

L'IMPATTO DELLA NORMATIVA EUROPEA SULLA PROTEZIONE PASSIVA

Come incide la direttiva prodotti da costruzione 89/106 Ce sull'attività di prevenzione incendi in termini di reazione e resistenza al fuoco

Dott. Giancarlo Borsini

Il progressivo affermarsi nel mercato italiano, e più in generale europeo, della Direttiva Prodotti da Costruzione 89/106/CEE e conseguentemente delle attività di prova che concernano il settore della protezione passiva dall'incendio (reazione e resistenza al fuoco), sta cambiando gli scenari nazionali a cui i produttori si erano abituati in uno più vasto europeo connesso alla presenza del marchio CE. La relativa procedura tecnico-amministrativa è abbastanza complessa e viene ripilogata nei punti più importanti. Certamente l'impatto è notevole,

ma è doveroso sottolineare ciò che viene fatto per facilitare l'applicazione delle nuove norme europee.

Sicuramente un bilancio, anche se approssimativo, non può tacerle le ombre e i dubbi che sono già emersi nell'utilizzo della Direttiva Prodotti da Costruzione che l'articolo riporta con la precisazione di quanto positivamente si sta facendo da parte di strutture appositamente delegate del Ministero dell'Interno.

Tra le direttive che la Comunità Europea ha emesso nel corso degli anni allo scopo di permettere la libera circolazione delle merci all'interno dell'Unione Europea, tutelando, al contempo, la sicurezza dei cittadini, quella denominata "Direttiva Prodotti da Costruzione 89/106/CEE", sebbene abbia una nascita sufficientemente "datata", è entrata realmente in attività solo da alcuni anni con la pubblicazione delle norme armonizzate di prodotto e, quindi, con l'apparizione dei primi marchi CE sui prodotti da costruzione.

Oggi la Direttiva si sta evolvendo sempre più, assumendo il ruolo che gli compete nel mercato dei prodotti da costruzione, non solo italiano ma, soprattutto, europeo; per cui è possibile trarre, anche se approssimativamente, una prima valutazione dell'impatto che essa

sta avendo nel mercato. In particolare, se si può parlare di un bilancio, questo assume un valore significativo, considerando le attività relative alla sicurezza in caso d'incendio in termini di protezione passiva, cioè reazione e resistenza al fuoco.

La Direttiva Prodotti da Costruzione

Per "Prodotti da costruzione", la Direttiva intende qualunque prodotto fabbricato allo scopo di essere incorporato in modo "permanente" in opere da costruzione, come gli edifici e le opere d'ingegneria civile.

L'art. 2 par. 1 della Direttiva stabilisce che i prodotti possono essere messi sul mercato solo se idonei all'impiego previsto, che si traduce nel possedere caratteristiche tali da consentire all'opera in cui vengono incorporati di soddisfare i requisiti essenziali definiti dalla stessa Direttiva (tabella I).

Fra i 6 requisiti essenziali citati, il n. 2 è la "sicurezza in caso d'incendio". I prodotti da costruzione possono, quindi, essere immessi nel mercato solo se trovati conformi alle caratteristiche di prevenzione incendi definite da uno standard tecnico armonizzato a livello europeo.

Giancarlo Borsini, si laurea in Chimica e inizia la sua esperienza professionale nel 1954 come assistente del Premio Nobel Giulio Natta sulla sintesi del polipropilene isotattico, proseguendola anche negli anni successivi sempre nel campo della ricerca chimica macromolecolare. È Direttore del L.A.P.I. Laboratorio Prevenzione Incendi srl che ha fondato nel 1983. In questi anni L.A.P.I. si è sviluppato soprattutto nel settore del comportamento al fuoco dei materiali, non soltanto nel settore della reazione al fuoco ma anche nel settore della resistenza all'incendio. Pertanto L.A.P.I. rappresenta attualmente uno degli organismi di prova più noti e più validi in Europa. Suoi campi di attività principali sono costituiti dalle prove di comportamento al fuoco nel settore trasporti e nel settore costruzioni. Nel 2004 L.A.P.I. è stato uno dei primi Organismi italiani notificati per certificazione, ispezione e prova ai sensi della Direttiva Prodotti da Costruzione.



Bosch Praesideo.
Il sistema audio completamente digitale per l'evacuazione e la comunicazione al pubblico che soddisfa ogni requisito.
Per ulteriori informazioni visitare www.boschsecurity.it



BOSCH
Tecnologia per la vita

NORME EUROPEE E PROTEZIONE PASSIVA

Metodi di prova armonizzati

Sulla base di quanto riportato nella Direttiva per il requisito essenziale n. 2, sul relativo documento interpretativo (ID 2) sono stati approvati, per la reazione al fuoco, cinque metodi di prova armonizzati, pubblicati come norme EN europee.

I metodi sono collegati fra di loro da uno standard EN 13501-1 che riporta la classificazione dei prodotti in 7 euroclassi, in relazione alla decisione della Commissione Europea del febbraio 2000 che stabilisce i criteri di classificazione ed i limiti a loro associati.

La classificazione prende separatamente in esame i prodotti da

costruzione, quali pareti e soffitti (tabella II) o i pavimenti (tabella III).

La filosofia alla base dei nuovi metodi di prova europei si discosta, in linea generale, da quella vigente per i metodi di prova nazionali, privilegiando, sia per pareti e soffitti, che per pavimenti, la valutazione dello sviluppo di calore e di fumo rispetto ad altri parametri tradizionali. Una delle prove più impegnative per pareti e soffitti è quella denominata SBI (Single Burning Item) descritta nel metodo EN 13823 (foto 1). Analogamente, per i pavimenti la prova che possiamo ritenere più impegnativa è costituita dal "Pannello radiante" a sua volta riportato nel metodo EN ISO 9239-1 (foto 2).

Questo nuovo modo di concepi-

re la sicurezza dal fuoco nei prodotti da costruzione ha complicato notevolmente la possibilità di una semplice traduzione della vecchia classe nazionale nelle nuove euroclassi. In Italia, ad esempio, il Decreto Ministero dell'Interno del 15/03/2005 ha provveduto a raccordare fra loro le esigenze di reazione al fuoco, a suo tempo richieste alle classi italiane, con quelle attribuibili alle nuove euroclassi.

Il Decreto è ben articolato e prende in considerazione sia il tipo d'installazione (il prodotto è esposto direttamente al fuoco oppure è protetto), sia il luogo in cui i prodotti da costruzione vengono installati, con particolare riguardo ad atri - corridoi, disimpegni e scale - sia il tipo d'impiego previsto: parete, soffitto e pavimento.

Anche nel settore della resistenza al fuoco i metodi europei di prova stanno gradualmente sostituendo quelli nazionali, completando così il panorama normativo europeo relativo alle misure di protezione passiva (tabella IV, foto 3).

Ad oggi, questo è già avvenu-

Una delle prove più impegnative per pareti e soffitti è quella denominata SBI, cioè Single Burning Item, descritta nel metodo EN 13823. Un esempio accanto

Tabella I

I requisiti essenziali contenuti nella direttiva prodotti da costruzione 89/106/Cee

- resistenza meccanica e stabilità
- sicurezza in caso di incendio
- igiene, salute e ambiente
- sicurezza in uso
- protezione contro il rumore
- risparmio energetico e ritenzione del calore



NORME EUROPEE E PROTEZIONE PASSIVA

to per le porte resistenti al fuoco, con decreto del 21/06/2004, ma in breve tempo avverrà anche per tutti gli altri manufatti resistenti al fuoco; verrà così gradualmente eliminata la "storica" Circolare 91 del 1961 e sostituita con gli specifici metodi di prova europei.

Dal punto di vista sperimentale la differenza è abbastanza rilevante: si passa da un sistema basato su una circolare del tutto generica, integrata da alcuni documenti ufficiali rilasciati dal Ministero dell'Interno, a metodi specifici e dettagliati per ciascuna tipologia di manufatto o prodotto,

in relazione alle sue condizioni finali di utilizzo.

Per ciascun prodotto/manufatto sono ampiamente descritte la metodologia di assemblaggio e le modalità di verifica delle sue prestazioni di resistenza al fuoco.

Un'ulteriore importante e fondamentale differenza consiste nella pubblicazione di due norme base, EN 1363-1 ed EN 1363-2, che forniscono le caratteristiche che deve avere la strumentazione da utilizzare, sia per l'applicazione dei parametri di prova, che per le valutazioni di stabilità, integrità ed isolamento necessari per la classificazione.

Queste ultime, inoltre, aprono la porta a nuovi scenari d'incendio, quali la curva d'incendio da idrocarburi o da incendio esterno, e quindi verso il "fire safety engineering", concetto già riportato all'interno del nuovo testo unico per l'edilizia.

Anche quando saranno utilizzabili le norme europee di prova per la resistenza al fuoco, il produttore italiano, come in passato con le norme nazionali, avrà sempre la possibilità di verificare l'idoneità di comportamento al fuoco del prodotto da costruzione rispetto alle richieste di legge.



HI-FOG®
water mist fire protection

- Extended sprinkler spacing
- Smaller HI FOG Pump Unit
- Easier & quicker installation
- Lower overall cost

Il nuovo sistema sprinkler ad acqua finemente suddivisa

Testato
In oltre 5000 prove in scala reale

Approvato
Da enti di certificazione ed approvazione internazionali (FM, VdS, RINA, ...)

Utilizzato con successo dai nostri Clienti
In incendi reali sia in ambito navale sia in applicazioni su terraferma



- Assicura prestazioni superiori nella soppressione d'incendio
- Estingue per raffreddamento, inertizzazione localizzata ed assorbimento del calore
- Il consumo d'acqua è ridottissimo grazie alle micro gocce
- Spaziatura delle testine sino a 25 Mq

- Minimizza i danni da fuoco, fumo e bagnamento accidentale
- Bassissimi costi di manutenzione
- Aumenta la sicurezza per le persone, per i Vostri beni e per l'ambiente
- Alimentato con pompe ad azoto e/o elettriche

Marijoff Marijoff - Star Sprinkler Italia s.r.l.
Phone +39 02 339 15300, Fax +39 02 339 15293, e-mail: info@marijoff.it, www.hi-fog.com

Canada • Denmark • Finland • France • Germany • Italy • Norway • Singapore • Spain • Sweden • UK • USA

www.hi-fog.com

NORME EUROPEE E PROTEZIONE PASSIVA

Tabella II Classi di prodotti da costruzione per pareti e soffitti in base alle loro caratteristiche di reazione al fuoco			
Classe	Metodo di prova	Criteri di classificazione	Classificazione aggiuntiva
A1	EN ISO 1182 e	$\Delta T \leq 30^\circ\text{C}$; $\Delta m \leq 50\%$ $if = 0$ (cioè incendio non persistente)	===
	EN ISO 1716	$PCS \leq 2,0 \text{ MJ}\cdot\text{Kg}^{-1(1)}$; e $PCS \leq 2,0 \text{ MJ}\cdot\text{Kg}^{-1(2)}$ e $PCS \leq 1,4 \text{ MJ}\cdot\text{m}^{-2(3)}$; e $PCS \leq 2,0 \text{ MJ}\cdot\text{Kg}^{-1(4)}$	===
A2	EN ISO 1182	$\Delta T \leq 50^\circ\text{C}$; e $\Delta m \leq 50\%$ e $if = 20\text{s}$	=== ===
	o EN ISO 1716	$PCS \leq 3,0 \text{ MJ}\cdot\text{Kg}^{-1(1)}$; e $PCS \leq 4,0 \text{ MJ}\cdot\text{m}^{-2(2)}$ $PCS \leq 4,0 \text{ MJ}\cdot\text{m}^{-2(3)}$ $PCS \leq 3,0 \text{ MJ}\cdot\text{Kg}^{-1(4)}$	
	EN 13823 (SBI)	$FIGRA \leq 120 \text{ W}\cdot\text{s}^{-1}$; e LFS < margine del campione; e $THR_{600} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
B	EN 13823 (SBI); e	$FIGRA \leq 120 \text{ W}\cdot\text{s}^{-1}$; e LFS < margine del campione; e $THR_{600} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
	EN ISO 11925-2; Esposizione = 30s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 60s	
C	EN 13823 (SBI); e	$FIGRA \leq 250 \text{ W}\cdot\text{s}^{-1}$; e LFS < margine del campione; e $THR_{600} \leq 15 \text{ MJ}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
	EN ISO 11925-2; Esposizione = 30s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 60s	
D	EN 13823 (SBI); e	$FIGRA \leq 750 \text{ W}\cdot\text{s}^{-1}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
	EN ISO 11925-2; Esposizione = 30s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 60s	
E	EN ISO 11925-2; Esposizione = 15s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20s	Gocce/particelle ardenti ⁽⁷⁾
F		Reazione non determinata	

NORME EUROPEE E PROTEZIONE PASSIVA

Standard armonizzati di prodotto

Parallelamente all'armonizzazione dei metodi di prova, il CEN, Comitato Europeo di Normazione, è impegnato nello studio ed elaborazione di standard armonizzati per ciascun prodotto da costruzione.

Per ogni standard pubblicato, la Commissione fissa un periodo di coesistenza (generalmente un anno) durante il quale norma nazionale e standard europeo coesistono, cioè sono entrambi validi. Al termine del periodo di coesistenza, la norma nazionale deve essere ritirata in favore dello standard europeo; è quindi possibile chiedere la marcatura CE dei pro-

dotti relativi solo dall'inizio del periodo di coesistenza, dimostrando, attraverso prove di laboratorio ed eventualmente ispezioni delle linee di produzione in fabbrica, la conformità ai requisiti richiesti.

Lo standard armonizzato di prodotto riporta come allegato ZA i requisiti tecnici richiesti, attraverso le cosiddette prove iniziali di tipo (ITT) e le procedure di verifica ispettiva nel luogo di produzione (FPC), formulando il grado di severità applicabile in funzione del sistema di attestazione di conformità prescritto (v. tabella V) nell'intervallo da 1+ a 1, a 2+ fino a 2.

La verifica ispettiva ha come obiettivi sia quello di valutare il si-

stema di controllo della produzione in fabbrica e la capacità di conservare tale controllo nel tempo, garantendo il mantenimento dei requisiti richiesti, sia quello di prelevare campioni dei prodotti per le prove previste dalla Direttiva.

Nel caso che il produttore abbia una certificazione aziendale secondo ISO 9000, questa non sostituisce l'attività ispettiva dell'Organismo Notificato, sebbene rappresenti una buona base di partenza per facilitare l'iter certificativo. In particolare, come indicato nel relativo standard armonizzato di prodotto, viene data evidenza a:

- Strumentazione
- Materie Prime e Componenti



Foto 2- EN ISO 9239-1 - Pannello radiante per pavimenti

NORME EUROPEE E PROTEZIONE PASSIVA

Tabella III Classi di prodotti da Costruzione per pavimenti in base alle loro caratteristiche di reazione al fuoco			
Classe	Metodo di prova	Criteri di classificazione	Classificazione aggiuntiva
A1 _{FL}	EN ISO 1182	$\Delta T \leq 30^\circ\text{C}$; e $\Delta m \leq 50\%$ e $t_f = 0$ (cioè incendio non continuo)	===
	e EN ISO 1716	$\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ, Kg}^{-1(1)}$; e $\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ, Kg}^{-1(2)}$ $\text{PCS} \leq 1,4 \text{ MJ, m}^{-2(3)}$ $\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ, Kg}^{-1(4)}$	===
A2 _{FL}	EN ISO 1182	$\Delta T \leq 50^\circ\text{C}$; e $\Delta m \leq 50\%$ e $t_f = 20\text{s}$	===
	o EN ISO 1716;	$\text{PCS} \leq 3,0 \text{ MJ, Kg}^{-1(1)}$; e $\text{PCS} \leq 4,0 \text{ MJ, m}^{-2(2)}$ $\text{PCS} \leq 4,0 \text{ MJ, m}^{-2(3)}$ $\text{PCS} \leq 3,0 \text{ MJ, Kg}^{-1(4)}$	===
	e EN ISO 9239-1	Flusso critico ⁽⁶⁾ $\leq 8,0 \text{ kW, m}^{-2}$	Produzione di fumo ⁽⁸⁾ ;
B _{FL}	EN ISO 9239-1	Flusso critico ⁽⁶⁾ $\leq 8,0 \text{ kW, m}^{-2}$ $F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20 secondi	Produzione di fumo ⁽⁸⁾
	e EN ISO 11925-2; Esposizione = 15s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20s	
C _{FL}	EN ISO 9239-1 e Flusso critico ⁽⁶⁾	$\leq 4,5 \text{ kW, m}^{-2}$	Produzione di fumo ⁽⁸⁾
	EN ISO 11925-2; Esposizione = 15s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20 secondi	
D _{FL}	EN ISO 9239-1 e Flusso critico ⁽⁶⁾	$\leq 3,0 \text{ kW, m}^{-2}$	Produzione di fumo ⁽⁸⁾
	EN ISO 11925-2; Esposizione = 15s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20 secondi	
E _{FL}	EN ISO 11925-2; Esposizione = 15s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20 secondi	
F _{FL}		Reazioni non determinate	

Legenda

(1) per i prodotti omogenei e componenti sostanziali di prodotti non omogenei.
(2) per qualsiasi componente esterno non sostanziale di prodotti non omogenei.
(3) per qualsiasi componente interno non sostanziale di prodotti non omogenei.
(4) per il prodotto nel suo insieme.
(5) produzione di fumo

s1	$\text{SMOGR} \leq 30 \text{ m}^2 \text{ s}^{-2}$ $\text{TSP}_{600} \leq 50 \text{ m}^2$
s2	$\text{SMOGR} \leq 180 \text{ m}^2 \text{ s}^{-2}$ $\text{TSP}_{600} \leq 200 \text{ m}^2$
s3	non s2

(6) gocce/particelle ardenti

do	assenze entro 600 s
d1	gocce/particelle ardenti di durata non superiore a 10 s
d2	non d1

(7) la prova viene superata se la carta posta al di sotto del provino non brucia.
(8) produzione di fumo

s1	fumo $\leq 750\%$ min
s2	non s1

NORME EUROPEE E PROTEZIONE PASSIVA

- Prove in Processo
- Controlli Finali
- Tracciabilità
- Qualifica del personale

Gestione delle non conformità e dei reclami

È evidente quindi la connessione che intercorre fra attività di prova secondo gli standard europei e successivo rilascio dell'attestato di conformità da parte dell'Ente certificatore che autorizzi l'apposizione del marchio CE. Infatti, con l'attuazione della strategia messa a punto dalla Comunità Europea in materia di ar-

monizzazione tecnica e normalizzazione, sono sorti in ogni Stato Membro organismi riconosciuti ed approvati, denunciati alla Commissione Europea come Organismi Notificati (Notified Bodies), per l'effettuazione non soltanto delle prove di laboratorio ma altresì della procedura di certificazione per la marcatura CE e delle relative attività di sorveglianza e ispezione a garanzia della validità nel tempo della marcatura CE ove previsto.

Organismi Notificati

L'Organismo Notificato viene

quindi a rappresentare il perno su cui si muove tutta la procedura di marcatura CE, anche se entro limiti ben delimitati.

L'organismo Notificato è infatti autorizzato ad operare come organismo di prova e/o certificazione e sorveglianza solo per un numero definito di prodotti per cui esiste la pubblicazione del relativo standard armonizzato di prodotto sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, rappresentando quindi una parte terza rispetto al produttore e all'utilizzatore, con il compito di azioni specifiche per tutti i sistemi di attestazione di conformità eccetto il sistema 4.

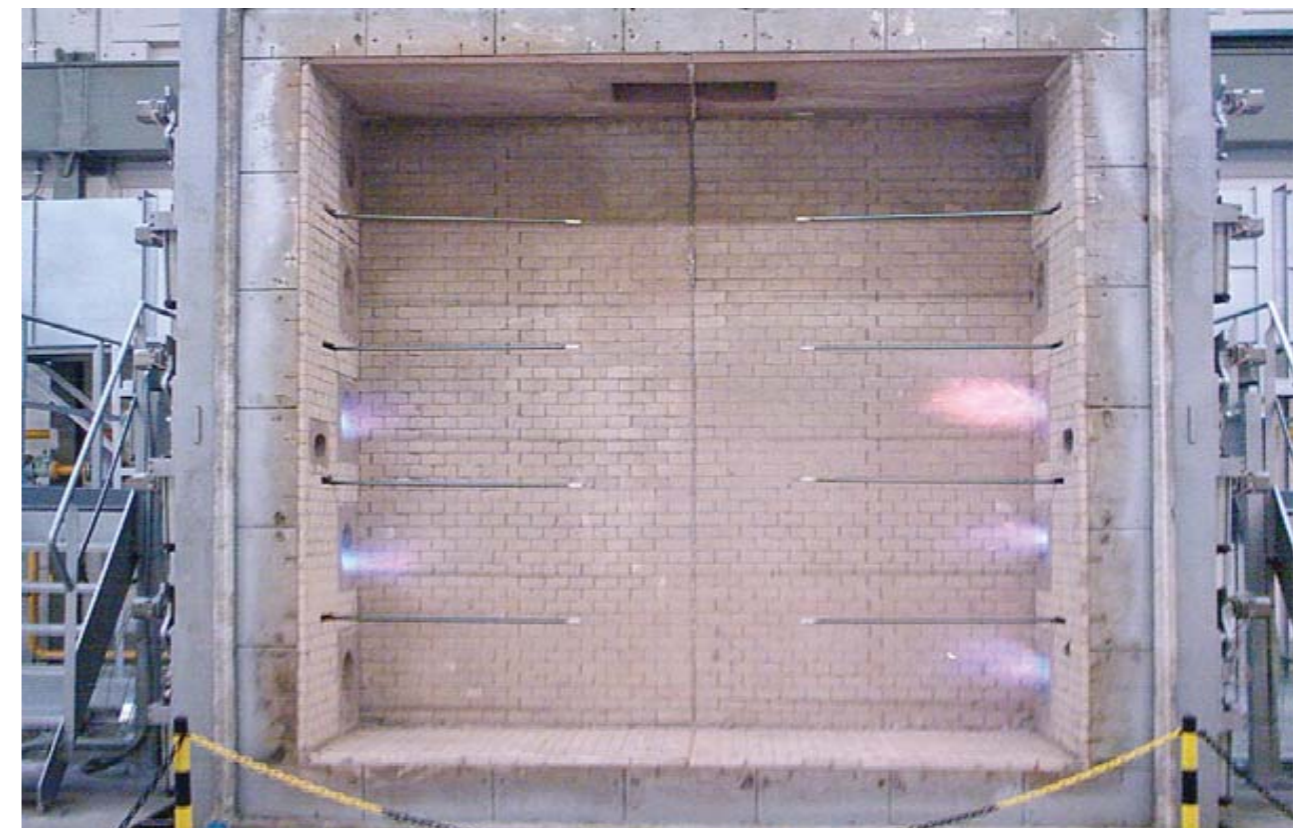


Foto 3 - Forno per prove di resistenza al fuoco (3 m x 3 m) per prove in scala reale

**NORME EUROPEE
E PROTEZIONE PASSIVA**

**NORME EUROPEE
E PROTEZIONE PASSIVA**

Tabella IV - Metodi di prova europei per la classificazione dei prodotti da Costruzione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco

METODO DI PROVA	TITOLO
CEN/TS 13381-1:2005	Metodi di prova per la determinazione del contributo alla resistenza al fuoco di elementi strutturali Parte 1: Membrane orizzontali di protezione
CEN/TS 15117:2005	Guida sull'applicazione diretta ed estesa
EN 13501-2:2003	Classificazione al fuoco dei prodotti e elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco, esclusi i sistemi di ventilazione
EN 13501-3:2005	Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 3: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco dei prodotti e degli elementi impiegati in impianti di fornitura servizi: condotte e serrande resistenti al fuoco
EN 1363-1:1999	Prove di resistenza al fuoco - Requisiti generali
EN 1363-2:1999	Prove di resistenza al fuoco - Procedure alternative e aggiuntive
EN 1364-1:1999	Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti - Muri
EN 1364-2:1999	Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti - Soffitti
EN 1365-1:1999	Prove di resistenza al fuoco per elementi portanti - Muri
EN 1365-2:1999	Prove di resistenza al fuoco per elementi portanti - Solai e coperture
EN 1365-3:1999	Prove di resistenza al fuoco per elementi portanti - Travi
EN 1365-4:1999	Prove di resistenza al fuoco per elementi portanti - Pilastri
EN 1365-5:2004	Prove di resistenza al fuoco per elementi portanti - Parte 5: Balconi e passerelle
EN 1365-6:2004	Prove di resistenza al fuoco per elementi portanti - Parte 6: Scale
EN 1366-1:1999	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Condotte
EN 1366-2:1999	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Serrande tagliafuoco

EN 1366-3:2004	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 3: Sigillatura degli attraversamenti
EN 1366-4:2006	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 4: Sigillature dei giunti lineari
EN 1366-5:2003	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 5: Canalizzazioni di servizio e cavedi
EN 1366-6:2004	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 6: Pavimenti sopraelevati e pavimenti cavi
EN 1366-7:2004	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 7: Sistemi di chiusura per trasportatori a nastro
EN 1366-8:2004	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 8: Condotte di estrazione fumo
EN 1634-1:2000	Prove di resistenza al fuoco per porte ed elementi di chiusura - Porte e chiusure resistenti al fuoco
EN 1634-3:2004	Prove di resistenza al fuoco per porte ed elementi di chiusura - Porte e chiusure a tenuta fumo
EN 1634-3:2004/AC:2006	Fire resistance and smoke control tests for door and shutter assemblies, openable windows and elements of building hardware - Part 3: Smoke control test for door and shutter assemblies
ENV 13381-2:2002	Metodi di prova per la determinazione del contributo alla resistenza al fuoco di elementi strutturali - Membrane protettive verticali
ENV 13381-3:2002	Metodi di prova per la determinazione del contributo alla resistenza al fuoco di elementi strutturali - Protezione applicata ad elementi di calcestruzzo
ENV 13381-4:2002	Metodi di prova per la determinazione del contributo alla resistenza al fuoco di elementi strutturali - Protezione applicata ad elementi di acciaio
ENV 13381-5:2002	Metodi di prova per la determinazione del contributo alla resistenza al fuoco di elementi strutturali - Protezione applicata ad elementi compositi di calcestruzzo/lastre profilate di acciaio
ENV 13381-6:2002	Metodi di prova per la determinazione del contributo alla resistenza al fuoco di elementi strutturali - Protezione applicata a colonne cave di acciaio riempite con calcestruzzo
ENV 13381-7:2002	Metodi di prova per la determinazione del contributo alla resistenza al fuoco di elementi strutturali - Protezione applicata ad elementi di legno
ENV 1363-3:1998	Prove di resistenza al fuoco - Verifica della prestazione del forno

NORME EUROPEE E PROTEZIONE PASSIVA

Tabella V - I sistemi di attestazione di conformità

Sistema di attestazione di conformità	Compiti del produttore	Compiti dell'Organismo Notificato
1+	Controllo di produzione nello stabilimento Prove secondo quanto stabilito nello standard di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> - Prova di tipo iniziale del prodotto - Ispezione iniziale del luogo di produzione e del sistema del controllo di produzione - Sorveglianza, valutazione e approvazione continue del sistema di controllo di produzione aziendale - Prove a campione di verifica su materiale prelevato dalla produzione
1	Controllo di produzione nello stabilimento Prove secondo quanto stabilito nello standard di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> - Prova di tipo iniziale del prodotto - Ispezione iniziale del luogo di produzione e del sistema del controllo di produzione - Sorveglianza, valutazione e approvazione continue del sistema di controllo di produzione aziendale
2+	Prova di tipo iniziale del prodotto Controllo di produzione nello stabilimento Prove secondo quanto stabilito nello standard di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> - Ispezione iniziale del luogo di produzione e del sistema del controllo di produzione - Sorveglianza, valutazione e approvazione continue del sistema di controllo di produzione aziendale
2	Prova di tipo iniziale del prodotto Controllo di produzione nello stabilimento	<ul style="list-style-type: none"> - Ispezione iniziale del luogo di produzione e del sistema del controllo di produzione
3	Controllo di produzione dello stabilimento	<ul style="list-style-type: none"> - Prova di tipo iniziale del prodotto
4	Prova di tipo iniziale del prodotto Controllo di produzione nello stabilimento	<ul style="list-style-type: none"> - Nessuno

NORME EUROPEE E PROTEZIONE PASSIVA

Il produttore resta comunque responsabile della conformità del suo prodotto a quanto richiesto per l'autorizzazione e della marcatura CE. Si ha una condivisione di responsabilità fra produttore ed Organismo Notificato nel senso che le operazioni di prove e controllo sono in parte compiti del produttore ed in parte compiti di un Organismo Notificato.

Risultano quindi evidenti la differenziazione fra la procedura europea e i precedenti sistemi nazionali (come quello italiano basato sull'omologazione da parte del Ministero dell'Interno) e

l'impatto che ne deriva, specie per il produttore di materiali da costruzione, per i quali è richiesto un certo grado di sicurezza dal fuoco.

Il produttore assume un ruolo ben preciso di responsabilità non solo per l'ideazione del prodotto ma anche per una fabbricazione con il mantenimento nel tempo delle caratteristiche peculiari richieste dallo standard specifico di prodotto.

In questa sua responsabilità, è coadiuvato dall'Organismo Notificato che verifica lo standard di qualità richiesto e assicura la sua ripetitività nel tempo.

Negli ultimi anni in Europa, i Notified Bodies si sono diffusi rapidamente: a fine 2005 erano più di 400, (molto numerosi in Germania e in Italia) con un organismo rappresentante almeno per ciascuno dei 25 Stati dell'Unione Europea.

A contestare, in sede di primo bilancio, tutta questa complessa struttura tecnico-amministrativa ideata allo scopo di facilitare l'applicazione della Direttiva Prodotti da Costruzione, garantendo altresì l'uniformità in tutta l'Unione Europea, vanno sottolineate, però, le ombre ed i dubbi già emersi.

Ex

STREAMLIGHT

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO
Promo.Com.srl
VIA PANZERA 18
20047 BRUGHERIO MI
TEL. +39.039.2876090
FAX. +39.039.2844929
WWW.PROMOCOMSRL.COM
INFO@PROMOCOMSRL.COM

NORME EUROPEE E PROTEZIONE PASSIVA

Ombre e dubbi sull'applicazione della Direttiva Prodotti da Costruzione

La prima considerazione da fare è la constatazione che non c'è stata fin dall'inizio una reale, capillare informazione all'Industria sull'impatto che la Direttiva crea nel mercato dei prodotti da costruzione.

Ci sono stati convegni promossi da alcune associazioni industriali in collaborazione con UNI e dallo stesso Ministero dell'Interno in collaborazione con gli altri Ministri interessati.

Ma, a mio giudizio, si è trattato di un'informazione disuguale, a macchia di leopardo, sul territorio più che di un'azione organizzata su vasta scala.

Ciò contrasta con quanto fatto nei principali Stati Membri dell'Unione Europea e, paradossalmente, con quanto stanno facendo gli Stati dell'Est europeo di recente acquisizione nell'area del mercato comune. Una seconda considerazione che ne consegue direttamente è che anche le Istituzioni addette al controllo, primi fra tutti i Vigili del fuoco, soffrono di questo ritardo informativo, anche se le azioni in corso, in particolare sul piano normativo e di informazione, dovrebbero colmare rapidamente tale lacuna.

Il Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, attraverso la Direzione Centrale Prevenzione e Sicurezza Tecnica - Area 2 - Normazione, Notifica e Controllo, diretta dall'ing. Geri ha avvertito da tem-

po tale necessità e, in particolare per il requisito essenziale n. 2 "Sicurezza in caso d'incendio", ha ideato una struttura di raccordo e controllo degli Organismi Notificati italiani, obbligandoli a rispettare la partecipazione alle riunioni europee del Gruppo Settoriale Fuoco SH02 e scambiandosi informazioni e giudizi allo scopo di uniformare, in particolare, le attività di prova e di valutazione.

Resta ancora, a mio giudizio, un'incertezza su come operare in caso di contraffazione della mar-

catura CE e di non rispetto delle regole da parte del produttore, la quale dovrebbe emergere in sede di sorveglianza.

L'autore desidera ringraziare il dott. Massimo Borsini per la faticosa collaborazione.

Desidera inoltre ringraziare l'ing. Michele Gianceselli e il dott. Luca Ermini per la preziosa assistenza relativa ai metodi di prova, rispettivamente per la resistenza al fuoco e per la reazione al fuoco.



La forza di una goccia d'acqua.



AQUATECH WATER MIST

L'innovativo sistema di spegnimento che genera una nebulizzazione da un moto turbolento di minuscole gocce d'acqua direzionabili.

AQUATECH®



Sistema di spegnimento incendi ad acqua atomizzata. Soluzione estremamente efficace sia come protezione volumetrica che come protezione locale.

Il successo di Aquatech Water Mist risiede nella capacità del sistema di generare piccolissime gocce d'acqua direzionabili mediante idonei ugelli. Protezione delle vie di esodo, raffreddamento delle strutture, controllo delle temperature di autoaccensione. Elevata capacità di abbattimento del calore e dei fumi.

Sede Legale: Via Nitti, 45/A - 74100 Taranto - ITALY

Sede Operativa Taranto: Via della Transumanza, 5 - 74100 Taranto - ITALY

Tel. ++39 099.4724607/627 - Fax ++39 099.4724640 - info@temasistemi.com - www.temasistemi.com

Sede Operativa Milano c/o Sicurnet: Via Della Pace, 29/B - 20098 San Giuliano Milanese (MI)
SICURNET Tel. ++39 02.98240055 - Fax ++39 02.98249203 - info@sicurnet.it - www.sicurnet.it

