

Introduzione

Le serrande tagliafuoco hanno il compito di impedire il passaggio di fuoco e fumo da un compartimento antincendio all'altro, attraverso il sistema di canalizzazioni dell'aria che può attraversare muri e solette tagliafuoco.

Le serrande tagliafuoco sono montate (direttamente o indirettamente) all'elemento di compartimentazione in funzione dell'utilizzo pratico sia a parete che a soffitto indipendentemente dalla posizione di montaggio e dalla direzione dell'aria.

Norme di riferimento

La Norma attualmente in vigore in Italia è riferita alla circolare 91 del Ministero degli Interni – Direzione Generale dei Servizi Antincendio e prevede la verifica del tempo entro cui la serranda in esame conserva la stabilità “R”, la tenuta “E” e l'isolamento termico “I” (REI) definiti dal D.M. 30/11/1983 paragrafo 1.11.

Durante questa prova, oltre al controllo della resistenza strutturale del manufatto “R”, viene verificata visivamente la tenuta “E” e tramite opportune termocoppie l'isolamento “I” cioè la temperatura assoluta della parte della pala non esposta al fuoco fino al raggiungimento del valore limite di 150°C.

La situazione normativa è però in fase di cambiamento; infatti, seguendo le nuove direttive europee è stata approvata dal CEN il 18 febbraio 1999 la nuova Norma EN 1366-2 che dovrà essere attuata nel tempo da tutti gli stati comunitari.

Alcune nazioni sono già pronte per l'applicazione della nuova norma mentre in Italia deve essere attualmente recepita e ciò dovrebbe avvenire entro l'inizio del 2005.

Dopo questa data i laboratori potranno eseguire le prove seguendo le nuove direttive e sarà stabilito un tempo limite entro il quale sarà possibile utilizzare la vecchia norma italiana.

La nuova Norma prevede molte novità rispetto alla Circolare 91 e precisamente:

- si dovrà mantenere una differenza di pressione a serranda chiusa di 300 Pa;
- sarà prevista una prova di tenuta ai fumi freddi;
- sarà prevista una prova di 50 cicli di apertura – chiusura;
- le prove saranno divise in “Applicazioni normalizzate” all'interno del muro o soletta e “Applicazioni speciali” che prevedono altre tipologie di montaggio;
- sarà provata la serranda con dimensione più grande e in caso di prova ai fumi anche quella con dimensione più piccola.

Uno dei parametri più importanti introdotti dalla nuova Norma è sicuramente la tenuta ai fumi freddi che attualmente non è classificata in quanto la guarnizione prevista sulla serranda tagliafuoco è termoespandente ed inizia a lavorare intorno a 100/120°C permettendo così ai “fumi freddi” di propagarsi nell'impianto con conseguenze negative.