presenza di una lamiera di acciaio al manganese su tutta la superficie dell'anta rendono l'attacco, con la strumentazione a disposizione in classe 4 completamente inefficace.

Prova finale - Classe 4	
Posizione	Azione
Attacco zona di battuta tra le ante	Inizio della prova con attacco della zona di battuta con piede di porco e martello e scalpello in acciaio con tentativo di divaricamento delle ante. L'operatore riesce abbastanza facilmente ad inserirsi nella zona di battuta ma la rigidità trasversale delle ante e la lunghezza particolare dei chiavistelli non permettono, dopo una iniziale piccola deformazione, di proseguire in maniera efficace l'attacco. Termine della prova al termine del tempo operativo con il campione molto danneggiato e non più funzionante.

Tempo di resistenza [min:s]	Tempo di prova [min:s]
10:00	14:55



Classificazione.

In base alla prova eseguita, in base ai risultati ottenuti ed in base a quanto indicato nelle norme UNI ENV 1627:2000, UNI ENV 1628:2000 ed UNI ENV 1630:2000, il campione in esame, costituito da porta, denominato "PORTA BLINDATA A 2 ANTE" e presentato dalla ditta FERPORT S.a.s. di M. Biassoni & C. - Via Chienti, 6/10 - 20900 MONZA (MB) - Italia, ha superato le prove previste dalle norme stesse.

Pertanto, secondo quanto riportato nella norma UNI ENV 1627:2000, il campione risulta appartenere alla

Classe 4*

I risultati riportati si riferiscono al solo campione provato e sono validi solo nelle condizioni in cui la prova è stata effettuata.

Il presente rapporto di prova, da solo, non può essere considerato un certificato di conformità.

(*) La classificazione è stata determinata in linea al paragrafo 2.6 della guida ILAC-G8:03/2009; per maggiori dettagli si rimanda al paragrafo "Modalità della prova".

Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Geom. Roberto Porta)

Il Responsabile del
Laboratorio di Edilizia
(Geom. Roberto Porta)

L'Amministratore Delegato

L'AMMINISTRATORE DELEGATO
Dot. Ing. Vincenzo Iommi

