

### Resistenza al fuoco - Dichiarazioni e certificazioni

**D.M. del 16/02/2007:** - Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.

**D.M. del 09/03/2007:** - Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale del 29 marzo 2007, di entrambi i decreti, vengono abrogate la C.M. n. 91 del 14 settembre 1961 e il D.M. n. 60 del 13 marzo 1986. Il decreto del 16 febbraio 2007 si applica ai prodotti e agli elementi costruttivi per i quali è prescritto il requisito di resistenza al fuoco ai fini della sicurezza in caso di incendio delle opere in cui sono inseriti.

Indica, i criteri secondo cui classificare la resistenza al fuoco dei prodotti e degli elementi costruttivi; le prestazioni di resistenza al fuoco possono essere determinate in base ai risultati di prove, calcoli e confronti con tabelle. Gli allegati al decreto descrivono le modalità per utilizzare tali risultati ai fini delle classificazioni. Vengono definite i prodotti e gli elementi costruttivi per i quali è prescritta la classificazione di resistenza al fuoco commercializzati nell'Unione Europea e provenienti dagli Stati aderenti all'accordo SEE e dalla Turchia, di quelli muniti di certificazione CE e di quelli per i quali non è ancora stata applicata la procedura CE, in assenza delle specificazioni tecniche. Stabilisce inoltre, i limiti temporali entro cui sono validi i rapporti di prova di resistenza al fuoco, rilasciati dai Vigili del Fuoco o da laboratori autorizzati.

Il decreto 9 marzo 2007, stabilisce i criteri per determinare le prestazioni di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere di costruzione nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, ad esclusione delle attività per le quali le prestazioni di resistenza al fuoco, sono espressamente stabilite da specifiche regole tecniche di prevenzione incendi. Le disposizioni del decreto, si applicano alle attività i cui progetti vengono presentati ai Comandi provinciali dei Vigili del Fuoco competenti per territorio, per l'acquisizione del parere di conformità di cui all'art. 2 del D.P.R. 12 gennaio 1998 nr. 37, in data successiva all'entrata in vigore del presente decreto.

Il nuovo metodo per calcolare il carico d'incendio ed il superamento della Circolare 14/09/1961 n. 91, anche per quanto riguarda gli aspetti di verifica sperimentale e tabellare, segna indubbiamente la fine di un'epoca.

- 1) Al fine di limitare i rischi derivanti dagli incendi, le costruzioni devono essere progettate, realizzate e gestite in modo da garantire:
  - la stabilità degli elementi portanti per un tempo utile ad assicurare il soccorso degli occupanti;
  - la limitata propagazione del fuoco e dei fumi, anche riguardo alle opere vicine;
  - la possibilità che gli occupanti lascino l'opera indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
  - la possibilità che le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.
- 2) I requisiti di protezione delle costruzioni degli incendi, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi suddetti, sono garantiti attraverso l'adozione di misure e sistemi di protezione attiva e passiva.

**Tutte le misure e i sistemi di protezione, devono essere adeguatamente progettati, realizzati e mantenuti secondo quanto prescritto dalle specifiche normative tecniche o dalle indicazioni fornite dal produttore al fine di garantire le prestazioni nel tempo.**

Nell'ambito della normativa di prevenzioni incendi, nei procedimenti finalizzati al rilascio o al rinnovo del C.P.I. - CERTIFICATO DI PREVENZIONI INCENDI, ogni intervento di protezione realizzato nell'attività per le quali è previsto il controllo dei Vigili del Fuoco, deve essere certificato.

Nell'allegato A.4.5 del Decreto 16/02/07, vengono definiti i simboli e le classi per i sistemi di sigillatura di fori passanti e di giunti lineari.



SIMBOLI										
R	Capacità portante	P o PH	Continuità di corrente o capacità di segnalazione							
E	Tenuta	G	Resistenza all'incendio della fuliggine							
I	Isolamento	K	Capacità di protezione al fuoco							
W	Irraggiamento	D	Durata della stabilità a temperatura costante							
M	Azione meccanica	DH	Durata della stabilità lungo la curva standard tempo-temperatura							
C	Dispositivo automatico di chiusura	F	Funzionalità degli evacuatori motorizzati di fumo e calore							
S	tenuta al fumo	B	Funzionalità degli evacuatori naturali di fumo e calore							
CLASSI										
A.4.5 - Si applica a		Sistemi di sigillatura di fori passanti e di giunti lineari								
Norme		EN 13501-2; EN 1366-3,4								
Classificazione:										
E	15	30	45	60	90	120	180	240		
EI	15	20	30	45	60	90	120	180	240	
Le classificazioni sono espresse in minuti, a meno che non sia indicato altrimenti.										

### Reazione al fuoco

Il D.M. 26.06.84 (integrato e modificato dal D.M. 03.09.2001) è il decreto che ancora oggi, a distanza di più di 20 anni dalla sua emanazione costituisce un punto di riferimento nel settore della reazione al fuoco. Le combinazioni delle classi di reazione al fuoco sono riportate nell'elenco dell'allegato B della Norma EN 13501-1. Nelle norme dell'emanazione delle specificazioni tecniche di prodotto e per l'intero periodo di coesistenza con tali specificazioni, è consentita la classificazione di reazione al fuoco ai sensi del Decreto del Ministero dell'Interno del 26 Giugno 1984 e successive modifiche ed integrazioni. Il D.M. 26 Giugno 1984 definisce la Reazione al Fuoco: "il grado di **partecipazione di un materiale combustibile al fuoco** al quale è sottoposto"; per la classificazione si considerano:

- **combustibilità,**
- **infiammabilità,**
- **velocità di propagazione delle fiamme,**
- **gocciolamento,**
- **danneggiamento,**

(non si fa riferimento alla tossicità ed alla opacità dei fumi).

La commercializzazione e l'impiego di questi prodotti è regolamentata dal D.M. del 05.08.1991.

I rapporti di prova di resistenza al fuoco rilasciati ai sensi della Circolare Ministeriale del 14 settembre 1961 nr. 91, dai laboratori autorizzati ai sensi del Decreto del Ministero dell'interno 26 Marzo 1985:

- antecedente al 31 dicembre 1985 decadono dopo 1 anno dall'entrata in vigore del presente decreto;
- quelli emessi dal 1 gennaio 1986 al 31 dicembre 1995 inclusi, decadono dopo 3 anni dall'entrata in vigore del decreto;
- quelli emessi dal 1 gennaio 1996 decadono dopo 5 anni dall'entrata in vigore del decreto.

### MATERIALI INCOMBUSTIBILI

I materiali incombustibili, così come sono definiti nel D.M. 14.01.1985, non contribuiscono né alla nascita né allo sviluppo di un incendio, ad essi è attribuita **la classe 0 di reazione al fuoco** perché superano il test di non combustibilità previsto con il metodo di prova UNI ISO 1182:1995.

### MATERIALI COMBUSTIBILI

Tutti i materiali che non superano il test di non combustibilità vengono **considerati combustibili**. La loro classificazione è effettuata conformemente ad appositi metodi di prova (UNI 8456 del 1987; UNI 8457 - UNI 8457/A1 del 1996; UNI 9174 del 1987 e UNI 9174/A1 del 1996; UNI 9175 del 1987 e UNI 9175/FA1 del 1994) che ai fini della reazione al fuoco li **classifica da 1 a 5 secondi il loro crescente grado di pericolo d'incendio**.

### Resistenza al fuoco

È una misura dell'**attitudine degli elementi costruttivi**, componenti o strutture, **a conservare la propria funzionalità** sotto l'azione del fuoco per un tempo prestabilito.

### Norme EN recepite

UNI EN 1366-3	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 3: Sigillatura degli attraversamenti	Dicembre 2004
UNI EN 1366-4	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 4: Sigillature dei giunti lineari	Luglio 2006

### Comportamento all'incendio.

**Titolo inglese:** Fire resistance tests for service installations. - Part 3: Penetration seals.

**Norma EN recepita:** EN 1366-3:2004.

**Titolo Italiano:** Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi. - Parte 3: Sigillatura degli attraversamenti.

**Numero norma UNI:** UNI EN 1366-3.

**Data di pubblicazione UNI:** 17/12/2004.

**Norma EN recepita:** UNI EN 1366-4:2006.

**Titolo Italiano:** Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 4: Sigillature dei giunti lineari.

La norma è la versione ufficiale in lingua inglese della norma europea EN 1366-4 (edizione maggio 2006). La norma specifica un metodo per determinare la resistenza al fuoco delle sigillature dei giunti lineari basata sul loro utilizzo finale previsto. La norma si applica congiuntamente alla UNI EN 1363-1 (Prove di resistenza al fuoco. Requisiti generali 15/11/1999).