



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA
Area Protezione Passiva

Prot. n.

Roma,

Alle Direzioni Regionali ed Interregionali VV.F.

Ai Comandi Provinciali VV.F.

LORO SEDI

LETTERA - CIRCOLARE

OGGETTO: Classificazione dei controsoffitti ai fini della resistenza al fuoco. Chiarimenti.

La lettera circolare del Ministero dell'Interno n. DCPST/A5/283/FR del 16 gennaio 2004 ha utilmente chiarito le possibilità di classificazione dei controsoffitti resistenti al fuoco testati in base alla circolare n. 91 del 1961.

Alla luce delle più recenti disposizioni di prevenzione incendi in materia di resistenza al fuoco derivanti dall'entrata in vigore del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 2007 ed alle ulteriori possibilità previste dalla marcatura CE di prodotti da costruzione, si ritiene utile fornire chiarimenti in merito al quadro normativo oggi disponibile per la certificazione dei controsoffitti ai fini della resistenza al fuoco.

A seconda delle modalità di prova, i controsoffitti possono suddividersi in tre categorie:

- a) Controsoffitti privi di resistenza al fuoco intrinseca.
- b) Controsoffitti con resistenza al fuoco intrinseca (altrimenti detti "controsoffitti a membrana").
- c) Membrane protettive orizzontali.

I *controsoffitti privi di resistenza al fuoco intrinseca* di cui alla lettera a), sono quei controsoffitti che non posseggono requisiti propri di resistenza al fuoco ma che devono essere testati in abbinamento alla struttura sovrastante da proteggere nei confronti dell'attacco termico. La classificazione di resistenza al fuoco attiene al sistema "controsoffitto/struttura protetta" e si effettua utilizzando la norma EN 1365-2 che conduce a classificazioni R/RE/REI del sistema (punto A.2.2 dell'allegato A al DM 16/2/2007). Ai fini della certificazione di resistenza al fuoco da produrre nella documentazione relativa ai procedimenti di prevenzione incendi, il professionista antincendio potrà usufruire del *rapporto di classificazione* del sistema elemento protetto/controsoffitto emesso da un *laboratorio di prova*¹.

¹ Si richiama la definizione aggiornata al regolamento prodotti da costruzione di *laboratorio di prova* fornita nell'art. 1 del decreto del Ministro dell'Interno 16 febbraio 2007:

- a) il laboratorio, notificato alla Commissione UE, che effettua prove su prodotti aventi specifici requisiti di resistenza al fuoco, ai fini dell'apposizione della marcatura CE, in riferimento alla direttiva 89/106/CEE (o al regolamento UE n. 305/2011);
- b) il laboratorio di resistenza al fuoco dell'Area protezione passiva della DCPST e i laboratori italiani autorizzati ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 26 marzo 1985 ovvero i laboratori di resistenza al fuoco di uno degli altri Stati della Unione europea o di uno degli Stati contraenti l'accordo SEE e la Turchia, cui viene riconosciuta da questo Ministero l'indipendenza e la competenza dei laboratori di prova prevista dalla norma EN ISO/CEI 17025 o da equivalenti garanzie riconosciute in uno degli Stati stessi.

L'elenco dei laboratori di cui alla fattispecie a) è riportato sul sito della Commissione Europea "NANDO - New Approach Notified and Designated Organisations" <http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/>



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA
Area Protezione Passiva

I *controsoffitti con resistenza al fuoco intrinseca* (o "controsoffitti a membrana") di cui alla lettera b), sono elementi testati come lastre orizzontali non caricate, delle quali si verificano i requisiti di tenuta "E" ed isolamento "I" in base alla norma EN 1364-2. La verifica dei requisiti EI (punto A.4.2 dell'allegato A al DM 16/2/2007) garantisce le medesime prestazioni di resistenza al fuoco all'elemento/struttura protetta indipendentemente dalle caratteristiche degli stessi. Ai fini della certificazione di resistenza al fuoco da produrre nella documentazione relativa ai procedimenti di prevenzione incendi, il professionista antincendio potrà usufruire del *rapporto di classificazione* del controsoffitto emesso da un *laboratorio di prova*¹.

Le *membrane protettive orizzontali* di cui alla lettera c) sono una novità rispetto a quanto previsto nella circolare n. DCPST/A5/283/FR del 16/1/2004. Esse rappresentano dei controsoffitti privi di resistenza al fuoco intrinseca testati in abbinamento a strutture standard descritte nella norma CEN/TS 13381-1 (punto A.3.1 dell'allegato A al DM 16/2/2007) che consentono di ottenere dati in grado di effettuare valutazioni analitiche di resistenza al fuoco degli elementi protetti in base agli Eurocodici. Per quest'ultima tipologia di controsoffitti, di recente introduzione, è prevista la determinazione di un tempo di superamento delle condizioni critiche di esercizio della struttura standard protetta oppure la caratterizzazione di curve tempo-temperatura all'interno dell'intercapedine (o "cavità") soprastante il controsoffitto, che consentono di effettuare elaborazioni numeriche in base agli Eurocodici. Ai fini della certificazione di resistenza al fuoco da produrre nella documentazione relativa ai procedimenti di prevenzione incendi, il professionista antincendio potrà usufruire, per l'applicazione del metodo analitico, del *rapporto di valutazione* del controsoffitto emesso da un *laboratorio di prova*¹.

Sia nel caso di utilizzo dei *rapporti di classificazione* che dei *rapporti di valutazione* il professionista antincendio certificherà sulla base del *campo di applicazione diretta* in essi riportato. Si ricorda che il campo di applicazione diretta del risultato di prova rappresenta "l'ambito, previsto dallo specifico metodo di prova e riportato nel rapporto di classificazione, delle limitazioni d'uso e delle possibili modifiche apportabili al campione che ha superato la prova, tali da non richiedere ulteriori valutazioni, calcoli o approvazioni per l'attribuzione del risultato conseguito." (Art. 1 del DM 16/2/2007).

Dal punto di vista della certificazione di prodotto, si fa notare che ad oggi esiste l'obbligo di marcatura CE dei *controsoffitti prodotti in kit* ai sensi della norma di prodotto EN 13964. A tale fine si ricorda che un kit è un "insieme di almeno due componenti distinti che devono essere abbinati per essere installati permanentemente nelle costruzioni". Sebbene i componenti del kit possano essere prodotti da distinti fabbricanti, l'insieme dei componenti deve essere immesso sul mercato come un unico prodotto commercializzabile. Il campo di applicazione della norma di prodotto EN 13964 riguarda i controsoffitti in kit da installare all'interno di edifici e non riguarda i controsoffitti realizzati in opera, i controsoffitti portanti e quelli da installare in ambienti con esposizione esterna quali gallerie, pensiline, stazioni di servizio, portici, impianti sportivi aperti, parcheggi aperti, ecc.

Ulteriore possibilità di marcatura CE dei controsoffitti in kit deriva dall'applicazione dell'ETAG 018 (parti 1 e 4) laddove fosse necessario impiegare controsoffitti (o membrane protettive) al di fuori del campo di applicazione della norma di prodotto EN 13964.

Per i controsoffitti non prodotti in kit ma assemblati in opera, si ricorda per completezza che è possibile che alcuni singoli componenti dell'assemblaggio siano marcati CE.

A completamento del quadro normativo vigente sui controsoffitti, si segnala la norma "EXAP" EN 15254-7 che fornisce le regole per l'estensione del campo di applicazione diretta dei risultati di prova di



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA
Area Protezione Passiva

controsoffitti a membrana autoportanti (cioè privi di sistemi di sospensione), testati secondo la norma EN 1364-2, costituiti da pannelli sandwich metallici con isolamento interno. Tale norma può essere utilmente impiegata per la predisposizione, da parte del produttore, del fascicolo tecnico previsto dal punto B.8 dell'allegato B al DM 16/2/2007, per tali tipologie di prodotti. Per controsoffitti non ricadenti nel campo di applicazione della EN 15245-7 si può ovviamente applicare, ai fini della predisposizione del fascicolo tecnico, quanto previsto nel medesimo punto B.8.

Si riporta di seguito, in forma schematica, la tabella riepilogativa di quanto sopra riportato:

Tipologia di controsoffitto	Norma di prova	Classificazione/valutazione di resistenza al fuoco	Documento di classificazione
Controsoffitti privi di resistenza al fuoco intrinseca	EN 1365-2	R/RE/REI (riferita all'insieme struttura protetta/controsoffitto)	Rapporto di classificazione
Controsoffitti con resistenza al fuoco intrinseca (A membrana)	EN 1364-2	EI (a→b); EI (b→a); EI (a↔b) Con riferimento alla direzione di provenienza dell'attacco termico sul controsoffitto	Rapporto di classificazione
Membrane protettive	CEN/TS 13381-1	<ul style="list-style-type: none">• Tempo di superamento di una temperatura limite• Curve di riscaldamento dell'elemento protetto	Rapporto di valutazione

IL CAPO DEL CORPO NAZIONALE
DEI VIGILI DEL FUOCO

(FIRMI)

LP/CM/FD