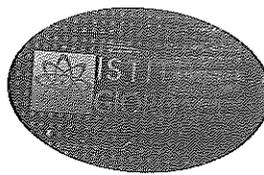


ISTITUTO GIORDANO



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 e 082B) - SIT (20)

RICONOSCIMENTI UFFICIALI MINISTERI ITALIANI:

- Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prova sui materiali da costruzione".
- D.M. 09/11/59 "Certificazione CE per le unità da diporto".
- D.M. 04/03/84 "Certificazione CEE sulla macchina".
- Notifica n. 757890 del 15/12/88 "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 della caratteristiche e prestazioni energetiche dei componenti degli edifici e degli impianti".
- Legge 618/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 21/03/86 "Prova di reazione al fuoco secondo D.M. 26/06/84".
- Legge 618/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 10/07/86 "Prova di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 91 del 14/09/81".
- Legge 618/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 03/07/82 "Prova di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 7 del 02/04/91 norma CNVVE-CCI UNI 9723".
- Legge 618/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 12/04/89 "Prova su espositori 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 allo Schedario Anagrafe Nazionale della ricerca con codice N.E049Y9Y".
- 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 validazione della conformità dell'equipaggiamento marittimo".
- G.U.R.I. n. 285 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: Accreditamenti n. 057A del 19/12/00 "Organismo di certificazione di sistemi di gestione per la qualità" e n. 082B del 12/04/05 "Organismo di certificazione di prodotto".
- SIT: Centro multisede n. 20 (Bellaria - Pomezia) per grandezza termometriche ed elettriche.
- ICI-M: "Prova di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto".
- IMA: "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: "Prova di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per termocamminati a legna con fluido a circolazione forzata".
- CSI-UNI: "Prova 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: "Prova di laboratorio e sorveglianza in azienda nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per porte, finestre, chiusure oscuranti (antistuffe) e serramenti".
- EFSG: "Prova di laboratorio su cassaforti e altri mezzi di custodia".
- AEHOR: "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 metrolin in materia di commercio".

PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- AIA: Associazione Italiana di Acustica.
- AICARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione.
- AICO: 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 AirConditioning Engineers Inc.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- ATIG: Associazione Tecnica Italiana del Gas.
- CTE: Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia.
- CIT: Comitato Termotecnico Italiano.
- EARM: 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.

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 del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 234882

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 27/12/2007

Committente: GEOS ITALY S.r.l. - Via Ciriè, 22/c - 10099 SAN MAURO TORINESE (TO) - Italia

Data della richiesta della prova: 20/06/2007

Numero e data della commessa: 37622, 25/06/2007

Data del ricevimento del campione: 01/10/2007

Data dell'esecuzione della prova: 26/11/2007

Oggetto della prova: Resistenza del sistema di fissaggio di facciata ventilata.

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 2 - Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia.

Provenienza del campione: campionato, secondo le procedure definite nel verbale di prelievo del 19/09/2007, e fornito dal Committente.

Identificazione del campione in accettazione: n. 2007/2120.

Denominazione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è denominato "FACCIATA VENTILATA GEOS".

(* secondo le dichiarazioni del Committente.



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

Foglio
n. 1 di 8

Descrizione del campione*.

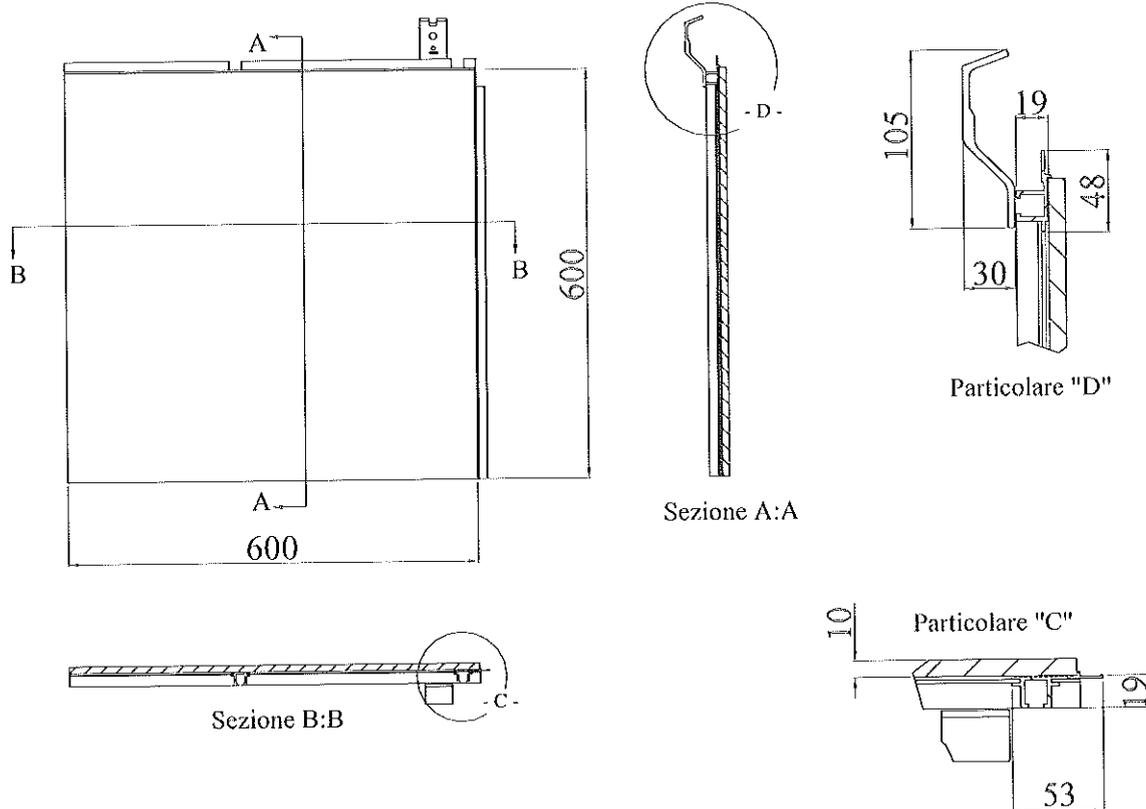
Il campione sottoposto a prova è costituito da n. 3 provini di sistema di fissaggio di facciata ventilata, composti da:

- struttura in alluminio 6061 estruso, densità nominale $2,8 \text{ kg/dm}^3$;
- lastra in gres porcellanato fine, densità nominale $2,7 \text{ kg/dm}^3$.

Il campione è stato contrassegnato dal Sig. Domenico Rizza e dal Sig. Giuseppe De Stefano, in qualità di responsabili aziendali della Geos Italy S.r.l., secondo le procedure definite nel verbale di prelievo del 19/09/2007.

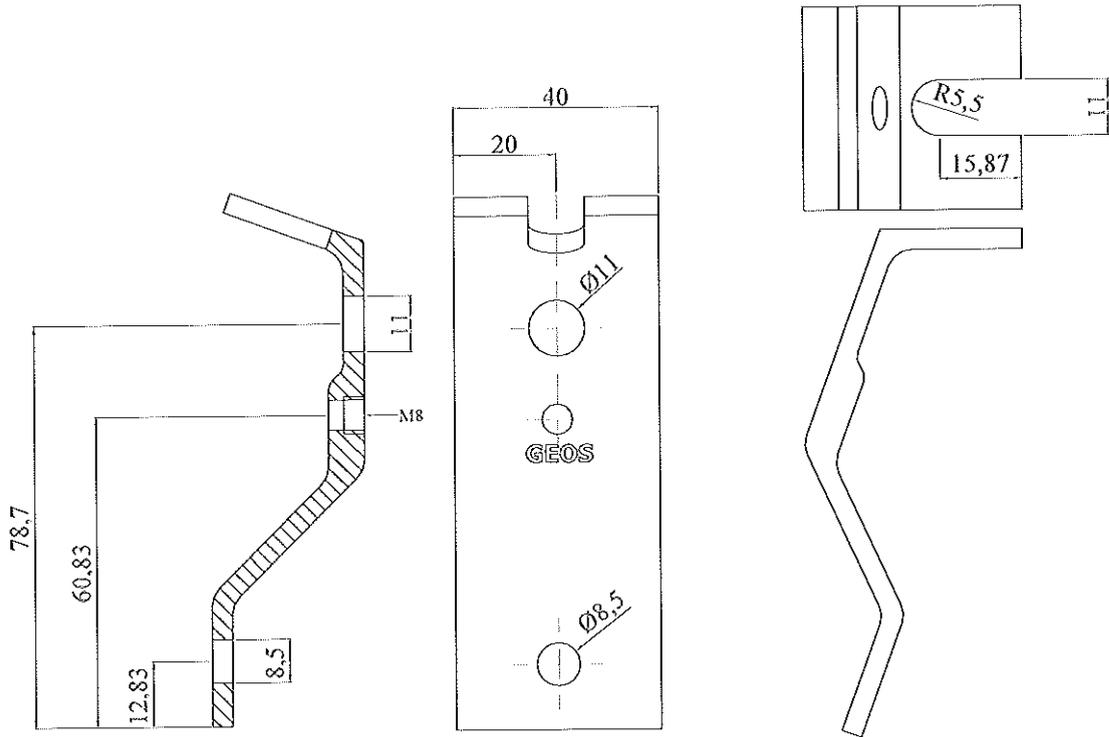
Per maggiori dettagli sul campione si rimanda ai disegni schematici forniti dal Committente, riportati di seguito.

DISEGNO SCHEMATICO DI UN PROVINO

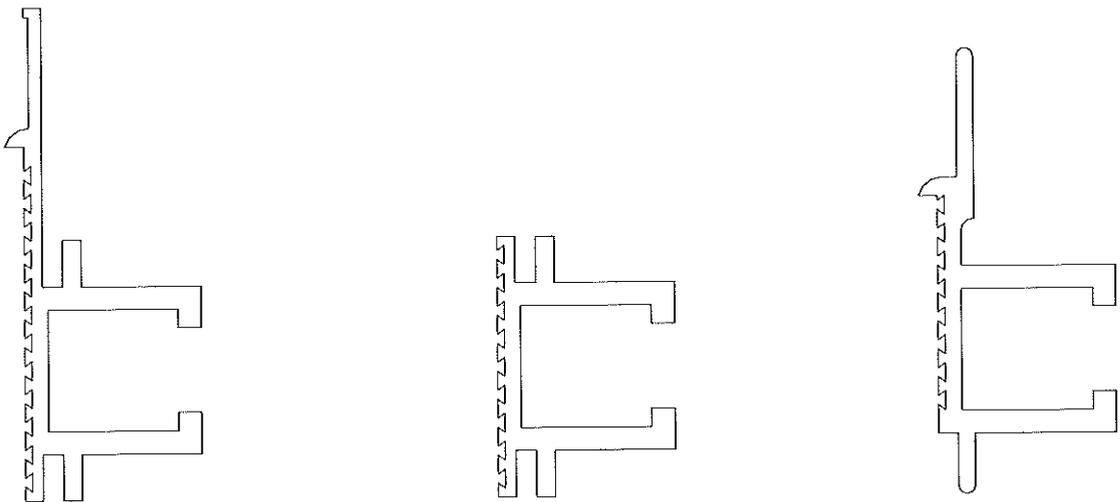


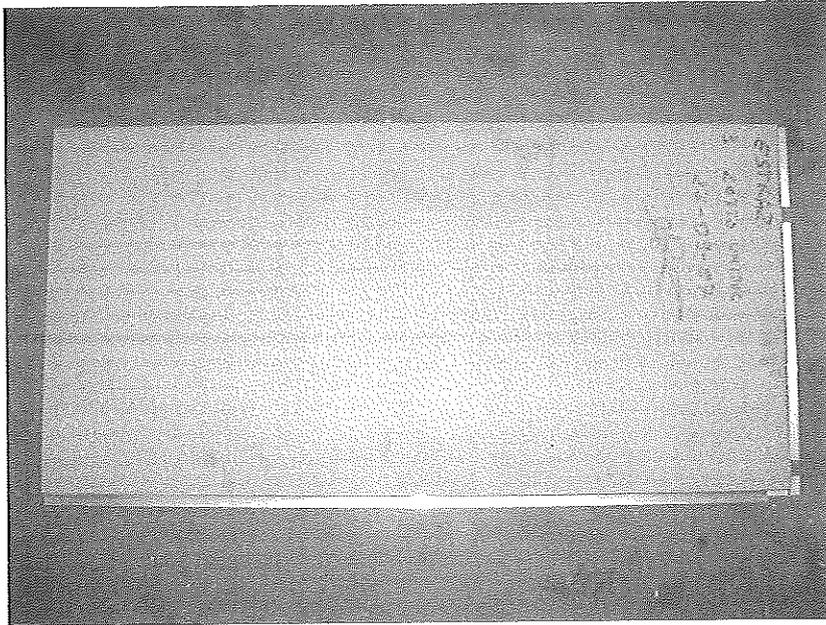
(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

DISEGNO SCHEMATICO DELLA STAFFA

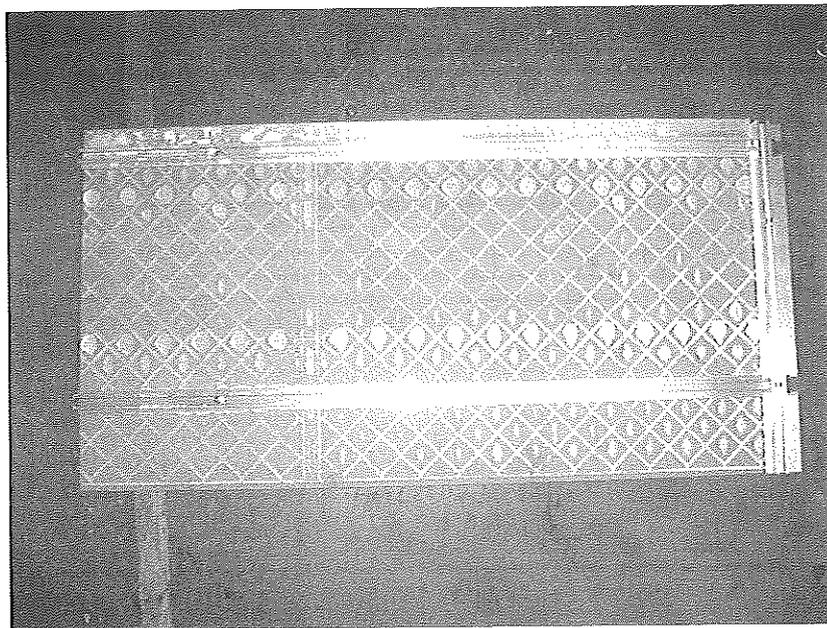


SEZIONE DEI PROFILI DELLA STRUTTURA IN ALLUMINIO

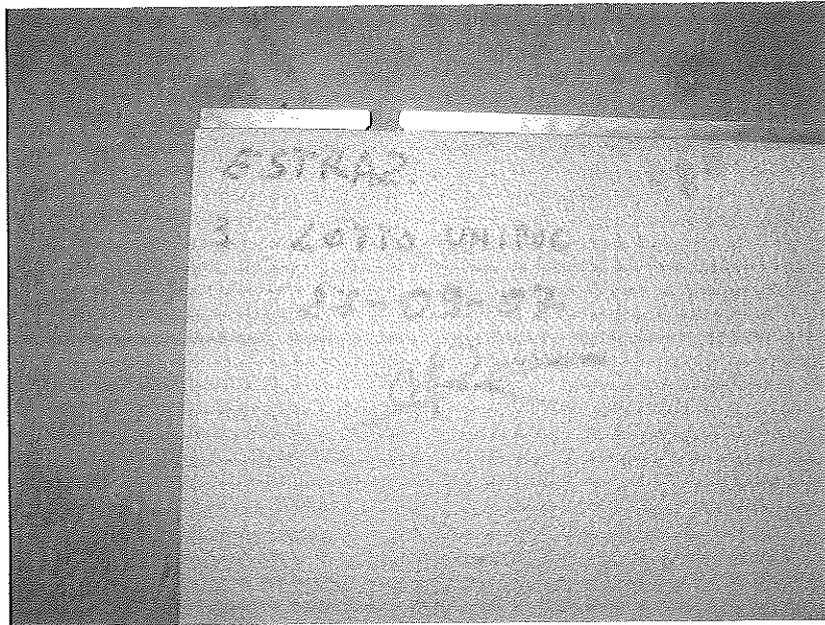




Fotografia della faccia anteriore di un provino.



Fotografia della faccia posteriore di un provino.



Fotografia del particolare delle sigle di prelievo riportate su un provino.

Apparecchiatura di prova.

Per l'esecuzione della prova è stato utilizzato un pistone pneumatico munito di cella di carico da 25 kN e di lettore modello "DMD20" (codici di identificazione interna delle apparecchiature: FT449 e FT300).

Condizionamento del campione prima della prova.

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

- temperatura = 23 ± 2 °C;
- umidità relativa = 50 ± 5 %.

Condizioni ambientali durante la prova.

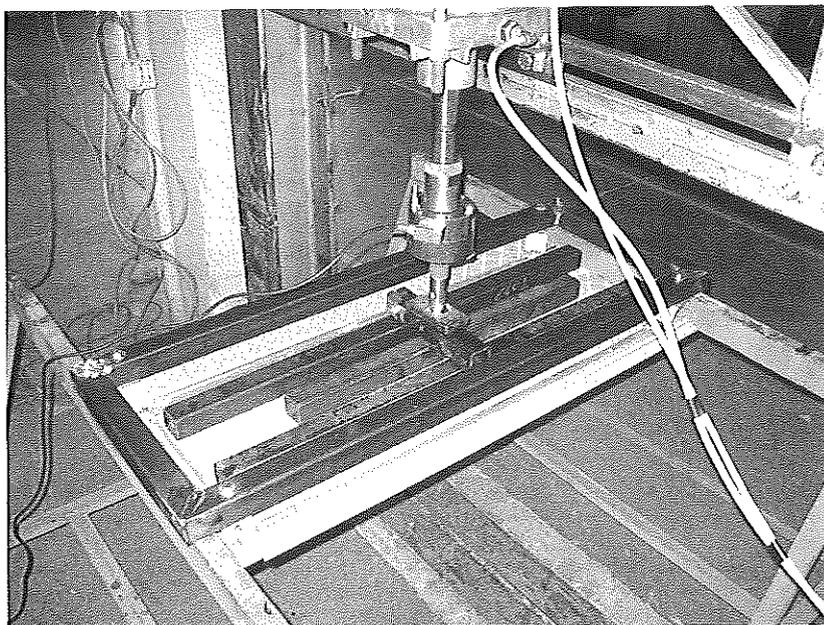
Temperatura ambiente	$24 \pm 2 \text{ } ^\circ\text{C}$
Umidità relativa	$48 \pm 5 \%$

Modalità della prova.

Le lastre, munite delle apposite staffe, sono state montate su un telaio in acciaio in maniera da simulare le reali condizioni di posa in opera.

Poiché le lastre sono state provate una alla volta, sono stati trascurati gli effetti di bordo tra le lastre.

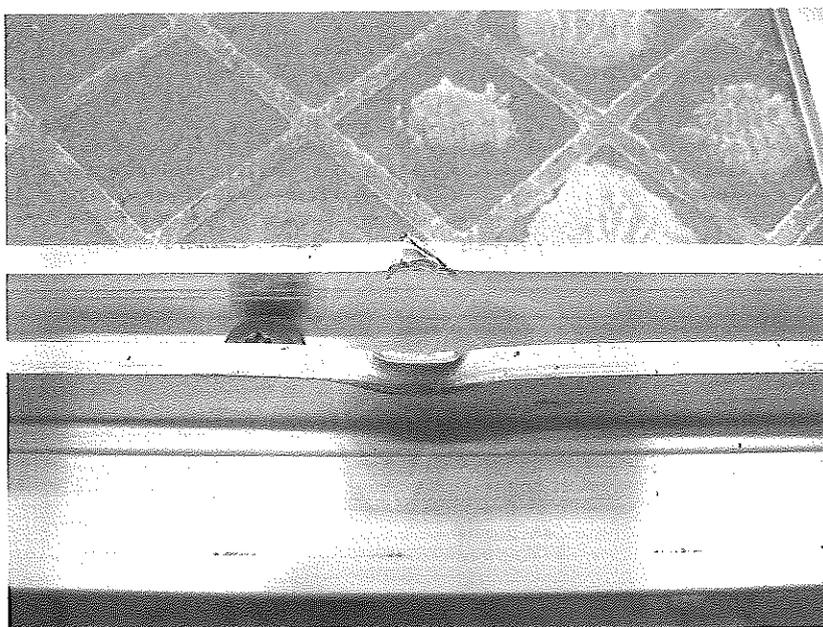
Ogni lastra è stata caricata progressivamente, con un carico distribuito sulla parte posteriore, fino al proprio collasso.

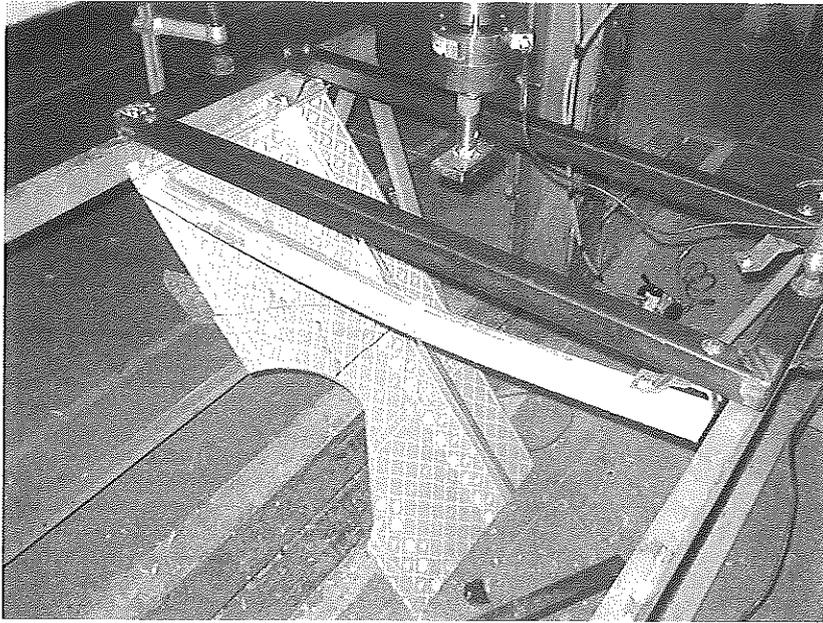


Fotografia di un provino durante la prova.

Risultati della prova.

Provino [n.]	Forza massima registrata [N]	Esito
1	6563	Fuoriuscita della vite dalla guida
2	6896	Fuoriuscita della vite dalla guida
3	7014	Fuoriuscita della vite dalla guida e scollamento della guida dalla lastra
Media	6824	

**Fotografia del provino n. 1 dopo la prova.**



Fotografia del provino n. 3 dopo la prova.

Il Responsabile
Tecnico di Prova
X (Geom. Roberto Porta)





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



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

