

D.M. 22 febbraio 2006

Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici

(Gazzetta Ufficiale n. 51 del 2 marzo 2006)

IL MINISTRO DELL'INTERNO

VISTA la legge 13 maggio 1961, n. 469, concernente l'ordinamento dei servizi antincendi e del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco; VISTA la legge 26 luglio 1965, n. 966, concernente la disciplina delle tariffe, delle modalità di pagamento e dei compensi al Corpo nazionale dei Vigili del fuoco per i servizi a pagamento; VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, concernente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro; VISTO il decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, concernente attuazione di direttive europee riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro; VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, recante "Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendi" e successive modificazioni; VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37, concernente il regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi; RILEVATA la necessità di emanare specifiche disposizioni di prevenzione incendi per gli edifici e/o locali destinati ad uffici; VISTO il progetto di regola tecnica approvato 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, come modificato dall'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 10 giugno 2004, n. 200; ESPLETATA la procedura di informazione ai sensi della direttiva n. 98/34/CE, come modificata dalla direttiva n. 98/48/CE;

DECRETA:

Art. 1. Oggetto e campo di applicazione⁽¹⁾

1. Il presente decreto ha per oggetto le disposizioni di prevenzione incendi riguardanti la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici con oltre 25 persone presenti,⁽²⁾ ad esclusione degli uffici di controllo e gestione diretta annessi o inseriti in reparti di lavorazione e/o deposito di attività industriali e/o artigianali.

2. Le norme contenute nei Titoli II e III dell'allegato al presente decreto si applicano agli edifici e/o locali destinati ad uffici di cui al comma 1 di nuova costruzione, agli edifici e/o locali esistenti in cui si insediano uffici di nuova realizzazione, agli edifici e/o locali esistenti già adibiti ad ufficio alla data di entrata in vigore del presente decreto in caso siano oggetto di interventi che comportino modifiche sostanziali,⁽³⁾ i cui progetti siano presentati ai competenti Comandi provinciali dei Vigili del fuoco per le approvazioni previste dalle vigenti disposizioni, dopo l'entrata in vigore del presente decreto. Si intendono per modifiche sostanziali lavori che comportino **interventi di ristrutturazione edilizia**⁽⁴⁾ secondo la definizione riportata all'art. 3 (L), comma 1, lettera d), del

¹ **I progetti presentati ai Comandi provinciali in data antecedente all'entrata in vigore del decreto e non ancora esaminati, dovranno essere valutati sulla base dei criteri generali di prevenzione incendi.** Per analogia gli uffici che non superano i 500 addetti, sono da considerarsi esistenti qualora al 1 aprile 2006 risulti già presentata la richiesta del titolo abilitativo ai fini edilizi (permesso di costruire, denuncia di inizio attività). (Lettera Circolare Prot. n. P694 /4122 sott. 66/A del 19 Giugno 2006).

² **Il parametro adottato per determinare l'assoggettabilità degli uffici al punto 89 dell'allegato al D.M. 16/2/1982 è il numero di addetti, diverso da quello a cui riferire invece l'applicazione delle misure di sicurezza di cui al D.M. 22 febbraio 2006, vale a dire il numero complessivo di persone presenti.**

³ **In merito ad interventi parziali, non qualificabili come ristrutturazione edilizia, effettuati su edifici e/o locali esistenti che comportino la sostituzione o la modifica di impianti e/o attrezzature di protezione attiva antincendio, la modifica parziale delle caratteristiche costruttive e/o del sistema di vie di uscita, e/o ampliamenti, in analogia a quanto previsto in altre regole tecniche per l'edilizia civile (strutture sanitarie, locali di pubblico spettacolo, attività ricettive, ecc.) ed al fine di privilegiare un'attuazione graduale della normativa commisurata al tipo di intervento, si ritiene che le disposizioni tecniche di cui ai citati Titoli II e III debbano essere applicate limitatamente agli impianti e/o alle parti della costruzione oggetto degli interventi di modifica** (Lettera Circolare Prot. n. P571/4122 sott. 66/A 8 maggio 2007).

⁴ **Interventi di ristrutturazione edilizia:** gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti. Nell'ambito degli interventi di ristrutturazione edilizia sono ricompresi anche quelli consistenti nella demolizione e ricostru-

decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. In ogni caso gli interventi di modifica effettuati in locali esistenti, che non comportino un loro cambio di destinazione, non possono diminuire le condizioni di sicurezza preesistenti.

3. Gli edifici e/o locali destinati ad uffici esistenti non ricompresi nella casistica di cui al precedente comma 2, per i quali è richiesto il certificato di prevenzione incendi ai sensi del DM 16 febbraio 1982, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 98 del 9 aprile 1982, recante "Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi", compresi quelli in possesso di nulla osta provvisorio in corso di validità rilasciato ai sensi della legge 7 dicembre 1984, n. 818, devono essere adeguati a quanto previsto al Titolo IV dell'allegato al presente decreto entro cinque anni dall'entrata in vigore dello stesso. Agli uffici esistenti, soggetti ai controlli di prevenzione incendi, non è richiesto alcun adeguamento qualora:

- a) siano in possesso di certificato di prevenzione incendi;
- b) siano stati pianificati, o siano in corso, lavori di modifica, adeguamento, ristrutturazione o ampliamento sulla base di un progetto approvato dal competente Comando provinciale dei Vigili del fuoco.

Art. 2. Obiettivi

1. Ai fini della sicurezza antincendio e per conseguire gli obiettivi di incolumità delle persone e tutela dei beni, i locali destinati ad uffici devono essere realizzati e gestiti in modo da:

- a) minimizzare le cause di incendio;
- b) garantire la stabilità delle strutture portanti al fine di assicurare il soccorso agli occupanti;
- c) limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno dei locali;
- d) limitare la propagazione di un incendio ad edifici e/o locali contigui;
- e) assicurare la possibilità che gli occupanti lascino i locali indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
- f) garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

Art. 3. Disposizioni tecniche

1. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 2, è approvata la regola tecnica di prevenzione incendi allegata al presente decreto.

Art. 4. Commercializzazione CE

1. I prodotti provenienti da uno degli Stati membri dell'Unione europea o dalla Turchia, ovvero da uno degli Stati aderenti all'Associazione europea di libero scambio (EFTA), firmatari dell'accordo SEE, legalmente riconosciuti sulla base di norme o regole tecniche applicate in tali Stati che permettono di garantire un livello di protezione, ai fini della sicurezza antincendio, equivalente a quello perseguito dalla presente regolamentazione, possono essere impiegati nel campo di applicazione disciplinato dal presente decreto.

Art. 5. Disposizioni complementari e finali

1. Per gli edifici e/o locali destinati ad uffici fino a 500 addetti che hanno caratteristiche tali da non consentire l'integrale osservanza delle disposizioni di cui all'allegato al presente decreto, gli interessati possono presentare al Comando provinciale dei Vigili del fuoco competente per territorio domanda motivata per l'ottenimento della **deroga**⁽⁵⁾ al rispetto delle condizioni prescritte. Il Comando esamina la richiesta entro sessanta giorni dal ricevimento ed esprime un proprio moti-

zione con la stessa volumetria e sagoma di quello preesistente, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

⁵ Un **elemento innovativo**, rispetto ad analoghe regole tecniche pregresse, è rappresentato dalla possibilità, introdotta dall'art. 5, per le attività non soggette al rilascio del certificato di prevenzione incendi quelle cioè che non superano la soglia dei 500 addetti **di poter usufruire dello strumento della deroga** se non è possibile l'integrale rispetto della normativa in analogia a quanto già avviene per le attività soggette. Viene quindi introdotto un forte elemento di flessibilità che potrà essere gestito **direttamente dai Comandi provinciali** con un indubbio beneficio in termini di applicabilità della normativa e semplificazione del procedimento di approvazione (Lett. Circ. prot. n. P694 /4122 sott. 66/A del 19/6/ 2006).

vato parere la cui osservanza è rimessa alla diretta responsabilità del titolare dell'attività. Le modalità di presentazione della domanda devono essere conformi a quanto stabilito all'art. 5 del DM 4 maggio 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 104 del 7 maggio 1998, recante "Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi provinciali dei Vigili del fuoco", fatta eccezione per i riferimenti relativi alla trasmissione della documentazione alla Direzione regionale o interregionale dei Vigili del fuoco. Tale richiesta di parere rientra tra i servizi a pagamento resi dal Corpo nazionale dei Vigili del fuoco ai sensi della legge 26 luglio 1965, n. 966, e l'importo dovuto è calcolato in base ad una durata del servizio pari a sei ore.

Il presente decreto entra in vigore il trentesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana⁽⁶⁾.

Allegato

REGOLA TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI PER LA PROGETTAZIONE, LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI EDIFICI E/O LOCALI DESTINATI AD UFFICI CON OLTRE 25 PERSONE PRESENTI.

**TITOLO I
GENERALITÀ**

1. TERMINI, DEFINIZIONI E TOLLERANZE DIMENSIONALI

1. Per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali si rimanda a quanto emanato con DM 30 novembre 1983 (Gazzetta Ufficiale n. 339 del 12 dicembre 1983). Inoltre ai fini della presente regola tecnica si definisce:

- **corridoio cieco**: corridoio o porzione di corridoio dal quale è possibile l'esodo in un'unica direzione. La lunghezza del corridoio cieco va calcolata dall'inizio dello stesso fino all'incrocio con un corridoio dal quale sia possibile l'esodo in almeno due direzioni, o fino al più prossimo luogo sicuro o via di esodo verticale; nel calcolo della lunghezza del corridoio cieco occorre considerare anche il percorso d'esodo in unica direzione all'interno di locali ad uso comune.
- **piano di riferimento**: piano ove avviene l'esodo degli occupanti all'esterno dell'edificio, normalmente corrispondente con il piano della strada pubblica o privata di accesso;
- **spazio calmo**: luogo sicuro statico contiguo e comunicante con una via di esodo verticale od in essa inserito; tale spazio non deve costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo e deve avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie in attesa dei soccorsi;
- **edifici isolati**: edifici esclusivamente destinati ad uffici ed eventualmente adiacenti ad edifici destinati ad altri usi, strutturalmente e funzionalmente separati da questi, anche se con strutture di fondazione comuni;
- **edifici a destinazione mista**: edifici non isolati con vie di esodo indipendenti;
- **scala di sicurezza esterna**: scala totalmente esterna, rispetto al fabbricato servito, munita di parapetto regolamentare e realizzata secondo i criteri sotto riportati:
 - i materiali devono essere incombustibili;
 - la parete esterna dell'edificio su cui è collocata la scala, compresi gli eventuali infissi, deve possedere, per una larghezza pari alla proiezione della scala, incrementata di 2,5 m per ogni lato, requisiti di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60. In alternativa la scala esterna deve distaccarsi di 2,5 m dalle pareti dell'edificio e collegarsi alle porte di piano tramite passerelle protette con setti laterali, a tutta altezza, aventi requisiti di resistenza al fuoco pari a quanto sopra indicato.
- **presenze**: numero complessivo di addetti e di ospiti contemporaneamente presenti coincidente con il massimo affollamento ipotizzabile;

⁶ Il decreto è entrato in vigore il **1 aprile 2006**.

- **archivi e depositi:** locali adibiti unicamente al ricovero del materiale di ufficio ove normalmente non vi è presenza di persone. Non vengono considerati i vani e gli armadi a muro con superficie in pianta non eccedente 1,5 mq.

2. CLASSIFICAZIONE⁽⁷⁾

1. In relazione al numero di presenze,⁽⁸⁾ gli uffici sono suddivisi nelle seguenti tipologie:

- **tipo 1:** da 26 fino a 100 presenze;
- **tipo 2:** da 101 fino a 300 presenze;
- **tipo 3:** da 301 fino a 500 presenze;
- **tipo 4:** da 501 fino a 1000 presenze;
- **tipo 5:** con oltre 1000 presenze.

TITOLO II

UFFICI DI NUOVA COSTRUZIONE CON OLTRE 500 PRESENZE

3. UBICAZIONE

3.1. GENERALITÀ

1. Gli edifici destinati ad uffici devono essere ubicati nel rispetto delle distanze di sicurezza, stabilite dalle disposizioni vigenti, da altre attività che comportino rischi di esplosione o incendio.

2. Gli uffici possono essere ubicati:

- a) in edifici isolati;
- b) in edifici a destinazione mista, purché sia fatta salva l'osservanza di quanto disposto nelle specifiche normative;

3. Gli edifici destinati ad uffici di tipo 4, di altezza antincendi superiore a 18 m, e quelli di tipo 5 devono possedere i requisiti di cui alla lettera a) del precedente comma 2.⁽⁹⁾

4. I locali possono essere ubicati a qualsiasi quota al di sopra del piano di riferimento e non oltre

⁷ ... una particolarità del provvedimento è la **classificazione basata sul numero delle presenze**, perno attorno al quale ruota l'insieme delle misure tecniche che caratterizzano la protezione degli uffici dall'incendio. I requisiti di protezione che deve avere l'attività vengono infatti stabiliti in base al numero di persone che si presume siano contemporaneamente presenti all'interno dell'edificio facendo riferimento allo standard stabilito per gli uffici che superano le 500 presenze.

Al riguardo si sottolinea come l'estensore della regola tecnica abbia ritenuto utile **distinguere il parametro adottato per determinare l'assoggettabilità degli uffici** ad un obbligo di tipo amministrativo, qual è appunto la richiesta del certificato di prevenzione incendi, ossia il solo numero di **addetti**, da quello a cui riferire invece l'applicazione di specifiche misure di sicurezza vale a dire il **numero complessivo di persone presenti**. Tale impostazione appare logica usi ha riguardo, al fatto che i fattori di rischio nelle attività di che trattasi sono legati, più che al numero di lavoratori, per i quali la vigente legislazione prevede già una serie di tutele anche nei confronti dei pericoli di incendio, proprio alla presenza di persone di vano genere tra cui vi possono essere persone anziane, disabili, bambini, ecc, che vengono a trovarsi in un luogo estraneo senza disporre di alcuna informazione significativa in termini di sicurezza antincendio. (Lettera Circolare Prot. n. P694 /4122 sott. 66/A del 19 Giugno 2006)

⁸ Ai fini della classificazione e pertanto della individuazione delle norme di sicurezza da applicare, **il numero di presenze** va riferito alla **somma di quelle relative ai singoli uffici anche se appartenenti a compartimenti diversi oppure facenti capo a titolarità diverse**. Quanto sopra, considerando i singoli uffici come attività pertinenti ubicate nel medesimo edificio, così come specificato nella lettera-circolare prot. n. P694/4122 del 19 giugno 2006 (Nota DCPREV prot. n. 15958 del 11 novembre 2010)

⁹ Gli uffici di tipo 4 (da 501 a 1000 presenze), se di altezza antincendio superiore a 18 metri, e quelli di tipo 5 (oltre 1000 presenze), devono essere ubicati in edifici di tipo isolato, ossia destinati unicamente ad uffici ed alle eventuali attività ad essi pertinenti. ... alcune specifiche attività, pur non strettamente riconducibili a quelle pertinenti ma in ogni caso funzionali e compatibili con la destinazione d'uso ad ufficio, potrebbero essere ammesse nel medesimo volume edilizio sempreché tipologia e dimensioni non determinino un'alterazione delle condizioni di sicurezza antincendio globali. Pertanto potrà essere valutata caso per caso, facendo ricorso all'istituto della deroga e applicando i criteri di cui all'allegato I al DM 4 maggio 1998, la compresenza nel medesimo edificio di attività a destinazione diversa, comunque comparabili come tipologia di rischio a quella degli uffici, quali, ad esempio, pubblici esercizi per la somministrazione di alimenti e bevande, agenzie di servizi, piccole attività commerciali prive di materiali infiammabili o di quantitativi significativi di materiali combustibili, ecc. (Lettera Circolare Prot. n. P571/4122 sott. 66/A 8 maggio 2007)

il secondo piano interrato fino alla quota di -10,0 m rispetto al piano di riferimento. I locali ubicati a quote comprese tra -7,5 m e -10,0 m devono essere protetti mediante impianto di spegnimento automatico e devono disporre di uscite ubicate lungo il perimetro che immettano in luoghi sicuri dinamici.

3.2. ACCESSO ALL'AREA

1. Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco, gli accessi alle aree dove sono ubicati gli uffici 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, 12 sull'asse posteriore, passo 4,00 m).

2. Per gli uffici ubicati in edifici di altezza antincendi superiore a 12 m, deve essere assicurata la possibilità di accostamento all'edificio delle autoscale dei Vigili del fuoco, almeno ad una qualsiasi finestra o balcone di ogni piano, purché ciò consenta di raggiungere tutti i locali di piano tramite percorsi interni al piano.

3. Qualora non sia possibile soddisfare i predetti requisiti devono essere adottate misure atte a consentire l'operatività dei soccorsi.

4. SEPARAZIONI - COMUNICAZIONI

1. Salvo quanto disposto nelle specifiche disposizioni di prevenzione incendi, gli uffici di cui al presente titolo:

- a) possono comunicare direttamente con attività ad essi pertinenti non soggette ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del DM 16 febbraio 1982;⁽¹⁰⁾
- b) possono comunicare tramite filtri a prova di fumo di caratteristiche almeno REI/EI 60 o spazi scoperti con le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, ad essi pertinenti; la suddetta limitazione non si applica alle seguenti attività ad uso esclusivo degli uffici per le quali si rimanda alle specifiche disposizioni previste nella presente regola tecnica:
 - vani di ascensori e montacarichi di cui al punto 95 del DM 16 febbraio 1982;
 - archivi e depositi di cui al punto 43 del DM 16 febbraio 1982;
- c) sono vietate le comunicazioni con altre attività ad essi non pertinenti (soggette o meno ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del DM 16 febbraio 1982), dalle quali devono essere separati mediante elementi costruttivi di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60 od altro valore maggiore se richiesto da specifiche disposizioni di prevenzione incendi.

2. Per le attività accessorie di cui al successivo punto 8, soggette o meno ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del DM 16 febbraio 1982, si applicano le disposizioni riportate allo stesso punto.

5. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

5.1. RESISTENZA AL FUOCO

1. Le strutture ed i sistemi di compartimentazione devono garantire rispettivamente requisiti di resistenza al fuoco R e REI/EI secondo quanto riportato:

- piani interrati: R e REI/EI 90;
- edifici di altezza antincendi inferiore a 24 m: R e REI/EI 60;
- edifici di altezza antincendi compresa tra 24 e 54 m: R e REI/EI 90;
- edifici di altezza antincendi oltre 54 m: R e REI/EI 120.

2. Per edifici di tipo isolato fino a tre piani fuori terra, ad esclusione dei piani interrati, sono consentite caratteristiche di resistenza al fuoco R e REI/EI 30 qualora compatibili con il carico di incendio.

¹⁰ Più uffici non soggetti ai controlli di prevenzione incendi, ubicati nel medesimo edificio, possono considerarsi attività pertinenti, in virtù della medesima destinazione d'uso quand'anche facenti capo a titolarità diverse. (Lettera Circolare Prot. n. P694 /4122 sott. 66/A del 19 Giugno 2006).

3. Per le strutture ed i sistemi di compartimentazione delle aree a rischio specifico si applicano le disposizioni di prevenzione incendi all'uopo emanate nonché quanto stabilito dalla presente regola tecnica.

4. I requisiti di resistenza al fuoco dei singoli elementi strutturali e di compartimentazione nonché delle porte e degli altri elementi di chiusura, devono essere valutati ed attestati in conformità al DM 4 maggio 1998 (Gazzetta Ufficiale n. 104 del 7 maggio 1998).

5.2. REAZIONE AL FUOCO

1. I prodotti da costruzione rispondenti al sistema di classificazione europeo di cui al DM 10 marzo 2005 (Gazzetta Ufficiale n. 73 del 30 marzo 2005), devono essere installati seguendo le prescrizioni e le limitazioni previste al comma successivo, tenendo conto delle corrispondenze tra classi di reazione al fuoco stabilite dal DM 15 marzo 2005 (Gazzetta Ufficiale n. 73 del 30 marzo 2005).

2. I materiali installati devono essere conformi a quanto di seguito specificato:

- a) negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, è consentito l'impiego di materiali di classe 1 in ragione del 50 % massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti devono essere impiegati materiali di classe 0 (incombustibili). Nel caso in cui le vie di esodo orizzontali siano delimitate da pareti interne mobili, è consentito adottare materiali in classe 1 di reazione al fuoco eccedenti il 50 % della superficie totale a condizione che il piano sia protetto da impianto di spegnimento automatico;
- b) in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni, compresi i relativi rivestimenti, e le pareti interne mobili siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1, oppure di classe 2, se in presenza di impianti di spegnimento automatico o di sistemi di smaltimento dei fumi asserviti ad impianti di rivelazione degli incendi;
- c) i materiali di rivestimento combustibili, nonché i materiali isolanti in vista di cui alla successiva lettera f), ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco, devono essere posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini. Ferme restando le limitazioni previste alla precedente lettera a), è consentita l'installazione di controsoffitti e di pavimenti sopraelevati nonché di materiali di rivestimento e di materiali isolanti in vista posti non in aderenza agli elementi costruttivi, purché abbiano classe di reazione al fuoco non superiore a 1 o 1-1 e siano omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco;
- d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1;
- e) i mobili imbottiti devono essere di classe 1 IM;
- f) i materiali isolanti in vista, con componente isolante direttamente esposto alle fiamme, devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1. Nel caso di materiale isolante in vista, con componente isolante non esposto direttamente alle fiamme, sono ammesse le classi di reazione al fuoco 0-1, 1-0, 1-1. I materiali isolanti installati all'interno di intercapedini devono essere incombustibili. È consentita l'installazione di materiali isolanti combustibili all'interno di intercapedini delimitate da elementi realizzati con materiali incombustibili ed aventi resistenza al fuoco almeno REI/EI 30.

3. L'impiego dei prodotti da costruzione per i quali sono prescritti specifici requisiti di reazione al fuoco, deve avvenire conformemente a quanto previsto all'articolo 4 del DM 10 marzo 2005. I restanti materiali non ricompresi fra i prodotti da costruzione devono essere omologati ai sensi del DM 26 giugno 1984 (Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984) e successive modifiche ed integrazioni.

4. È consentita la posa in opera di rivestimenti lignei delle pareti e dei soffitti, purché opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel DM 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992).

5.3. COMPARTIMENTAZIONE

Gli edifici devono essere suddivisi in compartimenti, anche su più piani, di superfici non eccedenti quelle indicate nella seguente tabella.

Altezza antin- cendi	Attività di cui al punto 3.1., comma 2, lettera a)	Attività di cui al punto 3.1., comma 2, lettera b)
sino a 12	6.000	4.000
da 12 a 24	4.000	3.000
da 24 a 54	2.000	1.500
oltre 54	1.000	1.000

6. MISURE PER L'EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA

6.1. AFFOLLAMENTO⁽¹¹⁾

1. Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:

- a) aree destinate alle attività lavorative: 0,1 pers/mq e comunque pari almeno al numero degli addetti effettivamente presenti incrementato del 20 %;
- b) aree ove è previsto l'accesso del pubblico: 0,4 pers/mq;
- c) spazi per riunioni, conferenze e simili: numero dei posti a sedere ed in piedi autorizzati, compresi quelli previsti per le persone con ridotte od impedito capacità motorie.

6.2. CAPACITÀ DI DEFLUSSO

1. Al fine del dimensionamento delle uscite, le capacità di deflusso devono essere non superiori ai seguenti valori:

- a) 50 per locali con pavimento a quota compresa tra più o meno 1 m rispetto al piano di riferimento;
- b) 37,5 per locali con pavimento a quota compresa tra più o meno 7,5 m rispetto al piano di riferimento;
- c) 33 per locali con pavimento a quota al di sopra o al di sotto di 7,5 m rispetto al piano di riferimento.

6.3. SISTEMA DI VIE DI USCITA

1. Deve essere previsto un sistema organizzato di vie di uscita, dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile ed alle capacità di deflusso stabilite. Il sistema di vie di uscita deve essere organizzato per il deflusso rapido ed ordinato degli occupanti all'esterno dell'edificio. Il percorso può comprendere corridoi, vani di accesso alle scale e di uscita all'esterno, scale, rampe e passaggi.

2. L'altezza dei percorsi deve essere non inferiore a 2 m. La larghezza utile dei percorsi deve essere misurata deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori; la misurazione della larghezza, sia dei percorsi che delle uscite, va eseguita nel punto più stretto della luce. Tra gli elementi sporgenti non vanno considerati quelli posti ad un'altezza superiore a 2 m ed i corrimano con sporgenza non superiore ad 8 cm.

3. Le vie di uscita devono essere tenute sgombre da materiali che possono costituire impedimento al regolare deflusso delle persone.

4. I pavimenti in genere ed i gradini in particolare non devono avere superfici sdruciolevoli. Lungo i percorsi d'esodo non devono essere installati specchi se possono trarre in inganno sulla direzione dell'uscita. Le superfici trasparenti devono essere idoneamente segnalate.

5. Ad ogni piano ove hanno accesso persone con ridotte o impedito capacità motorie, ad eccezione del piano di riferimento, deve essere previsto almeno uno spazio calmo. Gli spazi calmi devono essere dimensionati in base al numero di utilizzatori previsto dalle normative vigenti. Le caratteristiche di resistenza al fuoco degli elementi portanti e separanti dello spazio calmo devono essere almeno pari a quelle richieste per l'edificio.

¹¹ *L'affollamento massimo deve essere determinato esclusivamente sulla base dei criteri riportati al punto 6.1 dell'allegato al DM 22/2/2006 poiché costituisce il dato in base al quale non solo vengono dimensionate le vie di uscita ma viene effettuata la classificazione tipologica degli uffici indicata al punto 2, classificazione a cui sono correlate, con la dovuta gradualità, le misure di sicurezza antincendio da realizzarsi nelle attività in oggetto (Quesito Nota prot. n. P657-751/4122 sott. 66 del 3 luglio 2007).*

Commento: Il quesito ribadisce che il calcolo dell'affollamento deve essere effettuato esclusivamente con i parametri numerici riportati al p.to 6.1 (0,1 e 0,4 pers/mq), e non attraverso una dichiarazione del titolare dell'attività in merito alle presenze reali massime stimate o previste nell'attività.

6.4. NUMERO DELLE USCITE

1. Il numero di uscite dei singoli piani dell'edificio non deve essere inferiore a due, ubicate in posizione ragionevolmente contrapposta.⁽¹²⁾

6.5. LARGHEZZA DELLE VIE DI USCITA

1. La larghezza utile delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli. La larghezza totale delle uscite da ogni piano, espressa in numero di moduli, è determinata dal rapporto tra il massimo affollamento e la capacità di deflusso del piano.

2. Per gli uffici che occupano più di due piani fuori terra, la larghezza totale delle vie di uscita che immettono in luogo sicuro all'aperto deve essere calcolata sommando il massimo affollamento di due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.

3. Nel computo della larghezza delle uscite sono conteggiate anche le porte d'ingresso, quando queste sono apribili verso l'esterno.

6.6. LUNGHEZZA DELLE VIE DI USCITA

1. La lunghezza massima del percorso di esodo è fissata in:

- 45 m sino a raggiungere un luogo sicuro dinamico oppure l'esterno dell'attività;
- 30 m per raggiungere una scala protetta.

2. La misurazione della lunghezza va effettuata dalla porta di uscita di ciascun locale con presenza di persone e da ogni punto degli spazi comuni (atri, disimpegni, uffici senza divisori, ecc.) sino a luogo sicuro o scala protetta.

3. La lunghezza dei corridoi ciechi non deve essere superiore a 15 m.

6.7. PORTE

1. Le porte delle uscite di sicurezza devono aprirsi nel senso dell'esodo a semplice spinta. I battenti delle porte, quando sono aperti, non devono ostruire passaggi, corridoi e pianerottoli.

2. Qualora le porte di ingresso vengano utilizzate come uscite di sicurezza, possono anche essere:

- di tipo girevole, se accanto è installata una porta apribile a spinta verso l'esterno;
- di tipo scorrevole con azionamento automatico, unicamente se possono essere aperte a spinta verso l'esterno (con dispositivo appositamente segnalato) e restare in posizione di apertura quando manca l'alimentazione elettrica.

3. Le porte che danno sulle scale non devono aprirsi direttamente sulle rampe, ma sul pianerottolo senza ridurre la larghezza. Le superfici trasparenti delle porte devono essere costituite da materiali di sicurezza ed essere idoneamente segnalate.

6.8. SCALE

1. I vani scala, in funzione dell'altezza antincendi degli edifici, devono essere:

- di tipo protetto: fino a 24 m;
- a prova di fumo o esterne: oltre 24 m.

2. Sono ammesse scale di tipo aperto in edifici fino a 2 piani fuori terra.

3. Le caratteristiche di resistenza al fuoco devono essere conformi a quanto stabilito al punto 5.1..

4. Le rampe delle scale utilizzate per l'esodo devono essere rettilinee, non devono presentare restringimenti, devono avere non meno di tre gradini e non più di quindici. I gradini devono essere a pianta rettangolare, alzata e pedata costanti, rispettivamente non superiore a 17 cm e non inferiore a 30 cm. Sono ammesse rampe non rettilinee a condizione che vi siano pianerottoli di riposo almeno ogni quindici gradini e che la pedata del gradino sia almeno 30 cm misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto interno.

5. I vani scala devono essere provvisti di aperture di aerazione in sommità (a parete o a soffitto)

¹² L'indicazione data dal punto 6.4 del Titolo II è da intendersi che devono essere previste almeno due scale per gli uffici di tipo 3, 4, 5 e per gli uffici di tipo 2 se di nuova realizzazione. Per gli uffici di tipo 1 e di tipo 2 da insediare in edifici esistenti, potendo far riferimento ai parametri previsti nell'allegato III al D.M. 10 marzo 1998, può essere prevista una sola scala purché l'altezza antincendi degli edifici non sia superiore a 24 metri. (Nota DCPREV prot. n. 15958 del 11 novembre 2010).

di superficie non inferiore ad 1 mq, con sistema di apertura degli infissi comandato sia automaticamente da rivelatori di incendio, che manualmente mediante dispositivo posto in prossimità dell'entrata alle scale, in posizione segnalata.

6.9. IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO – SCALE MOBILI

1. Le caratteristiche dei vani degli impianti di sollevamento debbono rispondere alle specifiche disposizioni vigenti di prevenzione incendi.
2. Gli impianti di sollevamento (ascensori e montacarichi) non devono essere utilizzati in caso d'incendio ad eccezione degli ascensori antincendio e di soccorso.
3. Gli ascensori e le scale mobili non vanno computati ai fini del dimensionamento delle vie di uscita. Occorre prevedere, in caso di incendio, un sistema automatico che comandi il blocco delle scale mobili, nonché il riporto degli ascensori al piano di riferimento.
4. Laddove sono previste scale di tipo protetto e/o a prova di fumo, i vani corsa degli impianti di sollevamento devono essere almeno di tipo protetto con caratteristiche REI/EI in funzione dell'altezza dell'edificio.⁽¹³⁾

6.10. ASCENSORI ANTINCENDIO E DI SOCCORSO

1. Negli edifici aventi altezza antincendi superiore a 32 metri devono essere previsti ascensori antincendio ubicati in modo tale da poter raggiungere ogni locale dei singoli piani.
2. Negli edifici aventi altezza antincendi superiore a 54 metri, in aggiunta agli ascensori antincendio, devono essere previsti ascensori di soccorso ubicati in modo tale da poter raggiungere ogni locale dei singoli piani.

7. AERAZIONE

1. L'edificio, ai fini antincendi, deve essere dotato di aerazione secondo le vigenti norme di buona tecnica; ove non sia possibile l'aerazione naturale si può fare ricorso a quella meccanica con impianto di immissione e di estrazione, in grado di funzionare anche in caso di emergenza.

8. ATTIVITÀ ACCESSORIE

8.1. LOCALI PER RIUNIONI E TRATTENIMENTI

1. Fatta salva l'osservanza delle disposizioni relative ai locali di pubblico spettacolo ed intrattenimento per i locali aperti al pubblico con capienza superiore a 100 posti, ai locali destinati a riunioni, conferenze, trattenimenti in genere, pertinenti l'attività adibita ad ufficio, si applicano le seguenti disposizioni.

8.1.1. Ubicazione

1. I locali possono essere ubicati a qualsiasi quota al di sopra del piano di riferimento e non oltre il secondo piano interrato fino alla quota di -10,0 m rispetto al piano di riferimento. I predetti locali, se ubicati a quote comprese tra -7,5 m e -10,0 m, devono essere protetti mediante impianto di spegnimento automatico e devono disporre di uscite ubicate lungo il perimetro che immettano in luoghi sicuri dinamici.

8.1.2. Parti comunicanti

1. Fatto salvo quanto previsto in altri punti della presente regola tecnica e nelle disposizioni di prevenzione incendi relative alle aree a rischio specifico, sono ammesse le seguenti comunicazioni:
 - a) locali con capienza fino a 100 persone: comunicazione diretta con altri ambienti dell'attività;
 - b) locali con capienza superiore a 100 persone, non aperti al pubblico: elementi di separazione, ivi comprese le porte di comunicazione con altri ambienti dell'attività, di caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI/EI 30.

¹³ La disposizione di cui al punto 6.9, comma 4, sottende l'obiettivo di evitare che i vani degli impianti di sollevamento fungano da via privilegiata per la propagazione dei prodotti di combustione, come avverrebbe in presenza di vani aperti, e che pertanto non necessita prevedere la protezione dei vano corsa qualora i suddetti impianti siano inseriti nell'ambito di scale di tipo protetto e/o a prova di fumo (Lettera Circolare Prot. n. P694 /4122 sott. 66/A del 19 Giugno 2006).

8.1.3. Requisiti di reazione al fuoco dei materiali

1. Per quanto concerne i requisiti di reazione al fuoco dei materiali si applicano le prescrizioni previste per i locali di pubblico spettacolo.

8.1.4. Misure per l'evacuazione in caso di emergenza

1. L'affollamento massimo ipotizzabile, in quei locali in cui le persone trovano posto in sedili distribuiti in file, gruppi e settori, è determinato dal numero di posti; negli altri casi viene fissato pari a quanto risulta in base ad una densità di affollamento non superiore a 0,7 persone/mq da dichiarare a cura del titolare dell'attività.

2. I locali devono disporre di un sistema organizzato di vie d'esodo avente le seguenti caratteristiche:

- a) i locali con capienza superiore a 100 persone devono essere serviti da uscite che, per numero e per dimensioni, siano conformi alle vigenti norme per i locali di pubblico spettacolo. Almeno la metà di tali uscite devono addurre direttamente all'esterno o in luogo sicuro dinamico mentre le altre possono immettere nel sistema di vie di esodo del piano;
- b) i locali con capienza complessiva tra 50 e 100 persone devono essere dotati di almeno due uscite, la cui larghezza sia conforme alle vigenti norme di prevenzione incendi per i locali di pubblico spettacolo, che immettano nel sistema di vie di esodo del piano;
- c) i locali con capienza inferiore a 50 persone è ammesso che siano serviti da una sola uscita, di larghezza pari almeno a 1,20 m, che immetta nel sistema di vie di uscita del piano;
- d) i locali con capienza fino a 25 persone è ammesso che siano serviti da una sola uscita, di larghezza non inferiore a 0,80 m, senza l'obbligo di apertura della porta nel verso dell'esodo.

8.1.5. Distribuzione dei posti a sedere

1. Per i locali con capienza superiore a 50 persone, la distribuzione dei posti a sedere deve essere conforme alle vigenti disposizioni per i locali di pubblico spettacolo. Sono ammesse particolari sistemazioni distributive, funzionali alle esigenze del caso, purché non costituiscano impedimento ed ostacolo per lo sfollamento delle persone in caso di emergenza.

8.2. LOCALI PER SERVIZI LOGISTICI

1. I locali destinati alla distribuzione o consumazione dei pasti con annessi impianti di cucina e/o lavaggio delle stoviglie alimentati a combustibile liquido o gassoso, devono essere rispondenti alle specifiche normative di prevenzione incendi vigenti.

2. Sono ammesse zone adibite a foresteria fino ad un massimo di 25 posti letto purché rispondenti alla specifica normativa di prevenzione incendi per attività ricettive, separate dagli ambienti adibiti ad ufficio con elementi costruttivi e porte REI/EI 60. L'eventuale abitazione del custode deve essere separata con elementi costruttivi aventi caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60 e può comunicare tramite porta almeno EI 60 munita di dispositivo di autochiusura.

8.3. ARCHIVI E DEPOSITI⁽¹⁴⁾

8.3.1. Archivi e depositi di materiali combustibili con superficie fino a 15 mq⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾

1. È consentito destinare ad archivi e depositi di materiali combustibili locali di piano di superficie non eccedente 15 mq, anche privi di aerazione naturale, alle seguenti condizioni:

¹⁴ **I caveau degli istituti bancari, stante la specificità di utilizzo e le caratteristiche intrinseche di protezione, non possono essere assimilati a locali destinati ad archivi e depositi e quindi non debbono osservare le disposizioni stabilite per tali locali dal punto 8.3 (Lettera Circolare Prot. n. P694 /4122 sott. 66/A del 19 Giugno 2006)**

¹⁵ **Più locali adiacenti adibiti ad archivi e deposito, compartimentati tra loro, debbono essere considerati separatamente ai fini della determinazione della superficie in pianta e della conseguente applicazione delle misure di sicurezza di cui al punto 8.3 in quanto la presenza di elementi e strutture di separazione resistenti al fuoco garantisce già il necessario frazionamento del rischio di incendio. (Lettera Circolare Prot. n. P694 /4122 sott. 66/A del 19 Giugno 2006)**

¹⁶ **Le usuali armadiature e le pareti mobili con capacità di contenimento, configurandosi come elementi di arredo o pareti attrezzate aventi profondità ordinariamente non superiore a 0,60 m, non rientrano nella fattispecie di archivi o depositi e di conseguenza non sono soggette all'applicazione delle misure previste al punto 8.3, quand'anche di superficie in pianta eccedente 1,5 m². Resta inteso, ovviamente, che ai fini della determinazione del carico di incendio dei locali occorre considerare il contributo apportato sia dai suddetti arredi, qualora combustibili, che dai materiali in essi conservati (Lettera Circolare Prot. n. P571/4122 sott. 66/A 8 maggio 2007).**

- gli elementi di separazione e le porte di accesso, munite di dispositivo di autochiusura, devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI/EI 30;
- il locale deve essere protetto con rivelatori di incendio collegati all'impianto di segnalazione e allarme;
- all'esterno del locale, in prossimità della porta di accesso, deve essere posizionato almeno un estintore portatile avente carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 21A 89B;
- il carico di incendio deve essere limitato a 30 kg/mq.

8.3.2. Archivi e depositi di materiali combustibili con superficie fino a 50 mq

1. È consentito destinare ad archivi e depositi di materiali combustibili locali di piano di superficie non eccedente 50 mq, alle seguenti condizioni:

- gli elementi di separazione e le porte di accesso, munite di dispositivo di autochiusura, devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60;
- la superficie di aerazione naturale non deve essere inferiore ad 1/40 della superficie in pianta. Ove non sia possibile raggiungere per l'aerazione naturale il rapporto di superficie predetto, è ammesso il ricorso alla aerazione meccanica con portata di 3 volumi ambiente/ora, da garantire anche in situazioni di emergenza, sempreché sia assicurata una superficie di aerazione naturale pari almeno al 25% di quella richiesta. L'aerazione naturale può essere ottenuta anche tramite camini di ventilazione;
- il locale deve essere protetto con rivelatori di incendio collegati all'impianto di segnalazione e allarme;
- sia all'interno che all'esterno del locale, in prossimità della porta di accesso, deve essere posizionato almeno un estintore portatile avente carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34A 144B;
- il carico di incendio deve essere limitato a 60 Kg/mq.

8.3.3. Archivi e depositi di materiali combustibili con superficie superiore a 50 mq

1. È consentito destinare ad archivi e depositi di materiali combustibili locali ubicati ai piani fuori terra e/o ai piani 1° e 2° interrato, di superficie superiore a 50 mq, alle seguenti condizioni:

- la superficie lorda di ogni singolo locale non può essere superiore a 1000 mq per i piani fuori terra e a 500 mq per i piani interrati;
- gli elementi di separazione e le porte di accesso, munite di dispositivo di autochiusura, devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con il carico di incendio e comunque almeno REI/EI 90;
- la superficie di aerazione naturale non deve essere inferiore ad 1/40 della superficie in pianta. Ove non sia possibile raggiungere per l'aerazione naturale il rapporto di superficie predetto, è ammesso il ricorso alla aerazione meccanica con portata di 3 volumi ambiente/ora, da garantire anche in situazioni di emergenza, sempreché sia assicurata una superficie di aerazione naturale pari almeno al 25% di quella richiesta; l'aerazione naturale può essere ottenuta anche tramite camini di ventilazione;
- il deposito deve essere protetto da impianto automatico di rivelazione, segnalazione ed allarme;
- all'interno di ogni locale deve essere previsto un congruo numero di estintori portatili aventi carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34A 144B;
- il carico di incendio deve essere limitato a 60 Kg/mq.

2. Per depositi con carico di incendio superiore a 60 kg/mq ovvero con superficie superiore a 200 mq, devono essere rispettate le seguenti ulteriori condizioni:

- l'accesso deve avvenire dall'esterno, attraverso spazio scoperto o intercapedine antincendi, oppure dall'interno, tramite filtro a prova di fumo;
- l'aerazione, esclusivamente di tipo naturale, deve essere ricavata su parete attestata su spazio scoperto ovvero, per i locali interrati, su intercapedine antincendi;
- il locale deve essere protetto da impianto di spegnimento automatico.

8.3.4. Depositi di sostanze infiammabili

1. Devono essere ubicati al di fuori del volume dell'edificio. È consentito detenere, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, prodotti liquidi infiammabili, strettamente necessari per le esigenze igienico-sanitarie. Tali armadi devono essere ubicati nei locali deposito dotati della prescritta superficie di aerazione naturale.

8.4. AUTORIMESSE

1. Le autorimesse devono essere realizzate nel rispetto delle specifiche disposizioni di prevenzione incendi.

9. SERVIZI TECNOLOGICI

9.1. IMPIANTI DI PRODUZIONE DI CALORE

1. Gli impianti di produzione di calore devono essere realizzati a regola d'arte e nel rispetto delle specifiche disposizioni di prevenzione incendi.

2. È fatto divieto di utilizzare apparecchi portatili funzionanti a combustibile liquido o gassoso per il riscaldamento dei locali; sono altresì vietati i caminetti e qualsiasi altra fonte di calore a fiamma libera.

9.2. IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE

9.2.1. Generalità

1. Gli impianti di condizionamento e/o di ventilazione possono essere di tipo centralizzato o localizzato. Tali impianti devono possedere requisiti che garantiscano il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- non alterare le caratteristiche degli elementi di compartimentazione;
- evitare il ricircolo dei prodotti della combustione o di altri gas ritenuti pericolosi;
- non produrre, a causa di avarie e/o guasti propri, fumi che si diffondano nei locali serviti;
- non costituire elemento di propagazione di fumi e/o fiamme, anche nella fase iniziale degli incendi.

2. Tali obiettivi si considerano raggiunti se gli impianti vengono realizzati a regola d'arte e conformemente a quanto di seguito riportato.

9.2.2. Impianti centralizzati

1. Le unità di trattamento dell'aria e i gruppi frigoriferi non devono essere installati nei locali dove sono ubicati gli impianti di produzione calore.

2. I gruppi frigoriferi devono essere installati in appositi locali, realizzati con strutture di separazione di caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI/EI 60 ed accesso direttamente dall'esterno o tramite disimpegno aerato di analoghe caratteristiche, munito di porte REI/EI 60 dotate di congegno di autochiusura.

3. L'aerazione nei locali dove sono installati i gruppi frigoriferi non deve essere inferiore a quella indicata dal costruttore dei gruppi stessi, con una superficie minima non inferiore a 1/20 della superficie in pianta del locale.

4. Nei gruppi frigoriferi devono essere utilizzati come fluidi frigoriferi prodotti non infiammabili e non tossici. I gruppi refrigeratori che utilizzano soluzioni acquose di ammoniaca possono essere installati solo all'esterno dei fabbricati o in locali aventi caratteristiche analoghe a quelle delle centrali termiche alimentate a gas.

5. Le centrali frigorifere destinate a contenere gruppi termorefrigeratori ad assorbimento a fiamma diretta devono rispettare le disposizioni di prevenzione incendi in vigore per gli impianti di produzione calore, riferite al tipo di combustibile impiegato.

6. Non è consentito utilizzare aria di ricircolo proveniente da cucine, autorimesse e comunque da spazi a rischio specifico.

9.2.3. Condotte di distribuzione e ripresa aria

1. Le condotte di distribuzione e ripresa aria devono essere conformi al DM 31 marzo 2003 (Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2003).

2. Le condotte non devono attraversare:

- luoghi sicuri, che non siano a cielo libero;
- vani scala e vani ascensore;
- locali che presentino pericolo di incendio, di esplosione e di scoppio.

3. Qualora, per tratti limitati, non fosse possibile rispettare quanto sopra indicato, le condotte devono essere separate con strutture REI/EI di classe pari al compartimento interessato ed intercettate con serrande tagliafuoco aventi analoghe caratteristiche.

4. Qualora le condotte attraversino elementi costruttivi che delimitano i compartimenti, nelle condotte deve essere installata, in corrispondenza degli attraversamenti, una serranda avente resistenza al fuoco pari a quella della struttura attraversata, azionata automaticamente e direttamente da rivelatori di fumo; inoltre tale serranda deve essere collegata alla centrale di controllo e segnalazione che ne comandi la chiusura in caso d'incendio.

5. Negli attraversamenti di pareti e solai, lo spazio attorno alle condotte deve essere sigillato con materiale incombustibile senza tuttavia ostacolare le dilatazioni delle stesse.

9.2.4. Dispositivi di controllo

1. Ogni impianto deve essere dotato di un dispositivo di comando manuale, situato in un punto facilmente accessibile, per l'arresto dei ventilatori in caso d'incendio.

2. Inoltre, gli impianti a ricircolo d'aria, a servizio di più compartimenti, devono essere muniti, all'interno delle condotte, di rivelatori di fumo che comandino automaticamente l'arresto dei ventilatori e la chiusura delle serrande tagliafuoco.

3. L'intervento dei rivelatori deve essere segnalato nella centrale di controllo.

4. L'intervento dei dispositivi, sia manuali che automatici, non deve consentire la rimessa in marcia dei ventilatori senza l'intervento manuale dell'operatore.

9.2.5. Schemi funzionali

1. Per ciascun impianto deve essere predisposto uno schema funzionale in cui risultino:

- gli attraversamenti di elementi resistenti al fuoco;
- l'ubicazione delle serrande tagliafuoco;
- l'ubicazione delle macchine;
- l'ubicazione di rivelatori di fumo e del comando manuale;
- lo schema di flusso dell'aria primaria e secondaria;
- la logica sequenziale delle manovre e delle azioni previste in emergenza.

9.2.6. Impianti localizzati

1. È consentito il condizionamento dell'aria a mezzo di singoli apparecchi, a condizione che il fluido refrigerante sia non infiammabile e non tossico. È comunque escluso l'impiego di apparecchiature a fiamma libera.

9.3. IMPIANTI ELETTRICI

9.3.1. Caratteristiche

1. Gli impianti elettrici devono essere realizzati in conformità alla legge n. 186 del 1 marzo 1968. In particolare, ai fini della prevenzione degli incendi, gli impianti elettrici:

- a) devono possedere caratteristiche strutturali, tensione di alimentazione e possibilità di intervento individuate nel piano della gestione delle emergenze tali da non costituire pericolo durante le operazioni di spegnimento;
- b) non devono costituire causa primaria d'incendio o di esplosione;
- c) non devono fornire alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi; il comportamento al fuoco della membratura deve essere compatibile con la specifica destinazione d'uso dei singoli locali;
- d) i cavi per energia e segnali non devono determinare rischio per la emissione di fumo, gas acidi e corrosivi, secondo le vigenti norme di buona tecnica;
- e) devono essere suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza);
- f) devono disporre di apparecchi di manovra ubicati in posizioni protette e riportare chiare indi-

cazioni dei circuiti cui si riferiscono.

2. I seguenti sistemi di utenza devono disporre di impianti di sicurezza:

- a) illuminazione;
- b) allarme;
- c) rivelazione;
- d) impianti di estinzione;
- e) ascensori antincendio;
- f) ascensori di soccorso;
- g) impianto di diffusione sonora.

3. L'alimentazione di sicurezza deve essere automatica ad interruzione breve ($\leq 0,5$ sec) per gli impianti di rivelazione, allarme e illuminazione e ad interruzione media (≤ 15 sec) per ascensori antincendio e di soccorso, impianti di estinzione ed impianto di diffusione sonora. Il dispositivo di carica degli accumulatori deve essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore. L'autonomia minima è stabilita per ogni impianto come segue:

- a) rivelazione e allarme: 30 minuti;
- b) illuminazione di sicurezza dei locali: 2 ore;
- c) impianti di estinzione: 1 ora, fatto salvo quanto diversamente previsto al successivo punto 10;
- d) impianto di diffusione sonora: 1 ora.

4. L'installazione dei gruppi elettrogeni deve essere conforme alle disposizioni di prevenzione incendi vigenti.

5. L'impianto di illuminazione di sicurezza deve assicurare, lungo le vie di uscita, un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio. Sono ammesse singole lampade con alimentazione autonoma, purché assicurino il funzionamento per almeno un'ora.

6. Il quadro elettrico generale deve essere ubicato in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio.

10. MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

1. Gli uffici devono essere protetti con mezzi portatili di estinzione incendi nonché con impianti di tipo conforme a quanto di seguito indicato.

2. Le apparecchiature e gli impianti di estinzione degli incendi devono essere realizzati e installati a regola d'arte ed in conformità a quanto di seguito indicato.

10.1. ESTINTORI

1. Gli uffici devono essere dotati di estintori portatili conformi alla normativa vigente; il numero e la capacità estinguente degli estintori portatili devono rispondere ai criteri stabiliti al **punto 5.2 dell'allegato V al DM 10 marzo 1998** (Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 81 del 7 aprile 1998), con riferimento ad attività a **rischio di incendio elevato**.⁽¹⁷⁾

2. Gli estintori devono essere ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile, distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere; a tal fine è consigliabile che gli estintori siano ubicati lungo le vie di esodo ed in prossimità delle aree e impianti a rischio specifico.

10.2. IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI

10.2.1. Reti naspi /idranti

1. Gli uffici devono essere dotati di apposita rete naspi/idranti secondo quanto nel seguito precisato.

2. Per quanto riguarda i componenti degli impianti, le modalità di installazione, i collaudi e le verifiche periodiche, le alimentazioni idriche e i criteri di calcolo idraulico delle tubazioni, si applicano le norme di buona tecnica vigenti.

3. Le caratteristiche prestazionali e di alimentazione sono quelle definite per la protezione interna dalla **norma UNI 10779** con riferimento al **livello di rischio 3**.⁽¹⁸⁾

¹⁷ Un estintore **34A 144B** ogni **100 m²** di superficie, oppure un estintore **55A 233B** ogni **200 m²**.

¹⁸ **4 idranti^(*)** con portata ≥ 120 l/min cadauno e pressione residua ≥ 2 bar oppure **6 naspi^(*)** con portata ≥ 60 l/min cadauno e pressione residua ≥ 3 bar. - **Durata dell'alimentazione ≥ 120 minuti.**

4. Negli **uffici di tipo 5** deve essere prevista anche la **protezione esterna**.⁽¹⁹⁾

5. Per uffici articolati in diversi corpi di fabbrica separati da spazi scoperti, la tipologia degli impianti può essere correlata al numero di presenze del singolo corpo di fabbrica, purché le eventuali comunicazioni di servizio (tunnel di collegamento interrati o fuori terra, cunicoli tecnici e simili) siano protette, in corrispondenza di ciascun innesto con gli edifici, con sistemi di compartimentazione conformi al punto 5.1..

10.2.2. Impianto di spegnimento automatico

1. Oltre che nei casi previsti ai punti precedenti, deve essere installato un impianto di spegnimento automatico a protezione di ambienti con carico d'incendio superiore a 50 kg/mq, fatto salvo quanto stabilito al punto 8.3. per archivi e depositi.

2. Tali impianti devono utilizzare agenti estinguenti compatibili con le caratteristiche degli ambienti da proteggere e con i materiali e le apparecchiature ivi presenti, ed essere progettati, realizzati ed installati a regola d'arte secondo le vigenti norme di buona tecnica.

11. IMPIANTI DI RIVELAZIONE, SEGNALEZIONE E ALLARME

11.1. GENERALITÀ

1. Negli uffici deve essere prevista l'installazione in tutte le aree di:

- segnalatori di allarme incendio del tipo a pulsante manuale opportunamente distribuiti ed ubicati, in ogni caso, in prossimità delle uscite;
- impianto fisso di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi in grado di rilevare e segnalare a distanza un principio d'incendio.

11.2. CARATTERISTICHE

1. L'impianto deve essere progettato e realizzato a regola d'arte secondo le vigenti norme di buona tecnica.

2. La segnalazione di allarme proveniente da uno qualsiasi dei rivelatori deve determinare una segnalazione ottica ed acustica di allarme incendio nella centrale di controllo e segnalazione, ubicata in ambiente presidiato.

3. L'impianto deve consentire l'azionamento automatico dei dispositivi di allarme posti nell'attività entro:

- a) un primo intervallo di tempo dall'emissione della segnalazione di allarme proveniente da 2 o più rivelatori o dall'azionamento di un qualsiasi pulsante manuale di segnalazione d'incendio;
- b) un secondo intervallo di tempo dall'emissione di una segnalazione di allarme proveniente da un qualsiasi rivelatore, qualora la segnalazione presso la centrale di controllo e segnalazione non sia tacitata dal personale preposto.

I predetti intervalli di tempo devono essere definiti in considerazione della tipologia dell'attività e dei rischi in essa esistenti, nonché di quanto previsto nel piano di emergenza.

4. Ai fini dell'organizzazione della sicurezza, l'impianto di rivelazione può consentire l'attivazione automatica di una o più delle seguenti azioni:

- chiusura di eventuali porte tagliafuoco, normalmente mantenute aperte, appartenenti al compartimento antincendio da cui è pervenuta la segnalazione, tramite l'attivazione degli appositi dispositivi di chiusura;
- disattivazione elettrica degli eventuali impianti di ventilazione e/o condizionamento;
- attivazione di eventuali sistemi antincendio automatici (estinzione, evacuazione fumi, etc.);
- chiusura di eventuali serrande tagliafuoco poste nelle canalizzazioni degli impianti di ventilazione e/o condizionamento riferite al compartimento da cui proviene la segnalazione;
- eventuale trasmissione a distanza delle segnalazioni di allarme in posti predeterminati nel piano di emergenza.

^(*) Oppure tutti gli apparecchi installati se inferiori al numero indicato.

¹⁹ **6 attacchi DN 70^(*) con portata ≥ 300 l/min cadauno e pressione residua ≥ 4 bar.**

^(*) Oppure tutti gli apparecchi installati se inferiori al numero indicato. In presenza di impianti automatici di spegnimento il numero di bocche DN 70 può essere limitato a 4 e la durata a 90 min.

5. Per i rivelatori ubicati nei depositi in cui il carico d'incendio è superiore a 60 kg/mq ovvero la superficie in pianta è superiore a 200 mq, devono essere installati dispositivi ottici di ripetizione di allarme lungo i corridoi. Tali ripetitori devono anche essere previsti per quei rivelatori che sorvegliano aree non direttamente presidiate per mancanza di persone o di un controllo diretto nonché intercapedini comprese nei controsoffitti e nei pavimenti sopraelevati qualora vi siano installati impianti che possano determinare rischi di incendio.

12. SISTEMA DI ALLARME

1. Gli uffici devono essere dotati di un sistema di allarme in grado di avvertire le persone presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio allo scopo di dare avvio alle procedure di emergenza nonché alle connesse operazioni di evacuazione. A tal fine devono essere previsti dispositivi ottici ed acustici, opportunamente ubicati, in grado di segnalare il pericolo a tutti gli occupanti dell'edificio o delle parti di esso coinvolte dall'incendio. La diffusione degli allarmi sonori deve avvenire tramite impianto ad altoparlanti. Le procedure di diffusione dei segnali di allarme devono essere opportunamente regolamentate nel piano di emergenza.

13. SEGNALETICA DI SICUREZZA

1. Si applicano le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzate alla sicurezza antincendio, di cui al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 493.⁽²⁰⁾

2. In particolare la cartellonistica deve indicare:

- le uscite di sicurezza ed i relativi percorsi d'esodo;
- i punti di raccolta e gli spazi calmi;
- l'ubicazione dei mezzi fissi e portatili di estinzione incendi;
- i divieti di fumare ed usare fiamme libere;
- il divieto di utilizzare gli ascensori in caso di incendio, con esclusione di quelli antincendio;
- i pulsanti di sgancio dell'alimentazione elettrica;
- i pulsanti di allarme.

3. Alle attività a rischio specifico si applicano le disposizioni sulla cartellonistica di sicurezza contenute nelle relative normative.

14. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

1. I criteri in base ai quali deve essere organizzata e gestita la sicurezza antincendio, sono enunciati negli specifici punti del DM 10 marzo 1998, con particolare riferimento a:

- riduzione della probabilità di insorgenza di un incendio;
- controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio al fine di garantirne l'efficienza;
- formazione e informazione del personale;
- pianificazione e gestione dell'emergenza in caso di incendio.

2. Gli adempimenti di cui al comma precedente devono essere riportati in un apposito registro dei controlli.

3. È fatto obbligo di esporre bene in vista, in ciascun piano, in prossimità degli accessi, e, in ogni caso ove ritenuto necessario, precise istruzioni relative al comportamento del personale e del pubblico in caso di emergenza, corredate da planimetrie del piano medesimo che riportino, in particolare, i percorsi da seguire per raggiungere le scale e le uscite e l'ubicazione delle attrezzature antincendio.

²⁰ Si deve far riferimento al D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81 (testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) che ha abrogato e sostituito, tra le altre, dall'Allegato XXIV all' Allegato XXXII, le precedenti disposizioni in materia di segnaletica di sicurezza.

TITOLO III

UFFICI DI NUOVA COSTRUZIONE FINO A 500 PRESENZE

15. UFFICI DI TIPO 1

1. Gli uffici di tipo 1 possono essere ubicati in edifici ad uso civile serviti da scale⁽²¹⁾ ad uso promiscuo.⁽²²⁾
2. Oltre ai criteri stabiliti dal DM 10 marzo 1998, devono essere osservate le seguenti prescrizioni:
 - a) gli elementi portanti e separanti devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno R e REI/EI 30 per i piani fuori terra e almeno R e REI/EI 60 per i piani interrati;
 - b) i locali ubicati ai piani interrati devono disporre di almeno due vie di uscita alternative adducenti verso luoghi sicuri dinamici;⁽²³⁾
 - c) gli impianti devono essere realizzati in conformità alla regola dell'arte e alle disposizioni di prevenzione incendi vigenti;
 - d) le attività accessorie devono essere conformi alle disposizioni di cui al punto 8. del Titolo II.
3. Devono inoltre essere osservate le disposizioni di cui al Titolo II, punti 10.1., con riferimento ad attività a rischio basso,⁽²⁴⁾ 13. e 14..

16. UFFICI DI TIPO 2

1. Devono essere rispettati i seguenti punti del Titolo II della presente regola tecnica:
 - 3.; 4.; 5.1., con la precisazione che per uffici di nuova realizzazione da insediare in edifici esistenti la resistenza al fuoco può essere ridotta di una classe a condizione che sia installato un impianto di spegnimento automatico esteso a tutta l'attività; 5.2.; 5.3., con riferimento alle superfici indicate nella prima colonna; 6., con la precisazione che per uffici da insediare in edifici esistenti è consentito che per i punti 6.2., 6.3, 6.4.,⁽²⁵⁾ 6.5. e 6.6. si faccia riferimento ai corrispondenti parametri previsti nell'allegato III al DM 10 marzo 1998; 7.; 8.; 9.; 10.1., con riferimento ad attività a rischio di incendio basso; 10.2., considerando per la rete naspi/idranti il livello 1 previsto dalla norma UNI 10779, con esclusione della protezione esterna; 11.; 12.; 13. e 14..

17. UFFICI DI TIPO 3

1. Devono essere rispettati i seguenti punti del Titolo II della presente regola tecnica:
 - 3.; 4.; 5.1., con la precisazione che per uffici di nuova realizzazione da insediare in edifici esistenti la resistenza al fuoco può essere ridotta di una classe a condizione che sia installato un impianto di spegnimento automatico esteso a tutta l'attività; 5.2.; 5.3.; 6.; 7.; 8.; 9.; 10.1., con riferimento ad attività a rischio di incendio medio; 10.2., considerando per la rete naspi/idranti il livello 2 previsto dalla norma UNI 10779, con esclusione della protezione esterna; 11.; 12.; 13. e 14..

²¹ ... Per gli uffici di tipo 1, può essere prevista una sola scala purché l'altezza antincendi degli edifici non sia superiore a 24 metri. (Nota DCPREV prot. n. 15958 del 11 novembre 2010).

²² **Soltanto per gli uffici di tipo 1**, ubicati in edifici a destinazione mista, **è ammessa l'adozione di scale ad uso promiscuo e non per uffici di categoria superiore** (Chiarimento: Nota DCPREV prot. n. 15958 del 11 novembre 2010).

²³ **L'obbligo per i piani interrati di disporre di almeno due vie di uscita** alternative, stabilito dal **punto 15, comma 2, lettera b)**, **non si applica** nel caso in cui i locali ubicati ai piani interrati siano adibiti ad usi accessori (archivi, depositi, locali tecnici, servizi igienici, ecc.) che non prevedono la presenza di postazioni di lavoro fisse, **fatto salvo** ovviamente **il rispetto della lunghezza delle vie di esodo** (Chiarimento: Lettera Circolare Prot. n. P694 /4122 sott. 66/A del 19 Giugno 2006).

²⁴ Un estintore **13A 89B ogni 100 m²** di superficie, oppure
Un estintore **21A 113B ogni 150 m²** di superficie, oppure
Un estintore **34A 144B ogni 200 m²** di superficie, oppure
Un estintore **55A 233B ogni 250 m²** di superficie.

²⁵ ... Per gli uffici di tipo 2 da insediare in edifici esistenti, potendo far riferimento ai parametri previsti nell'allegato III al D.M. 10 marzo 1998, può essere prevista una sola scala purché l'altezza antincendi degli edifici non sia superiore a 24 metri. (Nota DCPREV prot. n. 15958 del 11 novembre 2010).

TITOLO IV

UFFICI ESISTENTI SOGGETTI AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI

1. Devono essere rispettati i seguenti punti del Titolo II della presente regola tecnica:

a) 5.1., con i requisiti di resistenza al fuoco R e REI/EI non inferiori ai seguenti valori:

- piani interrati: R e REI/EI 60;
- edifici di altezza antincendi fino a 24 m: R e REI/EI 30;
- edifici di altezza antincendi compresa tra 24 e 54 m: R e REI/EI 60;
- edifici di altezza antincendi oltre 54 m: R e REI/EI 90.

b) 5.2. comma 1, comma 2 lettere a), c), d), e), f), comma 3. È consentito mantenere in uso tendaggi e mobili imbottiti già utilizzati nell'attività alla data di entrata in vigore della presente regola tecnica, anche se non rispondenti ai requisiti previsti rispettivamente alle lettere d) ed e) del citato comma 2 del punto 5.2..

c) 5.3., sostituendo la tabella con la seguente:

Altezza antincendi (in metri)	Superficie massima dei compartimenti
sino a 12	8.000
da 12 a 24	6.000
da 24 a 54	4.000
oltre 54	2.000

d) 6., con esclusione del punto 6.10, inoltre per le caratteristiche R e REI/EI si deve far riferimento ai valori riportati nella precedente lettera a) mentre per quanto riguarda la tipologia delle scale valgono le seguenti prescrizioni:

- edifici con altezza antincendi fino a 32 m: scale di tipo protetto fatto salvo il caso in cui sia possibile raggiungere un luogo sicuro all'esterno con un percorso di esodo di lunghezza non superiore a 45 metri;
- edifici con altezza antincendi oltre 32 m: scale a prova di fumo o esterne.

È consentito incrementare la lunghezza dei percorsi di esodo e dei corridoi ciechi di ulteriori 10 metri a condizione che sia installato un impianto automatico di rilevazione e allarme incendio esteso all'intera attività e che i materiali installati lungo tali percorsi siano tutti incombustibili.

In merito alla larghezza delle vie di uscite, fermo restando che almeno una deve essere non inferiore a 1,20 m, è consentito che le restanti abbiano una larghezza inferiore a due moduli e comunque non inferiore a 0,90 m, purché conteggiate pari ad un modulo di uscita.

e) 7.; 8.; 9., ad esclusione del punto 9.3.1., comma 1, lettera d); 10., restano tuttavia validi gli impianti idrici antincendio a nappi/idranti già installati, a condizione che siano assicurate le caratteristiche prestazionali e di alimentazione previste per la protezione interna dalla norma UNI 10779 con riferimento al livello di rischio 2; in caso di difficoltà di accesso alle aree da parte dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco, deve essere prevista anche la protezione esterna.

f) 11.1., limitatamente al primo comma (pulsanti manuali); 12.; 13. e 14.