LA FINESTRA SUL PVC

N°23 – 27.06.2017

La nuova edizione della norma per le porte pedonali motorizzate

Nell'agosto 2016 è entrata in vigore la norma UNI EN 16361:2016 relativa alle porte pedonali motorizzate che recepisce la variante 1 e sostituisce l'edizione del 2013.

Tra le modifiche sostanziali introdotte nella norma dall'A1:

- la modifica di titolo e scopo della norma;
- l'inserimento delle nuove caratteristiche richieste dalla variante alla standardisation request emessa dalla Commissione Europea;
- l'allineamento della norma al CPR.

Le altre modifiche introdotte riguardano una migliore specificazione delle classi indicate per evitare fraintendimenti o dubbi interpretativi.

Le modifiche al titolo e allo scopo

La norma, originariamente, includeva nel titolo e nello scopo la dicitura "senza caratteristiche di resistenza al fuoco e/o tenuta al fumo".

Nonostante fosse chiaro, almeno negli estensori, che la norma semplicemente non trattava le caratteristiche prestazionali relative al fuoco e al fumo, per qualche strano motivo la parte finale della frase veniva da alcuni interpretata come se le porte tagliafuoco fossero escluse dall'applicazione della norma.

Questo rischiava di provocare confusione fra i fabbricanti e distorsioni del mercato.

Per ovviare all'inconveniente, anche su esplicita richiesta della Commissione Europea, la parte della frase è stata cancellata dal titolo e dallo scopo e si è provveduto a meglio specificare nelle esclusioni che ciò che non è considerato all'interno della norma sono le caratteristiche di resistenza al fuoco e di controllo del fumo che, invece, fanno capo alla norma EN 16034.

Per il resto nulla è cambiato nello scopo della norma che continua a rimanere applicabile a tutte le porte pedonali, per interno e per esterno, che sono inizialmente progettate per una installazione motorizzata quali le porte scorrevoli, girevoli, a libro e rototraslanti. Dalla norma continuano ed essere escluse le porte motorizzate a battente che ricadono, invece, nella norma EN 14351-1.

Le nuove caratteristiche e le migliorie di quelle esistenti

Con la variante 1 del febbraio 2013 della *standardization* request è stato richiesto che le norme di prodotto prendessero in considerazione una serie di nuove caratteristiche presenti nella legislazione di alcuni Stati Membri della Comunità Europea. In dettaglio:

- la reazione al fuoco dei vari componenti;
- la resistenza alla condensazione di umidità;
- la sicurezza dei bambini;
- Il rapporto area telaio/area finestra (FF);
- la proprietà di irraggiamento.

Di queste caratteristiche l'unica applicabile alle porte pedonali motorizzate, e l'unica che viene trattata all'interno della norma, è la proprietà di irraggiamento.

La reazione al fuoco dei componenti non è applicabile perché i regolamenti tedeschi che ne trattano si riferiscono solo a pareti, soffitti, tetti e cancelli carrai.

La resistenza alla condensazione di umidità, parametro richiesto dalla Danimarca, è, invece solo applicabile alle finestre.

Per quanto riguarda la sicurezza dei bambini, requisito richiesto dalla Svezia, non c'è la possibilità di normarlo perché è espresso in

maniera generica, senza che venga definito un parametro preciso da soddisfare.
La sicurezza dei bambini, in termini generali, è già considerata e trattata dalla norma sulla sicurezza in uso, EN 16005.
Il rapporto area telaio/area finestra (FF), anche questo richiesto dalla Danimarca, è, invece, chiaramente applicabile alle sole finestre (anche perché, rispetto a quello delle finestre, l'impatto di una porta pedonale vetrata sulla prestazione energetica di un edificio è assolutamente trascurabile).
La proprietà di irraggiamento, che definisce la capacità di una porta vetrata di contenere l'influenza del calore solare esterno sulla temperatura dell'ambiente interno, va verificata solo per le porte pedonali per uso esterno.
I pannelli vetrati, o di materiale trasparente, che vengono utilizzati nelle porte devono o essere certificati in base alla EN 1279-5 o essere verificati e classificati in base a quella norma.
Nella revisione A1 della norma sono poi state riviste alcune caratteristiche.

Resistenza al carico del vento

La caratteristica è applicabile solo alle porte per uso esterno. La tabella 1 della norma è stata sostituita dalla seguente:

TABELLA 1 – CLASSIFICAZIONE DEL CARICO DEL VENTO PER PORTE PEDONALI ESTERNE (EN 12210:1999, TABELLA 1)

Classe	P1 (Pa)	P2[a] (Pa)	P3 (Pa)
PPD0,valore	valore [b]	0,5 valore	1,5 valore
PPD1	200	100	300
PPD2	300	150	450
PPD(xxx)	xxx [c]	0,5 xxx	1,5 xxx

[a] Questa pressione viene ripetuta 20 volte.
[b] "valore" è l'effettiva pressione di prova P1 inferiore a 200 Pa (e.g. 150, ecc.).
[c] xxx è l'effettiva pressione di prova P1 superiore a 300 Pa (e.g. 350, ecc.).

Rispetto alla norma del 2013 è stato aggiunto l'obbligo di inserire il valore di prova dopo la classe PPD0 perché una porta che resiste a un carico di 150 Pa è oggettivamente diversa da una che resiste a 10 Pa.
Nelle note a piè di tabella è stato anche precisato in maniera inequivocabile che la classe PPD0 è da utilizzare per valori di prova inferiori a 200 Pa, mentre la PPD(xxx) è per pressioni superiori a 300 Pa.

Permeabilità all'aria

E' applicabile solo alle porte per uso esterno e a quelle per uso interno dove questa caratteristica è dichiarata.
Le tabelle 2 e 3 della norma sono state sostituite dalle seguenti:

TABELLA 2 - PERMEABILITÀ ALL'ARIA DI RIFERIMENTO A 100 PA E PRESSIONI DI PROVA MASSIME, RIFERITE ALL'INTERA AREA (EN 12207:1999, TABELLA 1)

Classe	Permeabilità all'aria di riferimento 100 Pa $\frac{m^3}{h \times m^2}$	Pressione di prova massima Pa
PPD0,valore	–	< 150
PPD1	50	150
PPD2	27	300
PPD(xxx)	–	> 300

TABELLA 3 - PERMEABILITÀ ALL'ARIA DI RIFERIMENTO A 100 PA E PRESSIONI DI PROVA MASSIME, RIFERITE ALLA LUNGHEZZA DELLE GIUNZIONI (EN 12207:1999, TABELLA 2)

Classe	Permeabilità all'aria di riferimento 100 Pa $\frac{m^3}{h \times m^2}$	Pressione di prova massima Pa
PPD0,valore	–	< 150
PPD1	12,5	150
PPD2	6,75	300
PPD(xxx)	–	> 300

Rispetto all'edizione 2013 viene precisato che il valore per la classe PPD0 deve essere calcolato misurando la permeabilità dell'aria fino a 150 Pa e vengono forniti i criteri da utilizzare e le formule necessarie per calcolare il valore che deve essere dichiarato.
Il nuovo Annesso E mostra un esempio di come calcolare il Valore PPD0.
Queste modifiche permettono di applicare anche alla classe PPD0 i criteri definiti nella Figura 1 della norma EN 12207 permettendo, quindi, di poter confrontare fra loro tutti i prodotti presenti sul mercato e di poter scegliere il più adatto alla situazione specifica.

Fonte U&C n° 4, aprile 2017