

DM 16 maggio 1987
Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione

INDICE

Attività n. 77 del DPR 01 agosto 2015 - Criteri di assoggettabilità.....	2
Stato normativo.....	2
Note sull'assoggettabilità ai controlli di prevenzione incendi.....	4
DM 16 maggio 1987, n. 246	8
Note al DM 16/05/1987 n° 246	19
DM 25 gennaio 2019	30
Lettera Circolare 15/04/2013 n. 5043 (facciate degli edifici)	32

Attività n. 77 del DPR 01 agosto 2015 - Criteri di assoggettabilità

Edifici destinati ad uso civile, con altezza antincendio superiore a 24 m

N.	ATTIVITÀ (DPR 151/2011)	CATEGORIA		
		A	B	C
77	Edifici destinati ad uso civile con altezza antincendio superiore a 24 m ^{1, 2, 3, 4, 5}	Fino a 32 m	Oltre 32 m e fino a 54 m	Oltre 54 m
Equiparazione con le attività di cui all'allegato ex DM 16/02/82				
94	Edifici destinati a civile abitazione con altezza in gronda superiore a 24 metri			
Principali differenze fra le attività di equiparazione				
Cambia il termine di destinazione “a civile abitazione” con “a uso civile” e, al posto di “altezza in gronda”, viene considerata l’ “altezza antincendio” come definita dal DM 30/11/83.				

Stato normativo

Gli edifici civili con altezza antincendi superiore a 24 m., devono essere progettati in modo da consentire una rapida e sicura evacuazione in caso d'incendio; la norma specifica è il D.M. 16/05/1987 n° 246.

Il decreto riporta pure le misure di prevenzione incendi per gli edifici con altezza antincendi superiore a 12 m ed inferiore a 24 m, anche se non soggette a controllo da parte dei VV.F.. Esse dovranno essere adottate sotto la responsabilità del titolare e del progettista.

Ai fini di migliorare la sicurezza è stato pubblicato il DM 25/01/2019, che introduce le misure per la gestione della sicurezza antincendio degli edifici di civile abitazione ed i requisiti di sicurezza antincendio delle facciate degli stessi.

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.

¹ Vedasi, in merito al rilasciare, per gli edifici civili con altezza in gronda > 24 m comprensivi di altre attività soggette a controllo, centrali termiche, autorimesse, differenti CPI per ogni singola attività, i commi. 2, 3 e 4 del punto 2.b), della [circolare n° 25/MI.SA \(82\) 9 prot. n° 14314/3403 del 02/06/1982](#). N.d.R.

² Vedasi, in merito quale altezza ("altezza in gronda" o "altezza ai fini antincendio") considerare per l'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi di un edificio di civile abitazione, la [lettera circolare prot. n° 6140/4122 del 28/03/1987](#). N.d.R.

³ Vedasi, sui criteri per l'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi di un edificio di civile abitazione, il [chiarimento prot. n° P924/4122 sott. 67 del 17/08/2001](#). N.d.R.

⁴ Vedasi, per l'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi delle residenze turistico-alberghiere, qualora situate in edifici con altezza in gronda superiore a 24 metri, il [chiarimento prot. n° P360/4122/1 sott. 3 del 17/07/2002](#). N.d.R.

⁵ Vedasi, sul come calcolare il numero di attività 94 e 95 per l'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° P1014/4122 sott. 67 del 26/09/2005](#). N.d.R.

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.

Note sull'assoggettabilità ai controlli di prevenzione incendi

[1]

Circolare n. 25/MI.SA (82) 9

Prot. n 14314/3403

Roma, 02 giugno 1982

OGGETTO: Decreto ministeriale 16 febbraio 1982 - Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi - Chiarimenti e criteri applicativi.

1) Generalità

Sulla Gazzetta Ufficiale n. 98 del 9 aprile 1982 è stato pubblicato il decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982 recante modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi.

Le modificazioni apportate al precedente elenco delle attività soggette al controllo dei Comandi provinciali dei vigili del fuoco si sono basate su una attenta ed approfondita analisi dei rischi potenziali di incendio tenendo conto dei dati statistici disponibili, delle esperienze acquisite nell'attività di estinzione e prevenzione incendi svolta dal 1965 ad oggi dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della opportunità di graduare gli adempimenti secondo i criteri emergenti dalla anzidetta analisi.

Nella elaborazione del nuovo elenco delle attività da sottoporre al controllo si è ritenuto opportuno introdurre gli aggiornamenti conseguenti lo sviluppo tecnologico registrato negli ultimi vent'anni nonché di proporre, in luogo di generiche indicazioni di attività industriali e commerciali, indicazioni più precise basate sulle caratteristiche dei prodotti trattati e delle relative lavorazioni al fine di ridurre gli inconvenienti e le incertezze verificatisi nel passato.

Si è ritenuto anche di dover inserire direttamente nell'elenco una serie di attività che, pur presentando limitati rischi di incendio, sono da considerarsi pericolose per le conseguenze che eventi, anche di limitata rilevanza, possono avere a causa dell'affollamento delle persone e della loro particolare destinazione.

Per quanto riguarda poi la scelta della periodicità dei controlli, sono stati seguiti i seguenti criteri:

1) individuazione di quelle attività maggiormente suscettibili di dare luogo a situazioni di rischio di particolare rilevanza ai fini della pubblica incolumità;

2) responsabilizzazione dei gestori delle diverse attività, per i quali è stato ribadito l'obbligo di richiedere il rinnovo del certificato di prevenzione incendi in occasione di ogni modifica apportata agli ambienti o agli impianti;

3) individuazione di intervalli di tempo più brevi per l'effettuazione delle visite, correlata alla presumibile esigenza di più frequenti modifiche delle situazioni ambientali o impiantistiche in relazione alla più rapida evoluzione delle tecnologie e della organizzazione del lavoro;

4) mantenimento dei controlli, con intervalli di tempo più distanziati, per le altre attività che, pur presentando minori probabilità di modificazioni e trasformazioni ambientali o impiantistiche, possono costituire fonti di pericolo anche in relazione a variazioni dell'assetto del territorio esterno.

Le considerazioni di cui sopra e la valutazione dei tempi necessari agli Enti e ai privati ed ai Comandi provinciali VV.F. per i rispettivi adempimenti, hanno portato alla scelta di due intervalli di tempo da interporre fra successivi controlli: il primo di tre ed il secondo di sei anni. Per un numero molto limitato di attività, per le quali è lecito presumere la conservazione nel tempo delle caratteristiche costruttive e funzionali originarie ed ininfluenti le modificazioni esterne, è stata prevista una visita "una tantum", essendosi ritenuto superfluo ogni successivo intervento.

Considerate le motivazioni in forza delle quali è stata stabilita la periodicità delle visite per le diverse categorie di attività, e, fermo restando l'obbligo dei responsabili di richiedere i necessari controlli in occasione di modificazioni ai locali o agli impianti, la scadenza dei certificati di prevenzione incendi già rilasciati e validi alla data di emanazione del nuovo decreto, dovrà intendersi modificata secondo i nuovi termini da questo previsti.

Per facilitare l'applicazione della norma relativa ai nuovi termini di validità dei certificati di prevenzione incendi i Comandi provinciali dei vigili del fuoco invieranno apposita comunicazione alle Autorità locali competenti al rilascio delle licenze di esercizio (Comuni, Camere di commercio, ecc.) alla quale sarà unito anche l'allegato "B" contenente l'analisi comparativa fra l'elenco precedente e quello recentemente emanato che consentirà di individuare non solo le attività di nuovo inserimento o quelle eliminate ma anche la corrispondenza tra le voci che, pur modificate formalmente, restano sostanzialmente immutate.

I Comandi stessi tuttavia, a richiesta anche verbale degli interessati, procederanno al rinnovo cartolario dei certificati medesimi.

2) Criteri applicativi tecnici

(Omissis. N.d.R.)

Per complessi edilizi ad uso civile includenti più attività distintamente indicate nel nuovo decreto possono, in via generale, considerarsi due casi:

a) complesso edilizio ad unica gestione nel quale coesistono più attività soggette ai controlli di prevenzione incendi e che sono a servizio esclusivo del complesso edilizio stesso (ad esempio ospedali includenti impianti di produzione di calore, depositi, lavanderie, ecc.; alberghi includenti autorimesse, sale di riunione, centrali termiche, locali di spettacolo e trattenimento includenti centrali termiche, di condizionamento, ecc.).

In tale caso, anche a norma dell'art. 2 della legge n. 966/1965, dovrà essere rilasciato un unico certificato di prevenzione incendi relativo a tutto il complesso, con la scadenza prevista nel decreto, e che dovrà contenere le indicazioni relative alle singole attività in analogia a quanto già indicato per gli stabilimenti ed impianti industriali;

b) complesso edilizio polifunzionale a gestione non unica nel quale coesistono più attività soggette ai controlli di prevenzione incendi e che non sono a servizio del complesso edilizio stesso (ad esempio attività commerciali, locali di trattenimento o spettacolo, scuole, ecc.).

In tale caso dovrà essere rilasciato a ciascuna gestione dell'attività un certificato di prevenzione incendi con le relative scadenze previste nel decreto.

Al punto 94 del decreto sono indicati gli "Edifici destinati a civile abitazione con altezza in gronda superiore a 24 metri". La ragione della visita "una tantum" risiede nel fatto che l'esigenza che comporta il rilascio del certificato di prevenzione incendi "una tantum" è rivolta principalmente alla situazione strutturale del complesso edilizio in relazione alle previste destinazioni.

Tuttavia, per tener conto della ipotesi di gestioni separate di attività inserite nel complesso abitativo, nonché dell'esigenza di controllare la rispondenza degli impianti, nel tempo, alle norme di sicurezza, come prescritto per tutti gli edifici anche se di altezza inferiore ai 24 metri, le attività di per se stesse soggette ai controlli devono avere ciascuna un proprio certificato di prevenzione incendi con la validità corrispondente.

In base a ciò, al completamento della realizzazione del complesso edilizio o della sua ristrutturazione a seguito di modifiche sostanziali, verranno effettuate la visita per il rilascio del certificato di prevenzione incendi "una tantum" per il fabbricato di civile abitazione, nonché le visite per le altre attività soggette ed inserite nel complesso edilizio (produzione calore, autorimesse, ecc.), rilasciando a queste ultime appositi e separati certificati di prevenzione incendi.

Al punto 95 del decreto sono indicati i "vani di ascensori e montacarichi in servizio privato, aventi corsa sopra il piano terreno maggiore di 20 metri, installati in edifici civili aventi altezza in gronda maggiore di 24 metri e quelli installati in edifici industriali di cui all'art. 9 del decreto del Presidente della Repubblica 29 maggio 1963, n. 1497".

Per tali attività, in luogo della comunicazione contenente indicazioni sulla conformità o meno ai criteri di sicurezza vigenti secondo la prassi attuale dovrà essere rilasciato un certificato di prevenzione incendi con validità "una tantum", se i criteri stessi risultano osservati.

Ai fini delle presenti disposizioni per altezza in gronda si intende l'altezza massima misurata dal piano esterno accessibile ai mezzi di soccorso dei vigili del fuoco all'intradosso del soffitto del più elevato locale abitabile.

Nei casi di attività, per legge soggette anche a controlli di organi collegiali, i Comandi possono effettuare le visite di loro competenza in occasione di tali visite collegiali.

(Omissis. N.d.R.)

[\[2\]](#)

Lettera Circolare

Prot. N 6140/4122

Roma, 28 marzo 1987

OGGETTO: Edifici di civile abitazione con altezza in gronda superiore a 24 m.

Pervengono da più parti a questo Ministero quesiti intesi a conoscere se, ai fini dell'assoggettabilità ai controlli di prevenzione incendi, l'altezza degli edifici di civile abitazione, di cui al punto 94 del D.M. 16.2.1982, debba essere quella in gronda o quella definita nel D.M. 30.11.1983.

Al riguardo, su conforme parere del Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi, si chiarisce che, ai suddetti fini, si deve fare riferimento all'altezza in gronda come definito al punto 2.b), penultimo comma, della circolare n. 25 del 2.6.1982. L'altezza ai fini antincendi, definita nel D.M. 30.11.1983, è un parametro che viene utilizzato attualmente per l'elaborazione delle normative da parte del citato Comitato.

[3]

Chiarimento)
PROT. n° P924/4122 sott. 67

Roma, 17 agosto 2001

OGGETTO: Assoggettabilità al D.M. 16 febbraio 1982 dell'edificio di civile abitazione sito in Cremona, Via
XXXXX - Condominio XXXXX - Quesito. -

Con riferimento al quesito di pari oggetto trasmesso dal Comando VV.F. di Cremona, si concorda con il parere espresso al riguardo da codesti Uffici.

Parere dell'Ispettorato

Si trasmette l'unito quesito pervenuto dal Comando Provinciale di Cremona, relativo all'assoggettabilità al DM n. 246 del 16.05.1987 dell'edificio di civile abitazione in oggetto indicato.

Il DM n. 246 del 1987 detta le norme di sicurezza antincendi da applicare agli edifici destinati a civile abitazione che abbiano una altezza antincendi (come definita dal DM 30.11.1983) uguale o superiore ai 12 m. L'edificio in oggetto pertanto è assoggettabile al DM n. 246 del 16.05.1987, è classificabile nella tipologia a) di cui alla tabella A dello stesso Decreto e vanno applicate le misure di sicurezza previste dal Decreto per tale tipo di edificio.

Il DM 16.02.1982 stabilisce l'elenco delle attività soggette alle visite e ai controlli di prevenzione incendi, al punto 94) prevede l'assoggettabilità degli "Edifici destinati a civile abitazione con altezza in gronda superiore a 24 m" Poiché l'altezza in gronda risulta essere di 25,57 m, l'edificio rientra tra quelli assoggettabili al controllo dei Vigili del Fuoco.

Il vano ascensore non è attività soggetta a rilascio di Certificato di Prevenzione Incendi, di cui al punto 95) del DM 16.02.1982 (Vani ascensori e montacarichi in servizio privato, aventi corsa sopra il piano terreno maggiore di 20 metri, installati in edifici civili aventi altezza in gronda maggiore di 24 metri) poiché ha corsa inferiore ai 20 metri. Tuttavia deve rispettare i criteri tecnici di sicurezza previsti nel DM n. 246 del 16.05.1987 per tale impianto, inserito in un edificio di tipo a).

[4]

(Chiarimento)
PROT. n° P360/4122/1 sott. 3

Roma, 17 luglio 2002

OGGETTO: Residenza turistico alberghiera - Campo di applicazione del D.M. 16 febbraio 1982.-

In relazione al quesito inerente l'oggetto di cui alle note che si riscontrano, lo scrivente Ufficio concorda con il parere espresso al riguardo dall'Ispettorato in indirizzo.

Parere dell'Ispettorato

Si è esaminato il quesito proposto dal Comando provinciale di Milano, che si trasmette a codesto Ministero per il parere finale, relativo all'assoggettabilità ai controlli di prevenzione incendi delle attività in oggetto, qualora situate in edifici con altezza in gronda superiore a 24 metri.

Al riguardo, considerata la nota ministeriale prot. n° P1236/4122/1 sott. 3 del 16.10.99 di risposta ad analogo quesito formulato da questo Ispettorato, si ritiene di poter affermare che tali attività non sono comprese tra quelle di cui ai punti 84 e 94 del D.M. 16.02.82, mentre risultano soggette al rilascio del certificato di prevenzione incendi le eventuali aree a rischio specifico.

[5]

(Chiarimento)
PROT. n° P1014/4122 sott. 67

Roma, 26 settembre 2005

OGGETTO: D.M. 16 febbraio 1982. Determinazione delle attività di cui ai punti 94-95.

Con riferimento alla richiesta di chiarimenti pervenuta con nota indicata a margine, questo Ufficio concorda con il parere espresso da codesta Direzione Regionale.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette, condividendone il parere espresso, il quesito proposto dal Comando VV.F. di Milano relativo alla corretta determinazione delle attività soggette al controllo VV.F. ai fini degli adempimenti amministrativi di cui al D.P.R. 37/98.

Si resta in attesa delle determinazioni di Codesto Ministero.

Parere del Comando

Come noto ai punti 94, 95 del D.M. 16.02.1982 sono riportate le seguenti definizioni:

94. Edifici destinati a civile abitazione con altezza in gronda superiore a 24 metri (validità u.t.);

95. Vani di ascensori e montacarichi in servizio privato, aventi corsa sopra il piano terreno maggiore di 20 metri, installati in edifici civili aventi altezza in gronda maggiore di 24 metri e quelli installati in edifici industriali di cui all'art. 9 del Decreto del Presidente della Repubblica 29 maggio 1963, n. 1497 (validità u.t.)

In particolare l'att. 94 si parla di "edifici". Si suppone quindi che per ogni singolo edificio, inteso quale plesso strutturale isolato, occorra individuare l'attività di cui al suddetto punto 94. Ne consegue che l'eventuale pagamento degli importi di prevenzione incendi dovrà essere ripetuto per il numero delle attività "edificio" riscontrabili nella istanza del richiedente.

In tal senso è opinione del comando scrivente che allo stesso modo fabbricati contigui, strutturalmente e fisicamente separati, provvisti di scale di accesso indipendenti, configurino "edifici" distinti ai fini della individualità del punto 94 dell'allegato al D.M. 16.02.1982.

Ancora, al punto 95 si parla di "vani" di ascensori e montacarichi.

Orbene, è opinione del comando scrivente che ogni "vano", come letteralmente specificato dalla norma, costituisca singola e definita attività soggetta a CPI, indipendentemente dal fatto che contenga uno, due o anche, teoricamente, più ascensori. Nel caso di edifici aventi più "vani" corsa, quindi, si dovrebbero riscontrare, corrispondentemente, più attività di cui al punto 95 del D.M. 16.02.1982. In considerazione di ciò eventuali versamenti inerenti le procedure di cui al D.P.R. 37/1998 dovranno essere richiesti e predisposti in base alle suddette considerazioni.

Si rimane in attesa di un superiore parere di codesto Ministero.

MINISTERO DELL'INTERNO

DM 16 maggio 1987, n. 246

(Gazz. Uff., 27 giugno, n. 148).

Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione.

Il Ministro dell'interno:

Vista la legge 27 dicembre 1941, n. 1570;
Vista la legge 13 maggio 1961, n. 469, articoli 1 e 2;
Vista la legge 26 luglio 1965, n. 966, art. 2;
Rilevata la necessità di emanare norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione;
Viste le norme elaborate dal 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;

Decreta:

Sono approvate le norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione contenute in allegato al presente decreto.¹

Sono abrogate tutte le disposizioni in vigore non conformi con le presenti norme.

ALLEGATO

NORME DI SICUREZZA ANTINCENDI PER GLI EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE

1. Generalità.

1.0. Scopo.

Le presenti norme hanno per oggetto i criteri di sicurezza antincendi da applicare agli edifici destinati a civile abitazione, con altezza antincendi uguale o superiore a 12 m.²

Si fa riferimento ai termini e definizioni generali di cui al decreto ministeriale 30 novembre 1983 (Gazzetta Ufficiale n. 339 del 12 dicembre 1983).

1.1. Campo di applicazione.

Le presenti norme si applicano agli edifici di cui al punto 1.0 di nuova costruzione o agli edifici esistenti in caso di ristrutturazione che comportino modifiche sostanziali i cui progetti siano presentati agli organi competenti per le approvazioni previste dalle vigenti disposizioni dopo l'entrata in vigore del presente decreto. Si intendono per modifiche sostanziali lavori che comportino il rifacimento di oltre il 50% dei solai o il rifacimento strutturale delle scale o l'aumento di altezza.³ Per gli edifici esistenti si applicano le disposizioni contenute nel successivo punto 8. *

2. Caratteristiche costruttive.

2.0. Classificazione.

Gli edifici di cui al punto 1 vengono classificati in funzione della loro altezza antincendi secondo quanto indicato nella tabella A.

2.1. Comportamento al fuoco.

¹ 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.

² Vedasi, in merito a quale piano riferirsi per la determinazione della "altezza ai fini antincendio degli edifici civili", il [chiarimento prot. n° P558/4122 sott. 67 del 24/03/2004](#). N.d.R.

³ Vedasi, in merito al considerare come "intervento di rifacimento strutturale" il taglio della scala per l'installazione di impianti ascensore in edifici per civile abitazione preesistenti, il [chiarimento prot. n° P118/4135 sott. 5 del 17/02/2003](#). N.d.R.

* Per le modifiche alle facciate degli edifici si veda l'art. 2 del [DM 25/01/2019](#) al quale si rimanda nel presente lavoro. N.d.R.

2.1.0. Resistenza al fuoco delle strutture.

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali vanno valutati secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961, prescindendo dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione degli elementi medesimi (calcestruzzo, laterizi, acciaio, legno massiccio, legno lamellare, elementi compositi).

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali suddetti nonché la classificazione degli edifici in funzione del carico di incendio, vanno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata, tenendo conto delle disposizioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1986 (Gazzetta Ufficiale n. 60 del 13 marzo 1986).⁴

Per le strutture di pertinenza delle aree a rischio specifico devono applicarsi le disposizioni emanate nelle relative normative.

TABELLA A

Tipo di edificio	Altezza antincendi	Massima superficie del compartimento (m ²)	Massima superficie di competenza di ogni scala per ogni piano	Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore	Caratteristica REI del vano scala e ascensore, filtri, porta, elementi di suddivisione tra i compartimenti.
a	Da 12 m a 24 m	8.000	500	Nessuna prescrizione	60 (**)
			500	Almeno protetto se non sono osservati i requisiti del punto 2.2.1	60
			550	Almeno a prova di fumo interno	60
			600	A prova di fumo	60
b	Da oltre 24 m a 32 m	6.000	500	Nessuna prescrizione	60 (**)
			500	Almeno a prova di fumo interno se non sono osservati i requisiti del punto 2.2.1	60
			550	Almeno a prova di fumo interno	60
			600	A prova di fumo	60
c	Da oltre 32 m a 54 m	5.000	500	Almeno a prova di fumo interno	90
d	Da oltre 54 m a 80 m	4.000	500	Almeno a prova di fumo interno con filtro avente camino di ventilazione di sezione non inferiore a 0,36 m ²	90
e	Oltre 80 m	2.000	350 (*)	Almeno a prova di fumo interno con filtro avente camino di ventilazione di sezione non inferiore a 0,36 m ²	120

(*) Con un minimo di 2 scale per ogni edificio. Sulla copertura dell'edificio deve essere prevista una area per l'atterraggio ed il decollo degli elicotteri di soccorso raggiungibile da ogni scala.

(**) Solo per gli elementi di suddivisione tra i compartimenti.

2. 1.1. Reazione al fuoco dei materiali.

⁴ Per gli aspetti relativi alla resistenza al fuoco ci si deve riferire al DM 16/02/2007 e al DM 09/03/2007. N.d.R.

Per la reazione al fuoco dei materiali, si fa riferimento al decreto ministeriale 26 giugno 1984 (supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto).⁵

2.2. Scelta dell'area.

2.2.0. Accesso all'area.

Gli accessi all'area ove sorgono gli edifici oggetto delle presenti norme devono avere i seguenti requisiti minimi:

larghezza: 3,50 m;

altezza libera: 4,00 m;

raggio di volta: 13,00 m;

pendenza: non superiore al 10%;

resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore; passo 4,00 m).

2.2.1. Accostamento autoscale.

Per gli edifici di tipo «a» e «b» deve essere assicurata la possibilità di accostamento delle autoscale dei vigili del fuoco, sviluppate come da schema allegato, almeno ad una qualsiasi finestra o balcone di ogni piano.

Qualora tale requisito non sia soddisfatto gli edifici del tipo «a» devono essere dotati almeno di scale protette e gli edifici di tipo «b» almeno di scale a prova di fumo interna (vedi tabella A).

2.3. Compartimentazione.

Gli edifici devono essere suddivisi in compartimenti anche costituiti da più piani, di superficie non eccedente quella indicata nella tabella A.

Gli elementi costruttivi di suddivisione tra i compartimenti devono soddisfare i requisiti di resistenza al fuoco indicati in tabella A.

2.4. Scale.

Le caratteristiche di resistenza al fuoco dei vani scala sono quelle previste nella tabella A. Negli edifici di tipo «a», di tipo «b», di tipo «c», la larghezza minima delle scale deve essere di 1.05 m, negli edifici di tipo «d» e di tipo «e» la larghezza minima delle scale deve essere di 1.20 m.^{6, 7, 8}

Le rampe devono preferibilmente essere rettilinee; sono ammesse rampe non rettilinee a condizione che vi siano pianerottoli di riposo e che la pedata del gradino sia almeno 30 cm misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto interno.

Il vano scala deve avere superficie netta di aerazione permanente in sommità non inferiore ad 1 m². Nel vano di aerazione è consentita l'installazione di dispositivi per la protezione dagli agenti atmosferici.

Il tipo e il numero delle scale sono stabilite in funzione della superficie lorda di ogni piano e del tipo di edificio (vedi tabella A).

2.5. Ascensori.⁹

2.5.0. Vano corsa.

Il vano corsa dell'ascensore deve avere le stesse caratteristiche REI del vano scala (vedi tabella A). Nel vano corsa sono ammesse le seguenti aperture:

a) accessi alle porte di piano;

b) aperture permanenti consentite dalle specifiche normative fra il vano corsa e il locale macchine e/o delle pulegge di rinvio;

c) portelli d'ispezione e/o porte di soccorso con le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del vano corsa;

d) aperture di aerazione e di scarico dei prodotti di combustione come di seguito indicato.

Il vano corsa deve avere superficie netta di aerazione permanente in sommità non inferiore al 3% dell'area della sezione orizzontale del vano stesso, e comunque non inferiore a 0,20 m². Tale aerazione può essere ottenuta anche tramite camini, che possono attraversare il locale macchine, purché realizzati con elementi di resistenza al fuoco equivalente a quella del vano corsa.

Nel vano di aerazione è consentita l'installazione di dispositivi per la protezione dagli agenti atmosferici.

⁵ Per gli aspetti relativi alla reazione al fuoco ci si deve riferire anche al DM 10/03/2005 e al DM 15/03/2005. N.d.R.

⁶ Vedasi, in merito alla possibilità di installare un ascensore in un edificio civile attraverso la riduzione della larghezza della rampa di scala, il [chiarimento prot. n° P1052/4135 sott. 5 del 28/08/2002](#). N.d.R.

⁷ Vedasi, in merito alla possibilità di restringimento della larghezza delle scale in edifici esistenti, ma dotati di requisiti già conformi a quelli richiesti dal presente D.M., il [chiarimento prot. n° P1424/4122 sott. 67, del 24/12/2002](#). N.d.R.

⁸ Vedasi, in merito alla larghezza che devono avere le porte di comunicazione tra "filtri a prova di fumo" e vani scale, il [chiarimento prot. n° 8379 del 27/06/2014 \(col chiarimento prot. n° 12581 del 02/09/2010\)](#). N.d.R.

⁹ Tale punto è stato sostituito dal c. 2 dell'art. 5 del DM 15/09/2005, al quale fare riferimento per le caratteristiche degli ascensori di nuova realizzazione. N.d.R.

Nel vano corsa non possono essere poste in opera canne fumarie, condutture o tubazioni che non appartengono all'impianto ascensore.

Quando il numero degli ascensori è superiore a due essi devono essere disposti in almeno due vani di corsa distinti.

Il filtro a prova di fumo per vano scale e vano corsa dell'ascensore può essere comune.

2.5.1. Locale macchine.

Il locale macchine deve essere separato dagli altri ambienti dell'edificio con strutture di resistenza al fuoco equivalente a quella del vano corsa.

L'accesso al locale macchine deve avere le stesse caratteristiche del vano corsa; qualora il locale macchine sia ubicato sul terrazzo, l'accesso può avvenire anche attraverso vano munito di porta metallica.

Il locale macchine deve avere superficie netta di aerazione permanente non inferiore al 3% della superficie del pavimento, con un minimo di 0,05 m², realizzata con finestre e/o camini aventi sezione non inferiore a quella sopra precisata e sfociante all'aperto ad una altezza almeno pari a quella dell'apertura di aerazione del vano corsa.

2.6. Comunicazioni.

Per le comunicazioni con le aree a rischio specifico devono applicarsi le disposizioni emanate con le relative normative.

Sono consentite le comunicazioni tra scale, ascensori e locali cantinati pertinenti le abitazioni dell'edificio secondo quanto indicato nella tabella B.

TABELLA B

Tipo di edificio	Tipo di comunicazione
a	Diretta
b	Tramite disimpegno con pareti REI 60 e por porte REI 60
c	Tramite filtro a prova di fumo con pareti REI 60 e por porte REI 60
d, e	Accesso diretto esclusivamente da spazio scoperto

2.7. Scale, androni e passaggi comuni - reazioni al fuoco dei materiali.

Le scale ed i gradini per gli androni e passaggi comuni devono essere realizzati con materiali di classe 0.

Sono ammessi materiali di rivestimento di classe 1, per androni e passaggi comuni e, limitatamente agli edifici di tipo «a» e di tipo «b», anche per i rivestimenti delle scale e gradini.

Non sono soggetti a tali prescrizioni le scale e i passaggi ubicati all'interno della stessa unità immobiliare.

3. Aree a rischio specifico.

Per le aree a rischio specifico pertinenti gli edifici (autorimesse, locali di esposizione o vendita, depositi di materiali combustibili, ecc.) valgono le disposizioni in vigore.

4. Impianti di produzione di calore.¹⁰

Per gli impianti di produzione di calore devono essere osservate le norme vigenti oltre a quanto indicato nella tabella C.¹¹

TABELLA C

¹⁰ Vedasi, in merito al tipo di accesso al locale caldaia negli edifici di altezza antincendio > 54 m, il [chiarimento prot. n° P868/4108 sott. 22/20 del 05/11/2007](#). N.d.R.

¹¹ Vedasi, in merito a quale potenzialità degli impianti di produzione di calore sono riferite le disposizioni contenute nella tabella C dell'art. 4 del presente decreto, la [lettera circolare prot. n° 24648/4122 sott. 67 del 22/12/1987](#). N.d.R.

TIPO DI COMBUSTIBILE			
Tipo di edificio	Liquido o solido	Gas con densità rispetto all'aria < 0.8	Gas con densità rispetto all'aria > 0.8
a	△	△	▲
b	△	△	●
c	△	△	●
d	●	■	●
e	●	■	●

● = divieto di installazione entro il volume degli edifici

■ = divieto di installazione entro il volume degli edifici ma ammessa sul terrazzo più elevato

▲ = divieto di installazione nei piani interrati

△ = ammesso entro il volume degli edifici.

N.B. In corpi di fabbrica separati sono ammessi impianti alimentati da qualsiasi tipo di combustibile con la sola condizione, per quelli funzionanti a gas con densità rispetto all'aria $\geq 0,8$, che siano ubicati in locali fuori terra.

5. Impianti elettrici.

Devono essere realizzati in conformità della legge 1° marzo 1968, n. 186.

Negli edifici di tipo «c», «d», «e», deve essere installato un sistema di illuminazione di sicurezza, che deve garantire un'affidabile illuminazione e la segnalazione delle vie di esodo.

Esso deve avere alimentazione autonoma, centralizzata o localizzata che, per durata e livello di illuminamento, consenta un ordinato sfollamento.

6. Impiego gas combustibili.

Le condutture principali dei gas combustibili devono essere esterne al fabbricato ed a vista.¹²

Sono ammessi attraversamenti di locali purché le tubazioni siano poste in guaina metallica aperta alle due estremità comunicante con l'esterno e di diametro superiore di almeno 2 cm rispetto al diametro della tubazione interna.

7. Impianti antincendi.¹³

Gli edifici di tipo «b», «c», «d», «e», devono essere dotati di reti idranti conformi a quanto di seguito riportato.

La rete idranti deve essere costituita da almeno una colonna montante in ciascun vano scala dell'edificio; da essa deve essere derivato ad ogni piano, sia fuori terra che interrato, almeno un idrante con attacco 45 UNI 804 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o attacco per naspo.

Il naspo deve essere corredato di tubazione semirigida con diametro minimo di 25 mm e di lunghezza idonea ad assicurare l'intervento in tutte le aree del piano medesimo.

Tale naspo deve essere installato nel locale filtro, qualora la scala sia a prova di fumo interna.

Al piede di ogni colonna montante deve essere installato un idoneo attacco di mandata per autopompa.

L'impianto deve essere dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min per ogni colonna montante e, nel caso di più colonne, il funzionamento contemporaneo di 2.

L'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione, ai 3 idranti idraulicamente più sforiti, di 120 l/min cad., con una pressione residua al bocchello di bar 1,5 per un tempo di almeno 60 min.

Qualora l'acquedotto non garantisca le condizioni di cui al punto precedente dovrà essere installata idonea riserva idrica; questa può essere ubicata a qualsiasi piano e deve essere alimentata da acquedotto pubblico e/o da altre fonti.

Tale riserva deve essere mantenuta costantemente piena.

¹² Vedasi, in merito a cosa intendere per «condutture principali», il punto 3) della [lettera circolare prot. n° 14795/4101 del 26/07/1988](#). N.d.R.

¹³ Vedasi, in merito alle caratteristiche che deve avere la rete idrica antincendio ed alla normativa tecnica da seguire:

a. il [chiarimento prot. n° P1566/4122/sott. 67 del 12/12/2008](#);
b. il DM 20/12/2012 al quale si rimanda. N.d.R.

Le elettropompe di alimentazione della rete antincendio devono essere collegate all'alimentazione elettrica dell'edificio tramite linea propria non utilizzata per altre utenze.

Negli edifici di tipo «d», «e», i gruppi di pompaggio della rete antincendio devono essere costituiti da due pompe, una di riserva all'altra, alimentate da fonti di energia indipendenti (ad esempio elettropompa e motopompa). L'avviamento dei gruppi di pompaggio deve essere automatico.

Le tubazioni di alimentazione e quelle costituenti la rete devono essere protette dal gelo, da urti e dal fuoco. Le colonne montanti possono correre, a giorno o incassate, nei vani scale oppure in appositi alloggiamenti resistenti al fuoco REI 60.

8. Norme transitorie.^{14, 15}

Negli edifici esistenti, entro cinque anni della data di entrata in vigore delle presenti norme, devono essere attuate le seguenti prescrizioni.

8.0. Comunicazioni.

Negli edifici di tipo «b», «c», «d», «e», sono ammesse le comunicazioni di cui al secondo comma del punto 2.6 attraverso porte RE 30, anche senza disimpegno, filtro a prova di fumo o accesso diretto da spazio scoperto.

8.1. Illuminazione di sicurezza.

Negli edifici di tipo «c», «d», «e», deve essere installato un sistema di illuminazione di sicurezza in conformità con quanto specificato al punto 5.

8.2. Impianti antincendio.¹⁶

Negli edifici di tipo «c», «d», «e», devono essere installati impianti antincendio fissi conformi al punto 7.

Restano tuttavia validi di impianti già installati a condizione che siano sempre assicurate le prestazioni idrauliche di cui al punto 7.¹⁷

9. Deroghe.

(Punto come di seguito modificato dall'allegato 1 al DM 25/01/2019 in conformità al c. 1 dell'art. 1 dello stesso decreto. N.d.R.)

Qualora per particolari esigenze di carattere tecnico o di esercizio non fosse possibile attuare qualcuna delle prescrizioni contenute nelle presenti norme potrà essere avanzata istanza di deroga con le procedure di cui all'articolo 7 del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151.

9-bis. – Gestione della sicurezza antincendio¹⁸

(Punto aggiunto dall'allegato 1 al DM 25/01/2019 in conformità al c. 1 dell'art. 1 dello stesso decreto. N.d.R.)

9-bis.1 - Definizioni:

¹⁴ Vedasi, in merito a quale misure di prevenzione incendi considerare, per ascensori esistenti, alla luce di quanto riportato nel DPR 1497/63 e nel DM 08/03/85, il punto 4) del [chiarimento prot. n° P401/4101 sott. 106/33 del 23/04/1998](#). N.d.R.

¹⁵ Vedasi, in merito alla possibilità di installare un ascensore, in un edificio civile esistente, attraverso la riduzione della larghezza della rampa di scala, il [chiarimento prot. n° P1052/4135 sott. 5 del 28/08/2002](#). N.d.R.

¹⁶ Vedasi, in merito all'installazione dell'impianto idrico antincendi, per gli edifici di tipo “b” preesistenti;

a. il [chiarimento prot. n° P331/4122 sott. 67 del 18/04/2002](#);

b. la [lettera circolare prot. n° P1362/4122 sott. 67 del 24/08/2004](#). N.d.R.

¹⁷ Vedasi, in merito all'obbligo di permanenza, possibilità di sostituzione con naspi e caratteristiche degli impianti idrici antincendio esistenti negli edifici di tipo “b”, il [chiarimento prot. n° 6532 del 14/05/2014](#). N.d.R.

¹⁸ Il comma 1 dell'art. 3 del DM 25/01/2019 riporta:

“1. Gli edifici di civile abitazione esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto sono adeguati alle disposizioni dell'allegato 1 del presente decreto entro i seguenti termini:

a. due anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto per le disposizioni riguardanti l'installazione, ove prevista, degli impianti di segnalazione manuale di allarme incendio e dei sistemi di allarme vocale per scopi di emergenza;

b. un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto per le restanti disposizioni.”

Il termine di cui alla lettera b. è stato rinviato di sei mesi dal termine dello stato di emergenza COVID-19 dall'art. 63-bis del DL 14/08/2020, n. 104 convertito con modificazioni dalla L 13/10/2020, n. 126 (il termine dello stato di emergenza è stato fissato al 15/10/2020 con delibera del Consiglio dei ministri del 29 luglio 2020 e successivamente prorogato al 31 gennaio 2021 con delibera del Consiglio dei ministri del 07/10/2020). N.d.R.

Ai fini del presente decreto, si definisce:

- **EVAC** (Sistema di allarme vocale per scopi di emergenza): impianto destinato principalmente a diffondere informazioni vocali per la salvaguardia della vita durante un'emergenza;
- **GSA** (Gestione della Sicurezza Antincendio): insieme delle misure di tipo organizzativo - gestionale finalizzate all'esercizio dell'attività in condizioni di sicurezza, sia in fase ordinaria che in fase di emergenza, attraverso l'adozione di una struttura organizzativa che prevede compiti, azioni e procedure; essa si attua attraverso l'adozione di misure antincendio preventive e di pianificazione dell'emergenza;
- **Misure antincendio preventive**: misure tecnico - gestionali, integrative di quelle già previste nelle norme di sicurezza allegate al D.M. 16 maggio 1987, n. 246, che completano la strategia antincendio da adottare per l'attività, al fine di diminuire il rischio incendio;
- **L.P.**: Livello di prestazione;
- **h**: altezza antincendi dell'edificio, di cui al D.M. 30 novembre 1983.

9-bis.2- Attribuzione dei L.P.:

Ai fini del presente decreto, i L.P. devono essere attribuiti secondo lo schema di seguito indicato:

- L.P. 0 → per edifici di tipo a) (altezza antincendi da 12 m a 24 m);
- L.P. 1 → per edifici di tipo b) e c) (altezza antincendi oltre 24 m a 54 m);
- L.P. 2 → per edifici di tipo d) (altezza antincendi oltre 54 m fino a 80);
- L.P. 3 → per edifici di tipo e) (altezza antincendi oltre 80 m);
- *Per gli edifici di altezza antincendi superiore a 24 m, qualora siano presenti attività ricomprese in allegato I al D.P.R. 151/2011, e comunicanti con l'edificio stesso ma ad esso non pertinenti e funzionali¹, dovrà essere adottato un livello di prestazione superiore, indipendentemente dal tipo di comunicazione.*

¹ Per attività pertinenti e funzionali all'edificio si intendono, ad esempio, impianti produzione calore, autorimesse, gruppi elettrogeni ecc...

9-bis. 3 - Misure gestionali in funzione dei L.P.

Ai fini del presente decreto, il responsabile dell'attività deve adottare quanto previsto dal corrispondente livello di prestazione:

9-bis.3.1 - L.P.0 (12 m ≤ h < 24 m)

	Compiti e funzioni
Responsabile dell'attività	• identifica le misure standard da attuare in caso d'incendio; (come sotto dettagliata) • fornisce informazione agli occupanti sulle misure da attuare in caso d'incendio; • espone un foglio informativo riportante divieti e precauzioni da osservare, numeri telefonici per l'attivazione dei servizi di emergenza, nonché le istruzioni per garantire l'esodo in caso d'incendio, come previsto nelle misure da attuare in caso d'incendio; • mantiene in efficienza i sistemi, dispositivi, attrezzature e le altre misure antincendio adottate, effettuando verifiche di controllo ed interventi di manutenzione;
Occupanti	In condizioni ordinarie: • osservano le indicazioni sui divieti e precauzioni riportati nel foglio informativo; • non alterano la fruibilità delle vie d'esodo e l'efficacia delle misure di protezione attiva e passiva; In condizioni d'emergenza, attuano quanto previsto nel foglio informativo;
Misure da attuare in caso d'incendio (Nota 0)	Le misure standard da attuare in caso d'incendio consistono nell'informazione agli occupanti sui comportamenti da tenere: • istruzioni per la chiamata di soccorso e le informazioni da fornire per consentire un efficace soccorso; • azioni da effettuare per la messa in sicurezza di apparecchiature ed impianti; • istruzioni per l'esodo degli occupanti, anche in relazione alla presenza di persone con limitate capacità motorie, ove presenti; • divieto di utilizzo degli ascensori per l'evacuazione in caso di incendio, ad eccezione degli eventuali ascensori antincendio da utilizzare con le modalità di cui al D.M. 15 settembre 2005;
Nota 0: In attività caratterizzate da promiscuità strutturale, impiantistica, dei sistemi di vie d'esodo ed esercite da	

responsabili dell'attività diversi, le pianificazioni d'emergenza delle singole attività devono tenere conto di eventuali interferenze o relazioni con le attività limitrofe. In tali attività, devono essere previste planimetrie per gli occupanti indicanti le vie d'esodo, installate in punti opportuni ed essere chiaramente visibili.

Tabella 0: Misure gestionali per il livello di prestazione 0

9-bis.3.2 - L.P.1 (24 m < h ≤ 54 m)

	Compiti e funzioni
Responsabile dell'attività	Organizza la GSA attraverso: • predisposizione e verifica periodica della pianificazione d'emergenza; (come sotto dettagliata) • informazione agli occupanti su procedure di emergenza da adottare in caso d'incendio e sulle misure antincendio preventive che essi devono osservare; • mantenimento in efficienza dei sistemi, dispositivi, attrezzature e delle altre misure antincendio adottate, effettuando verifiche di controllo ed interventi di manutenzione, riportando gli esiti in un registro dei controlli; • esposizione di foglio informativo e cartellonistica riportante divieti e precauzioni da osservare, numeri telefonici per l'attivazione dei servizi di emergenza, nonché riportante istruzioni per garantire l'esodo in caso d'incendio; tali istruzioni saranno redatte in lingua italiana ed eventualmente, su esplicita richiesta dell'assemblea dei Condomini o qualora l'Amministratore lo ritenga opportuno, potranno essere redatte anche in altre lingue fermo restando l'utilizzo di cartellonistica di sicurezza conforme alla normativa vigente; • verifica, per le aree comuni, dell'osservanza dei divieti, delle limitazioni e delle condizioni normali di esercizio; • adozione delle misure antincendio preventive. (come sotto dettagliato)
Occupanti	In condizioni ordinarie, osservano le disposizioni della GSA, in particolare: • osservano le misure antincendio preventive, predisposte dal Responsabile dell'attività; • non alterano la fruibilità delle vie d'esodo e l'efficacia delle misure di protezione attiva e passiva; In condizioni d'emergenza, attuano quanto previsto nella pianificazione di emergenza, in particolare: • attuano le procedure di allarme e comunicazioni; • attuano l'evacuazione secondo le procedure della pianificazione di emergenza;
Misure antincendio preventive (Nota 1)	Le misure antincendio previste consistono in: • corretto deposito ed impiego dei materiali combustibili, delle sostanze infiammabili liquide e gassose; • mantenimento della disponibilità di vie d'esodo sgombre e sicuramente fruibili; • corretta chiusura delle porte tagliafuoco nei varchi tra compartimenti; • riduzione delle sorgenti di innesco (es. limitazioni nell'uso di fiamme libere senza le opportune precauzioni, divieto di fumo in aree ove sia vietato, divieto di impiego di apparecchiature elettriche malfunzionanti o impropriamente impiegate, ...); • gestione dei lavori di manutenzione, e valutazione delle sorgenti di rischio aggiuntive, in particolare: operazioni pericolose (es. lavori a caldo, ...), temporanea disattivazione impianti di sicurezza, temporanea sospensione della continuità di compartimentazione, impiego delle sostanze o miscele pericolose (es. solventi, colle, infiammabili); • valutazione dei rischi di incendio in caso di modifiche alle strutture, alle finiture, al rivestimento delle facciate, all'isolamento termico e acustico e agli impianti;
Pianificazione dell'emergenza (Nota 2)	La pianificazione dell'emergenza può essere limitata all'informazione agli occupanti sui comportamenti da tenere. Tali informazioni potranno essere trasmesse anche semplicemente con avvisi in bacheca, ove presente, o secondo le modalità ritenute più opportune. Essa deve riguardare: • istruzioni per la chiamata di soccorso e le informazioni da fornire per consentire

	un efficace soccorso; • informazioni da fornire alle squadre di soccorso intervenute sul posto • azioni da effettuarsi per la messa in sicurezza di apparecchiature ed impianti; • istruzioni per l'esodo degli occupanti, anche in relazione alla presenza di persone con limitate capacità motorie, ove presenti; • divieto di utilizzo degli ascensori per l'evacuazione in caso di incendio, ad eccezione degli eventuali ascensori antincendio da utilizzare con le modalità di cui al D.M. 15 settembre 2005; • Ove presente l'impianto rivelazione automatica o manuale dell'incendio, dovranno essere previste apposite istruzioni di impiego e attivazione dell'allarme.
Nota 1: Sono fatti salvi gli adempimenti previsti dalla normativa vigente, per le aree indicate al punto 3 del D.M. 16 maggio 1987 n. 246, individuate quali luoghi di lavoro; Nota 2: In attività caratterizzate da promiscuità strutturale, impiantistica, dei sistemi di vie d'esodo ed esercite da responsabili dell'attività diversi, le pianificazioni d'emergenza delle singole attività devono tenere conto di eventuali interferenze o relazioni con le attività limitrofe. In tali attività, devono essere previste planimetrie per gli occupanti indicanti le vie d'esodo, installate in punti opportuni ed essere chiaramente visibili.	

Tabella 1: Misure gestionali per il livello di prestazione I

9-bis.3.3 - L.P. 2 (54m < h ≤ 80 m)

	Compiti e funzioni
Responsabile dell'attività	Come per il livello di prestazione 1 ed in aggiunta: • Prevede l'installazione di un impianto di segnalazione manuale di allarme incendio con indicatori di tipo ottico ed acustico, realizzato a regola d'arte;
Occupanti	Come per il livello di prestazione 1
Misure antincendio preventive	Tutti gli adempimenti del livello di prestazione 1 ed in aggiunta i seguenti: • impianto di segnalazione manuale di allarme incendio con indicatori di tipo ottico ed acustico;
Pianificazione dell'emergenza	• In aggiunta a quanto previsto per il livello di prestazione 1, la pianificazione dell'emergenza deve contenere le procedure di attivazione e diffusione dell'allarme;

Tabella 2: Misure gestionali per il livello di prestazione 2

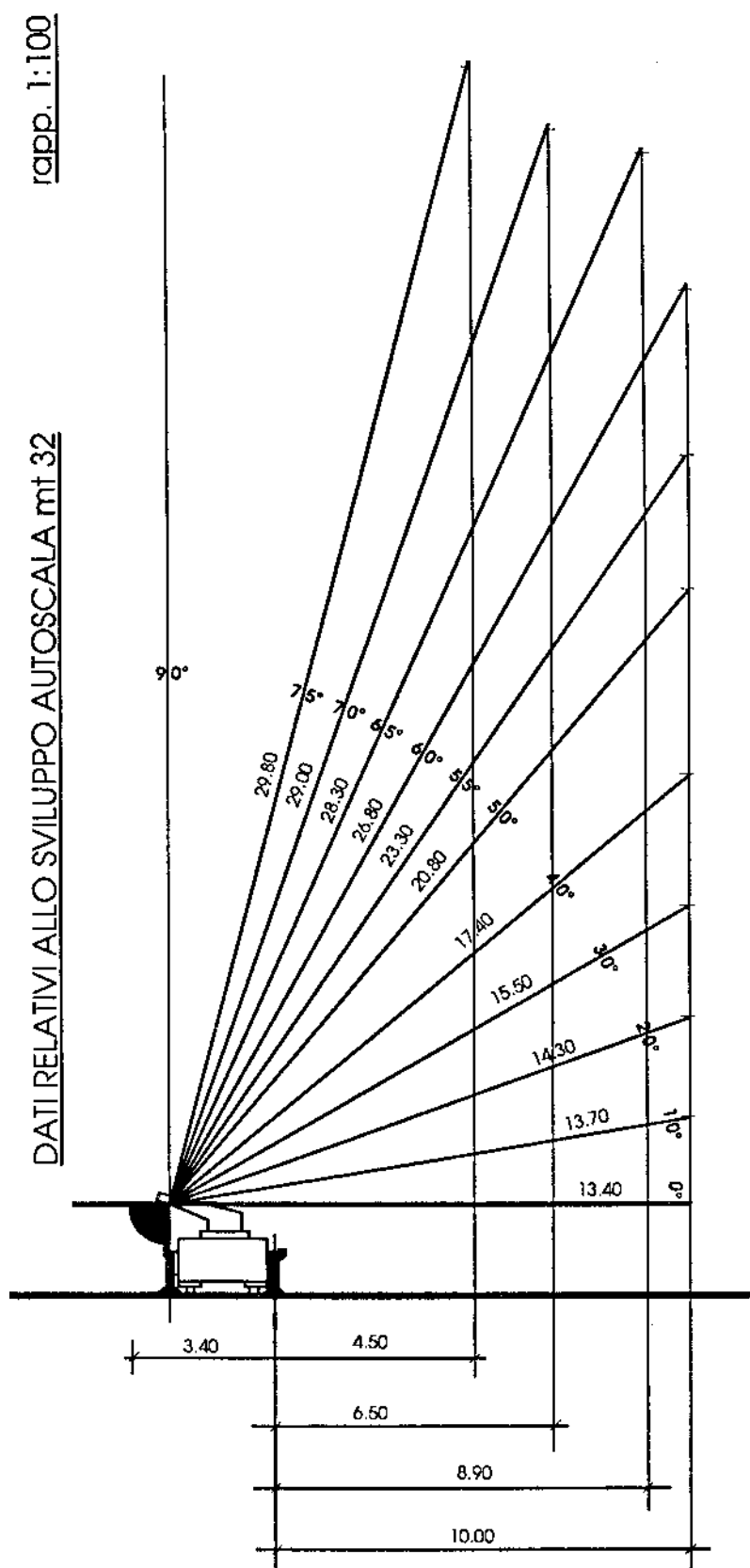
9-bis.3.4 - L.P. 3 (oltre 80 m)

	Compiti e funzioni
Responsabile dell'attività	Come per il livello di prestazione 2 ed in aggiunta: • predispone centro di gestione dell'emergenza conforme a quanto sotto dettagliato; • designa il Responsabile della GSA; • designa il Coordinatore dell'emergenza (soggetto in possesso di attestato di idoneità tecnica a seguito di frequenza di corso di rischio elevato ex D.M. 10 marzo 1998); • prevede l'installazione di un impianto EVAC a regola d'arte;
Responsabile della GSA (Nota 3)	Pianifica e organizza le attività della GSA, di seguito indicate: • predispone le procedure gestionali ed operative, relative alle misure antincendio preventive; • aggiorna la pianificazione dell'emergenza; • effettua il controllo periodico delle misure di prevenzione adottate • fornisce al Coordinatore dell'emergenza le necessarie informazioni e procedure da adottare previste nella pianificazione dell'emergenza; • segnala al Responsabile dell'attività le non conformità e le inadempienze di sicurezza antincendio;

Coordinatore dell'emergenza	Sovrintende all'attuazione della pianificazione di emergenza e delle misure di evacuazione previste e si interfaccia con i responsabili delle squadre dei soccorritori. • se presente in posto, collabora alla gestione dell'emergenza presso il centro di gestione dell'emergenza; • se non presente in posto, deve essere immediatamente reperibile secondo le procedure di pianificazione di emergenza
Occupanti	Come per il livello di prestazione 2
Misure antincendio preventive	Tutti gli adempimenti del livello di prestazione 2 ed in aggiunta i seguenti: • centro di gestione dell'emergenza; • Sistema EVAC realizzato a regola d'arte;
Pianificazione emergenza	• In aggiunta a quanto previsto per il LP2, la pianificazione dell'emergenza deve contenere le procedure di attivazione del centro di gestione dell'emergenza;
Centro di gestione dell'emergenza	Il centro di gestione dell'emergenza è un locale utilizzato per il coordinamento delle operazioni da effettuarsi in condizioni di emergenza e può essere realizzato in locale anche ad uso non esclusivo (es. portineria, reception, centralino, ...). Il centro di gestione dell'emergenza deve essere fornito almeno di: • informazioni necessarie alla gestione dell'emergenza (es. pianificazioni, planimetrie, schemi funzionali di impianti, numeri telefonici...); • centrale gestione sistema EVAC; • centrale di controllo degli impianti rilevanti ai fini antincendio, ove presenti; Il centro di gestione dell'emergenza deve essere chiaramente individuato da apposita segnaletica di sicurezza.
<u>Nota 3:</u> Il responsabile della GSA può coincidere anche con il Responsabile dell'attività	

Tabella 3: Misure gestionali per il livello di prestazione 3

ALLEGATO



Note al DM 16/05/1987 n° 246

[\[2\]](#)

Chiarimento)
PROT. n° P558/4122 sott. 67

Roma, 24 marzo 2004

OGGETTO: Definizione di altezza ai fini antincendio degli edifici civili, di cui al punto 1.1 del D.M. 30 novembre 1983.

In relazione a quanto richiesto, si conferma che nella definizione di “altezza ai fini antincendio degli edifici civili”, pur se non esplicitato, il piano esterno più basso al quale riferirsi è quello accessibile ai mezzi di soccorso dei vigili del fuoco.

Il concetto che sta alla base della definizione è connesso, infatti, alla possibilità di effettuare il soccorso tecnico urgente dall'esterno dell'edificio, restando inteso che dall'accesso esterno possano essere raggiungibili, con un percorso interno, i vari locali dell'edificio.

[\[3\]](#)

(Chiarimento)
PROT. n° P118/4135 sott. 5

Roma, 17 febbraio 2003

OGGETTO: Installazione di impianti ascensore in edifici per civile abitazione preesistenti.

In riferimento al quesito in oggetto, si concorda con il parere di codesto Comando significando che, nel caso in specie, il taglio della scala non è da considerarsi come intervento di rifacimento strutturale.

Parere del Comando

Pervengono a questo Comando numerose richieste di parere di conformità per l'installazione di impianti ascensore in vani scala di edifici per civile abitazione (h. in gronda > di 24 mt.) preesistenti alla data di emanazione del D.M. 16/5/87. Orbene gran parte degli interventi di installazione vengono motivati dall'esigenza di adeguare gli stabili alle norme per il superamento delle barriere architettoniche (Legge 9.1.1989 n° 13). Inoltre, in molti casi, l'installazione dell'impianto ascensore richiede il restringimento, mediante taglio, delle rampe della scala in cui l'impianto medesimo viene realizzato. Tra le altre cose, in gran parte dei casi, le scale oggetto di taglio sono delle scale in muratura con voltine alla “romana”.

Anche al fine di chiarire in maniera inequivocabile all'utenza le modalità di esecuzione degli interventi di cui sopra si richiede a codesto superiore Ministero se lo scrivente Comando può continuare a considerare il taglio della scala non come un intervento di rifacimento strutturale e quindi consentire l'applicazione delle norme transitorie di cui al punto 8 della regola tecnica pubblicata con D.M. 16/5/1987.

[\[6\]; \[15\]](#)

(Chiarimento)
PROT. n° P1052/4135 sott. 5

Roma, 28 agosto 2002

OGGETTO: Provvedimento edilizio ai sensi dell'art. 1 della L. 10/1977 - Condominio di Via XXXXX - Milano - Installazione ascensore. - Quesito. -

In riferimento al quesito In oggetto, si concorda con il parere espresso al riguardo da codesto ispettorato.

Parere dell'Ispettorato

Si trasmette il quesito pervenuto tramite il Comando VV.F. di Milano, relativo alla possibilità di installare un ascensore in un edificio civile attraverso la riduzione della larghezza della rampa di scala.

Al riguardo si ritiene che la larghezza minima della rampa non possa comunque essere inferiore ai valori previsti dal punto 2.4 del D.M. 16.05.87 n. 246 (1,05 m per edifici di altezza antincendi fino a 54 m e 1,20 per edifici di altezza superiore). Per edifici esistenti alla data di entrata in vigore del suddetto decreto la larghezza della rampa, se inferiore ai valori sopra riportati, non potrà ulteriormente essere ridotta.

Casi particolari potranno essere esaminati facendo ricorso alla richiesta di deroga, secondo la procedura prevista all'art. 6 del DPR 12.01.1998 n. 37.

[7]

(Chiarimento)

PROT. n° P1424/4122 sott. 67

Roma, 24 dicembre 2002

OGGETTO: Larghezza delle scale di edifici esistenti.

In relazione a quanto prospettato e richiesto con la nota che si riscontra, necessita premettere che il D.M. n° 246/87 prescrive espressamente una larghezza minima delle scale solamente per gli edifici di nuova costruzione, mantenendo, invece, il silenzio sulle caratteristiche delle scale a servizio di edifici esistenti all'entrata in vigore del decreto stesso.

Al riguardo, è parere di questo Ufficio che il legislatore, con il silenzio della norma, abbia voluto ratificare le situazioni di fatto confermandone, così, le caratteristiche in essere.

In armonia con tale posizione interpretativa, questo Ministero, su analoghi quesiti pervenuti nel tempo, ha sempre espresso il proprio parere contrario alla riduzione della larghezza delle scale, costituendo, tale intervento, diminuzione delle condizioni di sicurezza in atto.

Pertanto, a sostegno di tale impostazione, giova richiamare l'esplicita avvertenza di cui al punto 6.2 dell'art. 6 del Decreto Ministero Lavori Pubblici n° 236 del 14 giugno 1989 concernente il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche, punto che recita testualmente:

“L'installazione dell'ascensore all'interno del vano scala non deve compromettere la fruibilità delle rampe e dei ripiani orizzontali, soprattutto in relazione alla necessità di garantire un adeguato deflusso in caso di evacuazione in situazione di emergenza”.

Sin qui è quanto oggettivamente deducibile dalla normativa di sicurezza. A ciò, si ritiene tuttavia opportuno aggiungere che, a fronte di situazioni che richiedono la necessità dell'installazione di un impianto ascensore e quest'ultimo non sia altrimenti realizzabile se non esclusivamente all'interno del vano scala, lo scrivente Ufficio è del parere che tale installazione non debba comportare un'eccessiva diminuzione degli spazi di transito.

Al riguardo, un utile riferimento per il dimensionamento al minimo delle scale, può senz'altro essere costituito dal D.Lgs. n° 626/94, così come modificato dal D.Lgs. n° 242/96, che stabilisce in m. 0,80 la larghezza minima di porte e portoni degli ambienti di lavoro.

Quesito

Con riferimento all'oggetto, sottopongo al parere di codesto Ufficio un quesito di carattere generale chiedendo:

- Se in edifici preesistenti al D.M. 246/'87, dotati di requisiti già conformi a quelli richiesti dallo stesso D.M. per i nuovi edifici, sia lecito intervenire (poiché al di fuori dell'ambito di applicazione del medesimo decreto) riducendo i requisiti originari al di sotto dei limiti prescritti per gli edifici di nuova costruzione e per le ristrutturazioni, ed in caso affermativo se vi sia normativa di riferimento ovvero sia ammessa incondizionatamente la discrezionalità professionale del progettista;

ed un quesito di carattere specifico, nel merito del punto “2.4. Scale” del D.M. 246/'87, chiedendo:

- se in un edificio di cinque piani (con tre unità immobiliari a piano) preesistente al D.M. 246/'87, classificabile di tipologia “a”, ospitante uno studio medico dentistico ed uno studio legale, con scala interna in struttura di voltine “alla romana” della larghezza di cm. 110, sia ammessa la riduzione della scala a crc. cm 83 - 86 per la collocazione di un impianto ascensore nel residuo “pozzo” della scala di crc. cm. 76.

In attesa di un cortese riscontro formale, ringrazio per l'attenzione ed invio distinti saluti.

[8]

(Chiarimento)

PROT. n° 0008379

Roma, 27 giugno 2014

OGGETTO: Edifici di civile abitazione – Porte di piano.

Con riferimento al quesito in oggetto, pervenuto con le note a margine indicate con il quale si approfondisce e chiarisce la problematica esposta, si concorda con i pareri espressi al riguardo da codesti Uffici.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito proposto dal Comando di XXXXX relativo alla larghezza delle porte di adduzione alle scale in edifici di civile abitazione.

Tenuto conto che la regola tecnica di prevenzione incendi di cui al DM 246/87 non fornisce indicazioni sulla larghezza dei corridoi e delle porte che adducono al vano scala e tenuto conto del principio generale di progettazione della larghezza delle uscite di piano e della scala utilizzato in altre regole tecniche, si ritiene, a modifica del parere espresso con la nota prot. 12796 del 12/07/2010, che la larghezza delle porte di adduzione al vano scala di un edificio civile possa essere commisurata all'affollamento del piano.

Nel condividere pertanto il parere espresso dal Comando si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ufficio.

Parere del Comando

Con parere prot. n. 15777 del 08.09.2010 codesta Direzione Centrale, concordando in sostanza con l'orientamento della Direzione Regionale XXXXX espresso con nota prot. n. 12796 del 12.07.2010, ha ritenuto che nei fabbricati di civile abitazione soggetti alla regola tecnica di cui al D.M. 16/05/1987, n. 246 le porte di adduzione alla scala debbano avere *“una dimensione non inferiore a quella prescritta per la scala”*.

Lo stesso parere, peraltro, chiarisce preliminarmente che *“le porte di adduzione alla scala in edificio di civile abitazione non devono compromettere il sistema delle vie di uscita”* e che *“esse dovranno consentire l'esodo ordinato in caso di emergenza, prendendo in considerazione l'eventuale presenza nell'edificio di persone disabili e appartamenti adibiti a luoghi di lavoro”*.

Il chiarimento trae origine da un fabbricato di civile abitazione di tipo “c” in base al citato DM n. 246/1987, dotato di scala a prova di fumo di larghezza m. 1,20, superiore al minimo prescritto di m. 1,05, nel quale le porte di piano hanno larghezza di m. 0,90, a fronte di affollamenti previsti, per i singoli corridoi che adducono alla scala, ampiamente compresi nei valori di riferimento indicanti dal D.M. 10/03/1998.

Vincoli strutturali, connessi al sistema di controventamento del fabbricato, impediscono l'allargamento dei vani porta di piano, in quanto ne risulterebbe compromessa l'integrità delle armature.

Per completezza, si specifica che il progetto del fabbricato era stato regolarmente approvato nel 2006 e che la problematica relativa alle porte di piano era stata sollevata in sede di sopralluogo dal funzionario incaricato, con conseguente diniego al rilascio del CPI.

Si intende, tuttavia, a prescindere dallo specifico caso che ha originato l'approfondimento, rappresentare l'opportunità di meglio chiarire e, nel caso, rivedere le posizioni espresse, affinché vi sia coerenza nell'applicazione dei criteri di sicurezza e certezza di interpretazione normativa.

Più precisamente, si ritiene che l'imposizione di una larghezza minima delle porte, correlata alla larghezza della scala, debba essere riferita alle porte inserite lungo il percorso principale di esodo, ovvero allo sbarco delle scale all'esterno o su eventuali atrii o corridoi.

Per quanto attiene al percorso che dai singoli corridoi di piano conduce alle scale, in considerazione della forte variabilità del relativo affollamento, pare correttamente applicabile il criterio secondo cui la larghezza dei corridoi stessi e delle porte che immettono sulle scale sia correlata a tale affollamento parziale.

Non va sottaciuto, al riguardo, che la citata regola tecnica allegata al DM n. 246/1987, nel fissare la larghezza minima delle scale, nulla prescrive in ordine ai corridoi ed alle porte di piano.

Nel richiedere, per quanto espresso, le valutazioni di codesti Uffici, si allega per completezza e prontezza di documentazione:

- * il citato parere ministeriale prot. n. 12581 del 02.09.2010

- * la citata nota regionale prot. n. 12796 del 12.07.2010

- * la memoria integrativa e riepilogativa in data 30.05.2011, redatta dal tecnico incaricato p.i. XXXXX, con la quale viene ricostruita la procedura, richiamate le problematiche tecniche ed esposte le controdeduzioni dell'utente.

Richiesta del Tecnico del 30.05.2011

In merito all'oggetto, in qualità di tecnico incaricato dalla proprietà, il sottoscritto per. ind. XXXXX, iscritto al Collegio dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati della provincia di XXXXX, al n. xx, in possesso dell'abilitazione di cui alla L. 818/1984 al n. xx, presenta la seguente istanza.

L'immobile in oggetto è un edificio civile abitazione di tipo “c” (altezza antincendi da 32 m a 54 m) e comprende, oltre alle attività 94 e 95, anche le attività 91, 92 e 64.

Il progetto ha ricevuto l'iniziale parere di conformità favorevole di codesto Comando VV.F. il 31/5/2006.

L'edificio è dotato di tre scale a "prova di fumo" aventi larghezza pari a 1,20 m le cui porte di comunicazione tra i pianerottoli degli appartamenti e le rampe delle scale (*uscite di piano*) hanno larghezza pari a 0,90 m.

Si specifica al riguardo che nel progetto approvato da codesto Comando, la larghezza di dette porte non è quotata né esplicitamente indicata nella relazione tecnica: è misurabile solo sugli elaborati grafici, in scala 1:100.

In corso d'opera il titolare dell'attività – verosimilmente su indicazione informale del Comando – ha inoltrato istanza di deroga perché la larghezza delle porte delle *uscite di piano* (0,90 m) è inferiore a quella delle scale (1,20 m) anche se l'art. 2.4 del D.M. 16/05/87 n.246 nulla prescrive in merito.

La richiesta di deroga formulata il 20/07/2009, è stata rigettata in quanto non sono stati riconosciuti ostacoli "al rispetto integrale della norma".

A questo punto il titolare dell'attività ha rivolto alla Direzione Regionale un "quesito" allo scopo di chiarire l'argomento, atteso che la norma di riferimento (D.M. 16/5/87, n. 246 art. 2.4) non fornisce prescrizioni precise.

Con prot.n. 032101.01.4122.067¹ la Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica ha individuato, concordando con la Direzione Regionale, per le porte di adduzione alla scala di un fabbricato di civile abitazione, per non compromettere l'esodo in emergenza anche di lavoratori e disabili, una larghezza minima non inferiore a quella prevista per la scala.

La titolarità è seriamente intenzionata a concludere il percorso di regolarizzazione tecnico-amministrativa del fabbricato ed ha pertanto approfondito la fattibilità di un intervento di allargamento delle porte di piano, allo scopo di superare alla radice la problematica interpretativa.

A tale proposito, però, devono essere riproposte le valutazioni tecniche strutturali già promosse in precedenza, che individuano nei vani scale gli elementi di controventamento dei corpi di fabbrica, con l'esigenza di un rinforzo delle armature che renderebbe molto problematico l'allargamento dei vani porte di piano.

Ciò premesso si rappresenta che:

- i piani hanno affollamento massimo di 15 persone: valore inferiore al limite di 50 previste dalle norme per i luoghi di lavoro (art. 3.5 D.M. 10/3/1998);
- la larghezza minima prescritta per le porte, tanto per i lavoratori che per gli invalidi, è di 0,80 m;
- le porte di piano, aventi larghezza effettiva pari a 0,90 m, soddisfano pertanto le suddette prescrizioni;
- le scale hanno una larghezza di 1,20 m, superiore al valore minimo di 1,05 m prescritto dal citato D.M. 246/1987.

Per quanto richiamato, si richiede un approfondimento del parere espresso dal Ministero ritenendo che, nella configurazione attuale del fabbricato, le uscite di piano rispettino integralmente le norme applicabili ed anche le caratteristiche prestazionali indicate nel parere ministeriale stesso, mentre le porte che adducono alle scale (ovvero che sbarcano) a piano terra, debbono essere portate a 1,05 metri, con le tolleranze di legge (5%).

Nella speranza che la presente istanza sia favorevolmente accolta porgo distinti saluti.

(Chiarimento)
PROT. n° 0012581
032101.01.4122.067

Roma, 02 settembre 2010

OGGETTO: Edifici di civile abitazione. D.M. 16 maggio 2010 e s.m.i.
Larghezza porte di comunicazione tra "filtri a prova di fumo" e vani scale.

Si fa riferimento alla nota indicata a margine, concernente l'oggetto, per chiarire che le porte di adduzione alla scala in un edificio di civile abitazione non devono compromettere il sistema delle vie d'uscita.

Pertanto, seppure la specifica norma antincendio non ne indichi la larghezza, esse dovranno consentire l'esodo ordinato in caso di emergenza, prendendo in considerazione l'eventuale presenza nell'edificio di persone disabili e appartamenti adibiti a luoghi di lavoro.

In tal senso, si ritiene di poter concordare con il parere di codesta Direzione Regionale che individua come larghezza della porta una dimensione non inferiore a quella prescritta per la scala.

Parere della Direzione Regionale prot. n. 12796 del 12/07/2010

In allegato si trasmette il quesito pervenuto dalla Società XXXXX.

Per quanto di competenza, pur in considerazione che del singolo piano di un palazzo di civile abitazione le scale e la relative porte possono essere utilizzate da un numero limitato di persone, si ritiene che le porte di adduzione alla scala non possano avere una larghezza inferiore a quella prevista per la scala stessa dal D.M 16/05/1987 in relazione alla tipologia dell'edificio.

¹ Da intendere prot. n. 12581 (del 02/09/2010). N.d.R.

Nel caso specifico trattandosi di edificio il tipo “C” la larghezza della porta e delle scale non deve essere inferiore a mt. 1,05.

(Si omette il quesito della società. N.d.R.)

[10]

(Chiarimento)

PROT. n° P868/4108 sott. 22/20

Roma, 05 novembre 2007

OGGETTO: Decreto del Ministero dell’Interno 12 aprile 1996. Impianti per la produzione di calore alimentati a gas metano in apposito locale e autorimesse. Accesso dall’interno. Quesito

Con riferimento al quesito indicato in oggetto, si concorda con il parere fornito dalla Direzione Regionale VV.F. per la Lombardia.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito formulato dal Comando VV.F. di Como riguardante le modalità di accesso ai locali caldaia di potenza termica > 35 kW installati in edifici destinati anche ad autorimesse con capacità di parcheggio > 9 autoveicoli.

Con riferimento agli specifici quesiti proposti si ritiene che:

- nel caso di coesistenza nello stesso edificio di autorimessa e di impianto termico, come indicato in premessa, la prescrizione riguardante l’accesso alla centrale termica dall’esterno o da intercapedine antincendi sia prevalente rispetto alle modalità di comunicazione previste dal D.M. 1/02/1986 in quanto derivante da normative più recenti (D.M. 12/04/1996 e D.M. 28/04/2005). Si ritiene inoltre che, nel caso di impianti termici in locali interrati, l’intercapedine di accesso possa essere la stessa sulla quale sono attestate le aperture di aerazione (a condizione che, ai fini della sicurezza dei soccorritori, gli organi di intercettazione siano posti sullo spazio scoperto) e che l’accesso all’intercapedine stessa non debba avvenire necessariamente dall’esterno;
- nel caso di edifici civili di altezza antincendio > 54 m il D.M. 16/05/1987 n. 246 vieta l’installazione di impianti termici a gas metano all’interno del volume dell’edificio, consentendola invece sul terrazzo più elevato. In tal caso l’accesso al locale caldaia dovrà avvenire direttamente da terrazzo avente caratteristiche di spazio scoperto.

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ministero.

[11]

Lettera Circolare

Prot. N 24648/4122 sott. 67

Roma, 22 dicembre 1987

OGGETTO: Art. 4 D.M. 16 maggio 1987, n. 246 “Norme di sicurezza antincendi per edifici di civile abitazione” – Chiarimenti.

Su conforme parere del Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi, si chiarisce che le disposizioni contenute nella tabella C dell’art. 4 del D.M. indicato in oggetto sono riferite agli impianti di produzione di calore aventi potenzialità superiore a 30.000 Kcal/h.

Restano ovviamente valide le disposizioni contenute nella legge 6 dicembre 1971, n. 1083.

[12]

Lettera Circolare

Prot. N. 14795/4101

Roma, 26 luglio 1988

OGGETTO: Chiarimenti interpretativi su problemi di prevenzione incendi.

Per uniformità di indirizzo si riportano di seguito alcuni chiarimenti a quesiti di carattere generale pervenuti a questo Ministero su problemi di prevenzione incendi.

- 1) È consentita la comunicazione dei locali ove sono ubicati gli impianti termici per forni di panificazione con i locali destinati alla vendita unicamente dei prodotti dei forni alle stesse condizioni previste dalla lettera-circolare n. 8242/4183 del 5 aprile 1979 relativa ad impianti cucina a servizio di ristoranti, mense ecc.
- 2) È consentita l'installazione di impianti termici a gas composti da uno o più moduli accoppiati tra loro e contenuti in armadi metallici, direttamente addossati al muro senza osservare la prescritta distanza di 0,6 m tra un lato dell'involucro ed il muro, a condizione che tutti i dispositivi di sicurezza siano facilmente raggiungibili negli altri tre lati.
- 3) Il punto 6 del D.M. 16 maggio 1987, n. 246, avente per oggetto « Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione » così recita: « Le condutture principali dei gas combustibili devono essere esterne al fabbricato ed a vista ».

Sono ammessi attraversamenti di locali purché le tubazioni siano poste in guaina metallica aperta alle due estremità comunicante con l'esterno e di diametro superiore di almeno 2 cm rispetto al diametro della tubazione interna ».

3.1 - Si definiscono « condutture principali » le tubazioni al servizio comune delle utenze dell'edificio alimentato dall'impianto gas, cioè le sottocolonne e le colonne montanti (ved. Allegato 1).

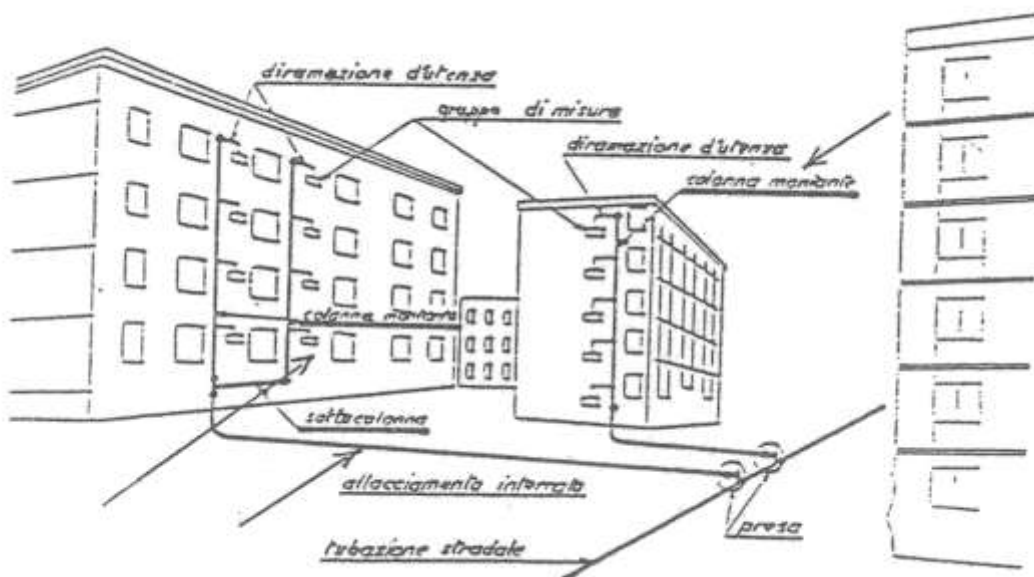
3.2 - È consentita l'installazione delle condutture principali all'interno dell'edificio in apposito alloggiamento il quale:

- a) sia ad esclusivo servizio dell'impianto gas;
- b) abbia le pareti impermeabili ai gas;
- c) sia permanentemente aerato con aperture alle due estremità; l'apertura di aerazione alla quota più bassa deve essere provvista di rete tagliafiama e, nel caso di gas con densità superiore a 0,8, deve essere ubicata ad una quota superiore al piano di campagna ad una distanza, misurata orizzontalmente, di almeno 10 m da altre aperture alla stessa quota o quota inferiore;
- d) sia dotato, ad ogni piano, di sportello di ispezione a tenuta di gas e di resistenza al fuoco almeno REI 30.

L'alloggiamento suddetto può essere destinato a contenere anche i misuratori per l'utenza dei vari piani del fabbricato.

Si pregano gli Uffici in indirizzo di tenere conto di quanto sopra nell'espletamento del servizio di prevenzione incendi.

Allegato 1



[13 a.]

(Chiarimento)
PROT. n° P1566
4122/sott. 67

Roma, 12 dicembre 2008

OGGETTO: Rete idrica antincendio in edificio di civile abitazione - D.M. 06/05/1987² n. 246 - Quesito.

Con riferimento alla richiesta di chiarimenti, pervenuta con la nota a indicata margine, questo Ufficio chiarisce quanto segue. Le caratteristiche prestazionali e di installazione dell'impianto idrico antincendio di un edificio di civile abitazione sono state definite da specifica regola tecnica e precisamente il D.M. n. 246 del 16 maggio 1987. Di conseguenza, nel ribadire il contenuto della nota ministeriale di prot. P412/4101 del 24/05/2000 si precisa altresì che, in generale, qualora il titolare di un'attività ritenga appropriato adottare soluzioni impiantistiche diverse da quelle previste dalle regole tecniche, deve necessariamente seguire le procedure di deroga previste all'art. 6 del D.P.R. n. 37 del 12/01/1998. Si soggiunge, inoltre, che alcune delle tematiche poste dal Comando in indirizzo sono state oggetto di approfondimento, i cui sviluppi saranno trattati in un prossimo provvedimento legislativo al fine di superare le contraddizioni fra le caratteristiche e le prestazioni idrauliche richieste dalle regole tecniche di prevenzione incendi rispetto a quelle indicate dalle norme UNI 10779.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito pervenuto attraverso il Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Lecco relativo alle caratteristiche prestazionali e di installazione degli impianti idrici antincendio con naspi a servizio di edifici di civile abitazione.

Al riguardo, tenuto anche conto dei chiarimenti forniti con nota ministeriale prot. P412/4101 del 24/05/2000 e considerato che per il caso specifico la regola tecnica di prevenzione incendi non fornisce le caratteristiche richieste, si condivide il parere del Comando circa l'applicazione dei requisiti prestazionali e di alimentazione previsti dalla norma UNI 10779 per aree con livello di rischio 2.

Per quanto riguarda i criteri di installazione dei naspi o idranti in presenza di scala a prova di fumo interna, pur tenendo conto che la regola tecnica ne prescrive l'installazione all'interno del locale filtro, si ritiene maggiormente idonea l'installazione all'interno dei compartimenti, in accordo con il punto 7.5.1 della norma UNI 10779 e con le più recenti regole tecniche di prevenzione incendi (es. strutture sanitarie ed uffici).

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ministero.

Parere del Comando

Si trasmette il quesito dell'ing. XXX YYYY relativamente alle prestazioni idrauliche di un impianto idrico antincendio con naspi a servizio di un edificio di civile abitazione.

A parere dello scrivente Comando, in assenza di specifiche disposizioni regolamentari, si possono applicare le norme di buona tecnica vigenti. Pertanto appare adeguato riferirsi alla norma UNI 10779.

In essa le prestazioni di tre idranti UNI45 - per aree di livello 2 - sono ritenute equivalenti alle prestazioni di quattro naspi (e non tre, come richiesto dal professionista) in posizione idraulicamente più sfavorita con le seguenti caratteristiche:

$q > 60$ l/min; $p > 3$ bar per ciascun naspo;

dimensionamento: $Q > 240$ l/min, $P > 3$ bar, autonomia > 60 min per ogni colonna montante
(due colonne in caso di più colonne)

Inoltre - come chiarito dalla norma stessa al punto 7.5.1 - in presenza di filtro a prova di fumo è più idoneo il posizionamento di naspi su entrambi i compartimenti collegati attraverso il filtro (e non all'interno del filtro).

Si rimane in attesa di conoscere le determinazioni di codesti superiori Uffici

Parere del Tecnico

Spett. Comando,

² Leggasi "16/05/1987" al posto di "06/05/1987" N.d.R.

con riferimento al decreto pari oggetto si evidenzia che per quanto attiene agli impianti antincendio viene prescritto al punto 7.:

La rete idranti deve essere costituita da almeno una colonna montante in ciascun vano scala dell'edificio; da essa deve essere derivato ad ogni piano, sia fuori terra che interrato, almeno un idrante con attacco 45 UNI 804 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o attacco per naspo.

Il naspo deve essere corredato di tubazione semirigida con diametro minimo di 25 mm e di lunghezza idonea ad assicurare l'intervento in tutte le aree del piano medesimo.

Tale naspo deve essere installato nel locale filtro, qualora la scala sia a prova di fumo interna.

Al piede di ogni colonna montante deve essere installato un idoneo attacco di mandata per autopompa.

L'impianto deve essere dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min per ogni colonna montante e, nel caso di più colonne, il funzionamento contemporaneo di 2.

L'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione, ai 3 idranti idraulicamente più sfavoriti, di 120 l/min cad., con una pressione residua al bocchello di bar 1,5 per un tempo di almeno 60 min.

I requisiti prestazionali della rete idrica antincendio sono nella norma esattamente definiti in presenza di un impianto che preveda idranti con attacco UNI 45 e sono (supponiamo la presenza di una sola colonna montante):

- portata minima 360 l/min.;
- portata minima ai tre idranti maggiormente sfavoriti: 120 l/min;
- pressione residua al bocchello: 1,5 bar;
- caratteristiche di erogazione garantite per 60 min.

Le prestazioni richieste sono sostanzialmente conformi alle indicazioni della norma UNI 10779 per le aree con livello 2 di rischio.

Il Decreto consente l'installazione di naspi (diametro 25 mm) in luogo di idranti con attacco UNI 45 ma non precisa differenti requisiti di portata e/o pressione in funzione delle diverse caratteristiche idrauliche dei due dispositivi.

Adottando come riferimento le indicazioni connesse alle caratteristiche di portata e pressione della citata UNI 10779 (la cui osservanza viene richiesta da Codesto Spettabile Comando in assenza di specifiche prescrizioni nelle regole tecniche di riferimento per attività normate) per le aree di rischio di livello 2 dovranno essere garantite:

- portata minima ai tre naspi maggiormente sfavoriti: 60 l/min;
- pressione residua al bocchello: 3 bar;
- caratteristiche di erogazione garantite per 60 min.

Mutuando quindi le indicazioni prestazionali dalla norma di buona tecnica (pubblicata in data successiva al D.M. in oggetto) la portata minima richiesta per una colonna interna con attacco a naspi sarebbe pari a 180 l/min in luogo dei prescritti 360 l/min.

Si richiede pertanto a Codesto Spettabile Comando un parere formale circa la conformità alle norme di legge e di buona tecnica vigenti di una rete idrica antincendio a servizio di edifici di civile abitazione soggetti a sopralluogo di controllo da parte dei Vigili del Fuoco che risponda alle seguenti requisiti:

- installazione di una colonna montante in ciascun vano scala dell'edificio con un attacco a naspo per ogni piano;
- i naspi saranno costituiti da una tubazione semirigida con diametro minimo di 25 mm e di lunghezza idonea ad assicurare l'intervento in tutte le aree del piano medesimo con dispositivo di erogazione conforme alle applicabili norme di prodotto;
- i naspi saranno installati nel locale filtro, qualora la scala sia a prova di fumo interna;
- al piede di ogni colonna montante sarà installato un idoneo attacco di mandata per autopompa;
- l'impianto sarà dimensionato per garantire una portata minima di 180 l/min per ogni colonna montante e, nel caso di più colonne, il funzionamento contemporaneo di 2;
- l'alimentazione idrica sarà in grado di assicurare l'erogazione, ai 3 naspi idraulicamente più sfavoriti, di 60 l/min cad., con una pressione residua al bocchello di 3,0 bar per un tempo minimo pari a 60 min.

In attesa di un Vostro gradito chiarimento porgo distinti saluti.

[14]

(Chiarimento)

PROT. n° P401/4101 sott. 106/33

Roma, 23 aprile 1998

OGGETTO: Quesiti vari di prevenzione incendi.

Con riferimento ai quesiti posti da codesto Comando Provinciale VV.F., si forniscono di seguito i chiarimenti richiesti.

(Omissis. N.d.R.)

Punto 4

Gli ascensori realizzati successivamente alla data di entrata in vigore del D.M. n° 246/1987 devono osservare le disposizioni previste al punto 2.5; gli impianti esistenti a tale data devono rispettare le misure minime di sicurezza di cui al D.M. 8 marzo 1985, inoltre codesto Comando, stante quanto disposto dall'art. 3 del D.P.R. 1497 del 29 maggio 1963, potrà prescrivere ulteriori misure ritenute necessarie ai fini della sicurezza antincendio, valutando caso per caso se accettare ascensori con cabina e/o porte di piano realizzate in legno.

(Omissis. N.d.R.)

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette in allegato la nota n° 11200 del 5 giugno 1997 pervenuta dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Venezia e riguardante vari quesiti inerenti ad attività inserite nel D.M. 16 febbraio 1982.

Poiché, a parere dello scrivente la pratica riveste carattere di interesse interregionale, si prega codesta Direzione Generale di voler fornire ogni utile indicazione in merito.

Parere del Comando

Questo Comando invia, per il parere di competenza, una serie di quesiti inerenti varie attività di cui al D.M. 16 FEB 1982.

Ciò premesso, si resta in attesa delle determinazioni di codesta Direzione Generale.

QUESITI:

(Omissis. N.d.R.)

4) Att. 94 Ascensori

a) il DPR 1497 del 29.5.63 all'art 3, prevede per gli impianti esistenti alla data di pubblicazione del decreto il rispetto di alcune prescrizioni (capo VI), fra le quali non rientrano quelle antincendio di cui all'art. 9. Considerato che il DM 246/87 non prevede alcun adeguamento per gli impianti esistenti e che il DM 8.3.85 al punto 12 richiede per il rilascio del NOP, che il vano corsa ed il locale macchine abbiano una aerazione naturale non inferiore a 0,05 mq e che il locale macchine abbia la porta di accesso incombustibile. Si chiede se ai fini del rilascio del CPI di un impianto esistente debbano comunque essere rispettate le misure minime del DM 8.3.85 o possa essere accettato un impianto rispondente alle misure del capo VI del DPR, ovvero possano essere prescritte misure ritenute necessarie dal Comando Provinciale tenuto conto che l'art. 3 del DPR stesso prevede che "gli uffici di controllo debbano accertare che gli stessi offrano necessarie garanzie di sicurezza, stabilendo le prescrizioni necessarie per il loro esercizio".

b) sempre per gli impianti ricadenti nell'art. 3 si richiede se possano essere accettati impianti ascensore con cabina e/o porte di accesso ai piani in legno.

(Omissis. N.d.R.)

[16 a.]

(Chiarimento)

PROT. n° P331/4122 sott. 67

Roma, 18 aprile 2002

OGGETTO: D.M. 16 maggio 1987, n° 246. – Quesito. –

Codesta ditta, con nota pervenuta il 19 marzo c.a., ha formulato un quesito sul decreto in oggetto indicato e relativo agli edifici di tipo "b" (altezza antincendi compresa tra 24 e 32 metri), esistenti alla data di entrata in vigore del decreto medesimo e sprovvisti di impianto idrico antincendio.

Il citato decreto, abroga la previgente normativa di settore, ivi compresa la circolare del Ministero dell'Interno n° 6 del 16 gennaio 1949, e pertanto per gli edifici di tipo "b" preesistenti, non sussiste l'obbligo di installare l'impianto idrico antincendi, qualora ne siano sprovvisti.

Si rammenta che per gli edifici esistenti e dotati di tali impianti, sussiste l'obbligo di mantenerli in esercizio e pienamente efficienti.

[16 b.]

Lettera Circolare

Prot. n° P1362/4122 sott. 67

Roma, 24 agosto 2004

OGGETTO: D.M. 16 maggio 1987 n. 246 – "Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione" – Chiarimenti al punto 8 – Norme transitorie.

Il punto 8.2 – Impianto antincendio – dell'allegato al decreto ministeriale indicato in oggetto recita: "Negli edifici di tipo "c", "d", "e", devono essere installati impianti antincendio fissi conformi al punto 7. Restano tuttavia validi gli impianti già installati a condizione che siano sempre assicurate le prestazioni idrauliche di cui al punto 7".

Pervengono richieste di chiarimenti circa l'obbligo di prevedere l'impianto idrico antincendio fisso in edifici aventi altezza superiore a 24 metri e fino a 32 metri (edifici di tipo "b"), preesistenti alla data di entrata in vigore del D.M. 16/05/1987, N. 246.

Al riguardo si chiarisce che per i suddetti edifici sussiste l'obbligo di protezione con impianto idrico antincendio unicamente nel caso in cui l'impianto stesso sia stato espressamente previsto all'atto dell'approvazione del progetto o del rilascio del certificato di prevenzione incendi da parte del Comando provinciale VV.F.. In tale eventualità l'impianto deve assicurare le prestazioni idrauliche risultanti dal progetto approvato o dal C.P.I. e deve essere mantenuto in efficienza secondo quanto previsto dall'articolo 5, commi 1 e 2, del D.P.R. n. 37/1998.

Per gli edifici di tipo "b", esistenti alla data di entrata in vigore del citato decreto ed esclusi dalla precedente fattispecie, non è quindi prescritta l'installazione di impianti idrici antincendio di tipo fisso in quanto tale misura non è contemplata tra le norme di adeguamento di cui al punto 8 dell'allegato al D.M. n. 246/1987.

[17]

(Chiarimento)
PROT. n° 6532

Roma, 14 maggio 2014

OGGETTO: Impianto idrico antincendio negli edifici di civile abitazione di tipo "b".

Con riferimento al quesito pervenuto con nota a margine indicata, si concorda con la soluzione prospettata dal Comando di Milano limitatamente alla possibilità di sostituire la rete idranti esistente con altro impianto a naspi.

Giova in ultimo evidenziare che, in generale, l'impianto idrico antincendio, ancorché esistente, costituendo presidio antincendio, deve necessariamente possedere un livello di prestazione adeguato allo scopo, rinvenibile nelle pertinenti regole tecniche di prevenzione incendi ovvero nella regola dell'arte.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito pervenuto attraverso il Comando provinciale VV.F. di Milano relativo alle caratteristiche degli impianti idrici antincendio installati in edifici di civile abitazione di tipo "b" esistenti ai sensi del DM 16/05/1987 n. 246 ai fini dei controlli sull'efficienza.

Considerato che le disposizioni transitorie di cui al punto 8.2 del decreto citato non prevedono l'installazione di impianti antincendio in edifici di tipo "a" e "b", tenuto conto della necessità più volte affermata da codesta Direzione di non rimuovere gli impianti già installati, si ritiene che le verifiche sugli impianti esistenti, anche ai fini degli adempimenti di cui all'art. 4 e 5 del DPR 01/08/2011 n.151, possano essere per analogia quelle previste dalle vigenti norme UNI, escludendo la verifica delle prestazioni idrauliche, i cui valori sono spesso non specificati nei progetti approvati in passato.

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ufficio.

Parere del Comando

La società XXXX di XXXXX ha inoltrato a quest'Ufficio un quesito inerente gli impianti di protezione attiva degli edifici di civile abitazione di tipo "b" esistenti.

Negli edifici esistenti di civile abitazione di tipo "b", quindi di altezza antincendi compresa tra 24 e 32 metri, le norme transitorie di cui all'art. 8 del decreto del Ministero dell'Interno 16 maggio 1987, n. 246 non prevedono alcun obbligo di adeguamento o di installazione per gli impianti antincendio fissi, qualora i fabbricati ne siano sprovvisti.

La problematica segnalata riguarda gli edifici esistenti nel caso in cui tali impianti siano già installati (e presenti in pratiche approvate) ma non rispondenti alle caratteristiche richieste dal decreto. A tal proposito il punto 8 del decreto del Ministero dell'Interno 16 maggio 1987, n. 246 prescrive che "restano tuttavia validi gli impianti già installati a condizione che siano sempre assicurate le prestazioni idrauliche di cui al punto 7".

Su tale tematica il Ministero si è più volte espresso ribadendo che per gli edifici esistenti e dotati di tali impianti, sussiste l'obbligo di mantenerli in esercizio e pienamente efficienti, in quanto l'obiettivo della norma non è quello di ridurre le prestazioni degli impianti realizzati.

In particolare, con la lettera circolare del 24 agosto 2004, prot. n. P 1362/4122, il Dipartimento dei Vigili del fuoco ha ulteriormente espresso che, nei casi in cui l'impianto sia presente nel progetto approvato, l'impianto deve assicurare quantomeno le prestazioni idrauliche risultanti dal progetto approvato, che possono essere diverse da quelle previste al punto 7.

In molti edifici di tipo "b" esistenti al 1987, l'acquedotto comunale non è in grado di soddisfare le richieste idrauliche degli impianti antincendio e pertanto il problema può essere risolto con la realizzazione di una riserva idrica dotata di gruppo di pompaggio in grado di soddisfare i requisiti idraulici previsti dalla normativa per gli edifici di nuova realizzazione o con la sostituzione di un impianto antincendio a idranti con un impianto a naspi, che notoriamente richiede prestazioni idrauliche inferiori rispetto all'impianto a idranti.

Il Comando ritiene, nei casi in cui l'impianto non risponda ai requisiti idraulici previsti nei progetti approvati, che l'impianto stesso possa rispondere ai requisiti di cui al punto 4.1 tabella 1 del decreto del Ministero dell'Interno 20 dicembre 2012 (Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi) e pertanto possa essere realizzato un impianto a naspi in luogo di una rete a idranti, nel rispetto della norma UNI 10779. Poiché tali fabbricati ricadono in categoria A del decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151, le modifiche all'impianto antincendio possono essere effettuate liberamente, a seguito delle quali l'Amministratore potrà presentare la SCIA senza attivare il procedimento di valutazione del progetto antincendio di modifica degli impianti.

In molteplici altri casi accade che l'acquedotto non garantisce le prestazioni idrauliche necessarie per il funzionamento degli impianti a naspi e che non è neanche possibile realizzare la predetta riserva idrica per mancanza di adeguati spazi, soprattutto nella città di Milano, per cui l'impianto antincendio, ancorché previsto nel progetto agli atti, non è adeguabile ai requisiti richiesti dal punto 8. In tali ulteriori casi il Comando ritiene che si possa far ricorso all'istituto della deroga al punto 8 del decreto del Ministero dell'Interno 16 maggio 1987, n. 246.

Si richiede pertanto il parere della Direzione Regionale sul quesito proposto, trasmesso in allegato.

Parere della Società

In merito all'argomento di cui all'oggetto, vorrei sottoporle un quesito che divento sempre più pressante per noi professionisti e per gli amministratori condominiali, vista lo mole di pratiche "bloccate" da questa problematica.

Negli edifici esistenti di civile abitazione di tipo "b", le norme transitorie (art. 8) del D.M. 246/87 non prevedono alcun obbligo di adeguamento o di installazione per gli impianti antincendio fissi, qualora ne siano sprovvisti. Il problema nasce nel caso in cui tali impianti siano già installati (e presenti in pratiche approvate) ma non rispondenti alle caratteristiche indicate nell'art. 7 del suddetto decreto.

Tenuto conto che il Ministero dell'interno si è già espresso più volte sulla necessità di non disattivare o rimuovere tali impianti, si chiede se, ai fini dei controlli sull'efficienza degli impianti preesistenti, ci si possa limitare alla verifica dei seguenti requisiti minimi (così come determinato con chiarimenti interpretativi da altri comandi come quello della provincia di Udine):

- prestazione dell'idrante più sfavorito: portata 120 l/min e pressione residua di 2 bar, per un tempo di 30';
- in caso di prestazioni insufficienti, possa essere consentita la sostituzione degli idranti con naspi, con portata di 35 l/min e pressione residua di 2 bar;
- idoneità delle tubazioni flessibili;
- idoneità delle lance erogatrici;
- segnalazione dell'attacco autopompe;
- buon funzionamento generale dell'impianto.

In attesa di un vostro riscontro, si porgono distinti saluti.

MINISTERO DELL'INTERNO

DM 25 gennaio 2019
(G.U. 05 febbraio 2019, n. 30)

Modifiche ed integrazioni all'allegato del decreto 16 maggio 1987, n. 246 concernente norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione.

il Ministro dell'interno

Visto il decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, recante «Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'art. 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229» e successive modificazioni, e in particolare l'art. 16, comma 4;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151 recante «Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art. 49, comma 4 -quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122»;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 30 novembre 1983, recante «Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 12 dicembre 1983, n. 339;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 16 maggio 1987, n. 246, recante «Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione» e successive modificazioni, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 27 giugno 1987, n. 148;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998, recante «Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 7 aprile 1998, n. 81;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 15 settembre 2005, recante «Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 5 ottobre 2005, n. 232;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 7 agosto 2012, recante «Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'art. 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 29 agosto 2012, n. 201;

Tenuto conto dell'evoluzione dei criteri e della normativa di prevenzione incendi avvenuta nell'ultimo trentennio con particolare riferimento alle misure inerenti la gestione della sicurezza sia in condizioni ordinarie che in caso di emergenza ed ai requisiti di sicurezza antincendio delle facciate degli edifici civili;

Ritenuto necessario integrare la vigente normativa per gli edifici di civile abitazione di grande altezza, con idonee misure di esercizio commisurate al livello di rischio incendio ragionevolmente credibile e con l'indicazione degli obiettivi che devono essere valutati ai fini della sicurezza in caso di incendio dalle facciate degli edifici;

Acquisito il parere favorevole del Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 21 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;

Espletata la procedura di informazione ai sensi della direttiva (UE) 2015/1535;

Decreta:

Art. 1.

Modifiche ed integrazioni al decreto del Ministro dell'interno 16 maggio 1987, n. 246

1. È approvato l'allegato 1 che costituisce parte integrante del presente decreto e che modifica le norme tecniche contenute nell'allegato al decreto del Ministro dell'interno 16 maggio 1987, n. 246, sostituendo il punto «9. Deroghe» e introducendo, dopo il punto 9, il punto «9 -bis. Gestione della sicurezza antincendio».

2. Le disposizioni contenute nell'allegato 1 al presente decreto si applicano agli edifici di civile abitazione di nuova realizzazione ed a quelli esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto secondo le modalità previste dall'art. 3.

Art. 2.

Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici di civile abitazione

1. Per gli edifici di civile abitazione soggetti ai procedimenti di prevenzione incendi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, i requisiti di sicurezza antincendio delle facciate sono valutati avendo come obiettivi quelli di:

a) limitare la probabilità di propagazione di un incendio originato all'interno dell'edificio, a causa di fiamme o fumi caldi che fuoriescono da vani, aperture, cavità verticali della facciata, interstizi eventualmente presenti tra la testa del solaio e la facciata o tra la testa di una parete di separazione antincendio e la facciata, con conseguente coinvolgimento di altri compartimenti sia che essi si sviluppino in senso orizzontale che verticale, all'interno della costruzione e inizialmente non interessati dall'incendio;

b) limitare la probabilità di incendio di una facciata e la successiva propagazione dello stesso a causa di un fuoco avente origine esterna (incendio in edificio adiacente oppure incendio a livello stradale o alla base dell'edificio);

c) evitare o limitare, in caso d'incendio, la caduta di parti di facciata (frammenti di vetri o di altre parti comunque disgregate o incendiate) che possono compromettere l'esodo in sicurezza degli occupanti l'edificio e l'intervento delle squadre di soccorso.

2. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi previsti al comma 1, nelle more della determinazione di metodi di valutazione sperimentale dei requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili, la guida tecnica «Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili» allegata alla lettera circolare n. 5043 del 15 aprile 2013 della Direzione centrale per la prevenzione e sicurezza tecnica del Dipartimento dei vigili del fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile, del Ministero dell'interno può costituire un utile riferimento progettuale.

3. Le disposizioni di cui al comma 1 si applicano agli edifici di civile abitazione di nuova realizzazione e per quelli esistenti che siano oggetto di interventi successivi alla data di entrata in vigore del presente decreto comportanti la realizzazione o il rifacimento delle facciate per una superficie superiore al 50% della superficie complessiva delle facciate.

4. Le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano per gli edifici di civile abitazione per i quali alla data di entrata in vigore del presente decreto siano stati pianificati, o siano in corso, lavori di realizzazione o di rifacimento delle facciate sulla base di un progetto approvato dal competente Comando dei vigili del fuoco ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, ovvero che, alla data di entrata in vigore del presente decreto, siano già in possesso degli atti abilitativi rilasciati dalle competenti autorità.

Art. 3.

Disposizioni transitorie e finali

1. Gli edifici di civile abitazione esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto sono adeguati alle disposizioni dell'allegato 1 del presente decreto entro i seguenti termini:

a. due anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto per le disposizioni riguardanti l'installazione, ove prevista, degli impianti di segnalazione manuale di allarme incendio e dei sistemi di allarme vocale per scopi di emergenza;

b. un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto per le restanti disposizioni.¹

2. Per gli edifici di civile abitazione esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto soggetti agli adempimenti di prevenzione incendi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, viene comunicato al Comando dei vigili del fuoco l'avvenuto adempimento agli adeguamenti previsti al comma 1, all'atto della presentazione della attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio, di cui all'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151.

3. Il presente decreto entra in vigore il novantesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Allegato 1
(Art. 1)

Modifiche ed integrazioni all'Allegato al decreto del Ministro dell'interno 16 maggio 1987, n. 246

(Le modifiche sono stati inserite nei punti specifici del DM 16/05/1987, n. 246. N.d.R.)

¹ Tale termine è stato rinviato di sei mesi dal termine dello stato di emergenza COVID-19 dall'art. 63-bis del DL 14/08/2020, n. 104 convertito con modificazioni dalla L. 13/10/2020, n. 126 (il termine dello stato di emergenza è stato fissato al 15/10/2020 con delibera del Consiglio dei ministri del 29 luglio 2020 e successivamente prorogato al 31 gennaio 2021 con delibera del Consiglio dei ministri del 07/10/2020). N.d.R.

MINISTERO DELL'INTERNO

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA**Lettera Circolare 15/04/2013 n. 5043 (facciate degli edifici)**

PROT. n. 0005043

Allegati: n. 1

Roma, 15 aprile 2013

OGGETTO: GUIDA TECNICA su: “Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili” - AGGIORNAMENTO

La Lettera Circolare n. 5643 del 31.03.2010 riguardante l'oggetto, attraverso apposito allegato tecnico (Guida Tecnica) approvato dal Comitato Centrale Tecnico Scientifico per la Prevenzione Incendi nella seduta del 23 marzo 2010, ha affrontato, per la prima volta in Italia, il tema connesso alla sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili.

Lo stesso atto ha stabilito, inoltre, che, trascorsi due anni di sperimentazione, sulla base delle osservazioni ricevute dall'apposito gruppo di lavoro designato, il medesimo allegato sarebbe stato aggiornato.

Alla presente viene quindi annessa la nuova Guida Tecnica (che sostituisce quindi la precedente) che, grazie ai contributi pervenuti dai Comandi VF. dall'Industria nazionale delle facciate e dai professionisti che si occupano specificatamente della materia, rappresenta oggi il migliore documento normativo nazionale nel settore specifico.

Si avverte, in particolare, che gli aggiornamenti introdotti riguardano, rispetto alla precedente versione, sia una più appropriata caratterizzazione tipologica delle facciate in relazione agli aspetti di sicurezza antincendio da garantire, sia una migliore impostazione formale del documento in relazione, soprattutto, alle specifiche caratteristiche prestazionali richieste.

Si avverte inoltre, che, pur raccomandandone l'utilizzo, la nuova Guida Tecnica, anche in attesa di ulteriori sviluppi conoscitivi a livello europeo, continuerà a mantenere lo status di “Documento Volontario di Applicazione” e, come avvenuto per la precedente versione, essa sarà da intendere riferita agli edifici aventi altezza antincendio superiore a 12 metri.

È appena il caso, infine, di precisare che l'applicazione del medesimo documento normativo non esplica necessariamente gli effetti di *indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza* secondo la definizione di cui all'art. 2, comma 1. lettera z) del D.lgs.vo 81/2008 e s.m.i.

GUIDA PER LA DETERMINAZIONE DEI “REQUISITI DI SICUREZZA ANTINCENDIO DELLE FACCIATE NEGLI EDIFICI CIVILI”

1 OBIETTIVI

La presente guida tecnica ha i seguenti obiettivi:

- limitare la probabilità di propagazione di un incendio originato all'interno dell'edificio, a causa di fiamme o fumi caldi che fuoriescono da vani, aperture, cavità verticali della facciata, interstizi eventualmente presenti tra la testa del solaio e la facciata o tra la testa di una parete di separazione antincendio e la facciata, con conseguente coinvolgimento di altri compartimenti sia che essi si sviluppino in senso orizzontale che verticale, all'interno della costruzione e inizialmente non interessati dall'incendio;
- limitare la probabilità di incendio di una facciata e la sua successiva propagazione, a causa di un fuoco avente origine esterna (incendio in edificio adiacente oppure incendio a livello stradale o alla base dell'edificio);
- evitare o limitare, in caso d'incendio, la caduta di parti di facciata (frammenti di vetri o di altre parti comunque disgregate o incendiate) che possono compromettere l'esodo in sicurezza degli occupanti l'edificio e l'intervento in sicurezza delle squadre di soccorso.

2 DEFINIZIONI

2.1 Facciata: l'insieme dei componenti che costituiscono un sistema di chiusura (materiali, elementi, accessori etc.), progettati, assemblati ed installati al fine di realizzare l'involucro esterno verticale, o quasi - verticale, dell'edificio.

2.2 Facciata semplice: Facciata, anche di tipo multistrato, in cui gli strati e gli elementi funzionali sono assemblati con continuità senza intercapedini d'aria tra gli strati. Sono considerati come unico strato elementi forati quali laterizi, blocchetti in cls, vetro-camera, ecc.

Sono incluse le facciate rivestite con elementi prefabbricati, fissati con legante umido o a secco in aderenza alla parete esistente sottostante (“cappotti termici”) e le facciate in mattoni o blocchi dotati di camere d'aria non ventilata per l'isolamento termico.

2.3 Facciata a doppia parete: Facciata di tipo multistrato, in cui gli strati e/o gli elementi funzionali sono separati da una cavità o intercapedine d'aria (denominata “corridoio d'aria” o “spazio intermedio”).

Le facciate a doppia parete possono essere di tipo ventilato e non ventilato, con pareti opache o vetrate. Dal punto di vista della sicurezza antincendio la facciata a doppia parete non ventilata è assimilabile ad una facciata semplice.

2.3.1 Facciata a doppia parete ventilata non ispezionabile: Facciata a doppia parete con circolazione d'aria nell'intercapedine di tipo meccanico e/o naturale. L'intercapedine d'aria può assumere spessori variabili compresi tra un minimo di 3 cm e un massimo di 60 cm. Generalmente gli spessori sono compresi tra 5 e 10 cm.

Tale tipologia di facciata può essere a doppia parete verticale sia verso l'interno che verso l'esterno.

2.3.2 Facciata a doppia parete ventilata ispezionabile: Facciata a doppia parete con circolazione d'aria nell'intercapedine di tipo meccanico e/o naturale. L'intercapedine d'aria può assumere spessori superiori a 60 cm. Nel caso di intercapedini superiori a 120 cm le due pareti costituiscono, dal punto di vista della sicurezza antincendio, due sistemi facciata indipendenti.

Tale tipologia di facciata è generalmente composta da una parete esterna vetrata e una parete interna che può essere semplice con o senza infissi, di tipo curtain wall opaca o vetrata. L'intercapedine interna tra le due pareti è attrezzata per consentire il passaggio di addetti alle operazioni di manutenzione.

2.4 Curtain wall (facciata continua): facciata esterna non portante, indipendente dall'ossatura strutturale dell'edificio e generalmente fissata davanti alla testa dei solai e dei muri trasversali. Una facciata continua include telai, pannelli, superfici vetrate, sigillature, sistemi di fissaggio, giunti, membrane di tenuta, ecc.

È solitamente formata da una intelaiatura, costituita da elementi strutturali lineari interconnessi, vincolata alla struttura di supporto dell'edificio e riempita a formare una pelle continua leggera e avvolgente, che fornisce, di per sé o insieme all'edificio, tutte le normali funzioni di una parete esterna, ma tale da non avere funzioni portanti per lo stesso edificio. È caratterizzata da una continuità dell'involucro rispetto alla struttura portante dell'edificio, che in genere resta interamente arretrata rispetto al piano della facciata (v. UNI-EN 13119:2007, EN 13830).

La facciata continua è generalmente progettata con struttura di alluminio estrusa (ma può essere anche con intelaiatura di legno, acciaio, pvc o altro) è generalmente tamponata con pannelli in vetro. Altre chiusure comuni includono: rivestimenti esterni in pietra, in pannelli di metallo o di legno, in strisce distaccate di vario materiale (tipo persiana o frangisole), finestre apribili ecc....

2.5 Parete aperta: parete esterna costituita per almeno il 50% della sua superficie da giunti, griglie fisse o mobili (che si aprono automaticamente in caso di incendio di almeno 60 gradi rispetto alla posizione di chiusura) distribuiti in

modo sufficientemente uniforme, o infine, da pannelli realizzati con materiali che a temperature inferiori a 200 °C si rompono e cadono.

2.5 Parete chiusa: parete esterna che non rispetta i criteri della parete aperta.

2.6 Kit: nell'accezione della Direttiva Prodotti da Costruzioni (DPC) e del nuovo Regolamento Prodotti da Costruzioni¹ (CPR), un kit è equivalente ad un prodotto da costruzione. Un prodotto da costruzione è un kit quando è costituito da una serie di almeno due componenti separati che necessitano di essere uniti per essere installati permanentemente nelle opere (es.: per diventare un sistema assemblato). Per rientrare nello scopo della DPC (o del CPR), un kit deve soddisfare le seguenti condizioni:

- i) il kit deve essere collocato sul mercato consentendo all'acquirente di comperarlo in un'unica transazione da un singolo fornitore;
- ii) il kit deve possedere caratteristiche che consentano alle opere nelle quali è incorporato di soddisfare i requisiti essenziali, quando le opere sono soggette a regole che prevedano detti requisiti.

Esistono due possibili tipi di kit: quelli in cui il numero e il tipo dei componenti sono predefiniti e rimangono costanti e quelli in cui il numero, il tipo e la disposizione dei componenti cambia in relazione a specifiche applicazioni.

3 REQUISITI DI RESISTENZA AL FUOCO E COMPARTIMENTAZIONE

3.1 Regole generali

Non sono richiesti requisiti di resistenza al fuoco per gli elementi della facciata che appartengono a compartimenti aventi carico d'incendio specifico, al netto del contributo rappresentato dagli isolanti eventualmente presenti nella facciata, minore o uguale a 200 MJ/mq. Non sono altresì richiesti requisiti di resistenza al fuoco per gli elementi della facciata che appartengono a compartimenti all'interno dei quali il valore del carico di incendio specifico è superiore a 200 MJ/mq se essi sono provvisti di un sistema di spegnimento ad attivazione automatica.

3.2 Facciate semplici e curtain walls

La facciata deve presentare in corrispondenza di ogni solaio e di ogni muro trasversale, con funzione di compartimentazione, una fascia, realizzata come descritto in Allegato, costituita da uno o più elementi costruttivi di classe di resistenza al fuoco E60-ef (o→i). Nel caso delle facciate di tipo *curtain walls* ovvero in tutti i casi in cui l'elemento di facciata non poggia direttamente sul solaio è inoltre richiesto che l'elemento di giunzione della facciata ai solai e ai muri trasversali dei compartimenti sia di classe di resistenza al fuoco EI60.

Le parti di facciata appartenenti alla fascia di cui sopra, che devono possedere i requisiti di resistenza al fuoco, possono presentare aperture a condizione che, in corrispondenza delle stesse, sia previsto, in caso di incendio, l'intervento automatico di apposita serranda tagliafuoco, o sistema equivalente, avente il medesimo requisito di resistenza al fuoco previsto per le parti di facciata.

3.3 Facciate a doppia parete ventilate non ispezionabili

3.3.1 Parete esterna chiusa

Nel caso di facciate a doppia parete ventilate non ispezionabili con parete esterna chiusa, se l'intercapedine è dotato in corrispondenza di ogni vano per finestra e/o porta-finestra e in corrispondenza di ogni solaio di elementi di interruzione non combustibili e che si mantengono integri durante l'esposizione al fuoco, la parete interna deve obbedire alle stesse regole delle facciate semplici. Non sono richiesti gli elementi orizzontali di interruzione in corrispondenza dei solai se nell'intercapedine è presente esclusivamente materiale isolante classificato almeno Bs3d0 ovvero se la parete interna ha, per l'intera altezza e per tutti i piani, una resistenza al fuoco EI30.

3.3.2 Parete esterna aperta

Nel caso di facciate a doppia parete ventilate non ispezionabili con parete esterna aperta, la parete interna dovrà presentare analoghi requisiti di resistenza al fuoco delle facciate semplici, se nell'intercapedine è presente esclusivamente materiale isolante classificato almeno Bs3d0 ovvero dovrà avere, per l'intera altezza e per tutti i piani, una resistenza al fuoco EI30 se nell'intercapedine è presente materiale isolante con classificazione di reazione al fuoco inferiore.

3.4 Facciate a doppia parete ventilate ispezionabili

3.4.1 Parete esterna chiusa – Intercapedine interrotta da elementi di interpiano resistenti al fuoco

Nel caso di facciate a doppia parete ventilate ispezionabili con parete esterna chiusa, se l'intercapedine è interrotta da solai o setti di compartimentazione E60 per ciascun piano, la parete esterna ovvero la parete interna devono obbedire alle stesse regole delle facciate semplici.

Nei solai e setti resistenti al fuoco che interrompono l'intercapedine, possono essere praticate aperture allo scopo di consentire la circolazione di aria all'interno dell'intera intercapedine, a condizione che sia mantenuta salva la

¹ REGOLAMENTO (UE) N. 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 9 marzo 2011 che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106 CEE del Consiglio (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 88/5 del 4.4.2011).

continuità della compartimentazione di interpiano attraverso l'intervento, in caso d'incendio, di dispositivi automatici di chiusura aventi requisito di resistenza al fuoco E60.

3.4.2 Parete esterna chiusa – Intercapedine priva di interruzioni

Nel caso di facciate a doppia parete ventilate ispezionabili con parete esterna chiusa, se l'intercapedine è priva di interruzioni orizzontali, la parete interna dovrà avere, per l'intera altezza e per tutti i piani, una resistenza al fuoco EW30 (i↔o). Nel caso in cui la parete interna sia di tipo Curtain Walls è inoltre richiesto che l'elemento di giunzione della facciata ai solai e ai muri trasversali dei compartimenti sia di classe di resistenza al fuoco EI60.

3.4.3 Parete esterna aperta

Nel caso di facciate a doppia parete ventilate ispezionabili con parete esterna aperta, la parete interna dovrà presentare analoghi requisiti di resistenza al fuoco delle facciate semplici.

3.4.4 Misure alternative

In alternativa alle prescrizioni 3.4.1, 3.4.2 e 3.4.3 è possibile dotare la facciata di un sistema automatico di spegnimento ad acqua, posizionato all'interno delle due pareti e dimensionato in modo da garantire una densità di scarica non inferiore a 10 l/min-m² sulle pareti interne della facciata che potranno avere superfici vetrate purché in vetro temperato con trattamento HST (Heat Soak Test).

La portata dell'impianto, da considerarsi aggiuntiva alla portata destinata ad altri impianti di spegnimento previsti per l'edificio, deve essere tale da garantire il funzionamento contemporaneo, in erogazione, degli ugelli del piano immediatamente superiore a quello interessato dall'incendio, mentre la durata di scarica degli erogatori dovrà essere almeno pari a 60 minuti.

L'impianto deve essere comandato da apposito sistema di rivelazione incendi a servizio di ciascun piano dell'edificio e i dispositivi di erogazione, posti al di sopra di ciascun piano, devono essere orientati verso la parete interna.

Lo spazio intermedio o "corridoio d'aria", inoltre, dovrà essere provvisto di sistema di evacuazione dei fumi, orientativamente individuabile attraverso una superficie di ventilazione naturale, realizzata sia nella parte bassa che nella parte alta della facciata, di area pari al 10% della sezione orizzontale dell'intercapedine stessa.

3.5 Verifica dei requisiti di resistenza al fuoco

La conformità di un sistema di facciata ai criteri stabiliti deve essere comprovata con riferimento ad uno dei seguenti metodi:

3.5.1 Metodo basato su prove

La porzione della facciata (fascia) per la quale è previsto il requisito di resistenza al fuoco viene verificata sperimentalmente secondo le seguenti indicazioni:

- a) per facciate semplici poggianti sui solai si applica la norma EN 1364-1 (Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti – Muri);
- b) per facciate tipo *Curtain Walls* si applica la norma EN 1364-4 (Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti – Facciate continue in configurazione parziale);
- c) nel caso in cui la facciata di tipo *Curtain Walls* debba garantire il requisito di resistenza al fuoco per tutto lo sviluppo e non limitatamente alla fascia prospiciente i solai e i muri di compartimentazione, anziché la norma indicata al punto precedente, si applica la norma EN 1364-3 (Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti – Facciate continue in configurazione totale)
- d) per prodotti di sigillatura lineare si applica la norma EN 1366-4 (Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi – Sigillanti per giunti lineari);

La norma di classificazione EN 13501-2 fornisce la procedura di classificazione delle facciate semplici e *Curtain Walls* secondo i criteri E, I con i suffissi "i" (*inside*) e "o" (*outside*) legati da una freccia per indicare il verso di esposizione al fuoco, nonché il suffisso -ef nel caso in cui la classificazione sia resa nei confronti dell'esposizione al fuoco esterno, così come definito nel D.M. 9 marzo 2007. La norma di classificazione EN 13501-2 fornisce altresì le indicazioni circa le norme per le applicazioni estese dei risultati di prova (EXAP) che dovessero rendersi disponibili. Sono comunque applicabili alle facciate i contenuti del punto B.8 del D.M. 16 febbraio 2007.

3.5.2 Metodo basato su calcoli e tabelle

Per gli elementi di facciata realizzati con elementi pesanti in calcestruzzo, pietra o muratura, ossia costituiti da materiali poco deformabili alle alte temperature, la verifica ai fini della classificazione di resistenza al fuoco può essere eseguita facendo ricorso al D.M. 16/2/2007. Al tale proposito si rammenta che il requisito EI60 di una parete garantisce automaticamente anche il requisito E60-ef (o→i).

Per gli elementi di facciata realizzati con elementi di tipo leggero sono al momento indisponibili soluzioni basate su calcoli o riferimento a tabelle.

Per gli elementi strutturali la verifica ai fini della classificazione R60-ef può essere eseguita facendo ricorso al D.M. 16/2/2007.

4. REAZIONE AL FUOCO

I prodotti isolanti presenti in una facciata, comunque realizzata secondo quanto indicato nelle definizioni di cui al punto 2, devono essere almeno di classe 1 di reazione al fuoco ovvero classe B-s3-d0, in accordo alla decisione della Commissione europea 2000/147/CE del 8.2.2000.

La predetta classe di reazione al fuoco, nel caso in cui la funzione isolante della facciata sia garantita da un insieme di componenti unitamente commercializzati come kit, deve essere riferita a quest'ultimo nelle sue condizioni finali di esercizio.

I prodotti isolanti, con esclusione di quelli posti a ridosso dei vani finestra e porta-finestra per una fascia di larghezza 0,60 m e di quelli posti alla base della facciata fino a 3 m fuori terra, possono non rispettare i requisiti di reazione al fuoco richiesti al primo capoverso purché siano installati protetti, anche all'interno di intercapedini o cavità secondo le indicazioni seguenti:

- prodotto isolante C-s3-d2 se protetto con materiali almeno di classe A2;

- prodotto isolante di classe non inferiore ad E se protetto con materiali almeno di classe A1 aventi uno spessore non inferiore a 14 mm.

- soluzioni protettive ulteriori possono essere adottate purché supportate da specifiche prove di reazione al fuoco su combinazioni di prodotti (supporti, isolanti, protettivi) rappresentativi della situazione in pratica che garantiscano una classe di reazione al fuoco non inferiore ad 1 ovvero B-s3-d0

Limitatamente alle pareti ventilate non ispezionabili le protezioni sopra definite possono non essere applicate se la parete rispetta le prescrizioni di cui al precedente punto 3.3.

Le guarnizioni, i sigillanti e i materiali di tenuta, qualora occupino complessivamente una superficie maggiore del 10% dell'intera superficie della facciata, dovranno garantire gli stessi requisiti di reazione al fuoco indicati per gli isolanti.

Tutti gli altri componenti della facciata, qualora occupino complessivamente una superficie maggiore del 40% dell'intera superficie della facciata, dovranno garantire gli stessi requisiti di reazione al fuoco indicati per gli isolanti.

Per gli elementi in vetro non viene richiesta alcuna prestazione di reazione al fuoco

Qualora elementi metallici (staffe, perni, viti, ecc.) o impianti, suscettibili in condizioni di esercizio di raggiungere temperature superiori a 150 °C, attraversano prodotti isolanti che non rispettano i requisiti di reazione al fuoco richiesti al primo capoverso, è necessario separare tali elementi dal contatto diretto con il prodotto isolante.

5. ESODO DEGLI OCCUPANTI E SICUREZZA DELLE SQUADRE DI SOCCORSO

Nel caso in cui le facciate siano composte da materiali fragili ovvero che in caso di incendio possono dare luogo a rotture e distacchi di parti non minute, deve essere assicurato che gli sbarchi delle vie di esodo, i luoghi sicuri esterni risultino protetti dalla caduta delle parti della facciata.

Il dimensionamento e/o la progettazione del sistema di esodo dovrà necessariamente tenere conto della difficoltà di accesso all'edificio dall'esterno, in caso di incendio, da parte delle squadre di soccorso. È tuttavia possibile inserire in zone ben individuabili dalle squadre di soccorso dei serramenti facilmente apribili dall'esterno, nel rispetto dei requisiti di accessibilità dei mezzi VV.F..

Nel sistema di esodo è vietato l'utilizzo della cavità o intercapedine nelle facciate a doppia parete da parte degli occupanti ai fini della evacuazione.

ALLEGATO

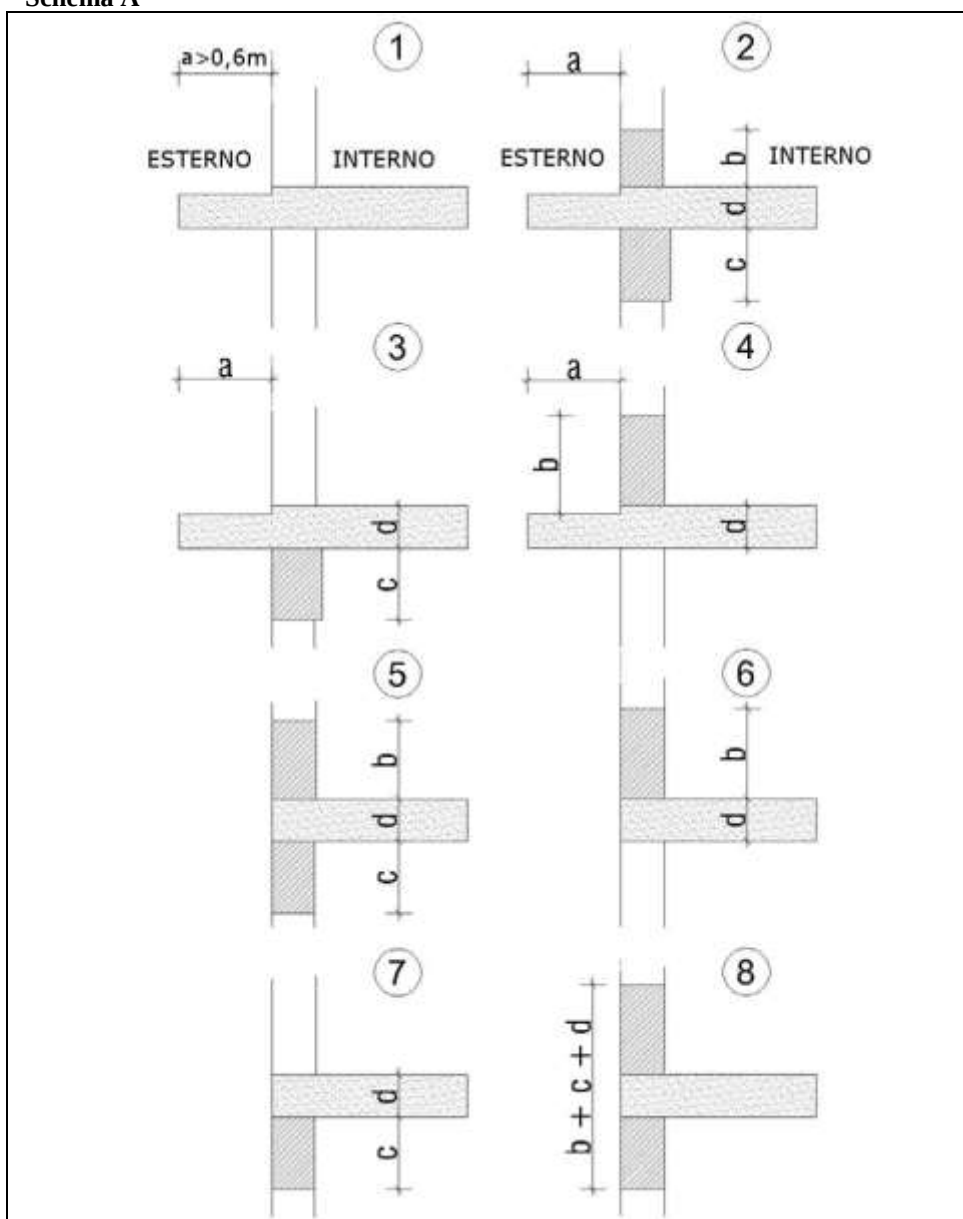
1. Fascia di separazione orizzontale tra i compartimenti (propagazione verticale dell'incendio)

La porzione della facciata (fascia) avente uno o più elementi costruttivi resistenti al fuoco è costituita da (Schemi A e B):

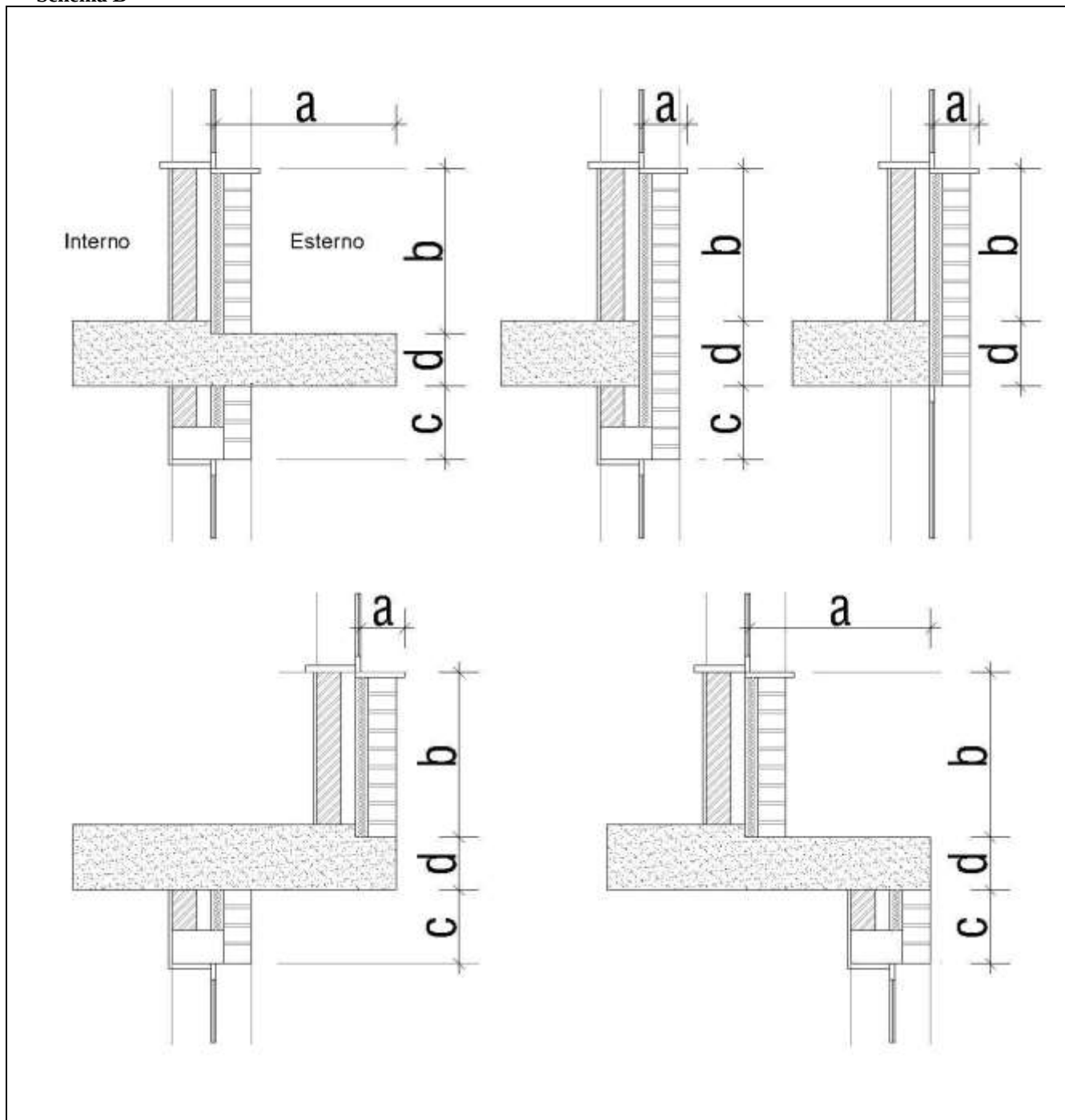
- una sporgenza orizzontale continua a protezione della parte della facciata situata al di sopra del solaio, di larghezza "a" uguale o superiore a 0,6 m, raccordata al solaio ovvero:
- un insieme di elementi come di seguito descritti:
- una sporgenza orizzontale continua a protezione della parte della facciata situata al di sopra del solaio di larghezza "a", raccordata al solaio;
- un parapetto continuo di altezza "b" al piano superiore, raccordato al solaio;
- un architrave continuo di altezza "c", raccordato al solaio.

La somma delle dimensioni a, b, c e d (spessore del solaio) deve essere uguale o superiore ad un metro; ciascuno dei valori a, b o c può eventualmente essere pari a 0.

Schema A



Schema B

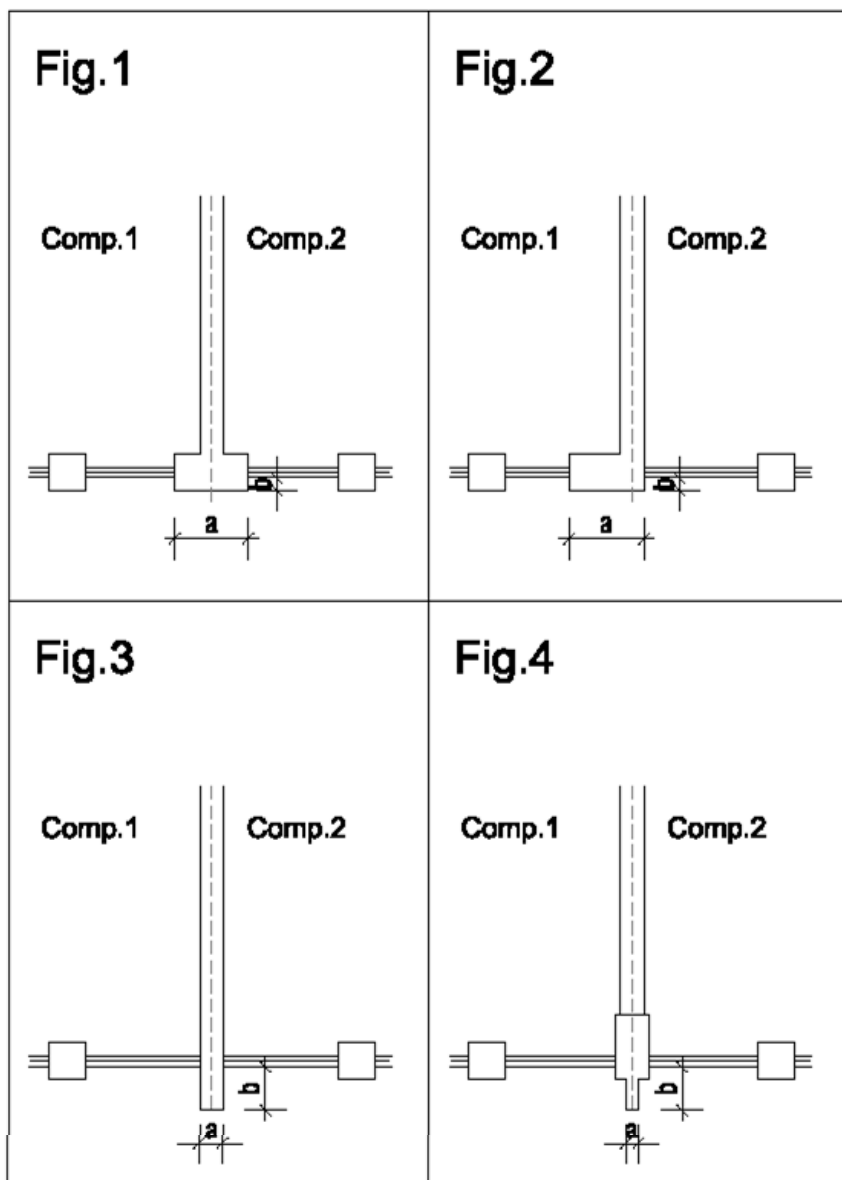


2. Fascia di separazione verticale tra i compartimenti (propagazione orizzontale dell'incendio)

La porzione della facciata (fascia) avente uno o più elementi costruttivi resistenti al fuoco è costituita da una sporgenza di profondità “b” rispetto alla superficie esterna della facciata e larghezza “a”, quest’ultima uguale, inferiore o superiore alla larghezza del muro di separazione tra i compartimenti e comunque ad esso raccordata (Schema C).

La somma delle dimensioni “ $2b + a$ ” deve essere uguale o superiore ad un metro.

Schema C



3 Facciate formanti un diedro (a contatto o no)

Quando l'angolo α formato dalle superfici esterne di due facciate o parti di facciate è compreso tra 0° (facciate una davanti all'altra) e 180° (facciate allineate), la minima distanza (in metri), misurata tra le porzioni che non presentano requisiti di resistenza al fuoco almeno pari a E60ef (o→i) in conformità alle specifiche modalità di valutazione previste, deve essere pari a quella indicata nella seguente tabella:

α	Distanza minima
0°	d_1
$0^\circ \div 90^\circ$	$d_2 = 1 + (d_1 - 1) \cdot \cos \alpha$
$90^\circ \div 180^\circ$	$d_3 = 1 \text{ m}$
$> 180^\circ$	$d_3 = 1 \text{ m}$ (applicato alla sviluppo)

dove d_1 assume i seguenti valori in relazione all'altezza antincendio h dell'edificio:

Altezza antincendio [m]	d_1 [m]
$h \leq 24$	3,5
$24 < h \leq 54$	8
$h > 54$	12

Schema D

