

UNI EN 14351-1

Finestre e porte esterne pedonali SENZA caratteristiche di resistenza al fuoco

Ratificata da UNI il 13 luglio 2006

Riguarda:

Serramenti esterni e porte esterne pedonali senza caratteristiche di resistenza al fuoco

Scopo e campo di applicazione: (caratteristiche e prestazioni indipendenti dai materiali)

Applicabile a :

- *finestre*
- *portefinestre*
- *porte esterne pedonali*
- *serramenti doppi*
- *serramenti accoppiati*
- *serramenti a sporgere*
- *serramenti a bilico*
- *serramenti scorrevoli*
- *finestre da tetto*

Con azionamento :

- *manuale*
- *motorizzato*

La norma si estende anche a :

- *relativi accessori (ove previsti)*
- *guarnizioni (ove previste)*
- *aperture vetrate (ove previste)*

4: Richieste della norma UNI EN 143511-1

4.2 Resistenza al carico del vento :

le prove sono da eseguirsi in conformità alla EN 12211 (l'inflessione degli elementi del telaio va determinata mediante calcolo o prova) i risultati vanno espressi in conformità alla EN 12210 il fabbricante deve fornire informazioni sufficienti sul tamponamento utilizzato (ad es. spessore e tipo di vetro)

4.3 Resistenza alla neve e al carico permanente (SOLO PER FINESTRE DA TETTO) :

il fabbricante deve fornire informazioni sufficienti sul tamponamento utilizzato (ad es. spessore e tipo di vetro)

4.4 Caratteristiche di comportamento al fuoco (SOLO PER FINESTRE DA TETTO) :

4.4.1 Reazione al fuoco :

le finestre da tetto vanno sottoposti a prova e classificati in conformità alla EN 13501-1

4.4.2 Comportamento al fuoco dall'esterno :

le finestre da tetto vanno sottoposti a prova e classificati in conformità alla EN 13501-5

4.5 Tenuta all'acqua :

le prove sono da eseguirsi in conformità alla EN 1027

i risultati vanno espressi in conformità alla EN 12208

4.7 Resistenza all'urto delle finestre e delle porte esterne pedonali dotate di vetro :

le prove e i risultati vanno espressi in conformità alla EN 13049 (dove pertinente la prova va eseguita su entrambe i lati)

4.8 Capacità portante dei dispositivi di sicurezza :

i dispositivi di sicurezza (ad es. arresti , dispositivi limitatori o fissaggi per le operazioni di pulizia del serramento) devono trattenere l'anta per 60 secondi con un carico applicato di 350 Newton (circa 35 Kg) nella posizione più sfavorevole.

le prove sono da eseguirsi in conformità alla EN 14609 o EN 948 (n.b. si può esemplificare il caso di un braccio per vasistas o una cerniera per vasistas a doppia apertura installati per limitare la seconda apertura in modo da consentire la pulizia del vetro)

4.9 Altezza e larghezza delle porte e delle portefinestre :

altezza e larghezza di passaggio delle porte esterne pedonali e delle portefinestre devono essere espressa in mm. se il telaio presenta delle forme irregolari devono essere specificate le misure massime e minime

4.10 Capacità di sblocco (SOLO PER PORTE ESTERNE PEDONALI SU VIE DI FUGA) :

i dispositivi d'uscita di emergenza o antipanico installati su porte esterne pedonali su vie di fuga devono essere conformi alle EN 179 e EN 1125 e devono essere identificate come tali

4.11 Prestazione acustica :

le prove sono da eseguirsi in conformità alla EN ISO 140-3 i risultati vanno espressi in conformità alla EN ISO 717-1

4.12 Trasmittanza termica :

le prove sono da eseguirsi : - utilizzando il prospetto F.1 della EN ISO 10077-1:2000 - con calcolo utilizzando le EN ISO 10077-1 e EN ISO 10077-2 - con il metodo della camera calda utilizzando : **la EN ISO 12567-1**

(finestre e porte) **la EN ISO 12567-2** (per finestre da tetto)

4.13 Proprietà radiative :

la determinazione della trasmittanza di energia solare (fattore solare) e della trasmissione luminosa delle vetrate trasparenti va eseguita in conformità alla EN 410 o , se pertinente , alle EN 13363-1 o EN 13363-2

4.14 Permeabilità all'aria :

le prove sono da eseguirsi in conformità alla EN 1026 sono due (una con pressione positiva e una con pressione negativa)

i risultati vanno espressi in conformità alla EN 12207:1999 (punto 4.6)

4.15 Durabilità :

4.15.1 Generalità : il fabbricante deve fornire informazioni sulla manutenzione e i ricambi

4.15.2 Durabilità di determinate caratteristiche :

Tenuta all'acqua e permeabilità all'aria : dipende principalmente dalle guarnizioni che devono essere sostituibili

Trasmittanza termica : dipende prevalentemente dal tipo di vetro

Capacità di sblocco **(SOLO PER PORTE PEDONALI SU VIE DI FUGA)** :
è assicurata dalla conformità al punto 4.10

4.16 forze di azionamento :

-finestre e portefinestre : le prove sono da eseguirsi in conformità alla EN 12046-1

i risultati vanno espressi in conformità alla EN 13115

-porte esterne pedonali :

le prove sono da eseguirsi in conformità alla EN 12046-2

i risultati vanno espressi in conformità alla EN 12217

4.17 resistenza meccanica :

-finestre e portefinestre :

le prove sono da eseguirsi in conformità alle EN 14608 e EN 14609 (prima e dopo la prova devono essere sottoposte alla prova di conformità EN 12046-1)

i risultati vanno espressi in conformità alla EN 13115

-porte esterne pedonali :

le prove sono da eseguirsi in conformità alle EN 948 , EN 949 e EN 950

i risultati vanno espressi in conformità alla EN 1192

4.18 ventilazione :

le prove sono da eseguirsi in conformità alle EN 13141-1:2004 (punto 4.1)

4.21 resistenza ai cicli di apertura e chiusura :

le prove sono da eseguirsi in conformità alle EN 1191

i risultati vanno espressi in conformità alla EN 12400

4.23 resistenza all'effrazione :

le prove sono da eseguirsi in conformità alle ENV 1628 , ENV 1629 , ENV 1630

i risultati vanno espressi in conformità alla ENV 1627

7: VALUTAZIONE DI CONFORMITA'

7.1 Generalità' :

La conformità delle finestre e porte esterne pedonali alla norma deve essere dimostrata da :

- prove iniziali di tipo (ITT)
- controllo di produzione in fabbrica (FPC)

7.2.1 Prove iniziali di tipo (ITT)

Le finestre e le porte esterne pedonali possono essere raggruppate in famiglie dove si ritiene che la caratteristica selezionata sia comune a tutte le finestre e le porte esterne pedonali di quella famiglia

Le prove iniziali di tipo devono essere eseguite all'inizio della produzione di un nuovo tipo di finestra o porta pedonale (a meno che non faccia parte di una famiglia già testata) o all'inizio di un nuovo metodo di produzione (se modifica le caratteristiche dichiarate)

Se un fabbricante fa affidamento su risultati delle prove forniti da un fornitore o da altri , non deve essere esonerato dalle sue responsabilità relative alle prestazioni del prodotto.

7.2.3 Resoconto di prova

I risultati di ogni prova devono essere registrati in un resoconto di prova, che deve includere almeno le informazioni seguenti:

- il nome del richiedente;
- l'identificazione del provino (vedere punto 7.2.5.3);
- l'identificazione del laboratorio di prova, i metodi di prova applicati e il personale che ha eseguito la prova;
- l'apparecchiatura e la sua taratura;
- il luogo e la data della prova;
- i risultati della prova, inclusa l'analisi, se pertinente;
- il luogo, la data e la firma autorizzata.

Il resoconto di prova deve essere conforme ai punti pertinenti delle specifiche tecniche. La serie completa dei resoconti, relativi a un prodotto, deve essere conservata dal fabbricante per tutto il periodo in cui il prodotto è fabbricato e, almeno, per i cinque anni successivi. I resoconti di prova devono essere messi a disposizione per un esame autorizzato, come richiesto.

7.2.4 Conservazione dei campioni

I campioni devono essere conservati finché il resoconto di prova non è stato completato.

7.2.5 Campionamento

7.2.5.1 Selezione dei campioni

I campioni selezionati per la prova devono essere rappresentativi della famiglia di prodotti , purché quel prodotto abbia la combinazione più sfavorevole di caratteristiche prestazionali

7.2.5.2 Marcatura dei campioni

La marcatura campione sul prodotto deve includere almeno la data di produzione e il luogo, la data e l'ora del campionamento.

7.2.5.3 Resoconto del campionamento

Deve essere preparato un resoconto del campionamento che deve includere le informazioni seguenti :

- il fabbricante e l'unità di fabbricazione;
- il luogo del campionamento;
- la quantità del lotto o della giacenza (da cui sono stati prelevati i campioni),se necessario;
- il numero di campioni;
- l'identificazione o la descrizione del campione
- la marcatura del campione da parte del campionatore;
- lo scopo della prova (per esempio prova iniziale di tipo, prova di verifica ispettiva,ecc.);
- le caratteristiche da determinare e la chiara identificazione di quale campione debba essere utilizzato per la caratteristica richiesta dove necessario;
- il luogo e la data;
- la firma del campionatore e del fabbricante, se pertinente.

7.3: Controllo di produzione in fabbrica (FPC)

7.3.1 Generalità :

Il fabbricante deve istituire, documentare e mantenere un sistema FPC che garantisca che i prodotti immessi sul mercato siano conformi alle caratteristiche prestazionali dichiarate. Il sistema FPC deve comprendere procedimenti, ispezioni regolari, prove e/o valutazioni, nonché l'utilizzo dei risultati per il controllo delle materie prime e di altri materiali o componenti in entrata, delle attrezzature, del processo produttivo e del prodotto.

I risultati delle ispezioni, delle prove o delle valutazioni che richiedono un'azione devono essere registrati, così come le eventuali azioni intraprese. L'azione da intraprendere nel caso in cui non siano soddisfatti i valori o i criteri di controllo deve essere registrata e conservata per il periodo specificato nei procedimenti FPC del fabbricante.

Il fabbricante deve nominare una persona responsabile del sistema FPC e deve fornire personale sufficiente e competente per l'istituzione, documentazione e mantenimento di un sistema FPC.

Un sistema FPC conforme ai requisiti della EN ISO 9001, e specificamente realizzato sulla base dei requisiti della presente norma europea, è considerato un sistema che soddisfa i requisiti suddetti.

7.3.2 Attrezzature

Prove: le attrezzature di pesatura, misurazione e prova devono essere tarate e regolarmente ispezionate secondo i procedimenti, le frequenze e i criteri documentati.

Fabbricazione: le attrezzature utilizzate devono essere regolarmente ispezionate e sottoposte a manutenzione per assicurare che l'utilizzo,l'usura o il guasto non provochino un'incongruenza nel processo di fabbricazione. Le ispezioni e la manutenzione devono essere eseguite e registrate e le registrazioni devono essere conservate per il periodo definito nei procedimenti FPC del fabbricante.

7.3.3 Materie prime e componenti

Devono essere documentate le specifiche di tutte le materie prime e dei componenti in entrata, così come il programma di ispezione per garantirne la conformità.

7.3.4 Processo produttivo

Il sistema di controllo di produzione in fabbrica (FPC) deve documentare le varie fasi di produzione, identificare il procedimento di controllo e le persone responsabili di tutte le fasi di produzione.

7.3.5 Prove e valutazione del prodotto

Il fabbricante deve istituire procedimenti per garantire che siano mantenuti i valori dichiarati di tutte le caratteristiche. I mezzi di controllo sono:

- la prova e/o l'ispezione di prodotti non finiti o di parti di essi durante il processo produttivo;
- la prova e/o l'ispezione dei prodotti finiti.

8: ETICHETTATURA E MARCATURA

Il fabbricante deve fornire informazioni sufficienti ad assicurare la rintracciabilità del suo prodotto. Queste informazioni devono essere contenute su un'etichetta del prodotto o specificate in documenti di accompagnamento o nella specifica tecnica pubblicata del fabbricante.