

# FONDAZIONE OPERE LAICHE PALATINE

Fondazione di diritto privato - DPR 29.10.2010 n. 263

Presidente Dott. Michele Virgilio

## ACQUAVIVA DELLE FONTI (BARI) EX RICOVERO DI MENDICITÀ UMBERTO 1°

Edificio tutelato ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004

Proprietà FONDAZIONE OPERE LAICHE PALATINE

## PROGETTO DI POLO PLURIFUNZIONALE INTERGENERAZIONALE

Progetto architettonico

Dott. Ing. A. Bruno  
Dott. Arch. G. Fraccascia

Consulenza impiantistica

Per. Ind. Biagio Montesano

Consulenza geologica

Dott. Geol. Vincenzo Casucci

Consulenza archeologica

Dott. Archeologo Lorella Lamanna

Consulenza conservazione  
apparati decorativi

Restauri del Sole

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO** Dott. Ing. G. Didonna

PROGETTO  
IMPIANTO ANTINCENDIO  
RELAZIONE TECNICA GENERALE

IA.06

## **Relazione tecnica generale**

**Impianto:** Progetto Polifunzionale Intergenerazionale

**Committente:** FONDAZIONE OPERE LAICHE PALATINE PUGLIESI Rappresentante Legale  
MICHELE VIRGILIO

**Indirizzo:** VIA VITTIME DI VIA FANI - Acquaviva delle Fonti (BA)

**Il Tecnico**

---

Il Codice di Prevenzione Incendio comprende il D.M. 3 agosto 2015 “Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”, modificato dai decreti - DM 6/4/2020 “Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per gli asili nido, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 e modifiche alla sezione V dell'allegato 1 al decreto del Ministro dell'interno del 3 agosto 2015, DM 14/2/2020 “Aggiornamento della sezione V dell'allegato 1 al decreto 3 agosto 2015, concernente l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi”, DM 18/10/2019 “Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015, recante approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”, DM 12/4/2019 “Modifiche al decreto 3 agosto 2015, recante l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”.

L'aggiornamento del Codice DM 6 aprile 2020 ha corretto alcuni refusi presenti nei capitoli V.4 (uffici), V.5 (attività ricettive turistico-alberghiere) e V.7 (attività scolastiche) allegati al DM 14 febbraio 2020, tra cui due tabelle relative alla quota dei piani dei capitoli V.4 e V.7 (in particolare alla lettera b del comma 1 dei paragrafi V.4.2 e V.7.2). Il DM 14 febbraio 2020, in vigore dal 5 aprile 2020, ha sostituito integralmente i capitoli V.4, V.5, V.6, V.7 e V.8 della sezione V dell'allegato 1 al DM 3 agosto 2015, non introducendo alcuna modifica o necessità di adeguamento. L'emanazione di tale decreto si è resa necessaria per allineare i contenuti delle citate RTV da V.4 a V.8 alle modifiche introdotte dal DM 18 ottobre 2019, tenuto conto che alcuni riferimenti rimandavano a tabelle e sotto capitoli del vecchio Allegato 1, non corrispondenti con il nuovo testo revisionato. Il DM 18 ottobre 2019, entrato in vigore il 1° novembre 2019, aveva sostituito integralmente l'allegato 1 al DM 3 agosto 2015 (Sezioni G, S, V, M) ad esclusione dei capitoli da V.4 a V.8. Questi capitoli sono relativi ad attività che, prima dell'emanazione del DM 14 febbraio 2020, continuavano a essere regolamentate dalle norme tecniche approvate con DM 8/6/2016 (attività di ufficio), DM 9/8/2016 (attività ricettive turistico-alberghiere), DM 21/2/2017 (attività di autorimessa), DM 7/8/2017 (attività scolastiche), DM 23/11/2018 (attività commerciali).

La revisione dell'allegato 1, approvata con il citato DM 18/10/2019, ha seguito di qualche giorno l'entrata in vigore del DM 12 aprile 2019, con il quale si è posto fine al cosiddetto “doppio binario”. In particolare, con l'entrata in vigore del DM 12 aprile 2019, a decorrere dal 20 ottobre 2019 è terminato il periodo transitorio di applicazione volontaria del Codice di prevenzione incendi per la progettazione delle attività non dotate di specifica regola tecnica.

Il citato decreto ha anche ampliato il campo di applicazione alle attività di cui all'allegato I del DPR 1° agosto 2011, n. 151, aggiungendo al precedente elenco le attività da 19 a 26 (Stabilimenti e impianti ove si producono, impiegano, detengono particolari sostanze pericolose, fabbriche di fiammiferi, ecc.) e l'attività 73 (Edifici a uso terziario/industriale).

In questo modo sono diventate quarantasette le attività soggette di cui al DPR n. 151/2011 rientranti nel campo di applicazione del Codice. Di queste, quarantadue hanno l'obbligo di applicare il Codice come unico riferimento normativo.

Per le altre cinque (uffici, alberghi, autorimesse scuole, attività commerciali), dotate di specifica regola tecnica alle quali a breve se ne aggiungeranno altre, l'adozione del Codice resterà volontaria e alternativa alle rispettive vecchie regole tecniche di prevenzione incendi.

Inoltre, il DM 12 aprile 2019 ha previsto che il Codice può essere di riferimento per la progettazione anche delle attività non elencate nell'allegato I del DPR n. 151/2011, e non solamente per quelle elencate che non rientrano nei limiti di assoggettabilità previsti dal citato allegato I al decreto.

Il Codice di Prevenzione Incendi dispone:

Art. 1 - Approvazione e modalità applicative delle norme tecniche di prevenzione incendi;

Art. 2 - Campo di applicazione e modalità applicative

Art. 2 bis - Modalità applicative alternative

Art. 3 - Impiego dei prodotti per uso antincendio

Art. 4 – Monitoraggio

Art. 5 - Disposizioni finali

a) le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'interno 7 agosto 2012 relativamente alla documentazione tecnica da allegare alle istanze di cui decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151 La medesima documentazione tecnica deve includere le informazioni indicate nelle norme tecniche di cui al presente decreto;

b) le disposizioni di cui all'articolo 11, comma 3, del decreto del Ministro dell'interno 7 agosto 2012 e quelle degli articoli 3, comma 3, 4, comma 2, e 6, comma 4, del decreto del Ministro dell'interno 9 maggio 2007, relative alla determinazione degli importi dei corrispettivi dovuti per i servizi resi dai Comandi provinciali dei vigili del fuoco.

1-bis. Alle attività per le quali vengono applicate le norme tecniche di cui all'art. 1, comma 1, non si applicano le seguenti:

a) decreto del 30 novembre 1983 recante «Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi e successive modificazioni»;

b) decreto del 31 marzo 2003 recante «Requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distribuzione e ripresa dell'aria degli impianti di condizionamento e ventilazione»;

c) decreto del 3 novembre 2004 recante «Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso di incendio»;

d) decreto del 15 marzo 2005 recante «Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo»;

e) decreto del 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»;

f) decreto del 16 febbraio 2007, recante «Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione»;

g) decreto del 9 marzo 2007, recante «Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco»;

h) decreto del 20 dicembre 2012 recante «Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi».

i) decreto del Ministro dell'Interno 22 febbraio 2006 recante “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici”.

Il 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), regolamentava l'attività ad uffici.

Con l'entrata in vigore il 7 ottobre 2011 del nuovo regolamento di prevenzione incendi di cui al D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151, gli “uffici” (e simili) sono ricompresi al punto 71 dell'allegato I al decreto, con una diversa formulazione rispetto a quanto previsto dal vecchio elenco del D.M. 16/2/1982, ove l'assoggettabilità era legata al parametro di “addetti” (>500). Il parametro adottato per determinare l'assoggettabilità degli uffici è ora quello delle “persone presenti” (>300), in linea con la relativa regola tecnica di prevenzione incendi di cui al D.M. 22 febbraio 2006. I riferimenti

(presenti nel testo) al vecchio regolamento (D.P.R. n. 37/98 e D.M. 16 febbraio 1982), devono intendersi aggiornati secondo l'equiparazione con il nuovo regolamento.

N	ATTIVITA	A	B	C
71	Attività Aziende ed uffici con oltre 300 persone	fino a 500 persone presenti	oltre 500 e fino a 800 persone	Oltre 800 persone

La RT suddetta reca testualmente:

#### Art. 1. Oggetto e campo di applicazione

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, 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, 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 secondo la definizione riportata all'art. 3 (L), comma 1, lettera d), del 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.

#### 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.

### 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;
- 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

1. In relazione al numero di presenze, 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.

Il progetto prevede a regime un numero di presenze pari a 245 "Tipo 2" regolamentata dall'art. 16 che testualmente riporta:

### **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, 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 nasp/idranti il livello 1 previsto dalla norma UNI 10779, con esclusione della protezione esterna; 11.; 12.; 13. e 14.

### **3. Ubicazione**

3.1. Generalità - L'edificio è ubicato in un'area recintata nelle vicinanze della stazione centrale, in un edificio isolato, di altezza antincendio inferiore a 12 ml e con quota rispetto al piano di riferimento di ml -3.85 e ml + 9,65.

3.2. Accesso all'area - L'edificio si trova nelle vicinanze della stazione centrale della ferrovia BA-TA servito di una strada di accesso Via Vittime di Via Fani di larghezza oltre 10.00 e altre strade laterali;

### **4. SEPARAZIONI - COMUNICAZIONI – Edificio isolato**

#### **5.1. Resistenza al Fuoco**

1. Le strutture hanno requisiti di resistenza al fuoco R e REI/EI secondo quanto riportato:

- piani interrati: R e REI/EI 90;

- superficie totale inferiore a 4.000mq

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.

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;

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).

L'edificio progettato risponde pienamente a quanto dapprima specificato

### 5.3 COMPARTIMENTAZIONE

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

Altezza antincendi	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

L'edificio progettato ha una superficie totale inferiore a 2.000 mq.

## 6. MISURE PER L'EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA

### 6.1. AFFOLLAMENTO

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.

Il numero ipotizzabile delle persone presenti è pari a 245 > di quanto sopra indicato

### 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.

Il piano seminterrato il cui numero di persone ipotizzabile è pari a 25, basterebbe un modulo da 60 cm

Il piano rialzato il cui numero di persone ipotizzabile è pari a 101, basterebbero tre moduli da 60 cm

Il primo piano il cui numero di persone ipotizzabile è pari a 101, basterebbero tre moduli da 60 cm

### 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 corridoi 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.

### 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.

Per gli uffici tipo 1 e tipo 2 in edifici esistenti, potendo far riferimento ai parametri previsti nell'All. III al DM 10/3/1998, può essere prevista una sola scala purché l'altezza antincendi degli edifici non sia superiore a 24 m (Nota DCPREV prot. n. 15958 del 11/11/2010).

### 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.

Le vie di uscita sono:

1) VIA DI USCITA 1

L=41.00 PERS. N°25

2) VIA DI USCITA 2

L=28.00 PERS. N°53

3) VIA DI USCITA 3

L=32.00 PERS. N°32

4) VIA DI USCITA 4

L=44.00 PERS. N°74

5) VIA DI USCITA 5

L=31.00 PERS. N°61

Il punto 16 della Norma Prevenzione Incendi Uffici v3 stabilisce testualmente: 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, 6.4,6.5. e 6.6. si faccia riferimento ai corrispondenti parametri previsti nell'allegato III al DM 10 marzo 1998 che al punto:

### **3.3 - CRITERI GENERALI DI SICUREZZA PER LE VIE DI USCITA**

Ai fini del presente decreto, nello stabilire se le vie di uscita sono adeguate, occorre seguire i seguenti criteri:

a) ogni luogo di lavoro deve disporre di vie di uscita alternative, ad eccezione di quelli di piccole dimensioni o dei locali a rischio di incendio medio o basso;

b) ciascuna via di uscita deve essere indipendente dalle altre e distribuita in modo che le persone possano ordinatamente allontanarsi da un incendio;

c) dove è prevista più di una via di uscita, la lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano non dovrebbe essere superiore ai valori sottoriportati:

- 15 ÷ 30 metri (tempo max. di evacuazione 1 minuto) per aree a rischio di incendio elevato;

- 30 ÷ 45 metri (tempo max. di evacuazione 3 minuti) per aree a rischio di incendio medio;

- 45 ÷ 60 metri (tempo max. di evacuazione 5 minuti) per aree a rischio di incendio basso.

d) le vie di uscita devono sempre condurre ad un luogo sicuro;

e) i percorsi di uscita in un'unica direzione devono essere evitati per quanto possibile. Qualora non possano essere evitati, la distanza da percorrere fino ad una uscita di piano o fino al punto dove inizia la disponibilità di due o più vie di uscita, non dovrebbe eccedere in generale i valori sotto riportati:

- 6 ÷ 15 metri (tempo di percorrenza 30 secondi) per aree a rischio elevato;

- 9 ÷ 30 metri (tempo di percorrenza 1 minuto) per aree a rischio medio;

- 12 ÷ 45 metri (tempo di percorrenza 3 minuti) per aree a rischio basso.

- f) quando una via di uscita comprende una porzione del percorso unidirezionale, la lunghezza totale del percorso non potrà superare i limiti imposti alla lettera c);
- g) le vie di uscita devono essere di larghezza sufficiente in relazione al numero degli occupanti e tale larghezza va misurata nel punto più stretto del percorso;
- h) deve esistere la disponibilità di un numero sufficiente di uscite di adeguata larghezza da ogni locale e piano dell'edificio;
- i) le scale devono normalmente essere protette dagli effetti di un incendio tramite strutture resistenti al fuoco e porte resistenti al fuoco munite di dispositivo di autochiusura, ad eccezione dei piccoli luoghi di lavoro a rischio di incendio medio o basso, quando la distanza da un qualsiasi punto del luogo di lavoro fino all'uscita su luogo sicuro non superi rispettivamente i valori di 45 e 60 metri (30 e 45 metri nel caso di una sola uscita);
- l) le vie di uscita e le uscite di piano devono essere sempre disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni in ogni momento;
- m) ogni porta sul percorso di uscita deve poter essere aperta facilmente ed immediatamente dalle persone in esodo.

### **3.4 - SCELTA DELLA LUNGHEZZA DEI PERCORSI DI ESODO**

Nella scelta della lunghezza dei percorsi riportati nelle lettere c) ed e) del punto precedente, occorre attestarsi, a parità di rischio, verso i livelli più bassi nei casi in cui il luogo di lavoro sia:

- frequentato da pubblico;
- utilizzato prevalentemente da persone che necessitano di particolare assistenza in caso di emergenza;
- utilizzato quale area di riposo;
- utilizzato quale area dove sono depositati e/o manipolati materiali infiammabili.

Qualora il luogo di lavoro sia utilizzato principalmente da lavoratori e non vi sono depositati e/o manipolati materiali infiammabili, a parità di livello di rischio, possono essere adottate le distanze maggiori.

### **3.5 - NUMERO E LARGHEZZA DELLE USCITE DI PIANO**

In molte situazioni è da ritenersi sufficiente disporre di una sola uscita di piano. Eccezioni a tale principio sussistono quando:

- a) l'affollamento del piano è superiore a 50 persone;
- b) nell'area interessata sussistono pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e pertanto, indipendentemente dalle dimensioni dell'area o dall'affollamento, occorre disporre di almeno due uscite;
- c) la lunghezza del percorso di uscita, in un'unica direzione, per raggiungere l'uscita di piano, in relazione al rischio di incendio, supera i valori stabiliti al punto 3.3 lettera e).

Quando una sola uscita di piano non è sufficiente, il numero delle uscite dipende dal numero delle persone presenti (affollamento) e dalla lunghezza dei percorsi stabilita al punto 3.3, lettera c).

Per i luoghi a rischio di incendio medio o basso, la larghezza complessiva delle uscite di piano deve essere non inferiore a:

$$L \text{ (metri)} = A / 50 \cdot 0,60$$

in cui:

- "A" rappresenta il numero delle persone presenti al piano (affollamento);
- il valore 0,60 costituisce la larghezza (espressa in metri) sufficiente al transito di una persona (modulo unitario di passaggio);
- 50 indica il numero massimo delle persone che possono defluire attraverso un modulo unitario di passaggio, tenendo conto del tempo di evacuazione.

Il valore del rapporto  $A/50$ , se non è intero, va arrotondato al valore intero superiore.

La larghezza delle uscite deve essere multipla di 0,60 metri, con tolleranza del 5%.

La larghezza minima di una uscita non può essere inferiore a 0,80 metri (con tolleranza del 2%) e deve essere conteggiata pari ad un modulo unitario di passaggio e pertanto sufficiente all'esodo di 50 persone nei luoghi di lavoro a rischio di incendio medio o basso.

L'edificio progettato risponde pienamente a quanto sopra riportato.

## **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.

Il piano seminterrato dotato di aerazione naturale non sufficiente sarà dotato di un impianto meccanico di aerazione così come prescrive la norma.

## **8. ATTIVITÀ ACCESSORIE**

### **8.1 LOCALI PER RIUNIONI E TRATTENIMENTI**

Non si prevedono locali per riunioni e trattenimenti

### **8.2. LOCALI PER SERVIZI LOGISTICI**

I vani destinati alla consumazione dei pasti e la annessi impianti di cucina saranno del tipo elettrici ad induzione e risponderanno alle normative vigenti.

### **8.3. ARCHIVI E DEPOSITI**

**Non vi sono locali adibiti a tali destinazioni**

## **9. SERVIZI TECNOLOGICI**

### **9.2. IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE**

### **9.3. IMPIANTI ELETTRICI**

## **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 estinguenta 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**.)

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.

Un estintore 34A 144B ogni 100 m2 di superficie.

## **10.2. IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI**

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 1** con esclusione della protezione esterna. La struttura sarà dotata di protezione a idranti UNI 45

## **11. IMPIANTI DI RIVELAZIONE, SEGNALAZIONE E ALLARME**

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.

## **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.

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.

### **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.