

STILA - Resistenza alla effrazione

Premessa

Norme di riferimento: UNI ENV 1627:2000 - 1628:2000 - 1629:2000 - 1620:2000. Prove eseguite presso l'Istituto Giordano S.p.a - Via Rossini n.2 - 47814 Bellaria (RN) - Organismo Europeo notificato n. 0407 - Rapporto di prova n. 255481 del 26.05.2009

Le norme definiscono i **requisiti e la classificazione** per le proprietà di resistenza alla effrazione e i metodi di prova.

La **resistenza alla effrazione** è la proprietà di resistere a intrusione violenta in locali o aree protette a seguito di applicazione di forza fisica e con l'aiuto di attrezzi.

La resistenza alla effrazione è divisa in **classi** riportate di seguito e trascritte direttamente dalle norme (*prospetto D1 - 1627:2000*):

Classi di resistenza	Metodi previsti di effrazione	Tempo di resistenza in minuti
1	Lo scassinatore principiante tenta di forzare la finestra, porta (<i>grata</i>) o chiusura oscurante usando forza fisica, per esempio a calci, a spallate, sollevando, strappando. <i>(Grata per abitazioni o esercizi commerciali piccoli)</i>	=
2	Lo scassinatore occasionale cerca di forzare la finestra, porta (<i>grata</i>) o chiusura oscurante usando attrezzi semplici, per esempio cacciaviti, tenaglie, cunei. <i>(Grata per abitazioni o uffici)</i>	3
3	Lo scassinatore tenta di entrare usando in aggiunta un cacciavite e un piede di porco. <i>(Grata montata in appartamenti, uffici, villette con alto rischio di furto)</i>	5
4	Lo scassinatore esperto usa in aggiunta seghe, martelli, accette, scalpelli e trapani portatili a batteria. <i>(Grata per banche, oreficerie, laboratori)</i>	10
5	Lo scassinatore esperto usa in aggiunta attrezzi elettrici, per esempio trapani, seghe a sciabola, mole ad angolo con un disco massimo di 125 mm di diametro. <i>(Grata per banche, gioiellerie e uffici con documenti importanti)</i>	15
6	Lo scassinatore esperto usa inoltre attrezzi elettrici con alta potenza, per esempio trapani, seghe a sciabola e mole ad angolo con un disco massimo di 230 mm di diametro, al massimo. <i>(Grata per banche o gioiellerie, uffici ed istituzioni)</i>	20

Le note in corsivo tra parentesi sono state aggiunte dalla redazione per specificare i concetti espressi nelle norme esemplificandoli nel dettaglio.

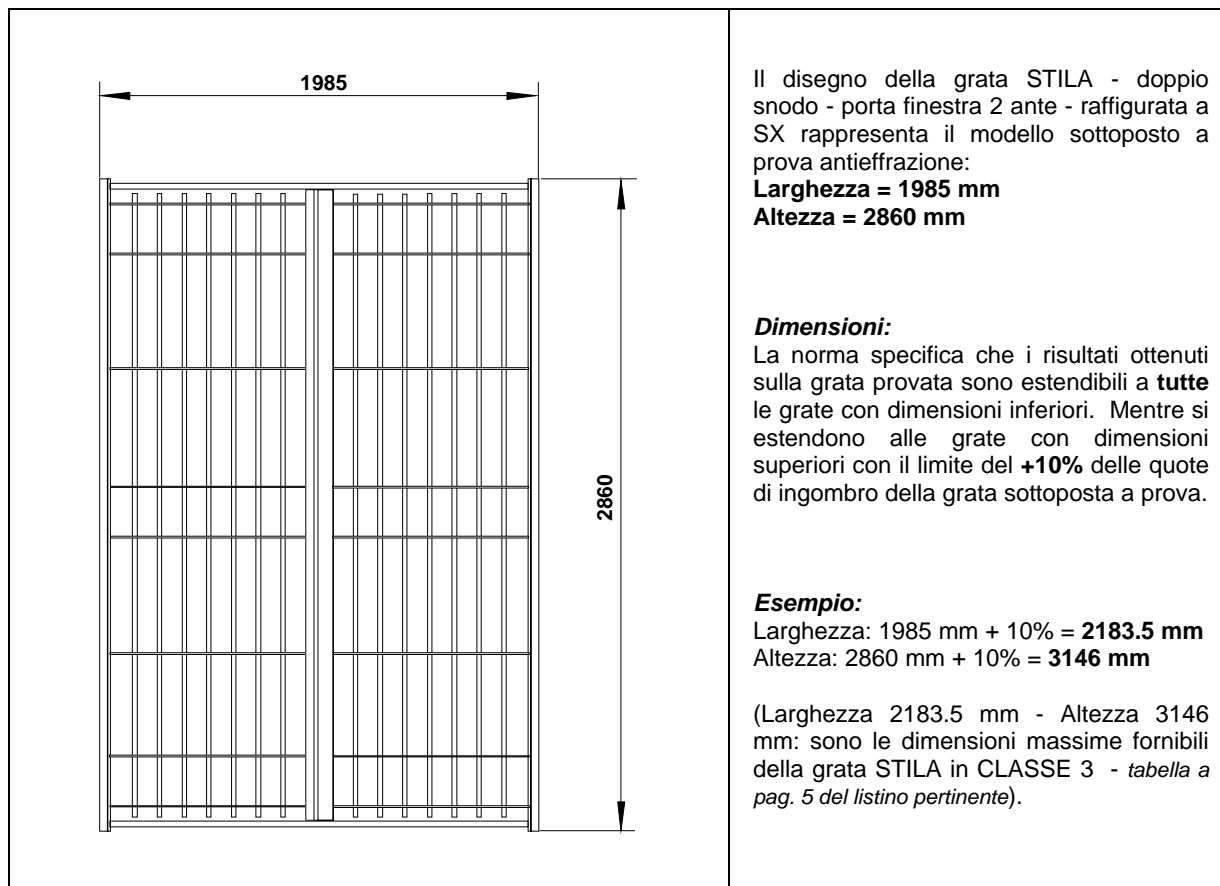
Riassumendo il concetto:

La **resistenza alla effrazione** è data da una serie di prove per un **tempo di resistenza minima** che varia a seconda dei **metodi di effrazione applicati**. I metodi previsti di effrazione e il tempo di resistenza minimo stabilito determinano la **classe di appartenenza**.

STILA - Resistenza alla effrazione

Le dimensioni

La grata **STILA** sottoposta a prova è stata scelta nel modello più complesso (**doppio snodo**) e nelle dimensioni massime fornibili a listino (**porta finestra 2 ante**). Questa scelta permette di estendere automaticamente il risultato della prova a tutti i modelli nelle varie dimensioni presenti sul listino: **il listino STILA 2008 è tutto in CLASSE 3**.



La prova

La grata viene sottoposta a prove progressive a partire dai parametri previsti dalla **Classe 2**. La prova si ferma quando è evidente che lo scasso con conseguente apertura della grata avviene prima della Classe voluta, oppure perché si raggiunge la classe prevista e non si ritiene di potere - in quel momento - raggiungere una Classe superiore. La **Classe 1** è indicata senza il tempo minimo di resistenza: in pratica tale classe si suppone (visti i metodi previsti di effrazione) che sia applicabile a tutte le grate prodotte con una passabile base tecnica. Quindi una buona Classe di resistenza parte dalla **Classe 2**, per "salire" alla **Classe 3** (ottima). Salendo dalla **Classe 3** in poi, nei metodi previsti entrano in causa gli utensili elettrici e quindi grate e situazioni di applicazione devono aver requisiti particolari, probabilmente raggiungibili ma che spesso portano la grata al di fuori del prezzo commerciale di fascia. Comunque la ricerca per "salire" a Classi superiori di resistenza rispetto a quanto ottenuto (anche se ottimo) è sempre in corso.

La prova inizia sottoponendo la grata chiusa e inchiodata ad una serie di **prove "a spinta"** con un cilindro idraulico che spinge in vari punti della grata (tutti gli snodi - la serratura - i catenacci inferiore e superiore - etc. lato interno della grata). Il cilindro spinge a 300 e/o 600 Kg per un tempo anch'esso variabile (minuti - a seconda dei punti) e dalla parte opposta la grata deve deformarsi al di sotto dei parametri previsti dalle norme (millimetri) e quindi rinvenire allo stato originale terminata la spinta.

STILA - Resistenza alla effrazione

La prova - segue

Se la prova di carico a spinta risulta positiva si procede con **l'attacco manuale con utensili** (lato esterno della grata) cercando di forzare e di aprire la grata. Per l'esecuzione dell'attacco manuale che ha prodotto la **Classe 3** sono stati utilizzati (o erano a disposizione del tecnico) i seguenti utensili o materiali:

- cacciavite lunghezza 260 mm e larghezza lama 10 mm
- n. 2 cacciaviti lunghezza 375 mm e larghezza lama 16 mm
- serie di cunei in legno e in plastica, lunghezza max 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
- coppia di forbici da lamiera lunghezza 260 mm
- pinza da 200 mm
- pinzetta
- coltello lunghezza lama 120 mm
- torcia elettrica
- serie di uncini in filo di 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 gr.
- serie di cacciaviti a lama e a croce, lunghezza max 220 mm e larghezza max della lama 6 mm
- serie di cacciaspine da 2 mm a 10 mm di diametro
- serie di chiavi a brugola

I tempi di intervento del tecnico sono registrati solamente quando esegue di fatto il lavoro. Nei momenti di pausa o riflessione per lo studio dell'attacco o per la consultazione con i colleghi il tempo viene sospeso. Il tecnico impiega gli utensili - fra quelli a disposizione - che ritiene necessari o che l'esperienza derivata dalle molte prove effettuate gli suggerisce.

Comunque **trascorsi gli effettivi 5 minuti di attacco** la grata STILA non è stata aperta e la prova è stata superata ottenendo la **CLASSE 3**.

***Nota:** ovviamente lo "scassinatore vero" normalmente non ha la tranquillità né la possibilità di consultazione e l'attrezzatura a disposizione come lo "scassinatore tecnico" dell'Istituto. E forse neanche tutto il tempo a disposizione per il suo "lavoro" come avviene nella prova in laboratorio.*

Conclusione

L'**Istituto Giordano S.p.a** ha quindi emesso un **Rapporto di Prova** nel quale si identifica la grata provata, l'azienda che ha richiesto la prova e tutte le caratteristiche tecniche costruttive della grata stessa, con i disegni quotati dei particolari, le descrizioni, i materiali impiegati, etc. Inoltre nel Rapporto di Prova sono elencate le Norme di Riferimento, i metodi di prova impiegati e i risultati ottenuti decretando la **Classe di appartenenza alla effrazione della grata** (STILA CLASSE 3). Il tutto timbrato e firmato a vario titolo dai Responsabili dell'Istituto per conto della **Comunità Europea** dalla quale sono autorizzati come Organismo Notificato n. 0407 a svolgere l'attività di competenza.

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 CEE 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 a 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 14/09/81".
- 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 sui 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 allo Schedario Anagrafe Nazionale delle ricerche con codice N.E0490Y9Y".
- 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: Accreditamenti n. 057A del 19/12/00 "Organismo di certificazione di sistemi di gestione per la qualità" e n. 082B del 12/04/06 "Organismo di certificazione di prodotto".
- 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: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per canne fumarie".
- 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 termocammetti 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 (antieffrazione) e serramenti".
- EFSG: "Prove di laboratorio su cassaforti 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.
- 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.
- CTI: 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.



Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento n. 0021 concesso dal SINAI.
I risultati del presente Rapporto di Prova si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova.
Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 255481**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 26/05/2009**Committente:** V&P S.r.l. - Via Case Nuove, 345 D8 - 47842 SAN GIOVANNI IN MARGINANO (RN) - Italia**Data della richiesta della prova:** 20/03/2009**Numero e data della commessa:** 44531, 23/03/2009**Data del ricevimento del campione:** 08/04/2009 e 22/05/2009**Data dell'esecuzione della prova:** dal 09/04/2009 al 22/05/2009

Oggetto della prova: Determinazione della resistenza all'effrazione e classificazione di una grata apribile secondo le norme UNI ENV 1627:2000, UNI ENV 1628:2000, UNI ENV 1629:2000 ed UNI ENV 1630:2000

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 4 - Via San Mauro, 8 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente**Identificazione del campione in accettazione:** n. 2009/0770 e n. 2009/1118**Denominazione del campione*.**

Il campione sottoposto a prova è denominato "STILA CLASSE 3".



(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. MB
Revis.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 24 fogli.

Foglio
n. 1 di 24

Classificazione.

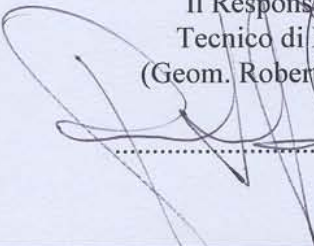
In base alla prova eseguita, in base ai risultati ottenuti ed in base a quanto indicato nelle norme UNI ENV 1627:2000, UNI ENV 1628:2000, UNI ENV 1629:2000 ed UNI ENV 1630:2000, il campione in esame, costituito da una grata apribile, denominato "STILA CLASSE 3" e presentato dalla ditta V&P S.r.l. - Via Case Nuove, 345 D8 - 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN) - Italia, ha superato le prove previste dalle norme stesse.

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

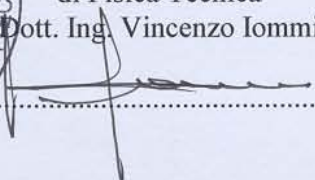
Classe 3

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.



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