



ISTITUTO GIORDANO



Istituto Giordano S.p.A.
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria (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. € 880.000 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) - SINAL (0021) - SIT (20)

RICONOSCIMENTI UFFICIALI MINISTERI ITALIANI:

- Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".
- D.M. 09/11/99 "Certificazione CE per le unità da diporto".
- D.M. 04/08/94 "Certificazione CE sulle macchine".
- Notifica n. 757890 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 dei 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 10/07/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 91 del 14/09/61".
- 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 12/04/88 "Prove su estintori d'incendio portatili secondo D.M. 20/12/82".
- Legge 46/82 con D.M. 09/10/85 "Immissione nell'albo dei laboratori autorizzati a svolgere ricerche di carattere applicativo a favore delle piccole e medie industrie".
- Protocollo n. 116 del 27/03/87 "Iscrizione sito Schedario Anagrafe Nazionale della ricerca con codice N.E0490V9Y".
- Decreto 24/05/02 "Certificazione CE di rispondenza della conformità delle attrezzature a pressione".
- 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".
- G.U.R.I. n. 236 del 07/10/04 "Certificazione CE sugli ascensori".
- Notifica per le attività di attestazione della conformità alle norme armonizzate della Direttiva 89/106 sui prodotti da costruzione.

ENTI TERZI:

- SINCERT: Accredito n. 057A del 19/12/00 "Organismo di certificazione di sistemi di gestione per la qualità".
- SINAL: Accredito n. 0021 del 14/11/91.
- SIT: Centro multisede n. 20 (Bellaria - Pomezia) per grandezze termometriche ed elettriche.
- ICIM: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto".
- IMQ: "Prova 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".
- IMQ-UNI: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per termocamminetti a legna con fluido a circolazione forzata".
- CSI-UNI: "Prove di laboratorio in ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per serramenti esterni".
- KEYMARK per isolanti termici: "Misure di conduttività termica per materiali isolanti".
- IFT: "Prove di laboratorio e sorveglianza in azienda nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per porte, finestre, chiusure oscuranti (antifurto) e serramenti".
- EFSG: "Prove di laboratorio su cassetti e altri mezzi di custodia".
- AENOR: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerenti la direttiva prodotti da costruzione".
- VTT-Finlandia: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerenti la 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".

PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- AIA: Associazione Italiana di Acustica.
- AICARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione.
- AIDQ: Associazione Italiana per la Qualità.
- AIPnD: Associazione Italiana Prove non Distruttive.
- ALIF: Associazioni Laboratori Italiani Fuoco.
- ALPI: Associazione Laboratori di Prova Indipendenti.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers Inc.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- ATIG: Associazione Tecnica Italiana del Gas.
- CTE: Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia.
- CTT: Comitato Termotecnico Italiano.
- EARMA: European Association of Research Managers and Administrators.
- EARTO: European Association of Research and Technology Organisation.
- EGOLF: European Group of Official Laboratories for Fire Testing.
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

CLAUSOLE:

Il presente documento si riferisce solamente al campione o materiale sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 214209/614/CPD

emesso da Istituto Giordano in qualità di laboratorio di prova notificato (n. 0407) ai sensi della Direttiva 89/106/CEE (CPD)

Luogo e data di emissione: Bellaria, 25/07/2006

Committente: LIBRA INDUSTRIALE S.A. - Strada Cardio, 14 - 47899 SERRAVALLE - Repubblica di San Marino

Data della richiesta della prova: 06/07/2006

Numero e data della commessa: 33542, 10/07/2006

Data dell'esecuzione della prova: 17/07/2006

Oggetto della prova: Determinazione in situ delle caratteristiche di resistenza al carico di vento secondo la norma UNI EN 12444:2002 e relativa classificazione secondo la norma UNI EN 12424:2001 di portone industriale in relazione alle specifiche della norma UNI EN 13241-1:2004.

Luogo della prova: Libra Industriale S.A. - Strada Cardio, 14 - 47899 Serravalle - Repubblica di San Marino.

Provenienza del campione: fornito dal Committente.

Denominazione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è denominato "CANCELLO CARRABILE".

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. Revis.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 8 fogli.

Foglio n. 1 di 8



Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da un cancello a battente ad un'anta, avente le seguenti caratteristiche dimensionali:

- larghezza dell'anta = 2450 mm;
- altezza dell'anta = 2300 mm;
- superficie dell'anta = 5,64 m².

Il campione presenta i seguenti accessori:

- perno articolo "10805510" della ditta Comunello;
- cardine codice "435C" della ditta Fac S.r.l.;
- battente d'arresto codice "146" della ditta Fac S.r.l..

Per maggiori dettagli sul campione si rimanda al disegno schematico fornito dal Committente e riportato nel foglio seguente.

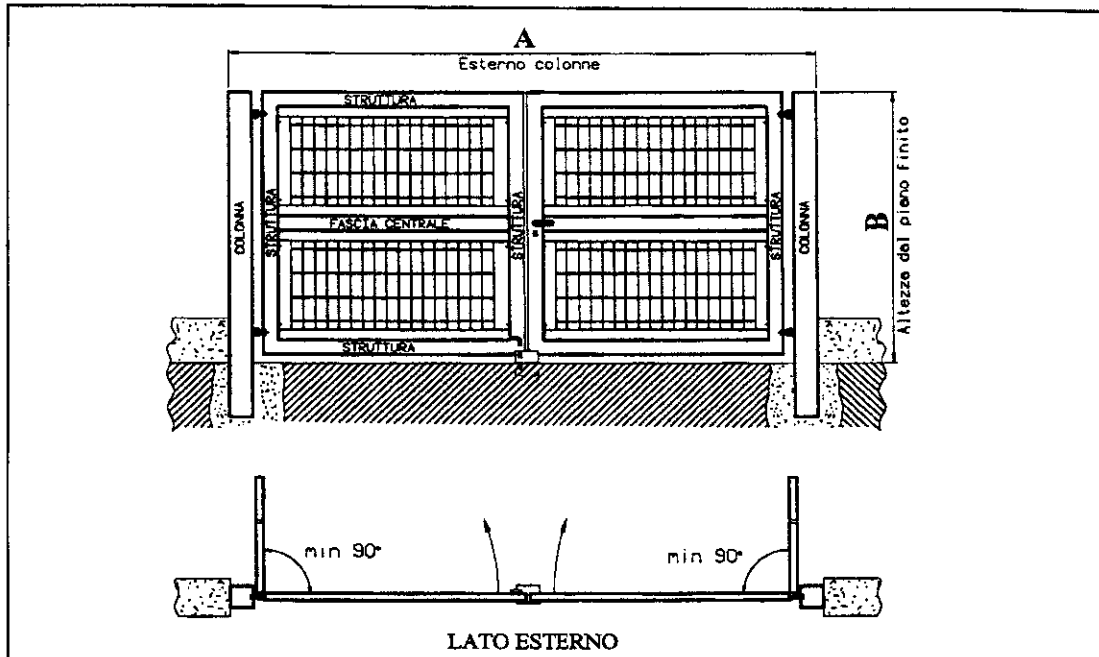
Sito produttivo*.

Libra Industriale S.A. - Strada Cardio, 14 - 47899 Serravalle - Repubblica di San Marino.



(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

**DISEGNO SCHEMATICO DEL CAMPIONE
FORNITO DAL COMMITTENTE**



Quantità	N°	1
Tipo cancello		CARRABILE
Larghezza esterno colonne A [mm]		5000
Altezza dal piano finito B [mm]		2500
Numero divisori verticali per anta		
Fascia centrale		SI
Apertura		
Colonne		In Tubolare

Materiale:	S235JR EN 10025 (Fe360B)
Stato superf.	Zincatura a caldo UNI1460
Plastificazione	NO

Caratteristiche tecniche	
Struttura: tubolare	100x50x3
Divisori: tubolare	NO
Fascia centrale: tubolare	100x50x3
Colonne: in tubolare	150x150x3

Tipo serratura	Chiave e maniglia
Grigliato interno:	25x2 / 63x132

Accessori	
Bulloni	n°4 per specchiatura
Cerniere registrabili	n°2 per anta
Cariglione a terra e Battuta anta a murare	

Superficie totale (AxBxN°) [mq]	12,50
---------------------------------	-------

Timbro e firma per accettazione

Note:
peso anta: 120 kg
costruita un asola anta

Scala:	DATA: 11/04/06	Libra Industriale	TOT. Kg
File: CAR01 FRRev. 00-Lp	ADDOV: Bollini:		DISEGNO N°
<small>Questo disegno e le informazioni contenute sono di proprietà della LIBRA IND. S.p.A. Essi non può essere copiato, né le informazioni contenute possono essere in qualsiasi altro modo utilizzate.</small>		Cliente: CANCELLO CARRABILE 5000X2500H	CAR01_T_F
Rev. 00 del / /			



Riferimenti normativi.

Le prove sono state eseguite secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- UNI EN 13241-1:2004 del 01/06/2004 “Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Norma di prodotto - Prodotti senza caratteristiche di resistenza al fuoco o controllo del fumo”;
- UNI EN 12605:2001 del 30/11/2001 “Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa - Aspetti meccanici - Metodi di prova” con parametri di prova e valutazione dei risultati secondo la norma UNI EN 12604:2002 del 01/07/2002 “Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Aspetti meccanici - Requisiti”;
- UNI EN 12444:2002 del 01/10/2002 “Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa - Resistenza al carico del vento - Prove e calcoli” con parametri di prova e valutazione dei risultati secondo la norma UNI EN 12424:2001 del 30/11/2001 “Porte industriali, commerciali e da garage - Resistenza al carico del vento - Classificazione”.

Apparecchiatura di prova.

Per l'esecuzione della prova sono state utilizzate le seguenti apparecchiature:

- per la misura delle deformazioni: trasduttori elettronici di spostamento corredati di rapporto di taratura emesso da Istituto Giordano S.p.A.;
- zavorre e dischi in acciaio preventivamente pesati con cella di carico corredata di rapporto di taratura emesso da Istituto Giordano S.p.A..



Condizionamento del campione prima della prova.

Il campione in esame è stato mantenuto per le quattro ore precedenti alla prova alle seguenti condizioni ambientali:

- temperatura = (26 ± 3) °C;
- umidità relativa = (50 ± 10) %.

Condizioni ambientali durante la prova.

Pressione atmosferica	1020 ± 10 hPa
Temperatura ambiente	28 ± 1 °C
Umidità relativa	50 ± 5 %

Modalità della prova.

Il campione è stato sottoposto alla prova di resistenza al carico del vento con:

- misura della deformazioni sotto carico di vento con pressione di 495 Pa;
- verifica della sicurezza del campione al carico di picco di 1,25 volte la pressione di 495 Pa.



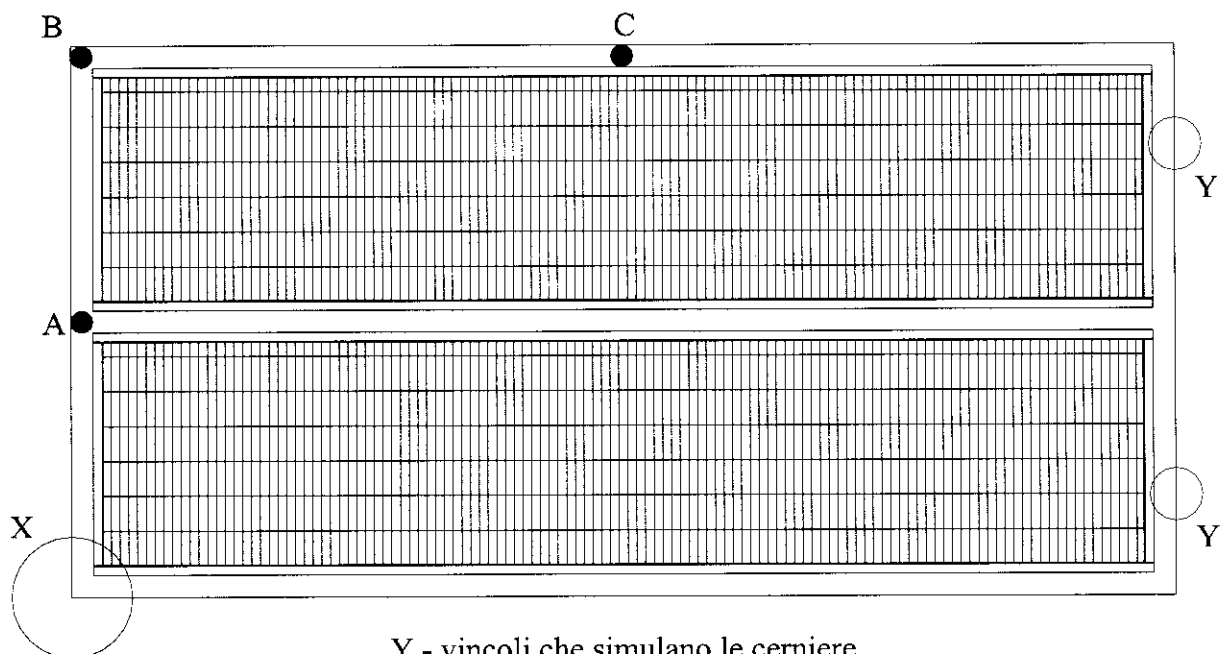
Risultati della prova.

Deformazione in pressione (classe prevista: 2).

Pressione [Pa]	Carico applicato [kg]	Deformazione		
		nel punto "A" [mm]	nel punto "B" [mm]	nel punto "C" [mm]
0	0	0	0	0
+ 495*	285	30	50	30
0**	0	1	2	0

(*) Pressione di prova pari a 1,1 volte la pressione di progetto di 450 Pa.

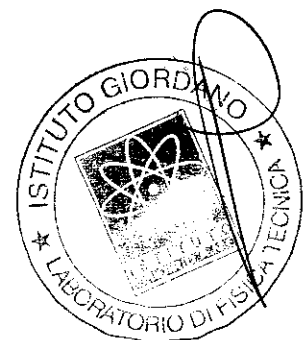
(**) Deformazione residua permanente.



Y - vincoli che simulano le cerniere

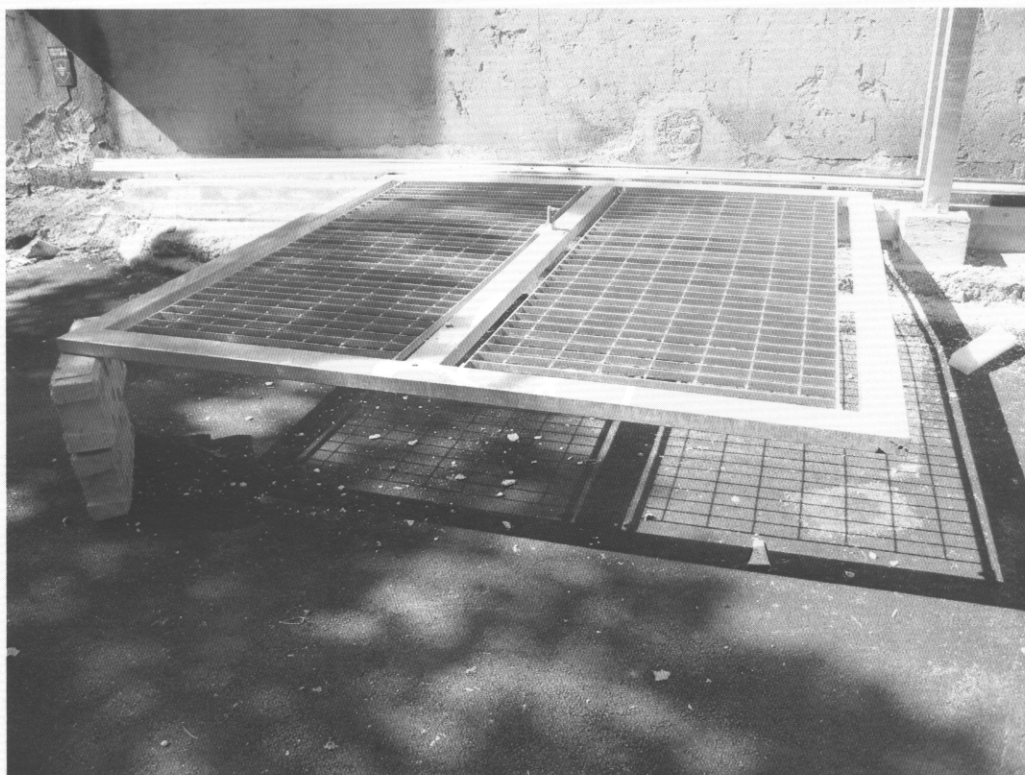
X - vincolo che simula la battuta

Prospetto del campione con indicata la posizione dei punti di misura.



Sicurezza alla pressione ed alla depressione (classe prevista: 2).

Pressione [Pa]	Carico applicato [kg]	Esito
620	357	Nessuna rottura o menomazione funzionale evidente



Fotografia del campione dopo la prova.



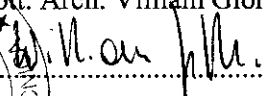
Classificazione.

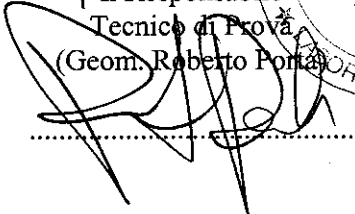
In base alla prova eseguita, in base ai risultati ottenuti ed in base a quanto indicato nella norma UNI EN 12424:2001, al campione in esame, costituito da un cancello a battente ad un'anta denominato "CANCELLO CARRABILE" e presentato dalla ditta LIBRA INDUSTRIALE S.A. - Strada Cardio, 14 - 47899 SERRAVALLE - Repubblica di San Marino, viene attribuita la classe di prestazione riportata nella tabella seguente.

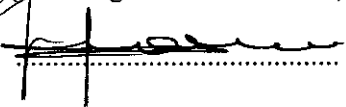
Tipologia di prova	Documento di prova	Norma di classificazione	Classe
Resistenza al vento	UNI EN 12444	UNI EN 12424	2

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

Il Direttore Tecnico
della sezione CPD
(Dott. Ing. Giovanni Capitan) 

Il Direttore
della Certificazione
(Dott. Arch. William Giorgetti) 

Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Geom. Roberto Porta) 

Il Responsabile del Laboratorio
di Fisica Tecnica
(Dott. Ing. Vincenzo Iommi) 

Il Presidente o
l'Amministratore Delegato
Dott. Ing. Vincenzo Iommi 