



Testo coordinato sulla Reazione al fuoco

DM 26 giugno 1984

Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi

DM 10 marzo 2005

Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio

DM 15 marzo 2005

Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo

INDICE

Reazione al fuoco	2
Stato normativo	2
DM 26 giugno 1984.....	3
Note al DM 26/06/1984.....	8
DM 10 marzo 2005.....	14
Note al DM 10/03/2005.....	36
Decreto 15 marzo 2005.....	39
Note al DM 15/03/2005.....	43
Decreto 31 marzo 2003 (Reazione al fuoco impianti condizionamento e ventilazione)	45
Note al DM 31/03/2003.....	47



Reazione al fuoco

Stato normativo

La definizione di reazione al fuoco viene così espressa al p. 1.10 del DM 30/11/1983: “Grado di partecipazione di un materiale combustibile al fuoco al quale è sottoposto. In relazione a ciò i materiali sono assegnati (circolare n. 12 del 17 maggio 1980 del Ministero dell'interno) alle classi 0, 1, 2, 3, 4, 5 con l'aumentare della loro partecipazione alla combustione; quelli di classe 0 sono non combustibili.”

Il decreto che ha disciplinato per primo tale caratteristica è stato il DM 26/06/84.

Le classi sopra espresse, però, devono oggi riferirsi, per i prodotti da costruzione realizzati al fine di essere permanentemente incorporati in opere da costruzione, al sistema di classificazione europeo richiamato dal DM 10/03/2005.

I prodotti installati in attività ricomprese nel campo di applicazione delle vigenti disposizioni tecniche di prevenzione incendi, in luogo delle classi italiane previste dal decreto ministeriale 26 giugno 1984, devono essere quelle riportate dal DM 15/03/2005; tale decreto riporta anche delle tabelle di equiparazione fra la classificazione ex DM 26/06/84 e quella del DM 10/03/2015 (cd euroclassi).

Da precisare che le tabelle di confronto riportate nel DM 15/03/2005 sono valide per i materiali permanentemente incorporati in opere da costruzione e vanno utilizzate solo per passare dalla vecchia classificazione (0, 1, 2, ecc.) alla nuova classificazione europea e non viceversa.

È importante sottolineare che, laddove esistano norme armonizzate cogenti, vanno utilizzati materiali conformi a quanto previsto dal Regolamento (UE) del 09/03/2011, n. 305, cd Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR) che introduce la dichiarazione di prestazione (DoP).

NB

Si deve porre cura alla lettura di alcune circolari e chiarimenti, riportate di seguito, emanate prima della pubblicazione del DPR 01/08/2011, n. 151, in quanto possono riportare argomenti superati dalla pubblicazione del DPR stesso. Alcune di esse sono state riportate per un confronto fra le procedure che si sono succedute.

Alcune circolari e chiarimenti potrebbero essere richiamate in più note in quanto interessano più aspetti del decreto, esse sono state riportate una sola volta richiamando i vari numeri delle note per contenere la dimensione del documento.

Esonero di responsabilità: nonostante si sia operato col massimo impegno per la realizzazione del presente lavoro, si declina ogni responsabilità per possibili errori e/o omissioni e per eventuali danni risultanti dall'uso delle informazioni contenute nello stesso.



MINISTERO DELL'INTERNO

DM 26 giugno 1984

(Suppl. ordinario alla Gazz. Uff. n. 234, del 25 agosto).

Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi.¹

Il Ministro dell'interno:

Vista la legge 27 dicembre 1941, n. 1570;

Vista la legge 13 maggio 1961, n. 469, art. 1;

Vista la legge 26 luglio 1965, art. 2;

Vista la circolare del Ministero dell'interno del 17 maggio 1980, n. 12 avente per oggetto la reazione al fuoco dei materiali impiegati nell'edilizia - Specifiche e modalità di prova e classificazione;

Rilevata la necessità di aggiornare le disposizioni contenute nella predetta circolare, al fine di armonizzarle con la evoluzione della normativa tecnica sul comportamento al fuoco dei materiali;

Viste le norme aggiornate dal comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica del 29 luglio 1982, n. 577 sulla classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi;

Visto l'art. 11 del citato decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577;

Decreta:

Art. 1.

Scopo.

Il presente decreto ha lo scopo di stabilire norme, criteri e procedure per la classificazione di reazione al fuoco e l'omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi con esclusione dei rischi derivanti dai fumi emessi, in caso d'incendio, dai suddetti materiali.^{2,3,4}

Art. 2.

Definizioni.

2.1. - Materiale.⁵

Il componente (o i componenti variamente associati) che può (o possono) partecipare alla combustione in dipendenza della propria natura chimica e delle effettive condizioni di messa in opera per l'utilizzazione.

2.2. - Reazione al fuoco.⁶

Grado di partecipazione di un materiale combustibile al fuoco al quale è sottoposto. In relazione a ciò i materiali sono assegnati alle classi 0, 1, 2, 3, 4, 5 con l'aumentare della loro partecipazione alla combustione; quelli di classe 0 sono non combustibili.

2.3. - Omologazione di materiale ai fini della prevenzione incendi.

Procedura tecnico-amministrativa con la quale viene provato il prototipo di materiale, certificata la sua classe di reazione al fuoco ed emesso da parte del Ministero dell'Interno il provvedimento di autorizzazione alla riproduzione

¹ Vedasi, per la nuova classificazione della reazione al fuoco, in base al sistema di classificazione europeo, in luogo delle classi italiane previste dal presente decreto, il DM 15/03/2005; si veda, per completezza, anche il DM 10/03/2005. Entrambi i decreti sono riportati in questo documento. N.d.R.

² Vedasi, in merito alle caratteristiche non essenziali di omologazione nel campo della reazione al fuoco (estensione delle omologazioni) in particolare per l'utilizzazione di poltrone esistenti da ristrutturare ai fini del loro adeguamento, la [circolare n° 27 M.L.S.A \(85\) 7, prot. n° 19648/4190 del 21/09/1985](#). N.d.R.

³ Vedasi, in merito alla procedura per omologare una "serie" (o "collezione") di mobili imbottiti, la [lettera circolare prot. n° 15580/4190 del 30/12/1993](#). N.d.R.

⁴ Vedasi, in merito all'omologazione di mobili fissati, e non, agli elementi strutturali, realizzati con più materiali omogenei (sedie scrivanie, armadi, ecc.), la [circolare n° 7, prot. n° DCPST/A5/1968/OM/9003 del 18/06/2004](#). N.d.R.

⁵ Vedasi, in merito alle caratteristiche di "reazione al fuoco" che devono possedere le strutture portanti in legno di locali a qualsiasi uso destinati, la [lettera circolare 09/05/1989, n. 7949/4122](#). N.d.R.

⁶ Vedasi, per l'attribuzione ad alcuni materiali della classe di reazione al fuoco 0 (zero) senza che siano sottoposti alla prova di non combustibilità, il [DM 14/01/1985](#). N.d.R.



del prototipo stesso prima della immissione del materiale sul mercato per la utilizzazione nelle attività soggette alle norme di prevenzione incendi.

2.4. - Certificato di prova.

Rapporto rilasciato dal Centro Studi ed Esperienze del Ministero dell'Interno (C.S.E.), o da altro Laboratorio legalmente riconosciuto dal Ministero stesso, nel quale si certifica la classe di reazione al fuoco del campione sottoposto ad esame.

2.5 - Produttore.

Fabbricante del materiale, nonché ogni persona che, apponendo il proprio nome, marchio o segno distintivo sul materiale, si presenti come produttore dello stesso. Si considera altresì produttore chi importa e/o commercializza un materiale d'importazione. È parimenti ritenuto produttore, il produttore estero avente sede legale nell'Unione europea ovvero, in uno dei Paesi contraenti l'accordo SEE. (Punto così sostituito dal c. 1 dell'art. 1 del DM 03/09/2001. N.d.R.).

2.6. - Marchio di conformità.

Indicazione permanente ed indelebile apposta dal produttore sul materiale riportante i seguenti dati:

- nome od altro segno distintivo del produttore;
- anno di produzione;
- classe di reazione al fuoco;
- estremi dell'omologazione.

2.7. - Dichiarazione di conformità.

Dichiarazione del produttore con cui attesta la conformità del materiale al prototipo omologato. Tale dichiarazione dovrà riportare tra l'altro gli estremi dell'omologazione.

2.8. - Campionatura testimone.

Materiale opportunamente contrassegnato e conservato presso il laboratorio legalmente riconosciuto dal Ministero dell'interno in quantità tale da permettere l'esecuzione delle prove necessarie per la loro classificazione.

La campionatura testimone può essere eliminata dopo 5 anni dal rilascio della certificazione di prova. (Punto così sostituito dal c.2 dell'art. 1 del DM 03/09/2001. N.d.R.).

Art. 3.
Metodi di prova.

I metodi di prova per la determinazione della classe di reazione al fuoco dei materiali sono i seguenti:

UNI ISO 1182 (dicembre 1995) - Prove al fuoco - Prodotti edilizi - Prove di non combustibilità;

UNI 8456 (ottobre 1987) - Materiali combustibili suscettibili di essere investiti dalla fiamma su entrambe le facce.

Reazione al fuoco mediante applicazione di una piccola fiamma;

UNI 8457 (1987) e UNI 8457/A1 (maggio 1996) Materiali combustibili suscettibili di essere investiti dalla fiamma su una sola faccia - Reazione al fuoco mediante applicazione di una piccola fiamma;

UNI 9174 (ottobre 1987) e UNI 9174/A1 (maggio 1996) - Reazione al fuoco dei materiali sottoposti all'azione di una fiamma d'innesco in presenza di calore radiante;

UNI 9175 (ottobre 1987) e UNI 9175/FA1 (luglio 1994) - Reazione al fuoco di mobili imbottiti sottoposti all'azione di una piccola fiamma.

In relazione alle conclusioni alle quali perverranno gli studi, le ricerche e le sperimentazioni in corso a livello nazionale ed internazionale, saranno definiti i metodi di prova per la valutazione della opacità e della tossicità dei prodotti della combustione.

I metodi di preparazione dei materiali per l'accertamento delle caratteristiche di reazione al fuoco a seguito delle operazioni di manutenzione sono riportati nella norma UNI 9176 (seconda edizione - gennaio 1998).

L'elenco dei materiali di classe 0 che sono considerati tali senza essere sottoposti a prova è riportato nel decreto del Ministro dell'interno 14 gennaio 1985 "Attribuzione ad alcuni materiali della classe di reazione al fuoco 0 (zero) prevista dall'allegato A1.1 al decreto del Ministro dell'interno 26 giugno 1984.

Per i suddetti materiali non viene rilasciato alcun atto di omologazione.

(Articolo così sostituito dal c. 3 dell'art. 1 del DM 03/09/2001. N.d.R.).

Art. 4.
Materiali e relativi metodi di prova.

Nell'elenco allegato A2.1. sono riportati i materiali con a fianco di ciascuno di essi i relativi metodi di prova atti a classificarli.

Ulteriori specificazioni sono riportate per i materiali isolanti nell'allegato A2.2.

Art. 5.

Classificazione dei materiali.

I criteri per la determinazione della classe di reazione al fuoco dei materiali combustibili sulla base dei risultati ottenuti dalle prove effettuate sono riportati nelle norme UNI 9177 (ottobre 1987), UNI 9175 (ottobre 1987) e UNI 9175/FA1 (luglio 1994).

I criteri per l'attribuzione della classe 0 di reazione al fuoco sulla base dei risultati ottenuti dalle prove effettuate secondo la norma UNI ISO 1182 (dicembre 1995) sono i seguenti:

l'incremento medio di temperatura della termocoppia del forno come calcolato al punto 8.1.2 della norma UNI ISO 1182 (dicembre 1995) non deve superare i 50°C;

la durata media di fiamma persistente come calcolata al punto 8.2.2 della norma UNI ISO 1182 (dicembre 1995) non deve superare i 20 secondi;

la perdita di massa media non deve superare il 50% della massa originale media dopo il raffreddamento.

(Articolo così sostituito dal c. 4 dell'art. 1 del DM 03/09/2001. N.d.R.).

Art. 6.

Impiego dei materiali.

La classe di reazione al fuoco richiesta per l'impiego dei suddetti materiali in relazione alla specifica destinazione degli edifici ed all'uso dei materiali stessi, sarà prescritta dalle norme particolari di prevenzione incendi disciplinati le singole attività soggette.

Le suddette norme dovranno fissare le prescrizioni transitorie in ordine all'impiego dei materiali e prevedere, nel caso di materiali per i quali è richiesto l'obbligo della omologazione, l'apposizione sui materiali stessi e/o sulle relative schede tecniche nonché sugli opuscoli pubblicitari della dicitura: «è stata presentata istanza di omologazione per questo materiale al Ministero dell'interno il»

Art. 7.

Certificazione.

Il C.S.E. ed i laboratori legalmente riconosciuti dal Ministero dell'interno in base ai requisiti stabiliti con il decreto del Ministro dell'interno 26 marzo 1985 "Procedure e requisiti per l'autorizzazione e l'iscrizione di enti e laboratori negli elenchi del Ministero dell'interno di cui alla legge 7 dicembre 1984, n. 818 provvedono alla emissione dei certificati di prova. I modelli occorrenti per le certificazioni debbono essere conformi a quelli predisposti dal C.S.E.

(Articolo così sostituito dal c. 5 dell'art. 1 del DM 03/09/2001. N.d.R.).

Art. 8.

Procedure per l'omologazione dei materiali.

8.1 - Classificazione dei materiali ai fini dell'omologazione.

Per la classificazione dei materiali ai fini dell'omologazione del prototipo il produttore deve inoltrare al C.S.E. o ad altro laboratorio legalmente riconosciuto dal Ministero dell'interno domanda corredata di relativa scheda tecnica.

8.1.1 - Qualora la classificazione venga effettuata dal C.S.E. si adoterà la seguente procedura:

entro 30 giorni dalla data di ricevimento dell'istanza il C.S.E. richiederà la campionatura necessaria per la esecuzione delle prove e quella «testimone» nonché gli importi previsti dalle vigenti disposizioni per l'esecuzione delle prove medesime.

L'interessato deve inviare le campionature richieste e la ricevuta del versamento di cui sopra entro 60 giorni dalla data della comunicazione da parte del C.S.E., il quale ricevuto quanto specificato, iscriverà la pratica entro i successivi 15 giorni nello specifico elenco cronologico contraddistinguendola con una sigla, che costituirà il riferimento di omologazione e che dovrà essere riportata su tutti i documenti relativi alla pratica e sui campioni ricevuti.

Decorsi i 60 giorni senza che l'interessato abbia provveduto in merito, la pratica viene archiviata per decorrenza dei termini.

Entro 90 giorni dall'iscrizione della pratica C.S.E. provvede al rilascio del certificato di prova.

8.1.2 - Qualora la classificazione per l'omologazione sia effettuata dai laboratori legalmente riconosciuti, questi seguiranno le procedure stabilite dal C.S.E. Detti laboratori invieranno al C.S.E., contestualmente al rilascio del certificato di prova al richiedente, copia della scheda tecnica e del certificato di prova. (Punto così sostituito dal c. 6 dell'art. 1 del DM 03/09/2001. N.d.R.).



8.2 - Domanda di omologazione.

Per ottenere la omologazione di un materiale, il produttore deve inoltrare al Ministero dell'interno apposita domanda corredata della scheda tecnica e del certificato di prova del materiale medesimo.

8.3 - Autorizzazione ministeriale.

Il Ministero dell'interno, valutata la documentazione presentata, provvederà a rilasciare, entro i termini finali previsti dal regolamento di attuazione degli articoli 2 e 4 della legge 7 agosto 1990, n. 241, a partire dalla data di ricevimento dell'istanza, l'autorizzazione a riprodurre il prototipo prima della immissione del materiale sul mercato.

L'intestatario della autorizzazione è responsabile civilmente e penalmente della conformità della produzione al prototipo omologato. (Punto così sostituito dal c. 7 dell'art. 1 del DM 03/09/2001. N.d.R.).

8.4 - Marchio e dichiarazione di conformità.

I materiali prodotti devono essere provvisti di un marchio di conformità al prototipo omologato. Qualora non sia possibile apporre sul materiale il suddetto marchio, il produttore deve attestare con apposito certificato i dati di conformità.

Ciascun venditore dovrà sotto la propria responsabilità civile e penale dichiarare che il materiale venduto sia provvisto della dichiarazione di conformità di cui al precedente comma, specificando gli estremi dell'omologazione.

Art. 9.

Validità, rinnovo e revoca dell'omologazione.

9.1 - Durata.

L'omologazione ha validità 5 anni ed è rinnovabile alla scadenza su domanda del produttore.

9.2 - Rinnovo e decadenza.

Il rinnovo non comporta la ripetizione delle prove, qualora queste non siano variate nel frattempo ed il produttore dichiara che il materiale non ha subito modifiche rispetto a quello precedentemente omologato, a meno che i materiali predetti non siano incorsi in provvedimenti di revoca dell'omologazione. Negli altri casi il rinnovo comporterà la ripetizione della procedura in conformità con quanto specificato all'art. 8.1 e l'effettuazione, in tutto o in parte, delle prove di cui all'art. 4 secondo quanto stabilito dal C.S.E. in relazione alle variazioni di normative o alle modifiche apportate ai materiali.

L'omologazione decade automaticamente se il materiale subisce una qualsiasi modifica.

L'omologazione decade pure automaticamente, ai soli fini della produzione, con l'entrata in vigore di una nuova normativa di classificazione che annulla o modifica anche solo parzialmente quella vigente all'atto del rilascio dell'omologazione stessa. La nuova normativa stabilirà i tempi necessari per l'adeguamento dei sistemi di produzione e per lo smaltimento delle scorte. Il materiale in opera se conforme alla normativa vigente al momento della posa in opera è ammesso per i tempi e con le modalità che saranno stabiliti dalle norme particolari di prevenzione incendi disciplinanti le singole attività soggette.

I tempi necessari per l'adeguamento dei sistemi di produzione e per lo smaltimento delle scorte dovranno essere compatibili con quelli che saranno stabiliti per i materiali posti in opera dalle norme particolari di prevenzione incendi disciplinanti le singole attività soggette.

9.3 - Revoca.

Il Ministero dell'Interno revoca l'omologazione qualora a seguito degli accertamenti di cui al seguente art. 11 riscontri una errata attribuzione della classe di reazione al fuoco o difformità del materiale di produzione rispetto al prototipo omologato. La revoca comporta il divieto di apposizione del marchio di conformità dell'omologazione.

9.4 - Pubblicazione.

Il Ministero dell'interno pubblica periodicamente sulla Gazzetta Ufficiale l'elenco aggiornato dei materiali omologati. Indipendentemente da ciò, anche ai fini di permettere l'effettuazione dei controlli di cui al seguente art. 11 il Ministero stesso comunica tempestivamente ai competenti organi del Corpo nazionale dei vigili del fuoco le nuove omologazioni, gli aggiornamenti nonché i provvedimenti di revoca delle omologazioni.

Art. 10.

Procedure di classificazione dei materiali non ai fini dell'omologazione.⁷

Per la classificazione dei materiali ai fini diversi della omologazione e cioè materiali già in opera, materiali per usi specifici, materiali per usi limitati nel tempo, materiali di limitata produzione, si seguono le

⁷ Vedasi, in merito al contenuto di questo articolo, la [circolare n. 39 del 22/11/1984](#). N.d.R.



stesse procedure di cui all'art. 8.1 sostituendo alla scheda tecnica una scheda descrittiva, redatta secondo modelli stabiliti dal C.S.E., riportante anche il locale nel quale il materiale verrà (o è) installato.

I prelievi di detti materiali, e la stesura della corrispondente scheda descrittiva, vanno effettuati sotto il controllo del C.S.E. o, su richiesta, del comando provinciale dei vigili del fuoco competente per territorio, se la certificazione è richiesta da quest'ultimo.

Nel caso di produzioni limitate, qualora non sia possibile indicare il locale nel quale il materiale sarà installato, sarà individuato da parte del C.S.E. un metodo di identificazione della partita di detto materiale.

Art. 11.

Accertamenti e controlli.

Il Ministero dell'interno effettua a campione accertamenti e controlli, sui materiali provvisti di marchio o dichiarazione di conformità al prodotto omologato, presso le sedi di produzione e/o deposito prima della commercializzazione.

Il numero dei campioni prelevati dovrà essere sufficiente a consentire l'esecuzione di tre serie delle prove stabilite per l'ottenimento della omologazione del prototipo. Le prime due serie saranno prese in consegna dall'organo di controllo, la terza, debitamente punzonata sarà conservata per un anno dal produttore.

Ai fini del prelievo per campione si intende il materiale provvisto di marchio o dichiarazione di conformità al prototipo omologato. Il C.S.E. effettua accertamenti e controlli sui laboratori legalmente riconosciuti a rilasciare certificati di prova di cui all'art. 8.1. Tali controlli riguarderanno:

- a) la verifica della idoneità delle apparecchiature di prova e della regolarità degli adempimenti previsti nella presente norma mediante sopralluoghi;
- b) la verifica della riproducibilità dei risultati di prova da effettuarsi mediante sperimentazione interlaboratorio secondo le modalità fissate dal C.S.E.;
- c) la verifica dei certificati di laboratorio mediante la ripetizione delle prove effettuate dal C.S.E. sulla campionatura testimone di cui all'art. 2, punto 2.8;

Il C.S.E. può effettuare altre verifiche e controlli saltuari in ordine alle certificazioni di prova dei laboratori legalmente riconosciuti.

La periodicità di detti controlli non potrà essere superiore a tre anni.

(Articolo così sostituito dal c. 8 dell'art. 1 del DM 03/09/2001. N.d.R.).

Art. 12.

Invio delle domande e documentazione.

Le domande ed i relativi allegati di cui ai precedenti articoli 8 e 9, nonché le ricevute di versamento di cui all'art. 8.1 debbono essere presentate a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno.

(Si omettono gli allegati. Gli allegati A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.5, A1.6 e A3.1 sono stati abrogati dall'art. 4 del DM 03/09/2001. N.d.R.)



Note al DM 26/06/1984

[2]

Circolare n. 27 MLSA (85) 7

Prot. n° 19648/4190

Roma, 21 settembre 1985

OGGETTO: Caratteristiche non essenziali di omologazione nel campo della reazione al fuoco - Estensione delle omologazioni.

A seguito di vari quesiti pervenuti a questo Ministero in merito alla corretta interpretazione della normativa di cui al D.M. 26 giugno 1984 per la sua applicazione nelle attività regolamentate in materia ed, in particolare, nel settore riguardante l'utilizzazione di poltrone esistenti da ristrutturare onde adeguarle a quanto prescritto con i decreti ministeriali 6 luglio 1983, 28 agosto 1984 e 4 febbraio 1985, si forniscono le seguenti specificazioni:

1) Le prove necessarie per la classificazione di reazione al fuoco di poltrone (classi 1 IM e 2 IM), in base al D.M. 26 giugno 1984, riguardano unicamente il materiale costituente l'imbottitura, l'interposto se previsto, nonché il relativo rivestimento.

Di conseguenza i materiali costituenti il fusto e/o il supporto di poltrone sono ininfluenti ai fini della suddetta classificazione.

L'esito delle prove in argomento non è parimenti dipendente dalle dimensioni e dalla forma delle poltrone come pure, sulla base dei risultati delle prove a tutt'oggi effettuate dai laboratori autorizzati, risulta non determinante il colore e/o il disegno del tessuto di rivestimento.

L'ininfluenza dei suddetti parametri rende possibile a questo Ministero, senza ripetizione di prove, il rilascio di certificati di estensione di omologazione relativi a poltrone che si differenzino da un modello già omologato esclusivamente per uno o più dei parametri innanzi citati.

A tal fine la Ditta dovrà produrre a questo Ministero una dichiarazione di impegno circa l'esclusivo impiego dei medesimi materiali costituenti imbottitura, interposto e rivestimento del modello di riferimento, già omologato, nella produzione delle poltrone che da quest'ultimo si differenziano solo per i parametri ininfluenti innanzi citati.

2) In merito a singoli casi di locali di pubblico spettacolo, nei quali debba provvedersi in via definitiva all'adeguamento delle poltrone nei termini temporali indicati dall'articolo 5 del D.M. 28 agosto 1984, alla classe di reazione al fuoco prescritta dal decreto stesso, è attuabile la procedura semplificata nel seguito precisata.

Qualsiasi Ditta in possesso di certificato di omologazione per uno specifico modello di poltrona potrà procedere a sostituire i materiali costituenti le imbottiture, gli interposti ed i rivestimenti di poltrone esistenti in un determinato locale con altri identici a quelli utilizzati per la produzione del modello omologato stesso.

La Ditta dovrà dichiarare all' esercente del locale interessato, per la successiva acquisizione agli atti della Commissione Provinciale di vigilanza sui locali di pubblico spettacolo, l'avvenuta modifica delle poltrone esistenti, nel locale stesso, in conformità del modello omologato, precisando esplicitamente il nome del locale e relativo indirizzo nonché il numero delle poltrone che hanno subito l'adeguamento.

Tale dichiarazione dovrà essere corredata di certificato di omologazione relativo al modello dalla stessa prodotto con l'uso dei materiali utilizzati per l'adeguamento.

Su ciascuna poltrona così ricondotta all'osservanza della norma vigente dovrà risultare apposta un'etichetta, chiaramente leggibile e stabilmente fissata, riportante oltre il marchio di conformità del modello omologato, indicato nel relativo certificato rilasciato da questo Ministero, la dizione: "poltrona rispondente alla classe (1 IM o 2 IM) ai sensi della circolare del Ministero dell'interno n. 27 in data 21 settembre 1985 (estremi della presente circolare)".

Interventi eseguiti secondo la procedura innanzi indicata escludono comunque la produzione e la commercializzazione dei manufatti destinati ad utilizzazioni esterne al locale che forma oggetto della sopraccennata dichiarazione rilasciata dalla Ditta.

Infine con la presente circolare si stabilisce l'importante principio che il certificato di omologazione rilasciato da questo Ministero per un determinato prodotto (moquette, tendaggio, poltrona etc...) è valido anche per prodotti con caratteristiche apparenti diverse, unicamente per colore e/o disegno, da quelle del prototipo del tessuto sottoposto a prove.

Le precisazioni contenute nella presente circolare consentono l'adozione di procedure rapide sia per l'adeguamento definitivo di poltrone esistenti in locali di pubblico spettacolo sia per la commercializzazione e per l'utilizzazione di vari tipi di materiali derivati da un prototipo omologato.

Tale circostanza, che riduce notevolmente gli oneri economici e temporali a carico di produttori ed operatori interessati, scaturisce dall'avvenuta individuazione dei parametri ininfluenti sui risultati delle prove di reazione al fuoco emersi dall'esperienza a tutt'oggi maturata nel settore.



[3]

Lettera Circolare

Prot. n° 15580/4190

Roma, 30 dicembre 1993

OGGETTO: Omologazione di serie di mobili imbottiti.

Come è noto, la procedura per omologare un certo numero di modelli di mobile imbottito diversi tra loro solo per parametri non influenti ai fini dell'omologazione, è quella di procedere, previa esecuzione delle prove di laboratorio, alla omologazione di un determinato modello di manufatto assunto come prototipo di riferimento e, successivamente, all'omologazione di ciascuno degli altri modelli senza la ripetizione delle prove stesse.

In linea di principio detta procedura presenta validità del tutto generale e, pertanto, andrebbe applicata senza alcuna eccezione anche al caso in cui i vari modelli di mobile imbottito costituiscono una cosiddetta "serie" (o "collezione" o "componibile") identificata, dal punto di vista commerciale, con una specifica denominazione.

Per quanto riguarda la "serie", però, questo Ministero, nell'intento di migliorare l'erogazione dei servizi da parte della pubblica amministrazione, ha rilevato ed attuato già da tempo la possibilità di omologare, in un'unica soluzione, le "serie" stesse, sulla base di certificazioni emesse per i modelli di manufatto presi a simbolo delle medesime.

Si è potuto così conseguire, in un congruo numero di casi, una notevole riduzione dei tempi di risposta da parte di questo Ufficio in piena conformità allo spirito della legge n. 241/1990.

Nella fattispecie, però, la collaborazione offerta da codesti laboratori non è stata suffragata, come di consueto, dalla necessaria e proficua uniformità di comportamento, forse per il fatto che le varie direttive al riguardo siano state fornite da questa amministrazione di volta in volta e per le vie brevi.

Al fine pertanto di ufficializzare e uniformare la procedura da adottarsi per l'omologazione, in un'unica soluzione, di un'intera serie di modelli di mobile imbottito, si stabiliscono i seguenti criteri e modalità di azione:

1) La procedura è applicabile solo al caso in cui la serie, individuata con una propria denominazione commerciale, sia costituita esclusivamente da modelli di mobile imbottito e non anche da altri tipi di manufatti o materiali.

Tutti i modelli della serie devono risultare classificabili nella reazione al fuoco, realizzati con gli stessi identici componenti per quanto riguarda la costituzione dell'imbottitura, del rivestimento e dell'interposto e devono dar luogo ad identiche campionature di prova.

In tutti gli altri casi deve essere seguita la procedura generale citata in premessa.

2) Il certificato di reazione al fuoco e i relativi consueti allegati (rapporto di prova, scheda tecnica e disegni illustrativi) devono risultare afferenti al singolo modello di manufatto assunto a simbolo dell'intera serie.

Il manufatto stesso deve risultare individuato con la denominazione commerciale della serie di appartenenza e con una sigla o dizione identificativa specifica per l'articolo.

3) Alla normale certificazione deve essere acclusa una documentazione supplementare costituita da una dichiarazione del legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la sussistenza dei requisiti di cui al precedente punto 1) nonché dai disegni illustrativi di tutti gli altri modelli costituenti la serie.

La dichiarazione deve essere redatta in conformità all'allegato fac-simile.

Affinché anche la documentazione supplementare di che trattasi possa essere utile per l'espletamento dell'attività ispettiva da parte degli organi periferici del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, sulla stessa deve essere apposto, a cura del laboratorio certificatore, uno specifico riferimento al certificato di reazione al fuoco emesso per il singolo modello, simbolo dell'intera serie.

Il riferimento appena citato può essere espresso nei seguenti termini:

"Documentazione supplementare acclusa al certificato di reazione al fuoco n. del, presentata dal produttore ai sensi della lettera circolare del Ministero dell'interno prot. del"

Si soggiunge che qualora un singolo modello di collezione sia stato già omologato individualmente, l'omologazione (per estensione) degli altri modelli della medesima collezione dovrà essere richiesta secondo la procedura generale citata in premessa.

Fac-simile

DICHIARAZIONE DA REDIGERSI SU CARTA INTESTATA DEL PRODUTTORE

Il sottoscritto (1) residente in via n.



Documento di identità rilasciato dal il in qualità di
Rappresentante Legale della ditta (2)

Dichiara

sotto la propria responsabilità civile e penale, che i mobili imbottiti di seguito elencati:

- 1)
- 2)
- 3)

sono gli unici articoli che insieme al mobile imbottito denominato “.....” (3), costituiscono la serie (4). Tutti i modelli citati sono realizzati con i medesimi componenti, danno tutti luogo alla medesima campionatura di prova e differiscono tra loro unicamente per forma e/o dimensione e/o colore del rivestimento.

Si allega alla presente, per l'identificazione degli articoli della serie, la documentazione (5) costituita da n. facciate.

Data

Firma

- (1) Il richiedente la certificazione.
- (2) La ditta intestataria della certificazione.
- (3) Denominazione del mobile imbottito quale risulta dalla certificazione.
- (4) Denominazione commerciale della serie.
- (5) Disegni, cataloghi, ecc.

N.B. Il presente modello va utilizzato qualora si intenda richiedere l'omologazione di una serie di mobili imbottiti cui appartiene quello per il quale sia richiesta l'omologazione.

A tal fine dovrà essere presentato, debitamente compilato, unitamente alla documentazione occorrente per l'identificazione degli articoli della serie.

Sia il modello che la documentazione allegata dovranno essere prodotti in duplice copia una delle quali sarà trattenuta dal laboratorio certificatore e l'altra restituita in allegato al certificato di reazione al fuoco.

[4]

Circolare n. 7

PROT. n° DCPST/A5/1968/OM/9003

Roma, 18 giugno 2004

OGGETTO: DD.MM. 26/06/1984 e 03/09/2001 - Omologazione di mobili fissati, e non, agli elementi strutturali, realizzati con più materiali omogenei.

Sono state evidenziate, a questo Ministero, da parte di ditte che lavorano nel settore della produzione di arredi, le difficoltà che incontrano nel certificare e successivamente omologare prodotti quali sedie, scrivanie, armadi, banchi scolastici e mobili di arredo in generale realizzati con più di un materiale omogeneo.

Per altri versi il costante sviluppo di nuove tecnologie, l'impiego di nuovi materiali e, di conseguenza, i nuovi indirizzi di mercato, fanno nascere la necessità di una regolamentazione specifica che attualizzi l'attuale normativa e definisca per tali prodotti precisi indirizzi, nell'ovvio rispetto dei principi ispiratori del D.M. 26/06/84 (e successive modifiche).

A tale scopo vengono fissati nella presente circolare le metodologie e le procedure per certificare e omologare i prodotti in argomento. Tali prodotti possono essere raggruppati in due principali tipologie costruttive: quelli i cui elementi costruttivi (sedile, schienale, etc.) sono realizzati con identica stratificazione pluricomponente e quelli i cui elementi sono realizzati con diverse stratificazioni, siano esse mono o pluricomponente.

Pertanto, al fine di regolamentare la classificazione e l'omologazione dei prodotti di che trattasi vengono di seguito definiti gli opportuni indirizzi, fermo restando le seguenti limitazioni:

1. Ogni singolo materiale costituente i prodotti di che trattasi deve risultare omogeneo.
2. L'omogeneità dei prodotti deve intendersi riferita tanto alle caratteristiche fisico chimiche della materia costituente ogni singolo materiale utilizzato quanto all'uniformità di impiego ed eventuale posa in opera.

Certificazione



Allo scopo di definire i criteri di classificazione dei precitati materiali di che trattasi, è stata emessa la risoluzione n° 38 dell'01/06/2004, emanata ai sensi degli artt. 1.2 e 5 del D.M. 26/03/85 dall'Area Protezione Passiva- Sez. Reazione al Fuoco della D.C.P.S.T., che si allega alla presente circolare.

Omologazione

Singolo prodotto

Per richiedere l'omologazione di un singolo prodotto deve essere trasmessa apposita istanza di omologazione in carta legale secondo le indicazioni riportate nell'allegato 1 alla presente

Serie di prodotti

È consentita la possibilità di omologare in un'unica soluzione la "serie" di mobili. A tal scopo si devono rispettare le procedure già stabilite dalla nota prot. n° 15580/4190 sott. 3 del 30/12/1993 "Omologazione di serie di mobili imbottiti".

In particolare tale procedura è soggetta alle seguenti prescrizioni:

- a. la serie individuata con una propria denominazione commerciale, deve essere costituita esclusivamente da modelli di mobile della stessa tipologia (es. sedie rigide, banco scolastico, etc.).
- b. Tutti i modelli devono essere realizzati con gli identici componenti e dar luogo alla medesima campionatura di prova.
- c. La dichiarazione prevista per l'omologazione di serie di mobili deve essere redatta in base l'allegato 2 della presente circolare.
- d. L'istanza di omologazione deve essere redatta secondo le indicazioni riportate nell'allegato 1 alla presente.

Estensione dell'Omologazione

Per i prodotti di che trattasi è, consentita la procedura di estensione dell'omologazione. Infatti l'esperienza maturata nel settore permette di estendere le determinazioni riportate al punto 3 nella Circolare 17 M.I.S.A. del 16 Aprile 1987 relativo ai "materiali omogenei che presentano variabilità dello spessore nel singolo manufatto nonché da manufatto a manufatto", anche a manufatti costituiti da più materiali omogenei.

Pertanto, qualora un produttore sia già in possesso dell'omologazione per un determinato prodotto può chiederne l'estensione ad un altro modello di manufatto se quest'ultimo è realizzato con i medesimi materiali omogenei e ha caratteristiche di conformazione geometriche tali da presentare in comune con il prodotto omologato, nella variabilità degli spessori, la identità di quelli minimi.

Per ottenere il rilascio dell'atto di estensione il richiedente dovrà trasmettere apposita istanza in carta legale secondo le indicazioni riportate nell'allegato 3.

Le procedure innanzi riportate sono applicabili anche qualora siano presenti rifiniture superficiali che nel caso di serie di mobili dovranno essere identiche per tutti i modelli della serie stessa.

Si fa presente, inoltre che i prodotti di che trattasi saranno omologati con impiego "MOBILE" specificandone l'uso previsto (MOBILE (SEDIA), MOBILE (ARMADIO), etc.) e, laddove sia contemplata, la relativa posa in opera.

Si rivolge, infine, un particolare invito ai laboratori in indirizzo affinché sia data la più ampia diffusione della presente circolare.

(Si omettono gli allegati. N.d.R.)

[5]

Lettera Circolare

Prot. n° 7949/4122

Roma, 09 maggio 1989

OGGETTO: Pilastri e travi in legno. Reazione al fuoco.

Pervengono a questo Ministero quesiti in merito alle caratteristiche di "reazione al fuoco" che devono possedere le strutture portanti in legno di locali a qualsiasi uso destinati.

Al riguardo, in attesa della definizione delle direttive comunitarie afferenti il campo di applicazione e le metodologie di valutazione della reazione al fuoco, si dispone che limitatamente alle travi e pilastri in legno massiccio o lamellare, non deve essere richiesta la classificazione ai fini della reazione al fuoco.



[6]

MINISTERO DELL'INTERNO

**Decreto 14 gennaio 1985
(Gazz. Uff., 19 gennaio, n. 16).**

Attribuzione ad alcuni materiali della classe di reazione al fuoco 0 (zero) prevista dall'allegato A1.1 al decreto ministeriale 26 giugno 1984: «Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi».

Il Ministro dell'interno:

Visto il decreto ministeriale 26 giugno 1984: «Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi»;

Visto l'art. 3, ultimo comma, del predetto decreto in cui si stabilisce che «A cura del Ministero dell'interno sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale l'elenco dei materiali di classe 0, che possono essere considerati tali senza essere sottoposti alla prova ISO/DIS 1182.2»;

Visto il parere espresso dal centro studi ed esperienze del Corpo nazionale dei vigili del fuoco nonché l'elenco dei materiali dal medesimo redatto;

Decreta:

Articolo unico

Ai materiali di seguito elencati è attribuita la classe di reazione al fuoco 0 (zero) senza che siano sottoposti alla prova di non combustibilità ISO/DIS 1182.2 prevista dall'allegato A1.1 al decreto ministeriale 26 giugno 1984 citato in premessa:

materiali da costruzione, compatti o espansi a base di ossidi metallici (ossido di calcio, magnesio, silicio, alluminio ed altri) o di composti inorganici (carbonati, solfati, silicati di calcio e altri) privi di legamenti organici;
materiali isolanti a base di fibre minerali (di roccia, di vetro, ceramiche ed altre) privi di legamenti organici;
materiali costituiti da metalli con o senza finitura superficiale a base inorganica.

[7]

Circolare n. 39

Prot. n° 23543/4101 sott. 120

Roma, 22 novembre 1984

OGGETTO: Certificazioni sulla classificazione di reazione al fuoco dei materiali. D.M. 26 giugno 1984.

Con il D.M. 26 giugno 1984 "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi", pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984, sono state aggiornate le disposizioni contenute nella circolare del Ministero dell'interno, 17 maggio 1980, n. 12, avente per oggetto la reazione al fuoco dei materiali impiegati nell'edilizia - specifiche e modalità di prova e classificazione.

Ai sensi del D.M. in oggetto, le certificazioni inerenti la classe di reazione al fuoco dei materiali, per la successiva "omologazione" da parte del Ministero dell'interno o per fini diversi, devono essere rilasciate dal Centro studi ed esperienze o da altri laboratori specializzati, da autorizzarsi con decreto del Ministro dell'interno.

Le modalità per il riconoscimento di detti laboratori dovranno essere determinate con successivi provvedimenti, per l'emanazione dei quali sono in corso le opportune iniziative.

Nelle more del perfezionamento del riconoscimento dei due laboratori del C.N.R., I.C.I.T.E. ed I.T.I., che potrà avvenire non appena saranno definite le procedure formali da adottarsi in materia, l'attività di certificazione svolta dai due laboratori stessi, è valida al pari di quella espletata dal Centro studi ed esperienze, per le procedure previste dagli articoli 8, punto 8.1, e 10 del D.M. 26 maggio 1984.

Tutte le nuove certificazioni di prova emesse dal C.S.E. e dai due laboratori precitati, in data successiva a quella di entrata in vigore del D.M. 26 giugno 1984, dovranno contenere la seguente specificazione:



“Certificazione rilasciata in esito a prove eseguite con le specifiche tecniche di cui al D.M. 26 giugno 1984”.

In merito al contenuto dell'art. 10 del decreto in argomento si specifica che il controllo demandato al Centro studi ed esperienze, deve intendersi consistente nella individuazione dei criteri che stabiliscono il numero dei campioni ritenuti necessari per l'effettuazione delle prove, le modalità di forma e di prelievo dei campioni stessi, nonché gli elementi per la predisposizione del modello della scheda descrittiva che il richiedente la certificazione deve presentare a corredo della domanda di classificazione del materiale.

Tali azioni di controllo espletate dal Centro studi ed esperienze sono prestabilite in generale e si applicano come tali ai singoli casi di specie.

Il C.S.E. ed i laboratori autorizzati dovranno controllare la conformità della scheda descritta e dei campioni al merito dell'istanza.

Il prelievo dei campioni deve essere effettuato a cura del richiedente stesso che dovrà dichiarare, sotto la propria personale responsabilità, di averlo eseguito nel locale nel quale il materiale è effettivamente installato.

Gli accertamenti ed i controlli previsti dall'art. 11 del D.M. in questione avranno inizio con decorrenza immediata stante l'attività espletata dai due Istituti, autorizzati come sopra detto, nelle more del loro formale riconoscimento.

I modelli da adottare per le domande di certificazione di materiali alla reazione al fuoco nonché le specificazioni circa le modalità di prelievo ed il numero di campioni necessari per l'effettuazione delle prove saranno inviate ai Comandi provinciali VV.F. ed ai laboratori precitati entro breve termine.

I Comandi provinciali potranno fornire i modelli nonché le indicazioni necessarie ai diretti interessati che, secondo quanto già innanzi specificato, effettueranno i prelievi dei campioni di materiali sotto la loro personale responsabilità.



MINISTERO DELL'INTERNO

DM 10 marzo 2005

(Gazz. Uff., 30 marzo 2005, n. 73).

Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio.^{1,2}

IL MINISTRO DELL'INTERNO

Vista la legge 27 dicembre 1941, n. 1570, recante nuove norme per l'organizzazione dei servizi antincendi;

Vista la legge 13 maggio 1961, n. 469, concernente l'ordinamento dei servizi antincendi e del Corpo nazionale dei vigili del fuoco;

Vista la legge 26 luglio 1965, n. 966, concernente la disciplina delle tariffe, delle modalità di pagamento e dei compensi al personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco per i servizi a pagamento;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, recante l'approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendi;

Vista la legge 7 dicembre 1984, n. 818, concernente, tra l'altro, il nulla osta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37, recante l'approvazione del regolamento concernente i procedimenti relativi alla prevenzione incendi;

Vista la direttiva del Consiglio 89/106/CEE del 21 dicembre 1988;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, recante l'approvazione del regolamento concernente l'attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 10 dicembre 1997, n. 499, recante l'approvazione del regolamento concernente le norme di attuazione della direttiva 93/68/CEE per la parte che modifica la direttiva 89/106/CEE in materia di prodotti da costruzione;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 26 giugno 1984, recante la classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi successivamente modificato ed integrato dal decreto del Ministro dell'interno 3 settembre 2001;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 14 gennaio 1985, concernente la attribuzione della classe di reazione al fuoco zero;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 26 marzo 1985, recante procedure e requisiti per l'autorizzazione e l'iscrizione di enti e laboratori negli elenchi del Ministero dell'interno;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 5 agosto 1991, concernente la commercializzazione e impiego in Italia dei materiali destinati all'edilizia legalmente riconosciuti in uno dei Paesi CEE sulla base delle norme di reazione al fuoco;

Vista la circolare n. 18 M.I.S.A. del 3 agosto 1998 del Ministero dell'interno, concernente la procedura per il rilascio dell'omologazione da parte del Ministero dell'interno per prodotti già omologati in un Paese dell'Unione europea in materia di reazione al fuoco, in attuazione del decreto del Ministro dell'interno 5 agosto 1991;

Vista la decisione della Commissione dell'Unione europea 2000/147/CE dell'8 febbraio 2000, attuativa della direttiva 89/106/CEE del 21 dicembre 1988, per quanto riguarda la classificazione della reazione all'azione dell'incendio dei prodotti da costruzione, successivamente modificata dalla decisione della Commissione dell'Unione europea 2003/632/CE del 26 agosto 2003;

Vista la decisione della Commissione dell'Unione europea 96/603/CE del 4 ottobre 1996 recante l'elenco di prodotti delle classi A «nessun contributo all'incendio», modificata dalla decisione della Commissione dell'Unione europea 2000/605/CE del 26 settembre 2000 e dalla decisione della Commissione dell'Unione europea 2003/424/CE del 6 giugno 2003;

Vista la decisione della Commissione dell'Unione europea 2003/43/CE del 17 gennaio 2003 concernente la determinazione delle classi di reazione all'azione dell'incendio per taluni prodotti da costruzione, modificata ed integrata dalla decisione della Commissione dell'Unione europea 2003/593/CE del 7 agosto 2003;

Viste le norme UNI ISO 1182 (dicembre 1995), UNI 8456 (ottobre 1987), UNI 8457 (1987), UNI 8457/AI (maggio 1996), UNI 9174 (ottobre 1987), UNI 9174/AI (maggio 1996), UNI 9176 (seconda edizione gennaio 1998), UNI 9177 (ottobre 1987) recanti i metodi di prova e di classificazione per la determinazione della classe di reazione al fuoco dei materiali;

¹ Vedasi, per un parallelo con le classi di reazione al fuoco italiane nelle attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi, il DM 15/03/2005. N.d.R.

² Vedasi, per chiarimenti e primi indirizzi applicativi, la [circolare n° 10, prot. n° DCPST/A2/3163 del 21/04/2005](#). N.d.R.



Viste le norme EN ISO 1182, EN ISO 1716, EN 13823, EN ISO 11925-2, EN ISO 9239-1, EN 13501-1, recanti i metodi di prova e di classificazione per la determinazione della classe di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione non ancora trasposte nelle corrispondenti norme UNI;

Sentito il parere favorevole del Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577;

Espletata la procedura di informazione di cui alla direttiva 98/34/CE che codifica la procedura istituita con la direttiva 83/189/CEE;

Considerata la necessità di recepire il sistema europeo di classificazione di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione per i casi in cui è prescritta tale classificazione al fine di conformare le opere, in cui vengono installati tali prodotti, al requisito essenziale «Sicurezza in caso d'incendio» della direttiva 89/106/CE;

Decreta:

Art. 1.

Campo di applicazione e definizioni

1. Il presente decreto si applica ai materiali da costruzione, così come definiti dall'art. 1 della direttiva 89/106/CEE e dall'art. 1 del decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246.

2. È considerato materiale da costruzione qualsiasi prodotto fabbricato al fine di essere permanentemente incorporato in opere da costruzione, le quali comprendono gli edifici e le opere di ingegneria civile.

3. I «materiali da costruzione» sono di seguito denominati «prodotti» e le opere da costruzione, le quali comprendono gli edifici e le opere di ingegneria civile, sono denominate «opere».

4. Le «norme armonizzate», gli atti di «benessere tecnico», le «norme nazionali che recepiscono norme armonizzate», le «norme nazionali riconosciute dalla Commissione a beneficiare della presunzione di conformità», di cui al decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, sono di seguito denominati «specificazioni tecniche».

Art. 2.

Classificazione di reazione al fuoco

1. I prodotti vengono classificati in base alle loro caratteristiche di reazione al fuoco, stabilite nelle relative specificazioni tecniche ove esistenti, in conformità con quanto indicato nelle tabelle 1, 2 e 3 dell'allegato A) al presente decreto, di cui alle decisioni della Commissione dell'Unione europea 2000/147/CE dell'8 febbraio 2000 e 2003/632/CE del 26 agosto 2003.

2. Con successivi provvedimenti del Ministro dell'interno si aggiornano le tabelle di cui al precedente comma 1, a seguito delle ulteriori decisioni della Commissione dell'Unione europea emanate in materia.

3. Nell'elenco riportato nell'allegato B) del presente decreto sono indicate le combinazioni delle classi di reazione al fuoco previste nella norma EN 13501-1.

4. Nelle more 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 Ministro dell'interno 26 giugno 1984 e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 3.

Prodotti con classificazione alla reazione al fuoco definita senza oneri di prova

1. Ai prodotti riportati negli elenchi di cui all'allegato C) del presente decreto è attribuita la classe di reazione al fuoco ivi specificata senza che debbano essere sottoposti all'esecuzione delle relative prove di reazione al fuoco in ottemperanza alle decisioni della Commissione dell'Unione europea.

2. Con successivi provvedimenti del Ministro dell'interno si aggiornano gli elenchi di cui al precedente comma 1, a seguito delle ulteriori decisioni della Commissione dell'Unione europea emanate in materia.

Art. 4.

Impiego dei prodotti per i quali è prescritta la classe di reazione al fuoco³

1. I prodotti legalmente commercializzati in uno degli Stati della UE, e quelli provenienti dagli Stati contraenti l'accordo SEE e Turchia, possono essere impiegati in Italia nelle opere in cui è prescritta la loro classe di reazione

³ Per le caratteristiche dei prodotti da costruzione devono essere tenute presenti le disposizioni previste dal Regolamento (UE) 09/03/2011, n. 305 (cd CPR) e dal D. Lgs. 16/06/2017

L'elenco delle norme armonizzate dei prodotti da costruzione col periodo di coesistenza oltre il quale è obbligatorio il loro impiego è scaricabile al seguente link https://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/construction-products_it. N.d.R.



al fuoco, secondo l'uso conforme alla loro destinazione, se muniti della marcatura CE prevista dalle disposizioni comunitarie o, in mancanza di queste e in attesa della loro emanazione, se conformi al decreto del Ministro dell'interno del 5 agosto 1991, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 198 del 24 agosto 1991).

2. Per i prodotti muniti di marcatura CE la classe di reazione al fuoco è riportata nelle informazioni che accompagnano la marcatura CE e nella documentazione di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, e successive modifiche.

3. Per i prodotti per i quali non è applicata la procedura ai fini della marcatura CE - in assenza di specifiche tecniche o in applicazione volontaria delle procedure nazionali durante il periodo di coesistenza - l'impiego nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi è subordinato all'omologazione rilasciata ai sensi dell'art. 8 del decreto del Ministro dell'interno 26 giugno 1984 e successive modifiche, ovvero alle certificazioni emesse ai sensi dell'art. 10 del decreto medesimo. Il rilascio dell'atto di omologazione e degli atti connessi, così come per gli altri prodotti regolamentati dal decreto del Ministro dell'interno, rientra tra i servizi a pagamento previsti dalla legge 26 luglio 1965, n. 966, e successive modifiche. Al termine del periodo di coesistenza definito dalla Commissione dell'Unione europea, detta omologazione rimane valida, solo per i prodotti già immessi sul mercato entro tale termine, ai fini dell'impiego, nell'attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, entro la data di scadenza dell'omologazione stessa.

4. Per i prodotti di cui al precedente art. 3, qualora non sia ancora applicabile la procedura ai fini della marcatura CE - in assenza delle specifiche tecniche - per l'impiego nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi previsto dal presente articolo, non è richiesta la omologazione di cui al comma precedente fatto salvo l'obbligo del produttore di rilasciare apposita dichiarazione di conformità del prodotto alle caratteristiche di cui agli elenchi dello stesso art. 3.

5. La documentazione di cui ai precedenti commi 2, 3 e 4 deve essere prodotta in lingua italiana ovvero accompagnata dalla traduzione in lingua italiana in conformità alle norme vigenti. Il presente decreto ed entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

ALLEGATO A⁴ - Classificazione dei prodotti da costruzione

Quando la condizione di uso di un prodotto da costruzione è tale da contribuire alla generazione e alla propagazione del fuoco e del fumo all'interno del locale d'origine (oppure in un'area definita), il prodotto va classificato in base alla sua reazione al fuoco, secondo il sistema di classificazione di cui alle seguenti tabelle 1, 2, e 3.

I prodotti sono considerati in relazione alle loro condizioni di applicazione finale.

Se la classificazione basata sulle metodologie di prova e sui criteri elencati nelle suddette tabelle si rivela inadeguata, si possono definire uno o più scenari di riferimento (prove in scala rappresentative che riproducano uno o più scenari di rischio) secondo una procedura di classificazione che preveda prove alternative.

Simboli

(Le caratteristiche sono definite con riferimento all'appropriato metodo di prova)

ΔT	Aumento di temperatura
Δm	Perdita di massa
t_f	Durata dell'incendio
PCS	Potenziale calorifico lordo
FIGRA	Tasso di incremento dell'incendio
THR _{600s}	Rilascio totale di calore
LFS	Propagazione laterale del fuoco
SMOGRA	Tasso di incremento del fumo
TSP _{600s}	Produzione totale di fumo
F _s	Propagazione del fuoco

Definizioni

«Materiale»: una singola sostanza di base o una miscela di sostanze uniformemente distribuite, ad esempio metallo, pietra, legno, calcestruzzo, lana di roccia con leganti uniformemente distribuiti, polimeri.

«Prodotto omogeneo»: un prodotto che consiste di un unico materiale e che presenta a tutti i livelli densità e composizioni uniformi.

«Prodotto non omogeneo»: un prodotto che non possiede i requisiti dei prodotti omogenei. Esso si compone di uno o più componenti sostanziali e/o non sostanziali.

«Componente sostanziale»: un materiale che costituisce un elemento significativo nella composizione di un prodotto non omogeneo. Un rivestimento con massa per unità di area $\geq 1,0 \text{ kg/m}^2$ e spessore $\geq 1,0 \text{ mm}$ è considerato un componente sostanziale.

«Componente non sostanziale»: un materiale che non costituisce una parte significativa di un prodotto non omogeneo. Un rivestimento con massa per unità di area $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$ o spessore $\leq 1,0 \text{ mm}$ è considerato un componente non sostanziale.

Due o più rivestimenti non sostanziali adiacenti (ovvero non separati da alcun componente sostanziale) sono considerati come un componente non sostanziale e, pertanto, devono soddisfare in toto i requisiti previsti per i rivestimenti che sono componenti non sostanziali.

Tra i componenti non sostanziali si distingue tra componenti non sostanziali interni e componenti non sostanziali esterni, definiti come segue:

«Componente non sostanziale interno»: un componente non sostanziale che è rivestito su ambedue i lati da almeno un componente sostanziale.

«Componente non sostanziale esterno»: un componente non sostanziale che non è rivestito su un lato da un componente sostanziale

⁴ Come sostituito dall'art. 1 del DM 25/10/2007 (G.U. n. 257 del 05/11/2007). N.d.R.

Tabella 1

CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE AD ECCEZIONE DEI PAVIMENTI, DEI PRODOTTI IN FORMA LIMEARE⁵ DESTINATI ALL'ISOLAMENTO TERMICO, DEI CAVI ELETTRICI(*)

CLASSE	METODO (I) DI PROVA	CRITERI DI CLASSIFICAZIONE	CLASSIFICAZIONE AGGIUNTIVA
A1	EN ISO 1182 ⁽¹⁾ ; e	$\Delta T \leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$; e $\Delta m \leq 50 \%$ e $t_f = 0$ (cioè incendio non persistente)	-
	EN ISO 1716	$PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1(1)}$; e $PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1(2)(2a)}$; e $PCS \leq 1,4 \text{ MJ.m}^{-2(3)}$; e $PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1(4)}$	-
A2	EN ISO 1182 ⁽¹⁾ ; o	$\Delta T \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$; e $\Delta m \leq 50 \%$; e $t_f \leq 20\text{s}$	-
	EN ISO 1716; e	$PCS \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1(1)}$; e $PCS \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2(2)}$ $PCS \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2(3)}$ $PCS \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1(4)}$	-
	EN 13823 (SBI)	$FIGRA \leq 120 \text{ W.s}^{-1}$; e LFS < margine del campione; e $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; e Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
B	EN 13823 (SBI) e	$FIGRA \leq 120 \text{ W.s}^{-1}$; e LFS < margine del campione; e $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; e Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 30s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 60s	
C	EN 13823 (SBI) e	$FIGRA \leq 250 \text{ W.s}^{-1}$; e LFS < margine del campione; e $THR_{600s} \leq 15 \text{ MJ}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; e Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 30s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 60s	
D	EN 13823 (SBI) e	$FIGRA \leq 750 \text{ W.s}^{-1}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; e Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 30s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 60s	
E	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 15s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20s	Gocce/particelle ardenti ⁽⁷⁾
F	Reazione non determinata		

(*) Le classi di cui alla presente tabella sono attribuite in conformità a quanto specificato nella norma EN 13501-1

(1) Per i prodotti omogenei e componenti sostanziali di prodotti non omogenei.

(2) Per qualsiasi componente esterno non sostanziale di prodotti non omogenei.

(2a) Alternativamente, qualsiasi componente esterno non sostanziale avente un $PCS \leq 2,0 \text{ MJ.m}^{-2}$, purchè il prodotto soddisfi i seguenti criteri di EN 13823 (SBI): $FIGRA \leq 20 \text{ W.s}^{-1}$; e LFS < margine del campione; e $THR_{600s} \leq 4,0 \text{ MJ}$; e s1; e d0.

(3) Per qualsiasi componente interno non sostanziale di prodotti non omogenei.

(4) Per il prodotto nel suo insieme.

(5) s1 = SMOGRA $\leq 30 \text{ m}^2.\text{s}^{-2}$ e $TSP_{600s} \leq 50 \text{ m}^2$; s2 = SMOGRA $\leq 180 \text{ m}^2.\text{s}^{-2}$ e $TSP_{600s} \leq 200 \text{ m}^2$; s3 = non s1 o s2.

⁵ Leggasi "LINEARE". N.d.R.

- (6) d0 = assenza di gocce/particelle ardenti in EN 13823 (SBI) entro 600s; d1 = assenza di gocce/particelle ardenti di durata superiore a 10s in EN 13823 (SBI) entro 600s; d2 = non d0 o d1; la combustione della carta in EN ISO 11925-2 dà luogo a una classificazione in d2.
- (7) Superamento della prova = assenza di combustione della carta (non classificato). Mancato superamento della prova = combustione della carta (classificato in d2).
- (8) Quando le fiamme investono la superficie e, se adeguato alle condizioni finali di applicazione del prodotto, la parte laterale (di un oggetto).

Tabella 2

CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO PER I PAVIMENTI(*)

CLASSE	METODO (I) DI PROVA	CRITERI DI CLASSIFICAZIONE	CLASSIFICAZIONE AGGIUNTIVA
A1 _{FL}	EN ISO 1182 ⁽¹⁾ ; e	$\Delta T \leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$; e $\Delta m \leq 50 \%$ e $t_f = 0$ (cioè incendio non continuo)	-
	EN ISO 1716	$PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1(1)}$; e $PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1(2)}$; $PCS \leq 1,4 \text{ MJ.m}^{-2(3)}$; $PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1(4)}$	-
A2 _{FL}	EN ISO 1182 ⁽¹⁾ ; o	$\Delta T \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$; e $\Delta m \leq 50 \%$; e $t_f \leq 20\text{s}$	-
	EN ISO 1716; e	$PCS \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1(1)}$; e $PCS \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2(2)}$; $PCS \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2(3)}$; $PCS \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1(4)}$	-
	EN 9239-1 ⁽⁵⁾	Flusso critico ⁽⁶⁾ $\geq 8,0 \text{ kW.m}^{-2}$	Produzione di fumo ⁽⁷⁾
B _{FL}	EN 9239-1 ⁽⁵⁾ e	Flusso critico ⁽⁶⁾ $\geq 8,0 \text{ kW.m}^{-2}$ $F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20 secondi	Produzione di fumo ⁽⁷⁾ ;
	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione - 15s</i> ⁶	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 60s	
C _{FL}	EN 9239-1 ⁽⁵⁾ e	Flusso critico ⁽⁶⁾ $\geq 4,5 \text{ kW.m}^{-2}$	Produzione di fumo ⁽⁷⁾
	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 15s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20s	
D _{FL}	EN 9239-1 ⁽⁵⁾ e	Flusso critico ⁽⁶⁾ $\geq 3,0 \text{ kW.m}^{-2}$	Produzione di fumo ⁽⁷⁾ ;
	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 15s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20s	
E _{FL}	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 15s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20s	
F _{FL}	Reazioni non determinate		

(*) Le classi di cui alla presente tabella sono attribuite in conformità a quanto specificato nella norma EN 13501-1

(1) Per i prodotti omogenei e componenti sostanziali di prodotti non omogenei.

(2) Per qualsiasi componente esterno non sostanziale di prodotti non omogenei.

⁶ Leggasi “*Esposizione = 15s*”. N.d.R.

- (3) Per qualsiasi componente interno non sostanziale di prodotti non omogenei.
(4) Per il prodotto nel suo insieme.
(5) Durata della prova = 30 minuti.
(6) Per flusso critico si intende il flusso radiante che determina lo spegnimento della fiamma o il flusso radiante dopo una prova di 30 minuti, a seconda di quale sia il minore (cioè il flusso corrispondente alla maggiore ampiezza di propagazione del fuoco).
(7) $s1 = \text{Fumo} \leq 750\% \cdot \text{min}$; $s2 = \text{non } s1$.
(8) Quando le fiamme investono la superficie e, se adeguato alle condizioni finali di applicazione del prodotto, la parte laterale (di un oggetto).

Tabella 3

**CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO PER I PRODOTTI DI FORMA LINEARE
DESTINATI ALL'ISOLAMENTO TERMICO(*)**

CLASSE	METODO(I) DI PROVA	CRITERI DI CLASSIFICAZIONE	CLASSIFICAZIONE AGGIUNTIVA
A _{1L}	EN ISO 1182 ⁽¹⁾ ; e	$\Delta T \leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$; e $\Delta m \leq 50 \%$ e $t_f = 0$ (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⁾	-
A _{2L}	EN ISO 1182 ⁽¹⁾ ; o	$\Delta T \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$; e $\Delta m \leq 50 \%$; e $t_f \leq 20\text{s}$	-
	EN ISO 1716; e	$PCS \leq 3,0 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$ ⁽¹⁾ ; e $PCS \leq 4,0 \text{ MJ} \cdot \text{m}^{-2}$ ⁽²⁾ ; e $PCS \leq 4,0 \text{ MJ} \cdot \text{m}^{-2}$ ⁽³⁾ ; e $PCS \leq 3,0 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$ ⁽⁴⁾	-
	EN 13823 (SBI)	$FIGRA \leq 270 \text{ W} \cdot \text{s}^{-1}$; e $LFS < \text{margine del campione}$; e $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; e Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
B _L	EN 13823 (SBI) e	$FIGRA \leq 270 \text{ W} \cdot \text{s}^{-1}$; e $LFS < \text{margine del campione}$; e $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; e Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 30s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 60s	
C _L	EN 13823 (SBI) e	$FIGRA \leq 460 \text{ W} \cdot \text{s}^{-1}$; e $LFS < \text{margine del campione}$; e $THR_{600s} \leq 15 \text{ MJ}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; e Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 30s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 60s	
D _L	EN 13823 (SBI) e	$FIGRA \leq 2100 \text{ W} \cdot \text{s}^{-1}$ $THR_{600s} \leq 100 \text{ MJ}$	Produzione di fumo ⁽⁵⁾ ; e Gocce/particelle ardenti ⁽⁶⁾
	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 30s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 60s	
E _L	EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ ; <i>Esposizione = 15s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ entro 20s	Gocce/particelle ardenti ⁽⁷⁾
F _L	Reazione non determinata		

(*) Allo stato attuale non è ancora disponibile la revisione della norma EN 13501-1 che prevede le modalità di attribuzione della classe di reazione al fuoco per tali prodotti

- (1) Per i prodotti omogenei e componenti essenziali di prodotti non omogenei.
(2) Per qualsiasi componente esterna non sostanziale di prodotti non omogenei.
(3) Per qualsiasi componente interna non sostanziale di prodotti non omogenei.

- (4) Per il prodotto nel suo insieme.
(5) $s1 = \text{SMOGR} \leq 105 \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$ e $\text{TSP}_{600\text{s}} \leq 250 \text{ m}^2$; $s2 = \text{SMOGR} \leq 580 \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$ e $\text{TSP}_{600\text{s}} \leq 1600 \text{ m}^2$; $s3 = \text{non } s1 \text{ o } s2$.
(6) $d0 = \text{assenza di gocce/particelle ardenti in UNI EN 13823 (SBI) entro 600s}$; $d1 = \text{assenza di gocce/particelle ardenti di durata superiore a 10s in UNI EN 13823 (SBI) entro 600s}$; $d2 = \text{non } d0 \text{ o } d1$; la combustione della carta in UNI EN ISO 11925-2 dà luogo a una classificazione in $d2$.
(7) Superamento della prova = assenza di combustione della carta (non classificato). Mancato superamento della prova = combustione della carta (classificato in $d2$).
(8) Quando le fiamme investono la superficie e, se adeguato alle condizioni finali di applicazione del prodotto, la parte laterale (di un oggetto).

Tabella 4

CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO DEI CAVI ELETTRICI

CLASSE	METODO(I) DI PROVA	CRITERI DI CLASSIFICAZIONE	CLASSIFICAZIONE AGGIUNTIVA
A _{ca}	EN ISO 1716	PCS $\leq 2,0 \text{ MJ/kg}$ ⁽¹⁾ ;	-
B1 _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 2 ⁽⁵⁾ e	FS $\leq 1,75 \text{ m e}$ THR _{1200s} $\leq 10 \text{ MJ e}$ Picco HRR $\leq 20 \text{ kW e}$ FIGRA $\leq 120 \text{ W s}^{-1}$	Produzione di fumo ⁽²⁾ ⁽³⁾ e gocce/particelle ardenti ⁽³⁾ e acidità ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾
	EN 60332-1-2	II $\leq 425 \text{ mm}$	
B2 _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 1 ⁽⁵⁾ e	FS $\leq 1,5 \text{ m e}$ THR _{1200s} $\leq 15 \text{ MJ e}$ Picco HRR $\leq 30 \text{ kW e}$ FIGRA $\leq 150 \text{ W s}^{-1}$	Produzione di fumo ⁽²⁾ ⁽¹⁾ e gocce/particelle ardenti ⁽³⁾ e acidità ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾
	EN 60332-1-2	II $\leq 425 \text{ mm}$	
C _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 1 ⁽⁵⁾ e	FS $\leq 2,0 \text{ m e}$ THR _{1200s} $\leq 30 \text{ MJ e}$ Picco HRR $\leq 60 \text{ kW e}$ FIGRA $\leq 1300 \text{ W s}^{-1}$	Produzione di fumo ⁽²⁾ ⁽¹⁾ e gocce/particelle ardenti ⁽³⁾ e acidità ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾
	EN 60332-1-2	II $\leq 425 \text{ mm}$	
D _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 1 ⁽⁵⁾ e	THR _{1200s} $\leq 70 \text{ MJ e}$ Picco HRR $\leq 400 \text{ kW e}$ FIGRA $\leq 1300 \text{ W s}^{-1}$	Produzione di fumo ⁽²⁾ ⁽¹⁾ e gocce/particelle ardenti ⁽³⁾ e acidità ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾
	EN 60332-1-2	II $\leq 425 \text{ mm}$	
E _{ca}	EN 60332-1-2	II $\leq 425 \text{ mm}$	
F _{ca}	Reazione non determinata		

⁽¹⁾ Per il prodotto nel suo insieme, tranne le parti metalliche, e per ogni componente esterno (ad esempio guaina) del prodotto.

⁽²⁾ $s1 = \text{TSP}_{1200\text{s}} \leq 50 \text{ m}^2$ e picco SPR $\leq 0,25 \text{ m}^2/\text{s}$
 $s1a - s1$ e trasmittanza in conformità di EN 61034-2 $\geq 80\%$ ⁷
 $s1b = s1$ e trasmittanza in conformità di EN 61034-2 $\geq 60\% < 80\%$
 $s2 = \text{TSP}_{1200\text{s}} \leq 400 \text{ m}^2$ e picco SPR $\leq 1,5 \text{ m}^2/\text{s}$
 $s3 = \text{non } s1 \text{ o } s2$

⁽³⁾ Per gli scenari FIPEC₂₀ 1 e 2: $d0 = \text{assenza di gocce/particelle ardenti entro } 1200 \text{ s}$; $d1 = \text{assenza di gocce/particelle ardenti persistenti oltre i } 10 \text{ s entro } 1200 \text{ s}$; $d2 - \text{non } d0 \text{ o } d1$. ⁸

⁷ Leggasi “ $s1a = s1$ e trasmittanza in conformità di EN 61034-2 $\geq 80\%$ ”. N.d.R.

- ⁴) EN 50267-2-3: a1 = conduttività < 2,5 μ S/mm e pH > 4,3; a2 = conduttività < 10 μ S/mm e pH > 4,3; a3 = non a1 o a2. Nessuna dichiarazione = resistenza non determinata.
- ⁵) Flusso d'aria in entrata nella camera regolato a 8 000 \pm 800 l/min.
FIPEC₂₀ scenario 1 = prEN 50399-2-1 con montaggio e fissaggio come indicato oltre.
FIPEC₂₀ scenario 2 = prEN 50399-2-2 con montaggio e fissaggio come indicato oltre.
- ⁶) La classe di fumo dichiarata per le classi di cavi B1_{ca} deve derivare dal test FIPEC₂₀ scenario 2.
- ⁷) La classe di fumo dichiarata per le classi di cavi B2_{ca}, C_{ca}, D_{ca} deve derivare dal test FIPEC₂₀ scenario 1.
- ⁸) Misurazione delle caratteristiche di pericolosità dei gas che si sprigionano durante un incendio, i quali compromettono la capacità delle persone ad essi esposte di agire prontamente per mettersi in salvo, e non descrizione della tossicità di tali gas.

CONDIZIONI DI MONTAGGIO E FISSAGGIO E DEFINIZIONI DEI PARAMETRI DELLE PROVE PER I CAVI ELETTRICI (DI CUI ALLA NOTA 5 DELLA TABELLA 4)

1. Condizioni di montaggio e fissaggio.

1.1. Montaggio del campione di prova generale per le classi B1_{ca}, B2_{ca}, C_{ca}, D_{ca}

Si montano cavi di lunghezza pari a 3,5 m, nella parete anteriore di una scala standard (EN 50266-1), in modo che la loro parte inferiore sia 20 cm al di sotto del bordo inferiore del bruciatore. I cavi devono risultare al centro della scala (nel senso della larghezza).

Ogni cavo o fascio di cavi da testare è attaccato separatamente a ciascun piolo della scala con un filo metallico (d'acciaio o di rame). Per i cavi elettrici di diametro pari o inferiore 50 mm conviene utilizzare un filo di diametro da 0,5 a 1 mm, mentre per quelli di diametro superiore a 50 mm il diametro del filo misurerà da 1 a 1,5 mm.

Quando si montano i provini, il primo provino si colloca circa al centro della scala, aggiungendo quelli successivi da un lato e dall'altro, in modo che l'intera serie dei provini occupi all'incirca il centro della scala.

La distanza tra i cavi e il loro confezionamento in fasci sono illustrati oltre.

Ogni 25 cm nel senso dell'altezza si traccia una linea orizzontale per misurare la propagazione della fiamma in funzione del tempo. La prima linea (ovvero la linea zero) sarà alla stessa altezza del bruciatore.

I cavi sono montati come mostrato di seguito, a secondo della classificazione richiesta.

1.1.1. Classi B2_{ca}, C_{ca}, D_{ca}

La tecnica di montaggio dipende dal diametro del cavo elettrico come indicato nella tabella 4.1.

Tabella 4.1.

MONTAGGIO IN FUNZIONE DEL DIAMETRO DEL CAVO

Diametro del cavo	Montaggio
Superiore o pari a 20 mm	Distanza di 20 mm tra un cavo e l'altro
Tra 5 e 20 mm	Distanza tra un cavo e l'altro pari al diametro di un cavo
Fino a 5 mm	I cavi sono raggruppati in fasci di 10 mm di diametro. I fasci non sono intrecciati. La distanza tra un fascio e l'altro è di 10 mm.

I valori limite sono determinati arrotondando il diametro al millimetro più vicino, eccetto per i cavi di diametro inferiore ai 5 mm, per i quali non si procede a tale arrotondamento.

Le formule seguenti sono utilizzate per determinare il numero di pezzi di cavo per ogni prova.

1.1.1.1. Per cavi di diametro superiore o pari a 20 mm

Il numero di cavi (N) si ricava da:

⁸ Leggasi "d2 = non d0 o d1". N.d.R.



$$N = \text{int} \left(\frac{300 + 20}{d_c + 20} \right)^9 \dots\dots\dots \text{equazione 1}$$

in cui
 d_c è il diametro del cavo (in mm e arrotondato al millimetro più vicino)
 funzione int = la parte intera del risultato (ovvero il valore arrotondato per difetto)

1.1.1.2. Per cavi di diametro compreso tra 5 e 20 mm

Il numero di cavi si ricava da:

$$N = \text{int} \left(\frac{300 + d_c}{2d_c} \right)^{10} \dots\dots\dots \text{equazione 2}$$

in cui
 d_c è il diametro del cavo (in mm e arrotondato)
 funzione int = la parte intera del risultato (ovvero il valore arrotondato per difetto)

1.1.1.3. Per cavi o fili di diametro inferiore o pari a 5 mm

Il numero di fasci di cavi di 10 mm di diametro (N_{bu}) è ricavato da:

$$N_{bu} = \text{int} \left(\frac{300 + 20}{20} \right)^{11} = 15 \dots\dots\dots \text{equazione 3}$$

occorre pertanto montare 15 fasci a 10 mm di distanza uno dall'altro.

Il numero di cavi in ogni fascio (n) è:

$$n = \text{int} \left(\frac{100}{d_c^2} \right)^{12} \dots\dots\dots \text{equazione 4}$$

in cui:

d_c è il diametro del cavo (in mm e non arrotondato)

Il numero di pezzi di cavo o di filo (CL) per fili o cavi di diametro inferiore a 5 mm sarà quindi:

$$CL = n \times 15 \dots\dots\dots \text{equazione 5.}$$

1.1.1.4. Lunghezza totale del cavo per prova

La lunghezza totale L (espressa in m) per prova è:

⁹ Leggasi “ $N = \text{int} \left(\frac{300 + 20}{d_c + 20} \right)$ “. N.d.R.

¹⁰ Leggasi “ $N = \text{int} \left(\frac{300 + 20}{2d_c} \right)$ “. N.d.R.

¹¹ Leggasi “ $N_{bu} = \text{int} \left(\frac{300 + 20}{20} \right)$ “. N.d.R.

¹² Leggasi “ $n = \text{int} \left(\frac{100}{d_c^2} \right)$ “. N.d.R.

$L = n \times 15 \times 3,5^{13}$ per

$d_c \leq 5$ mm o

$L = N \times 3,5$ per $d_c > 5$ mm equazione 6.

1.1.2. Classe B1_{ca}

Nella parte posteriore della passerella portatavi è fissata una placca incombustibile di silicato di calcio, di 870 ± 50 kg/m³ di densità e 11 ± 2 mm di spessore. Tale placca può essere montata in due parti.

Per tutti gli altri aspetti, il montaggio dei cavi è identico a quello delle classi B2_{ca}, C_{ca} e D_{ca}

2. Definizioni dei parametri delle prove

Tabella 4.2.

DEFINIZIONI DEI PARAMETRI DELLE PROVE FIPEC20 SCENARI 1 E 2

Tutti i parametri calcolati sono valutati per 20 minuti a partire dall'inizio della prova (accensione del bruciatore)

Parametro	Spiegazione
Inizio della prova	Accensione del bruciatore
Fine della prova	20 minuti dopo l'accensione del bruciatore (fine del periodo di calcolo dei parametri)
HRR _{sm30} , kW	Media scorrevole su 30 secondi del tasso di rilascio di calore
SPR _{sm60} , m ² /s	Media scorrevole su 60 secondi del tasso di produzione di fumo
Picco HRR, kW	Valore massimo di HRR _{sm30} tra l'inizio e la fine della prova, senza contare il contributo della fonte di accensione
Picco SPR, m ² /s	Valore massimo di SPR _{sm60} tra l'inizio e la fine della prova
THR _{1 200} , MJ	Rilascio di calore totale (HRR _{sm30}) dall'inizio alla fine della prova, senza contare il contributo della fonte di accensione
TSP _{1 200} , m ²	Produzione di fumo totale (SPR _{sm60}) dall'inizio alla fine della prova
FIGRA, W/s	Indice FIGRA (<i>Fire Growth Rate</i> – tasso d'incremento dell'incendio) definito come il valore massimo del quoziente tra HRR _{sm30} , senza il contributo della fonte di accensione, e il tempo. Valori limite: HRR _{sm30} – 3 kW e THR – 0,4 MJ ¹⁴
SMOGRA, cm ² /s ²	Indice SMOGRA (<i>SMOke Growth Rate</i> – tasso d'incremento del fumo) definito come il valore massimo del quoziente tra SPR _{sm60} e il tempo, moltiplicato per 10 000. Valori limite: SPR _{sm60} 0,1 m ² /s e TSP = 6 m ²
PCS	Potere calorifico superiore
FS	Propagazione della fiamma (zona danneggiata in lunghezza)
H	Propagazione della fiamma
FIPEC	<i>Fire Performance of Electric Cables</i> (reazione all'azione dell'incendio dei cavi elettrici)»

¹³ Leggasi “ $L = n \times 15 \times 3,5$ ”. N.d.R.

¹⁴ Leggasi “Valori limite: HRR_{sm30} = 3 kW e THR = 0,4 MJ”. N.d.R.



ALLEGATO B - Elenchi delle classi di reazione al fuoco attribuibili in conformità alla norma en 13501-1

PRODOTTI DA COSTRUZIONE ESCLUSI I PAVIMENTI

A1		
A2-s1, d0	A2-s1, d1	A2-s1, d2
A2-s2, d0	A2-s2, d1	A2-s2, d2
A2-s3, d0	A2-s3, d1	A2-s3, d2
B-s1, d0	B-s1, d1	B-s1, d2
B-s2, d0	B-s2, d1	B-s2, d2
B-s3, d0	B-s3, d1	B-s3, d2
C-s1, d0	C-s1, d1	C-s1, d2
C-s2, d0	C-s2, d1	C-s2, d2
C-s3, d0	C-s3, d1	C-s3, d2
D-s1, d0	D-s1, d1	D-s1, d2
D-s2, d0	D-s2, d1	D-s2, d2
D-s3, d0	D-s3, d1	D-s3, d2
E		
E-d2		
F		

PAVIMENTI

A _{fl} 1	
A _{fl} 2-s1	A _{fl} 2-s2
B _{fl} -s1	B _{fl} -s2
C _{fl} -s1	C _{fl} -s2
D _{fl} -s1	D _{fl} -s2
E _{fl}	
E _{fl}	

ALLEGATO C¹⁵ - Elenco dei materiali da considerare come appartenenti alle classi a1 e a1fl di reazione al fuoco di cui alla decisione 2000/147/ce senza dover essere sottoposti a prove

Nota generale

Per essere considerati delle classi A1 e A1FL senza essere sottoposti a prove, i prodotti devono essere composti solo di uno o più dei seguenti materiali. I prodotti composti mediante incollatura di uno o più dei seguenti materiali saranno considerati delle classi A1 e A1_{FL} senza essere sottoposti a prove a condizione che la colla non superi lo 0,1% del peso o del volume (in base a quello che produce l'effetto più restrittivo).

I pannelli (assemblaggio dei materiali isolanti, per esempio) che comportano uno o più strati organici e i prodotti che contengono materiali organici ripartiti in maniera non omogenea (ad eccezione della colla) sono esclusi dall'elenco.

Anche i prodotti costituiti da uno dei materiali seguenti ricoperto da uno strato non organico (prodotto metallico rivestito, ad esempio) devono essere considerati come appartenenti alle classi A1 e A1FL senza essere sottoposti a prove.

Nessuno dei materiali che figurano nella tabella può contenere più dell'1% in peso o volume (in base a quello che produce l'effetto più restrittivo) di materiale organico ripartito in maniera omogenea.

Materiale	Osservazioni
Argilla espansa	
Perlite espansa	
Vermiculite espansa	
Lana di roccia	
Vetro multicellulare	
Calcestruzzo	Include il calcestruzzo pronto per l'uso e i prodotti prefabbricati in cemento armato o in calcestruzzo compresso
Calcestruzzo in granuli (granulati minerali leggeri a bassa densità, ad eccezione dell'isolamento termico integrale)	Può contenere aggiunte e additivi (come le ceneri volanti), pigmenti e altri materiali. Comprende elementi prefabbricati
Elementi in cemento cellulare trattati in autoclave	Elementi costituiti da leganti idraulici, come il cemento e/o la calce mescolati a materiali fini (materiali silicei, ceneri volanti, loppa di altoforno) e materiali cellulari. Comprende elementi prefabbricati
Fibrocemento	
Cemento	
Calce	
Loppa di altoforno/ceneri volanti	
Materiale	Osservazioni
Aggregato minerale	
Ferro, acciaio e acciaio inossidabile	Non in forme finemente sminuzzate
Rame e leghe di rame	Non in forme finemente sminuzzate
Zinco e leghe di zinco	Non in forme finemente sminuzzate
Alluminio e leghe di alluminio	Non in forme finemente sminuzzate
Piombo	Non in forme finemente sminuzzate
Gesso e malte a base di gesso	Può comprendere additivi (ritardanti, materiali di riempimento, fibre, pigmenti, calce idratata, agenti di ritenuta dell'aria e dell'acqua, plastificanti), aggregati compatti (per esempio sabbia naturale o fine) o aggregati leggeri (perlite o vermiculite, per esempio)
Malta con agenti leganti inorganici	Malte per rinzafo e intonaco, malte per massetti e malte per murature contenenti uno o più agenti leganti inorganici, quali cemento, calce, cemento per murature e gesso
Elementi in argilla	Elementi in argilla o in altre materie argillose che contengono o meno sabbia, combustibili o altri additivi. Comprende mattoni, pavimenti in mattonelle ed elementi

¹⁵ Come sostituito dall'art. 2 del DM 25/10/2007 (G.U. n. 257 del 05/11/2007). N.d.R.

	in argilla refrattaria (per esempio rivestimenti interni dei camini)
Elementi in silicato di calcio	Elementi fabbricati a partire da un miscuglio di calce e di materiali naturalmente silicei (sabbia, ghiaia, rocce o miscugli di questi materiali). Possono includere pigmenti coloranti
Prodotti in pietra naturale e in ardesia	Elementi in ardesia o in pietre naturali lavorate o non (rocce magmatiche, sedimentarie o metamorfiche)
Elementi in gesso	Comprende blocchi e altri elementi a base di solfato di calcio e di acqua contenenti eventualmente fibre, materiali di riempimento, aggregati e altri additivi, e può essere colorato con pigmenti
Mosaico alla palladiana	Include mattonelle prefabbricate e pavimentazione in sito
Vetro	Vetro temprato, vetro temprato chimicamente, vetro stratificato e vetro armato
Vetroceramica	Vetroceramica che comprende una fase cristallina e una residua
Ceramica	Comprende i prodotti in polvere di argilla pressata, i prodotti estrusi, vetrificati o meno

Sono di seguito riportati gli elenchi dei prodotti e/o materiali da costruzione ai quali è attribuita senza dover essere sottoposti a prove la classe di "reazione al fuoco" in relazione alle caratteristiche tecniche specificate.

PANNELLI A BASE DI LEGNO - CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO

Prodotto	Norma EN del prodotto	Condizioni di utilizzo finale ⁽⁶⁾	Densità minima (kg/m ³)	Spessore minimo (mm)	Classe ⁽⁷⁾ (escluso pavimenti)	Classe ⁽⁸⁾ (pavimenti)
Pannello di particelle con legante a base di cemento ⁽¹⁾	EN 634-2	Senza intercapedine d'aria dietro il pannello	1 000	10	B-s1, d0	B _{fl} -s1
Pannelli di fibre dure ⁽¹⁾	EN 622-2	Senza intercapedine d'aria dietro il pannello a base di legno	900	6	D-s2, d0	D _{fl} -s1
Pannelli di fibre dure ⁽³⁾	EN 622-3	Con intercapedine d'aria chiusa non superiore a 22 mm dietro il pannello a base di legno	900	6	D-s2, d2	
Pannello truciolare ⁽¹⁾ ⁽²⁾ , ⁽⁵⁾	EN 312	Senza intercapedine d'aria dietro il pannello a base di legno	600	9	D-s2, d0	D _{fl} -s1
Pannello di fibre, dure e semidure ⁽¹⁾ ⁽²⁾ , ⁽⁵⁾	EN 622-2		400	9	D-s2, d0	D _{fl} -s1
MDF ⁽¹⁾ ⁽²⁾ , ⁽⁵⁾	EN 622-3					
OSB ⁽¹⁾ ⁽²⁾ , ⁽⁵⁾	EN 622-5					
Legno compensato ⁽¹⁾ ⁽²⁾ , ⁽⁵⁾	EN 636	"-"	400	9	D-s2, d0	D _{fl} -s1
Pannello di legno massiccio ⁽¹⁾ ⁽²⁾ , ⁽⁵⁾	EN 13353			12		
Pannello di particelle di lino ⁽¹⁾ ⁽²⁾ , ⁽⁵⁾	EN 15197	"-"	450	15	D-s2, d0	D _{fl} -s1
Pannello truciolare ⁽³⁾ , ⁽⁵⁾	EN 312	Con intercapedine d'aria chiusa o aperta non superiore a 22 mm dietro il pannello a base di legno	600	9	D-s2, d2	-
Pannello di fibre, dure e semidure ⁽³⁾ , ⁽⁵⁾	EN 622-2					
MDF ⁽³⁾ , ⁽⁵⁾	EN 622-3					
OSB ⁽³⁾ , ⁽⁵⁾	EN 622-5					
Legno compensato ⁽³⁾ , ⁽⁵⁾	EN 636	"-"	400	9	D-s2, d2	-
Pannello di legno massiccio ⁽³⁾ , ⁽⁵⁾	EN 13353			12		
Pannello truciolare ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 312					



Pannello di fibre, dure e semi- dure ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 622-3	Con intercapedine d'aria chiusa dietro il pannello a base di legno	600	15	D-s2, d0	D _{fl-s1}
MDF ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 622-5					
OSB ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 300					
Legno compensato ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 636	"-	400	15	D-s2, d1	D _{fl-s1}
Pannello di legno massic- cio ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 13353				D-s2, d0	
Pannello di particelle di lino ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 15197	"-	450	15	D-s2, d0	D _{fl-s1}
Pannello truciolare ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 312	Con intercapedine d'aria chiusa dietro il pannello a base di legno	600	18	D-s2, d0	D _{fl-s1}
Pannello di fibre, dure e semi- dure ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 622-3					
MDF ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 622-5					
OSB ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 300					
Legno compensato ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 636	"-	400	18	D-s2, d0	D _{fl-s1}
Pannello di legno massic- cio ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 13353	"-	450	18	D-s2, d0	D _{fl-s1}
Pannello di particelle di lino ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	EN 15197	"-	450	18	D-s2, d0	D _{fl-s1}
Pannello truciolare ⁽⁵⁾	EN 312	Tutte le condizioni	600	3	E	E _{fl}
OSB ⁽⁵⁾	EN 300					
MDF ⁽⁵⁾	EN 622-5					
		"-	400	3	E	E _{fl}
			250	9	E	E _{fl}
Legno compensato ⁽³⁾	EN 636	"-	400	3	E	E _{fl}
Pannello di fibre, dure ⁽⁵⁾	EN 622-2	"-	900	3	E	E _{fl}
Pannello di fibre, semi- dure ⁽⁵⁾	EN 622-3	"-	400	9	E	E _{fl}
Pannello di fibre, soffici	EN 622-4	"-	250	9	E	E _{fl}

- (1) Montato con intercapedine d'aria direttamente contro la classe A1 o A2-s1, prodotti d0 aventi una densità minima di 10 kg/m³ o almeno di classe D-s2, prodotti d2 aventi una densità minima di 400 kg/m³.
- (2) Un substrato di materiale di isolamento in cellulosa appartenente almeno alla classe E può essere incluso qualora sia montato direttamente contro il pannello a base di legno, ma non nel caso dei pavimenti.
- (3) Montato con un'intercapedine d'aria aperta dietro. Il lato posteriore della cavità deve essere almeno di classe A2-s1, prodotti d0 aventi una densità minima di 10 kg/m³.
- (4) Montato con un'intercapedine d'aria aperta dietro. Il lato posteriore della cavità deve essere almeno della classe D-s2, prodotti d2 aventi una densità minima di 400 kg/m³.
- (5) I pannelli impiallacciati o rivestiti di fenolo e di melammina sono inclusi per la classe che esclude i pavimenti.
- (6) Uno schermo anti-vapore con uno spessore che raggiunge 0,4 mm e una massa che raggiunge fino ai 200 g/m² può essere montato tra il pannello a base di legno e un substrato qualora non esistano intercapedini d'aria tra i due.
- (7) Classi di cui alla tabella 1 dell'allegato della decisione 2000/147/CE.
- (8) Classi di cui alla tabella 2 dell'allegato della decisione 2000/147/CE.

PANNELLI DI CARTONGESSO - CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO

Pannello di cartongesso	Spessore nominale del pannello (mm)	Nucleo in gesso		Grammatura della carta ⁽¹⁾ (g/m ²)	Substrato	Classe ⁽²⁾ (esclusi pavimenti)
		Densità (kg/m ³)	Classe di reazione al fuoco			
Conforme alla norma EN 520 (esclusi pannelli perforati)	> 6,5 < 9,5	> 800	A1	≤ 220	Qualsiasi prodotto a base di legno con densità ≥ 400 kg/m ³ o qualsiasi prodotto almeno di classe A2-s1, d0	A2-s1, d0
				> 220 ≤ 320		B-s1, d0
				≤ 220	Qualsiasi prodotto a base di legno con densità ≥ 400 kg/m ³ o qualsiasi prodotto almeno di classe A2-s1, d0 o qualsiasi prodotto isolante almeno di classe E-D2 montato secondo il metodo 1	A2-s1, d0
	> 220 ≤ 300	B-s1, d0				
	> 9,5			> 600		

⁽¹⁾ Stabilito in base alla norma EN ISO 536 e con un contenuto in additivo organico non superiore al 5%.

⁽²⁾ Classi di cui alla tabella 1 dell'allegato alla decisione 2000/147/CE

Nota: Montaggio e fissaggio

I pannelli di cartongesso (di seguito "lastre di gesso") vanno montati e fissati con uno dei tre seguenti metodi

Metodo 1 — Fissaggio meccanico a una sottostruttura di sostegno

La lastra di gesso, o (in caso di sistemi con più lastre) almeno la lastra più esterna, va fissata meccanicamente a una sottostruttura di metallo (costituita dai componenti di cui alla norma EN 14195) o a una sottostruttura di legno (conforme a EN 336 e a EN 1995-1-1).

Se gli elementi portanti della sottostruttura hanno una sola direzione, la distanza massima tra essi non sarà superiore a 50 volte lo spessore dei pannelli di gesso.

Se gli elementi portanti della sottostruttura hanno due direzioni, la distanza massima tra essi non sarà superiore a 100 volte lo spessore dei pannelli di gesso.

Il fissaggio meccanico avverrà mediante viti, graffe o chiodi, penetranti per tutto lo spessore delle lastre di gesso fino alla sottostruttura in punti distanti non più di 300 mm misurati sulla lunghezza di ogni elemento portante.

Dietro la lastra di gesso può essere lasciato uno spazio vuoto o essere applicato un prodotto isolante. Il substrato può essere:

- a) qualsiasi prodotto a base di legno di densità ≥ 400 kg/m³ o qualsiasi prodotto almeno della classe A2-s1, d0, in caso di pannelli di gesso di ≥ 6,5 mm e < 9,5 mm di spessore nominale e ≥ 800 kg/m³ di densità centrale; o
- b) qualsiasi prodotto a base di legno di densità ≥ 400 kg/m³ o qualsiasi prodotto almeno della classe A2-s1, d0, in caso di lastre di gesso di ≥ 9,5 mm di spessore nominale e ≥ 600 kg/m³ di densità centrale; o
- c) qualsiasi materiale isolante almeno della classe E-d2, in caso di lastre di gesso di ≥ 9,5 mm di spessore nominale e ≥ 600 kg/m³ di densità centrale. Le giunture tra lastre di gesso adiacenti avranno una larghezza di ≤ 4 mm. Ciò vale per qualsiasi giuntura indipendentemente dal fatto che sia sostenuta direttamente da un elemento portante della sottostruttura e indipendentemente dal fatto che sia o no ricolma di materiale per giunture.

Nei casi a) e b) ogni giuntura tra pannelli di gesso adiacenti, non sostenuta direttamente da un elemento portante della sottostruttura e di larghezza > 1 mm, va interamente riempita di materiale per giunture, come specificato dalla norma EN 13963 (le altre giunture possono non essere riempite).

Nel caso c) tutte le giunture tra lastre di gesso adiacenti vanno interamente riempite di materiale per giunture come specificato dalla norma EN 13963.

Metodo 2 — Fissaggio meccanico a un substrato solido a base di legno

Le lastre di gesso vanno meccanicamente fissate a un substrato solido a base di legno di densità $\geq 400 \text{ kg/m}^3$.

Non va lasciata alcuna cavità tra i pannelli di gesso e il substrato.

Il fissaggio meccanico avverrà mediante viti, graffe o chiodi. La distanza tra i punti di fissaggio meccanici va fissata secondo le regole valide per il metodo 1.

Le giunture tra le lastre di gesso adiacenti saranno di larghezza $\leq 4 \text{ mm}$ e possono non essere riempite.

Metodo 3 — Fissaggio o adesione meccanica a un substrato solido (sistema di rivestimento a secco)

Le lastre di gesso verranno fissate direttamente a un substrato solido la cui classe di reazione al fuoco sia almeno A2-s1, d0.

Le lastre di gesso possono essere fissate con viti o chiodi che, attraversato lo spessore della lastra, si fissino o aderiscano al substrato solido mediante un collante adesivo a base di gesso come specificato dalla norma EN 14496.

I punti di applicazione di viti, chiodi e adesivo vanno comunque posti lungo assi verticali e orizzontali a una distanza non superiore a 600 mm.

Le giunture tra pannelli di gesso adiacenti possono non essere riempite.»

PANNELLI DECORATIVI LAMINATI AD ALTA PRESSIONE - CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO

Pannelli decorativi laminati ad alta pressione ⁽¹⁾	Descrizione dettagliata del prodotto	Peso specifico (kg/m ³)	Spessore totale minimo (mm)	Classe ⁽²⁾ (esclusi i materiali da pavimentazione)
Pannelli compatti HPL non-FR interni ⁽³⁾	HPL compatto conforme a EN 438-4 tipo CGS	1350	6	D-s2, d0
Pannelli HPL non-FR interni con substrato di legno ⁽³⁾	Pannelli HPL non-FR interni conformi alla norma EN 438-3, fissati con adesivo ad entrambi i lati di un'anima di legno non-FR dello spessore minimo di 12 mm in conformità alla norma EN 13986, utilizzando PVA o un adesivo termoindurente, applicazione di 60-120 g/m ²	Peso specifico minimo dell'anima di legno: 600 Peso specifico minimo HPL: 1350	Anima di legno di 12 mm con HPL $\geq 0,5 \text{ mm}$ collegata ad entrambi i lati	D-s2, d0

⁽¹⁾ Fissati direttamente (vale a dire, senza intercapedine) ad un materiale con una reazione al fuoco A2-s1, d0 o superiore ed un peso specifico minimo di 600 kg/m³; oppure montato su un supporto rinforzato con legno o metallo, con un'intercapedine non ventilata (vale a dire, aperta solo sul lato superiore) di almeno 30 mm, con la cavità formata in modo tale da avere una reazione al fuoco della classe A2-s1, d0 o superiore.

⁽²⁾ Classi che figurano nella tabella 1 dell'allegato della decisione 2000/147/CE.

⁽³⁾ Conformemente alla norma europea EN-438-7.

PRODOTTI DI LEGNO DA COSTRUZIONE ⁽¹⁾-CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO

Descrizione dettagliata del prodotto		Peso specifico medio minimo ⁽³⁾ (kg/m ³)	Spessore totale minimo (mm)	Classe ⁽²⁾ (esclusi i materiali da pavimentazione)
Legno da costruzione	Legno da costruzione spianato in modo visuale o meccanico con sezioni trasversali rettangolari foggiate segando, piallando o con altri metodi o con sezioni trasversali rotonde	350	22	D-s2, d0

⁽¹⁾ Valido per tutti i prodotti oggetto di norme armonizzate.

⁽²⁾ Classi che figurano nella tabella 1 dell'allegato della decisione 2000/147/CE.

⁽³⁾ Conformemente alla norma europea EN 13238.

LEGNO LAMELLARE - CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO

Materiale	Descrizione del prodotto	Densità media minima ⁽²⁾ (kg/m ³)	Spessore globale minimo (mm)	Classe ⁽³⁾
Legno lamellare incollato	Prodotti di legno lamellare incollato conformi a EN 14080.	380	40	D-s2, d0

⁽¹⁾ Si applica a tutte le specie e colle contemplate dalla norma di prodotto. ¹⁶

⁽²⁾ Condizionati secondo la norma EN 13238.

⁽³⁾ Classe di cui alla tabella 1 dell'allegato della decisione 2000/147/CE.

RIVESTIMENTI LAMINATI PER PAVIMENTAZIONI - CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO

Tipo di rivestimento per pavimentazione ⁽¹⁾	Descrizione del prodotto	Densità minima (kg/m ³)	Spessore globale minimo (mm)	Classe ⁽²⁾
Rivestimenti laminati per pavimentazioni	Rivestimenti laminati per pavimentazioni fabbricati a norma EN 13329:2000.	800	6,5	E _{FL}

⁽¹⁾ Rivestimento per pavimentazioni posato sopra substrati di legno \geq D-s2, d0, ovvero su substrati della classe A2-s1, d0.

⁽²⁾ Classe indicata nella tabella 2 dell'allegato della decisione 2000/147/CE.

RIVESTIMENTI RESILIENTI PER PAVIMENTAZIONI - CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO

Tipo di rivestimento per pavimentazione ⁽¹⁾	Norma EN	Massa minima (g/m ²)	Massa massima (g/m ²)	Spessore globale minimo (mm)	Classe ⁽²⁾ pavimentazione
Linoleum liscio e decorato	EN 548	2 300	4 900	2	E _{FL}
Rivestimenti omogenei ed eterogenei per pavimentazioni a base di policloruro di vinile	EN 649	2 300	3 900	1,5	E _{FL}
Rivestimenti per pavimentazioni a base di policloruro di vinile con strato di schiuma	EN 651	1 700	5 400	2	E _{FL}
Rivestimenti per pavimentazioni a base di policloruro di vinile con supporto a base di sughero	EN 652	3 400	3 700	3,2	E _{FL}
Rivestimenti per pavimentazioni a base di policloruro di vinile espanso (cushioned)	EN 653	1 000	2 800	1,1	E _{FL}
Piastrelle semiflessibili di policloruro di vinile	EN 654	4 200	5 000	2	E _{FL}
Linoleum su supporto di agglomerati compositi di sughero	EN 687	2 900	5 300	2,5	E _{FL}
Rivestimenti di gomma liscia omogenei ed eterogenei con supporto di schiuma per pavimentazioni	EN 1816	3 400	4 300	4	E _{FL}
Rivestimenti di gomma liscia omogenei ed eterogenei per pavimentazioni	EN 1817	3 000	6 000	1,8	E _{FL}
Rivestimenti di gomma con rilievo omogenei ed eterogenei per pavimentazioni	EN 12199	4 600	6 700	2,5	E _{FL}

¹⁶ Tale nota è riferita al materiale del titolo della tabella. N.d.R.

⁽¹⁾ Rivestimento per pavimentazioni posato sopra substrati di legno \geq D-s2, d0, ovvero su substrati della classe A2-s1, d0.

⁽²⁾ Classe indicata nella tabella 2 dell'allegato della decisione 2000/147/CE.

RIVESTIMENTI TESSILI PER PAVIMENTAZIONI - CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO

Tipo di rivestimento per pavimentazione ⁽¹⁾	Norma EN	Classe ⁽²⁾ pavimentazione
Moquette e piastrelle di moquette non flame-retardant realizzate a macchina ⁽³⁾	EN 1307	E _{FL}
Rivestimenti tessili per pavimentazioni non flame-retardant, realizzate ago, senza pelo ⁽³⁾	EN 1470	E _{FL}
Rivestimenti tessili per pavimentazioni non flame-retardant, realizzate ago, con pelo ⁽³⁾	EN 13297	E _{FL}

⁽¹⁾ Rivestimento per pavimentazioni incollato o appoggiato sopra un substrato di classe A2-s1, d0.

⁽²⁾ Classe indicata nella tabella 2 dell'allegato della decisione 2000/147/CE.

⁽³⁾ Rivestimenti per pavimentazioni con una massa totale massima di 4 800 g/m², uno spessore minimo del pelo di 1,8 mm (ISO 1766) e:

una superficie di 100 % lana;

una superficie di \geq 80 % lana \leq 20 % poliammide;¹⁷

una superficie di \geq 80 % lana — \leq 20 % poliammide/poliestere;

una superficie di 100 % poliammide;

una superficie di 100 % polipropilene e se con supporto di schiuma in polibutadiene-stirene (SBR)

una massa totale $>$ 780 g/m².

Sono esclusi tutti i tappeti di polipropilene con supporti in altre schiume.

¹⁷ Leggasi "una superficie di \geq 80 % lana - \leq 20 % poliammide;". N.d.R.

PAVIMENTAZIONI IN LEGNO - CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO

Materiali ⁽¹⁾ , ⁽⁷⁾	Descrizione del prodotto ⁽⁴⁾	Densità media minima ⁽⁵⁾ (kg/m ³)	Spessore totale minimo (mm)	Condizione di uso finale	Classe ⁽³⁾ di pavimentazione
Pavimenti e parquet in legno	Pavimenti in quercia o faggio massiccio con verniciatura	Faggio: 680 Quercia: 650	8	Incollati al substrato ⁽⁶⁾	C _{fl} -s1
	Pavimenti in quercia, faggio o abete rosso massiccio con verniciatura	Faggio: 680 Quercia: 650 Abete rosso: 450	20	Con o senza intercapedine d'aria sottostante	
	Pavimenti in legno massiccio con verniciatura, non specificati sopra	390	8	Senza intercapedine d'aria sottostante	D _{fl} -s1
			20	Con o senza intercapedine d'aria sottostante	
Parquet in legno	Parquet multistrati con uno strato superiore in quercia dello spessore di almeno 5 mm con verniciatura	650 (strato superiore)	10	Incollati al substrato ⁽⁶⁾	C _{fl} -s1
			14 ⁽²⁾	Con o senza intercapedine d'aria sottostante	
	Parquet multistrati con verniciatura, non specificati sopra	500	8	Incollati al sotto-strato	D _{fl} -s1
			10	Senza intercapedine d'aria sottostante	
			14 ⁽²⁾	Con o senza intercapedine d'aria sottostante	
	Rivestimenti per pavimenti impiallacciati	Rivestimenti per pavimenti impiallacciati con verniciatura	800	6 ⁽²⁾	Senza intercapedine d'aria sottostante

⁽¹⁾ Montati in conformità alla norma EN ISO 9239-1, su un sottostrato almeno della classe D-s2, d0 e con una densità minima di 400 kg/m³ o con un'intercapedine d'aria sottostante.

⁽²⁾ Uno strato intermedio almeno della classe E e con uno spessore massimo di 3 mm può essere incluso nei lavori senza intercapedine d'aria, per prodotti per parquet con uno spessore di 14 mm o più e per rivestimenti per pavimenti impiallacciati.

⁽³⁾ Classe indicata nella tabella 2 dell'allegato della decisione 2000/147/CE.

⁽⁴⁾ Tipo e quantità di verniciatura compresa: acrilico, poliuretano o sapone, 50-100 g/m², e olio, 20-60 g/m².

⁽⁵⁾ Condizionamento in conformità della norma EN 13238 (50 % RH 23 °C).

⁽⁶⁾ Substrato almeno della classe A2 - s1, d0.

⁽⁷⁾ Si applica anche ai gradini di scale.

PANNELLI E RIVESTIMENTI IN LEGNO MASSICCIO - CLASSI DI REAZIONE AL FUOCO

Materiali ⁽¹¹⁾	Descrizione del prodotto ⁽⁵⁾	Densità media minima ⁽⁶⁾ (kg/m ³)	Spessore minimo, totale/ minimo ⁽⁷⁾ (mm)	Condizione di uso finale ⁽⁴⁾	Classe ⁽³⁾
Pannelli e rivestimenti ⁽¹⁾	Elementi in legno con o senza incastro maschio/ femmina con o senza superficie profilata	390	9/6	Senza intercapedine d'aria o con intercapedine d'aria chiuso posteriore	D-s2, d2
			12/8		D-s2, d0
Pannelli e rivestimenti ⁽²⁾	Elementi in legno con o senza incastro maschio/ femmina con o senza superficie profilata	390	9/6	Con intercapedine d'aria aperta ≤ 20 mm posteriore	D-s2, d0
			18/12	Senza intercapedine d'aria o con intercapedine d'aria aperta posteriore	
Elementi di legno a nastro ⁽⁸⁾	Elementi in legno montati su una struttura di supporto ⁽⁹⁾	390	18	Circondati da aria aperta su tutti i lati ⁽¹⁰⁾	D-s2, d0

⁽¹⁾ Montati meccanicamente su una struttura di supporto in listelli di legno, con un'intercapedine chiusa o riempita con un substrato almeno della classe A2-s1, d0 con una densità minima di 10 kg/m³ o riempita con un substrato di materiale isolante di cellulosa almeno della classe E, con o senza barriera vapore posteriore. Il prodotto in legno è ideato in modo da poter essere montato senza giunti aperti.

⁽²⁾ Montati meccanicamente su una struttura di supporto in listelli di legno, con o senza intercapedine d'aria posteriore. Il prodotto in legno è progettato in modo da poter essere montato senza giunti aperti.

⁽³⁾ Classe indicata nella tabella 1 dell'allegato della decisione 2000/147/CE.

⁽⁴⁾ Un'intercapedine d'aria aperta può rendere possibile la ventilazione dietro il prodotto, mentre un'intercapedine d'aria chiusa la impedisce. Il substrato dietro l'intercapedine d'aria deve essere almeno della classe A2-s1, d0 con una densità minima di 10 kg/m³. Dietro l'intercapedine d'aria chiusa di 20 mm al massimo e con elementi di legno verticali, il substrato deve essere almeno della classe D-s2, d0.

⁽⁵⁾ I giunti comprendono tutti i tipi di giunti, per esempio giunti di testa e giunti maschio/femmina.

⁽⁶⁾ Condizionamento in conformità della norma EN 13238.

⁽⁷⁾ Come illustrato nella figura sottostante. Superficie profilata del lato esposto del pannello non superiore al 20 % della superficie piana o al 25 % se misurata contemporaneamente sul lato esposto e non esposto del pannello. Per i giunti di testa, lo spessore maggiore si applica all'interfaccia dei giunti.

⁽⁸⁾ Elementi rettangolari in legno, con o senza angoli smussati, montati orizzontalmente o verticalmente su una struttura di supporto e circondati d'aria su tutti i lati, utilizzati principalmente accanto ad altri elementi di costruzione, sia per lavori interni che esterni.

⁽⁹⁾ Superficie esposta massima (tutti i lati degli elementi rettangolari in legno e della struttura di supporto in legno) non superiore al 110 % della superficie piana totale, vedi figura b sotto.

⁽¹⁰⁾ Gli altri elementi di costruzione a una distanza inferiore a 100 mm dall'elemento nastro di legno (esclusa la struttura di supporto) devono essere almeno della classe A2-s1, d0, a una distanza di 100-300 mm almeno da elementi della classe B-s1, d0 e a una distanza superiore a 300 mm almeno da elementi della classe D-s2, d0.

⁽¹¹⁾ Si applica anche alle scale.

Figura a
Profili per rivestimenti e pannelli in legno massiccio

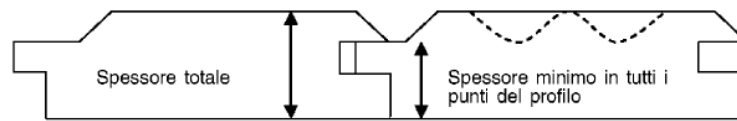
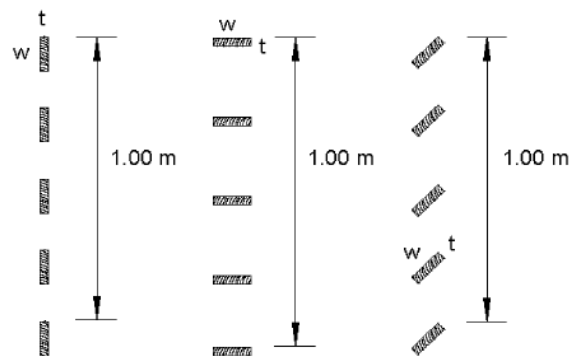


Figura b
Superficie esposta massima dell'elemento nastro di legno $2n(t + w) + a \leq 1,10$



- n = numero di elementi in legno per metro
- t = spessore di ciascun elemento in legno, in metri
- w = larghezza di ciascun elemento in legno, in metri
- a = superficie esposta della struttura di supporto in legno (eventuale), in m², per m² dell'elemento nastro di legno



Note al DM 10/03/2005

[2]

Circolare n. 10

Prot. n. DCPST/A2/3163

Roma, 21 aprile 2005

Oggetto: Decreto del Ministero dell'Interno 10 marzo 2005 concernente "Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della "sicurezza in caso d'incendio". Chiarimenti e primi indirizzi applicativi.

Il Decreto Ministeriale in oggetto tratta del sistema europeo di classificazione di Reazione al Fuoco (Euroclassi) relativo ai prodotti da costruzione introdotto dalla Decisione della Commissione dell'Unione Europea n.2000/147/CE modificata con successiva Decisione n.2003/632/CE.

Ai sensi dell'art. 1 comma 2 non rientrano nel campo di applicazione del decreto i prodotti che non sono definibili come Prodotti da Costruzione quali mobili imbottiti, tendaggi, etc.

Il decreto in oggetto integra e modifica di fatto il D.M. 26.6.84 e il successivo D.M.3.9.01 e pertanto, in seguito, con la dizione D.M. 26.6.84 si intende l'intero impianto coordinato dei suddetti decreti.

L'applicabilità delle Euroclassi ad un prodotto da costruzione può avvenire in forma volontaria od obbligatoria, in funzione dei riferimenti temporali definiti dal "periodo di coesistenza" stabilito, per ciascun prodotto, dalla commissione UE con comunicazione in GUCE dei riferimenti alla specificazione tecnica armonizzata relativa.

Il "periodo di coesistenza" è definito da una data di inizio coincidente con la data di applicabilità della specificazione tecnica armonizzata, i cui estremi sono stati pubblicati in GUCE, ai fini della marcatura CE e da una data di termine coincidente con quella a partire dalla quale la presunzione di conformità deve essere basata sulle specifiche tecniche armonizzate (coincidente inoltre con la data ultima per il ritiro delle specifiche tecniche nazionali in contrasto con quelle armonizzate).

Ai fini dell'impiego nelle attività soggette al controllo di Prevenzione Incendi il prodotto deve essere sottoposto al regime di attestazione della conformità applicabile: omologazione ai sensi del D.M. 26.6.84 (inclusa la procedura di cui all'art. 10) ovvero marcatura CE, secondo le condizioni di seguito riportate:

1. In mancanza della specificazione tecnica armonizzata e comunque sino alla data di inizio del periodo di coesistenza il regime di attestazione della conformità applicabile è unicamente quello previsto dal D.M. 26.6.84; in tale contesto l'atto di omologazione e il certificato ai sensi dell'art. 10 può essere rilasciato secondo le classi italiane o secondo le Euroclassi in applicazione della norma europea EN 13501-1. Resta inteso che anche per l'omologazione in Euroclassi le condizioni di impiego e posa in opera per l'uso conforme alla destinazione sono quelle indicate nell'atto di omologazione stesso in relazione alle condizioni di prova.

2. Durante il periodo di coesistenza la classificazione secondo le Euroclassi è possibile ai fini della marcatura CE ovvero, in alternativa, resta ancora consentito quanto indicato al precedente punto 1).

3. Dalla data di termine del periodo di coesistenza la classificazione è possibile solo secondo le Euroclassi per la corrispondente marcatura CE.

Restano ferme nei pertinenti casi sopra citati le specifiche disposizioni relative sia alle procedure di certificazione sia alle caratteristiche di validità, rinnovo e decadenza, fissate dal D.M. 26/06/84. Pertanto si evidenzia che:

- Gli atti di omologazione possono essere rilasciati o rinnovati entro il termine ultimo corrispondente alla fine del periodo di coesistenza;

- Gli atti di Omologazione in euroclasse possono essere rilasciati sulla base di certificati emessi da laboratori abilitati nel settore della reazione al fuoco ai sensi del Decreto Interministeriale 9 maggio 2003 n.156, da quelli che nello stesso settore sono riconosciuti idonei secondo il Decreto del Ministero dell'Interno 05/08/91, nonché dai laboratori autorizzati a certificare secondo le Euroclassi ai sensi del D.M. 26.3.85;

- La richiesta dell'Omologazione e del rinnovo secondo le Euroclassi deve essere redatta secondo le indicazioni riportate nell'allegato 1 alla presente circolare;

- I prodotti omologati in Euroclasse, analogamente a quelli omologati in classe italiana, immessi sul mercato entro il termine del periodo di coesistenza, possono esser impiegati nelle attività soggette al controllo di Prevenzione Incendi fino alla data di scadenza dell'omologazione stessa.

Per completezza di informazione si aggiunge, infine, che la dizione "prevista dalle disposizioni comunitarie" di cui al comma 1 dell'art.4 del D.M. in oggetto si riferisce anche alla problematica relativa ai prodotti non di serie ma costruiti in esemplare unico di cui all'art.12 del D.P.R. 246/93 e all'art.13 comma 5 della Direttiva 89/106/CEE.



ALLEGATO 1

Domanda di omologazione in bollo

Il sottoscritto..... nella sua qualità di Rappresentante Legale della..... società¹ sita in via... .. chiede ai sensi del D.M 10 marzo 2005 il rilascio dell'atto di omologazione per il materiale di propria produzione denominato “.....”

Firma del Rappresentante Legale

Data,

Si allegano:

- 1. L'originale o la copia del certificato di reazione al fuoco n°... ..del, rapporti di prova, eventuali allegati e dichiarazione a firma del Rappresentante Legale della società¹ richiedente l'omologazione riportante la descrizione tecnica del prodotto oggetto della prova. Tale documentazione deve essere redatta in lingua italiana, ovvero accompagnata da traduzione italiana, e risultare in conformità con le norme vigenti.*
- 2. Copia dell'abilitazione del laboratorio dal competente organismo dello Stato membro, ovvero dichiarazione del produttore riportante gli estremi dell'abilitazione del laboratorio, qualora tali specifiche non siano già indicate nella documentazione di cui al punto 1.*
- 3. Attestato di versamento.*
- 4. Una marca da bollo.*

¹ Figura giuridica coincidente con il fabbricante, mandatario o importatore con sede nel territorio della UE



DOMANDA DI RINNOVO IN BOLLO

Il sottoscritto..... nella sua qualità di rappresentante legale della..... società¹ sita in via... .. chiede ai sensi del D.M 10 marzo 2005 il rilascio del rinnovo dell'atto di omologazione per il materiale di propria produzione denominato “.....” omologato con codice.”.....” in data.”.....” .

A tal fine il sottoscritto dichiara che il prodotto non ha subito modifiche rispetto al prototipo sottoposto a prova e omologato da codesto ministero.

FIRMA DEL RAPPRESENTANTE LEGALE

Data,

Si allegano:

1. *L'originale dell'atto di Omologazione*
2. *Attestato di versamento.*
3. *Una marca da bollo.*



MINISTERO DELL'INTERNO

Decreto 15 marzo 2005
(Gazz. Uff., 30 marzo 2005, n. 73)

Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo.^{1,2}

IL MINISTRO DELL'INTERNO

Vista la legge 27 dicembre 1941, n. 1570, recante nuove norme per l'organizzazione dei servizi antincendi;

Vista la legge 13 maggio 1961, n. 469, concernente l'ordinamento dei servizi antincendi del Corpo nazionale dei vigili del fuoco;

Vista la legge 26 luglio 1965, n. 966, recante disciplina delle tariffe, delle modalità di pagamento e dei compensi al personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco per i servizi a pagamento;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, e successive modifiche ed integrazioni, concernente il regolamento per l'espletamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendi;

Vista la direttiva del Consiglio 89/106/CEE del 21 dicembre 1988, relativa ai prodotti da costruzione;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, recante il regolamento di attuazione della direttiva del Consiglio 89/106/CEE;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37, concernente il regolamento per i procedimenti relativi alla prevenzione incendi;

Visto il proprio decreto del 26 giugno 1984, e successive modifiche ed integrazioni, recante la classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi;

Visto il proprio decreto del 14 gennaio 1985, concernente la attribuzione della classe di reazione al fuoco zero;

Visto il proprio decreto recante classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso di incendio;

Sentito il parere del Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, come modificato dall'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 10 giugno 2004, n. 200;

Rilevata la necessità di definire i requisiti di reazione al fuoco che devono possedere i prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi, in base al sistema di classificazione europeo;

Espletata la procedura di informazione ai sensi della direttiva 98/34/CE, come modificata dalla direttiva 98/48/CE;

Decreta:

Art. 1.

Scopo e campo di applicazione

1. Il presente decreto si applica ai materiali da costruzione, così come definiti dall'art. 1 della direttiva del Consiglio 89/106/CEE e dall'art. 1 del decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, per i quali sono richiesti specifici requisiti di reazione al fuoco. Si considera materiale da costruzione, di seguito denominato «prodotto», qualsiasi prodotto fabbricato al fine di essere permanentemente incorporato in opere da costruzione.

2. Il presente decreto stabilisce, in conformità a quanto previsto dal decreto recante «Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso di incendio», le caratteristiche di reazione al fuoco che devono possedere i prodotti installati in attività ricomprese nel campo di applicazione delle vigenti disposizioni tecniche di prevenzione incendi, in luogo delle classi italiane previste dal decreto ministeriale 26 giugno 1984, e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 2.

Prodotti incombustibili

¹ Vedasi anche il DM 10/03/2005. N.d.R.

² Vedasi, per chiarimenti e primi indirizzi applicativi, la [circolare n° 9 \(M.I.S.A\), prot. n° P525/4122 sott. 56 del 18/04/2005](#). N.d.R.

1. Laddove per i prodotti sono prescritte caratteristiche di incombustibilità ovvero è richiesta la classe 0 (zero) di reazione al fuoco, sono utilizzati prodotti di classe (A1) per impiego a parete e a soffitto, di classe (A1_{FL}) per impiego a pavimento e di classe (A1_L) per l'isolamento di installazioni tecniche a prevalente sviluppo lineare.

Art. 3.

Prodotti non classificati

1. I prodotti non classificati ai fini della reazione al fuoco sono individuati in classe (F) per impiego a parete e a soffitto, in classe (F_{FL}) per impiego a pavimento e in classe (F_L) per l'isolamento di installazioni tecniche a prevalente sviluppo lineare.

Art. 4.

Prodotti installati lungo le vie di esodo

1. Negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, in luogo di prodotti di classe 1, e nei limiti per essi stabiliti dalle specifiche disposizioni di prevenzione incendi, sono installati prodotti classificati in una delle seguenti classi di reazione al fuoco, in funzione del tipo di impiego previsto:

- a) impiego a pavimento: (A2_{FL}-s1), (B_{FL}-s1), (C_{FL}-s1)³;
- b) impiego a parete: (A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (A2-s1,d1), (B-s1,d0), (B-s2,d0), (B-s1,d1);
- c) impiego a soffitto: (A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (B-s1,d0), (B-s2,d0).

Art. 5.

Prodotti installati in altri ambienti

1. In tutti gli altri ambienti non facenti parte delle vie di esodo, in luogo di prodotti di classe 1, 2 e 3, sono installati prodotti classificati in una delle classi di reazione al fuoco riportate nelle tabelle 1, 2 e 3 che costituiscono parte integrante del presente decreto, in funzione del tipo di impiego previsto.

Art. 6.

Prodotti isolanti installati lungo le vie di esodo

1. Negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, in luogo di prodotti isolanti di classe 1, e nei limiti per essi stabiliti dalle specifiche disposizioni di prevenzione incendi, sono installati prodotti isolanti classificati in classe (A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (A2-s1,d1), (B-s1,d0), (B-s2,d0) e (B-s1,d1) per impiego a pavimento e a parete, e in classe (A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (B-s1,d0) e (B-s2,d0) per impiego a soffitto.

2. Qualora per il prodotto isolante è prevista una protezione da realizzare in sito affinché lo stesso non sia direttamente esposto alle fiamme, sono ammesse le seguenti classi di reazione al fuoco:

- a) protezione con prodotti ricompresi in una delle classi di reazione al fuoco indicate nell'art. 4 (entro i limiti consentiti dalle specifiche disposizioni di previsione incendi per i materiali combustibili): prodotti isolanti classificati in classe (A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (A2-s1,d1), (B-s1,d0), (B-s2,d0) e (B-s1,d1) per impiego a pavimento e a parete, e in classe (A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (B-s1,d0) e (B-s2,d0) per impiego a soffitto;
- b) protezione con prodotti e/o elementi da costruzione aventi classe di resistenza al fuoco non inferiore a EI 30: prodotti isolanti classificati in una delle classi di reazione al fuoco riportate nelle righe I, II e III dell'allegata tabella 2, per qualsiasi tipo di impiego (pavimento, parete e soffitto).

Art. 7.

Prodotti isolanti installati in altri ambienti

1. In tutti gli altri ambienti non facenti parte delle vie di esodo, in luogo di prodotti isolanti di classe 1, sono installati prodotti isolanti classificati in una delle classi di reazione al fuoco riportate nella riga I della allegata tabella 2 per impiego a pavimento e a parete, e nella riga I dell'allegata tabella 3 per impiego a soffitto. In luogo di prodotti isolanti di classe 2 sono installati prodotti isolanti classificati in una delle classi di reazione al fuoco riportate nella riga II dell'allegata tabella 2 per impiego a pavimento e a parete, e nella riga II della tabella 3 allegata per impiego a soffitto.

2. Qualora per il prodotto isolante è prevista una protezione da realizzare in sito affinché lo stesso non sia direttamente esposto alle fiamme, in luogo delle classi italiane richieste sono ammesse le seguenti classi di reazione al fuoco, in funzione delle caratteristiche della protezione adottata:

- a) protezione almeno con prodotti ricompresi in una delle classi di reazione al fuoco riportate nella riga I delle tabelle 1, 2 e 3 allegate: prodotti isolanti classificati in una delle classi di reazione al fuoco riportate nella riga I della tabella 2 allegata per impiego a pavimento e a parete, e nella riga I della tabella 3 allegata per impiego a soffitto;

³ Classe aggiunta dalla lett. a) del c.1 dell'art. 1 del DM 16/02/2009. N.d.R.



b) protezione con prodotti di classe di reazione al fuoco almeno (A2-s3,d0) ovvero (A2_{FL}-s2) con esclusione dei materiali metallici: prodotti isolanti classificati in una delle classi di reazione al fuoco riportate nelle righe I e II della tabella 2 allegata per impiego a pavimento e a parete, e nelle righe I e II della tabella 3 allegata per impiego a soffitto;

c) protezione con prodotti di classe di reazione al fuoco (A1) ovvero (A1_{FL}) con esclusione dei materiali metallici: prodotti isolanti classificati in una delle classi di reazione al fuoco riportate nelle righe I, II e III della tabella 2 allegata per impiego a pavimento e a parete, e nelle righe I, II e III della tabella 3 allegata per impiego a soffitto;

d) protezione con prodotti e/o elementi da costruzione aventi classe di resistenza ai fuoco almeno EI 30: prodotti isolanti classificati almeno in classe (E) di reazione al fuoco per qualsiasi tipo di impiego (pavimento, parete e soffitto).

Art. 8.

Prodotti isolanti per installazioni tecniche a prevalente sviluppo lineare

1. Lungo le vie di esodo (atri, corridoi, disimpegni, scale, rampe, passaggi in genere), è ammesso l'isolamento di installazioni tecniche a prevalente sviluppo lineare con prodotti classificati in una delle seguenti classi di reazione al fuoco: (A2_L-s1,d0), (A2_L-s2,d0), (B_L-s1,d0), (B_L-s2,d0).

2. In tutti gli altri ambienti non facenti parte delle vie di esodo, è consentito l'isolamento di installazioni tecniche a prevalente sviluppo lineare con prodotti classificati in una delle seguenti classi di reazione al fuoco: (A2_L-S1,d0), (A2_L-s2,d0), (A2_L-s3,d0), (A2_L-s1,d1), (A2_L-s2,d1), (A2_L-s3,d1), (B_L-s1,d0), (B_L-s2,d0), (B_L-s3,d0)⁴.

3. Qualora l'installazione tecnica è ubicata all'interno di un'intercapedine orizzontale e/o verticale delimitata da prodotti e/o elementi da costruzione aventi classe di resistenza al fuoco almeno EI 30, sono ammessi, lungo le vie di esodo, prodotti isolanti ricompresi in una delle seguenti classi di reazione al fuoco:

(A2_L-s1,d0), (A2_L-s2,d0), (A2_L-s3,d0), (A2_L-s1,d1), (A2_L-s2,d1), (A2_L-s3,d1), (A2_L-s1,d2), (A2_L-s2,d2), (A2_L-s3,d2), (B_L-s1,d0), (B_L-s2,d0), (B_L-s3,d0), (B_L-s1,d1), (B_L-s2,d1), (B_L-s3,d1), (B_L-s1,d2), (B_L-s2,d2), (B_L-s3,d2), (C_L-s1,d0), (C_L-s2,d0), (C_L-s3,d0), (C_L-s1,d1), (C_L-s2,d1), (C_L-s3,d1), (C_L-s1,d2), (C_L-s2,d2), (C_L-s3,d2), (D_L-s1,d0), (D_L-s2,d0), (D_L-s1,d1), (D_L-s2,d1); in tutti gli altri ambienti non facenti parte delle vie di esodo sono consentiti prodotti isolanti classificati almeno in classe di reazione al fuoco (E_L).

Art. 9.

Requisiti di posa in opera

1. I prodotti ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco sono posti in opera in conformità alle effettive modalità di installazione e posa in opera a cui è stato sottoposto il prodotto in prova e tenendo altresì conto delle possibili estensioni del risultato di classificazione definite al punto 13 della norma EN 13501-1 e nella norma UNI EN 13238, nonché, eventualmente, nelle norme armonizzate di prodotto.

2. Qualora i prodotti siano installati non in aderenza agli elementi costruttivi in maniera da delimitare una intercapedine orizzontale e/o verticale, all'interno della quale siano presenti possibili fonti di innesco, occorre determinare, nel caso di prodotti aventi sezioni trasversali asimmetriche, anche la classe di reazione al fuoco relativa alla superficie interna all'intercapedine. Tale classe di reazione al fuoco deve essere non inferiore a quanto stabilito agli articoli 4 e 5 del presente decreto, a seconda che si tratti di prodotti installati nelle vie di esodo o in altri ambienti, in funzione del tipo di impiego previsto.

Art. 10.

Impiego dei prodotti per i quali è prescritta la classe di reazione al fuoco

1. I prodotti legalmente commercializzati in uno degli Stati membri dell'Unione europea o in Turchia, ovvero in uno degli Stati aderenti all'Associazione europea di libero scambio (EFTA), firmatari dell'accordo SEE, possono essere impiegati in Italia nelle opere in cui è prescritta la loro classe di reazione al fuoco, secondo l'uso conforme alla loro destinazione, se muniti della marcatura CE prevista dalle disposizioni comunitarie. In mancanza di dette disposizioni comunitarie ed in attesa della loro emanazione si applica la normativa italiana vigente che prevede specifiche clausole di mutuo riconoscimento stabilite dal decreto ministeriale 5 agosto 1991.

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana ed entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.

⁴ Classe aggiunta dalla lett. b) del c.1 dell'art. 1 del DM 16/02/2009. N.d.R.

Tabella 1 – Impiego a Pavimento

	Classe italiana	Classe europea
I	Classe 1	(A _{FL} -s1), (A _{FL} -s2), (B _{FL} -s1), (B _{FL} -s2), (C _{FL} -s1) (Come modificato dalla lett. d) del c. 2 dell'art. 1 del DM 16/02/2009. N.d.R.)
II	Classe 2	(C _{FL} -s2), (D _{FL} -s1) (Come modificato dalle lett. b) e c) del c. 2 dell'art. 1 del DM 16/02/2009. N.d.R.)
III	Classe 3	(D _{FL} -s2), (Come modificato dalla lett. a) del c. 2 dell'art. 1 del DM 16/02/2009. N.d.R.)

Tabella 2 – Impiego a Parete

	Classe italiana	Classe europea
I	Classe 1	(A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (A2-s3,d0), (A2-s1,d1), (A2-s2,d1), (A2-s3,d1), (B-s1,d0), (B-s2,d0), (B-s1,d1), (B-s2,d1),
II	Classe 2	(A2-s1,d2), (A2-s2,d2), (A2-s3,d2), (B-s3,d0), (B-s3,d1), (B-s1,d2), (B-s2,d2), (B-s3,d2), (C-s1,d0), (C-s2,d0), (C-s1,d1), (C-s2,d1),
III	Classe 3	(C-s3,d0), (C-s3,d1), (C-s1,d2), (C-s2,d2), (C-s3,d2), (D-s1,d0), (D-s2,d0), (D-s1,d1), (D-s2,d1)

Tabella 3 – Impiego a soffitto

	Classe italiana	Classe europea
I	Classe 1	(A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (A2-s3,d0), (A2-s1,d1), (A2-s2,d1), (A2-s3,d1), (B-s1,d0), (B-s2,d0), (B-s3,d0) (Come modificato dalla lett. d) del c. 3 dell'art. 1 del DM 16/02/2009. N.d.R.)
II	Classe 2	(B-s1,d1), (B-s2,d1), (B-s3,d1), (C-s1,d0), (C-s2,d0), (C-s3,d0) (Come modificato dalle lett. b) e c) del c. 3 dell'art. 1 del DM 16/02/2009. N.d.R.)
III	Classe 3	(C-s1,d1), (C-s2,d1), (C-s3,d1), (D-s1,d0), (D-s2,d0) (Come modificato dalla lett. a) del c. 3 dell'art. 1 del DM 16/02/2009. N.d.R.)



Note al DM 15/03/2005

[2]

Circolare n. 9 (MLSA)

Prot. n. P525/4122 sott. 56

Roma, 18 aprile 2005

OGGETTO: Decreto del Ministro dell'interno 15 marzo 2005 recante "Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo" - Chiarimenti e primi indirizzi applicativi. -

Come è noto sulla Gazzetta Ufficiale n. 73 del 30 marzo 2005 è stato pubblicato il decreto ministeriale 15 marzo 2005 recante: "Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo".

Poiché tale atto introduce rilevanti novità nel settore della reazione al fuoco dei prodotti da costruzione, si ritiene utile fornire alcuni chiarimenti ed i primi indirizzi applicativi in attesa che la concreta attuazione del provvedimento evidenzi la necessità di ulteriori precisazioni.

La problematica relativa all'adeguamento a disposizioni comunitarie (Direttiva 89/106/CEE e Decisioni 2000/147/CE e 2003/632/CE) dei vigenti criteri nazionali utilizzati per la valutazione e la classificazione della reazione al fuoco dei prodotti da costruzione, è stata oggetto di intensa attività, sia di studio, con la presenza ai lavori di normazione in ambito comunitario e nazionale, che di ricerca, con il coordinamento e la partecipazione a diverse sperimentazioni interlaboratorio.

I risultati ottenuti con gli studi suddetti hanno costituito la base per attuare il nuovo sistema di classificazione europeo (D.M. 10 marzo 2005) e per predisporre il corrispondente adeguamento delle regole tecniche di prevenzione incendi per quelli che sono gli aspetti relativi alla reazione al fuoco (D.M. 15 marzo 2005).

Il sistema di classificazione europeo privilegia, come parametro fondamentale, la valutazione del rilascio di calore in funzione del tempo, considerando il gocciolamento e la produzione di fumo (in termini di opacità e non di tossicità) quali parametri accessori. Si tratta quindi di criteri di prova e classificazione dei prodotti da costruzione difficilmente comparabili con quelli finora utilizzati in Italia in quanto fondati su un diverso approccio (per modello di fuoco, ventilazione, dimensioni, sistema di rilevazione dati, ecc.) ed effettuati sulla base di differenti parametri caratteristici. Ne discende un'organizzazione in classi principali e classi aggiuntive (da dichiarare comunque obbligatoriamente), che dà luogo ad una possibilità di combinazioni relative alle prestazioni del prodotto estremamente più articolata di quella prevista dal sistema italiano.

Detta diversa impostazione per la definizione delle prestazioni dei prodotti, se da un lato ha richiesto un notevole sforzo per la individuazione di una correlazione tra i due sistemi che fosse la più possibile corretta, dall'altro offre nuove opportunità nella valutazione dei rischi di incendio e nelle conseguenti misure di protezione da adottare in luogo di quelle attualmente previste.

Come già accennato, la predisposizione del provvedimento in argomento è connessa all'emanazione del decreto ministeriale 10 marzo 2005 inerente: "Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio" che viene esplicitamente richiamato in più punti del testo.

Con l'introduzione del sistema di classificazione europeo di reazione al fuoco, si è reso infatti necessario definire quali requisiti devono possedere i prodotti sia costruzione per poter essere installati nelle attività ricomprese nel campo di applicazione delle vigenti disposizioni tecniche di prevenzione incendi, in luogo delle classi italiane previste dal D.M. 26 giugno 1984, e successive modifiche ed integrazioni.

In sostanza, laddove nelle vigenti regole tecniche di prevenzione incendi (D.M. 26/08/1992, D.M. 9/04/1994, D.M. 19/08/1996, D.M. 18/09/2002, solo per citarne alcune) si richiede l'impiego di prodotti rispondenti a determinate classi di reazione al fuoco, attualmente riferite al sistema di classificazione italiano (0, 1, 2, 3, 4, 5), vengono indicate quali sono le corrispondenti classi di reazione al fuoco europee utilizzabili, in funzione del tipo di impiego previsto (pavimento, parete, soffitto, ecc.). Nessuna ulteriore prescrizione aggiuntiva in materia di requisiti di reazione al fuoco rispetto a quelle già previste nelle specifiche "norme verticali" di prevenzione incendi è stata introdotta con il nuovo decreto.

Si precisa che il decreto in oggetto, così come riportato all'articolo 1, si applica ai prodotti da costruzione, ossia ai prodotti fabbricati per essere permanentemente incorporati in opere da costruzione, così come disposto dalla direttiva 89/106/CEE recepita nel nostro ordinamento con il D.P.R. n. 246/1993. Sono pertanto esclusi da questa regolamentazione i materiali ed i prodotti che, seppure devono rispondere a determinati requisiti di reazione al fuoco, non sono riconducibili alla fattispecie di "prodotti da costruzione" (tendaggi, mobili imbottiti, guanciali, materassi, ecc.)



per i quali si continuano ad applicare le disposizioni italiane vigenti (D.M. 26 giugno 1984 e successive modifiche ed integrazioni).

Un particolare chiarimento si reputa necessario per i prodotti isolanti disciplinati agli articoli 6, 7 e 8 per i quali scompare il sistema della doppia classifica tipica del metodo italiano.

Si distingue infatti il caso di prodotti realizzati in stabilimento e commercializzati come prodotti finiti ai quali viene attribuita una propria classe di reazione al fuoco in base al sistema di prova e classificazione europeo, da quello dei materiali isolanti che vengono associati in opera, ossia in cantiere, con un ulteriore componente al fine di proteggerli dall'azione diretta delle fiamme. In tale ultima eventualità, i citati articoli del decreto prescrivono quali debbano essere le classi ammesse per il prodotto isolante in funzione delle caratteristiche di comportamento al fuoco dell'elemento protettivo esterno direttamente esposto alle fiamme.

Il comma 2 dell'articolo 9 si riferisce al caso di installazione di prodotti da costruzione, per i quali sono richiesti specifici requisiti di reazione al fuoco, che determinino la formazione di intercapedini orizzontali e/o verticali, quali, ad esempio, i cosiddetti pavimenti galleggianti o i controsoffitti. Qualora nell'intercapedine che viene a formarsi tra l'elemento costruttivo e il prodotto da costruzione siano presenti possibili fonti di innesco (ad esempio impianti elettrici), il decreto stabilisce i casi in cui deve essere determinata anche la classe di reazione al fuoco della faccia rivolta verso l'interno dell'intercapedine in quanto possibile di essere esposta ad un principio di incendio.

Infatti, a seconda delle caratteristiche costruttive intrinseche dei prodotti utilizzati (tipo di materiale, stratificazione dei componenti, trattamenti superficiali, ecc.), che possono determinare una "sezione trasversale asimmetrica", tale superficie interna potrà avere caratteristiche di reazione al fuoco diverse rispetto alla faccia esterna che pertanto devono essere specificatamente determinate e dichiarate.

Si precisa che nulla è mutato per quanto riguarda l'impiego dei prodotti vernicianti ignifughi disciplinati dal D.M. 6 marzo 1992.

Si ribadisce, infine, che, fatto salvo quanto potrà essere eventualmente stabilito nelle future regole tecniche di prevenzione incendi, il decreto in oggetto non prevede alcuna sostituzione dei materiali (prodotti da costruzione) conformi alle disposizioni in materia di reazione al fuoco vigenti al momento della loro installazione.



MINISTERO DELL'INTERNO

Decreto 31 marzo 2003 (Reazione al fuoco impianti condizionamento e ventilazione)

(Gazz. Uff., 12 aprile, n. 86)

Requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distribuzione e ripresa dell'aria degli impianti di condizionamento e ventilazione.

IL MINISTRO DELL'INTERNO

Vista la legge 27 dicembre 1941, n. 1570;

Visto l'art. 1 della legge 13 maggio 1961, n. 469;

Visto l'art. 2 della legge 26 luglio 1965, n. 966;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 26 giugno 1984 e successive modifiche ed integrazioni;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 14 gennaio 1985;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 26 marzo 1985;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 5 agosto 1991;

Vista la decisione 2000/147/CE dell'8 febbraio 2000, che attua la direttiva 89/106/CEE per quanto riguarda la classificazione di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione;

Rilevata la necessità di emanare specifiche disposizioni sui requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distribuzione e ripresa aria degli impianti di condizionamento e ventilazione;

Acquisito il parere favorevole del comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577;

Visto l'art. 11 del citato decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577;

Espletata la procedura di informazione ai sensi della direttiva n. 98/34/CE come modificata dalla direttiva n. 98/48/CE;

Decreta:

Articolo 1

Scopo e campo di applicazione

1. Il presente decreto stabilisce i requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distribuzione e ripresa dell'aria degli impianti di condizionamento e ventilazione a servizio di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.¹

Articolo 2

Requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte

1. Le condotte sono realizzate in materiale di classe di reazione al fuoco 0 (zero).

2. Nel caso di condotte preisolate, realizzate con diversi componenti tra loro stratificati di cui almeno uno con funzione isolante, è ammessa la classe di reazione al fuoco 0-1 (zero-uno). Detta condizione si intende rispettata quando tutte le superfici del manufatto, in condizione d'uso, sono realizzate con materiale incombustibile di spessore non inferiore a 0,08 millimetri e sono in grado di assicurare, anche nel tempo, la continuità di protezione del componente isolante interno, di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1 (uno).

3. I giunti ed i tubi di raccordo, la cui lunghezza non è superiore a 5 volte il diametro del raccordo stesso, sono realizzati in materiale di classe di reazione al fuoco 0 (zero), 0-1 (zero-uno), 1-0 (uno-zero), 1-1 (uno-uno) o 1 (uno).

4. Le condotte di classe 0 (zero) sono rivestite esternamente con materiali isolanti di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1 (uno).

5. Nelle more dell'emanazione di specifiche norme tecniche armonizzate e dei connessi sistemi di classificazione per la tipologia di prodotti oggetto del presente decreto, sono ammessi manufatti in classe di reazione al fuoco A1, come definita nel sistema di classificazione europeo di cui alla decisione 2000/147/CE.

6. I materiali di cui al comma 5 sono omologati dal Ministero dell'interno ed individuati come "condotte di ventilazione e riscaldamento" o "manufatti completi isolanti per condotte di ventilazione e riscaldamento". La rispondenza a quanto dichiarato dal produttore, circa le modalità di assemblaggio ed installazione del manufatto, è attestata dall'installatore mediante apposita dichiarazione di conformità.

¹ Vedasi, in merito a come considerare le tubazioni non metalliche utilizzate per la distribuzione dell'aria degli impianti di condizionamento e ventilazione, a servizio di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° 5981-032101 01 4122 056, del 09/06/2009](#). N.d.R.



Articolo 3 Commercializzazione ²

1. I prodotti originari di Paesi contraenti l'accordo SEE possono essere commercializzati in Italia per essere impiegati nel campo di applicazione disciplinato dal presente decreto se muniti delle autorizzazioni alla commercializzazione previste dalle disposizioni cogenti comunitarie o italiane.

2. Ai fini del rilascio, da parte del Ministero dell'interno, delle previste autorizzazioni alla commercializzazione, sono accettate le certificazioni di prodotti legalmente riconosciuti in uno degli Stati contraenti l'accordo SEE, previo l'accertamento della equivalenza alle caratteristiche di reazione al fuoco stabilite al precedente art. 2. Le suddette certificazioni devono essere emesse da un organismo riconosciuto a tal fine da un Paese membro della UE.

3. Nelle more dell'entrata in vigore dei corrispondenti regimi di autorizzazione alla commercializzazione comunitaria, ai prodotti per i quali è richiesto il requisito di reazione al fuoco si applica la normativa italiana vigente che prevede specifiche clausole di mutuo riconoscimento, concordate con i servizi della Commissione europea, stabilite nel decreto del Ministro dell'interno 5 agosto 1991.

Articolo 4 Disposizioni finali

Sono abrogate tutte le precedenti disposizioni di prevenzione incendi impartite in materia.

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.

² Per le caratteristiche dei prodotti da costruzione devono essere tenute presenti le disposizioni previste dal Regolamento (UE) 09/03/2011, n. 305 (cd CPR) e dal D. Lgs. 16/06/2017. N.d.R.



Note al DM 31/03/2003



(Chiarimento)
PROT. n° 5981
032101 01 4122 056

Roma, 09 giugno 2009

OGGETTO: Requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distribuzione dell'aria degli impianti di condizionamento e ventilazione.

Pervengono a questa Area richieste di chiarimenti da parte delle strutture periferiche dei VV.F., relativamente ai requisiti di reazione al fuoco che devono possedere i materiali delle tubazioni non metalliche, frequentemente utilizzate per la distribuzione dell'aria degli impianti di condizionamento e ventilazione, a servizio di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi. Al riguardo, su conforme parere del Comitato Centrale Tecnico Scientifico per la Prevenzione Incendi, si chiarisce che tali elementi sono da classificare come "condotte" degli impianti in oggetto e, pertanto gli stessi rientrano nel campo di applicazione del DM 31/03/2003. Più precisamente, fermo restando l'eventuale applicazione delle disposizioni relative al mutuo riconoscimento dei prodotti in ambito comunitario, essi devono essere di classe A1 di reazione al fuoco, così come definita nel sistema di classificazione europeo, ovvero di classe 0, secondo la classificazione italiana.

Nel caso di elementi di distribuzione o ripresa dell'aria, di lunghezza non superiore a 5 volte il diametro degli stessi, analogamente a quanto già previsto dal punto 3 dell'art. 2 del suddetto decreto, per i tubi di raccordo ed i giunti, si ritiene possano essere ammesse le seguenti classi di reazione al fuoco: 0-1; 1-0; 1-1; 1 o equivalenti secondo il DM 15 marzo 2005.