

COMUNE DI MOLFETTA

PROGETTO DI PREVENZIONE INCENDI DELLA STRUTTURA RICETTIVA DENOMINATA "IL GIARDINO DI MAGNOLIE RELAIS"



RELAZIONE TECNICA - SCHEDA INFORMATIVA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI STRUTTURA RICETTIVA TURISTICO-ALBERGHIERA "IL GIARDINO DI MAGNOLIE RELAIS" - MOLFETTA

SCHEDA INFORMATIVA GENERALE

PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto la descrizione delle misure antincendio adottate nell'ambito del Progetto di Prevenzione Incendi, per la realizzazione di una struttura ricettiva a carattere turistico-alberghiera, sita a Molfetta (BA) su Strada Provinciale Molfetta-Terlizzi e denominata "Il Giardino di Magnolie Relais" di proprietà della Magnolia s.r.l.

GENERALITA'

Il progetto concerne la demolizione e ricostruzione di un edificio a propensione turistico-alberghiera, con sala ricevimenti, centro benessere SPA, area polivalente per riunioni e conferenze, nonché area attrezzature sportive; il tutto circondato da giardini ad uso esclusivo dell'area turistico-alberghiera ed un campo sportivo annesso alla zona palestra.

La nuova progettazione prevede la costruzione *ex-novo* di un edificio polifunzionale che vuole offrirsi al territorio come luogo della ricezione, dei servizi, della cultura e del tempo libero, attento alle esigenze di tutte le età, concepito come uno spazio integrato nel contesto.

L'edificio avrà l'asse principale disposto secondo la direttrice Nord-Ovest Sud-Est, come sintesi di diverse esigenze: tale disposizione, infatti, oltre a consentire di utilizzare al meglio l'area verde a disposizione, offre ai frequentatori dei vari servizi, una vista privilegiata sul giardino e sulle campagne circostanti. Tale orientamento inoltre è quello che meglio si presta all'installazione di pannelli fotovoltaici sulle coperture.

Nella struttura "**Il Giardino di Magnolie Relais**", si svolgeranno le seguenti funzioni:

attività alberghiera con n. 60 posti letto ricavati al piano interrato;

ristorazione con due sale ricevimenti: 120 coperti al piano terra e 270 coperti al primo piano;

cucine: al piano terra ed al primo piano;

zona conferenze: con 90 posti a sedere;

zona benessere-SPA:

zona fitness.

Le funzioni elencate possono essere suddivise nelle seguenti attività specificate nell'allegato I del D.P.R. 151 del 2011 – Attività soggette a visite e controlli di prevenzione incendi:

- **attività n°65** – locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq. Sono escluse le manifestazioni temporanee, di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico;
- **attività n°66** – alberghi, pensioni, motel, villaggi albergo, residenze turistico-alberghiere, studentati, villaggi turistici, alloggi agrituristici, ostelli per la gioventù, rifugi alpini, bed & breakfast, dormitori, case per ferie, con oltre 25 posti letto; strutture turistico-ricettive all'area aperta (campeggi, villaggi turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone;
- **attività n°73** – edifici e/o complessi edilizi ad uso terziario e/o industriale caratterizzati da promiscuità strutturale e/o dei sistemi delle vie di esodo e/o impiantistica con presenza di persone superiore a 300 unità, ovvero di superficie complessiva superiore a 5000 mq, indipendentemente dal numero di attività costituenti e dalla relativa diversa titolarità;

Si è scelta una pianta poligonale che permette un'ottima suddivisione per settori delle diverse funzioni, consentendo la creazione di ingressi indipendenti, movimentata lungo tutti gli orientamenti, ad esclusione del fronte Est e di quello Ovest, dove si presenta rettilinea anche per mantenere una certa distanza rispetto alla zona carrabile. Ne scaturisce un solido piuttosto regolare, ben illuminato dalla luce naturale ed areato in tutti gli ambienti.

La pianta dell'edificio fuori terra è risultante dalla commistione di due moduli geometricamente ben distinti, al fine di ottimizzare lo svolgimento delle funzioni: la zona servita (le sale ricevimenti) e la zona servente (servizi igienici, cucine e connessi).

La pianta del piano interrato, vera zona polifunzionale, è una vasta sommatoria di diversi servizi, accuratamente compartimentati per zone, con vari accessi dall'esterno.

Il piano terra ospiterà:

- **Hall di ingresso**, ampia e luminosa, grazie alle grandi vetrate, con zona bar, ascensore panoramico a cristallo ed una scala elicoidale avviluppata intorno ad esso. Questa zona avrà accesso diretto dall'esterno a nord, e fungerà da zona filtro servente ad ovest la sala ricevimenti, ad est la zona servizi igienici e zona cucina.
- **Zona Ricevimenti**, comprendente:
 - Sala da ricevimento, ampiamente illuminata da luce naturale, di forma quadrangolare, in grado di ospitare circa 120 coperti. Il soffitto di questa sala presenterà un originale cassettonato moderno in legno lamellare, raffigurante il logo del fiore di magnolia, ed ospitante in modo celato, sistema di illuminazione e di ventilazione per l'intera superficie della sala.

Questa sala ha diretto accesso verso l'esterno ad ovest, verso un padiglione fungente da giardino d'inverno. Inoltre è diretto l'accesso verso la cucina e connessi.

- Stanza per il baby-sitting, comodamente adiacente la sala ricevimenti, ma servita mediante percorso ideale per la privacy. E' dotata di servizi igienici per l'infanzia.
- Ufficio di rappresentanza, comodamente adiacente la sala ricevimenti, ma servito mediante percorso ideale per la privacy. E' dotato di servizio igienico privato. Mediante accesso nascosto, è possibile usufruire della stanza portavalori, a diretto usufrutto di chi ne faccia debita richiesta.
- Ripostiglio per tavoli e connessi, servizio ad uso della sala ricevimenti.
- **Zona Servizi**, comprendente:
 - Servizi igienici divisi per sesso, nel numero di 8 unità, di cui n.1 per i diversamente abili.
 - Smoke-room, sala chiusa per fumatori, ampiamente areata ed illuminata da luce naturale.
- **Zona Cucine**, comprendente:
 - Cucina con le varie zone suddivise per la preparazione degli alimenti, quali carne, pesce, primi piatti, zona piatti freddi – antipasteria, zona pasticceria, sala chiusa per la preparazione di alimenti senza glutine per celiaci, zona lavaggio. La cucina ha accesso diretto verso l'esterno a nord.
 - Stanza adibita a cambusa e stanza adibita a riposteria; montavivande servente i tre piani. Questa zona ha accesso diretto verso l'esterno ad est.
 - Zona spogliatoio per i dipendenti, ampia e con servizi igienici suddivisi per sesso.

Il primo piano ospiterà:

- **Zona relax**, ampia e luminosa, grazie alle grandi vetrate, con ascensore panoramico a cristallo ed una scala elicoidale avviluppata intorno ad esso. Questa zona fungerà da zona filtro servente ad ovest la sala ricevimenti, ad est la zona servizi igienici e zona cucina.
- **Sala Ricevimenti**, ampiamente illuminata da luce naturale, di forma quadrangolare, in grado di ospitare circa 270 coperti. Il soffitto di questa sala presenterà un originale volta stereotomica in legno lamellare, raffigurante tridimensionalmente il logo del fiore di magnolia, ed ospitante in modo celato, sistema di illuminazione e di ventilazione per l'intera superficie della sala.

Questa sala ha accesso diretto verso la cucina e connessi.

- **Zona Servizi**, comprendente:
 - Servizi igienici divisi per sesso, nel numero di 11 unità, di cui n.2 per i diversamente abili.

- Stanza per il baby-sitting, ampia e dotata di servizi igienici per l'infanzia.
- Smoke-room, sala chiusa per fumatori, ampiamente areata ed illuminata da luce naturale.
- **Cucina**, con le varie zone suddivise per la preparazione degli alimenti, quali carne, pesce, primi piatti, zona piatti freddi – antipasteria, zona pasticceria, sala chiusa per la preparazione di alimenti senza glutine per celiaci, zona lavaggio, zona riposteria, ampio montavivande servente i tre piani. La cucina ha accesso diretto verso l'esterno a nord.
 - Stanza adibita a cambusa e stanza adibita a riposteria; montavivande servente i tre piani. Questa zona ha accesso diretto verso l'esterno ad est.
 - Zona spogliatoio per i dipendenti, ampia e con servizi igienici suddivisi per sesso.

Il piano interrato ospiterà:

- **Hall di ingresso**, con ascensore panoramico a cristallo. Questa zona avrà accesso diretto dall'esterno a sud, e fungerà da zona filtro servente ad ovest la zona benessere SPA, ad est la zona conferenze ed il percorso verso la zona a carattere alberghiero con attrezzature sportive.
- **Zona Benessere SPA**, comprendente:
 - Hall di accettazione e spogliatoi divisi per sesso, con servizi igienici e docce.
 - Area umida comprendente una piscina e due vasche idroterapiche, con servizi igienici e docce.
 - Zona spa, comprendente bagno turco, sauna e area relax con tisaneria.
 - Centro estetico con area abbronzatura, camera di abbronzatura verticale, sala trattamento anticellulite e area fanghi, n. 3 camere per massaggi e area manicure-pedicure, con n. 4 servizi igienici divisi per sesso.
- **Zona Conferenze**, comprendente:
 - Hall di accettazione e area relax, con n. 9 servizi igienici di cui 1 per i diversamente abili, suddivisi per sesso.
 - Ampia sala polivalente per conferenze e riunioni, con circa 90 posti a sedere.
- **Zona Alberghiera**, comprendente:
 - Ampio salone con hall di accettazione ed area relax, a tutta altezza con ballatoio ed illuminata da vetrata su patio interno. Al piano inferiore troveranno posto delle stanze da adibire a servizio della gestione alberghiera, al piano superiore vi si troveranno aree per il tempo libero.
 - Camere d'albergo nel numero di 64 doppie, disposte su due livelli ed illuminate naturalmente grazie ai due patii interni, dotate di ogni comfort e di servizi igienici privati.

- **Area Fitness**, comprendente:
 - Ampia palestra con area ricezione e numerose postazioni attrezzi.
 - N. 2 spogliatoi con zona armadietti, servizi igienici e docce, ad uso dei fruitori della palestra e del campo sportivo esterno per calcio ad 8.
- **Deposito**, compartimentato e con rampa di accesso dal giardino ad est, il deposito servirà la zona cucine del complesso fuori terra, mediante un montacarichi. E' suddiviso in varie stanze con specifiche differenti per lo stoccaggio degli alimenti asciutti, il deposito delle verdure, la cella ortofrutticola, la cella carni e la cella latticini. Ampia è l'area destinata all'arrivo merci e smaltimento rifiuti.

Il complesso presenterà strutture di varia natura tecnica e tecnologica: il piano interrato sarà formato da una struttura intelaiata in latero-cemento tale da poter formare un basamento ancorato al terreno abbastanza rigido ed atto a ottenere la conformazione di carico derivante dalle strutture in elevazione sovrastanti; i due piani fuori terra saranno in acciaio e vetro con solai in legno lamellare al fine di ottenere una struttura molto leggera che doterà le sale di ampia illuminazione naturale, nonché di una particolare copertura stereotomica.

Sia all'interno che all'esterno della costruzione vi sono ubicati tre ascensori di natura differente: quello esterno ai piani terra e primo collega il piano interrato ed è formato da una struttura intelaiata in calcestruzzo armato con ascensore interno oleodinamico; quello interno che collega i due livelli delle cucine ed il deposito nel piano interrato ha la medesima conformazione dell'ascensore esterno; quello interno che collega i due piani di ricevimento e la hall del piano interrato è formato da una struttura in acciaio e vetro completamente a vista circondato da una scala elicoidale anch'essa in calcestruzzo rivestita di pietra.

Le dimensioni della struttura sono le seguenti:

Edificio	Superficie coperta (mq)	Superficie netta (mq)
- Piano Primo	mq. 980,75	mq. 914,71
Sala ricevimenti		mq. 450,60
Cucina		mq. 246,62
Area baby-sitting		mq. 29,44
Area servizi		mq. 188,05
- Piano Terra	mq. 980,75	mq. 909,30
Sala ricevimenti		mq. 334,80
Cucina		mq. 288,31
Area baby-sitting		mq. 31,14

Uffici		mq. 79,48
Area servizi		mq. 175,57
- Piano Interrato	mq. 3646,55	mq. 3308,88
Sala polivalente		mq. 290,95
Centro Spa		mq. 594,42
Hall/disimpegni		mq. 150,06
Depositi		mq. 247,41
Area albergo 1° livello		mq. 1420,28
Area albergo 2° livello		mq. 1176,00
Area fitness		mq. 605,76

L'altezza complessiva fuori terra (da quota piano stradale fino alla copertura del 1° piano risulta di **m. 8,00** misurata sul viale d'ingresso (*vedere tavv. 15 e 16 – sezioni fabbricato*).

L'altezza ai fini antincendio (altezza massima dal livello inferiore dell'apertura più alta dell'ultimo piano agibile (primo), esclusa quella dei vani tecnici, al livello del piano esterno più basso: **m. 6,00**.

VIABILITA' ED ACCESSIBILITA' ALL'AREA

All'edificio ospitante "Il Giardino di Magnolie Relais" (*vedere planimetria generale - tav. 8*) si accede tramite una strada pubblica (Strada Provinciale Molfetta-Terlizzi) del tipo a doppio senso di marcia, della larghezza complessiva di circa m. 8,70; i cancelli d'ingresso alla struttura saranno due: entrambi carrabili larghi rispettivamente m. 3,00 e m. 6,00; il viale nel giardino che conduce alla costruzione è largo circa m. 4,30.

L'accesso all'area non presenta limitazioni per l'altezza libera (non vi sono impedimenti), per la pendenza (strade e accessi in piano orizzontale), per il raggio di svolta (area prospiciente la strade pubbliche). Relativamente ai percorsi carrabili vi è da aggiungere che vi sono degli impedimenti per uno dei due percorsi per la resistenza a carichi (vi sono nel viale centrale solai carrabili).

ACCOSTAMENTO AUTOSCALA WF

L'accostamento autoscala (*vedere tav. 8 - planimetria generale, tav. n. 12 - pianta piano terra e tavv. 15 e 16 - sezioni*) al corpo di fabbrica dell'edificio è assicurato dalla:

- possibilità di accostamento all'edificio delle autoscale dei vigili del fuoco ad almeno una facciata che permette di raggiungere tramite percorsi interni di piano i vari locali della struttura ricettiva;
- la distanza in pianta dal filo facciata al punto più sfavorevole in cui può posizionarsi l'autoscala nell'area circostante la costruzione è di **m. 3,00**; il che significa che il parapetto della copertura si raggiunge con un percorso inclinato di 80° sull'orizzontale, pari a **m. 9,30**.

Nota Bene

In allegato alla presente "Relazione Tecnica vi è l'allegato "A" contenente per ogni piano della struttura ricettiva turistico-alberghiera "Il Giardino di Magnolie Relais" lo schema della planimetria con:

- 1) la sistemazione architettonica;*
- 2) le compartimentazioni;*
- 2) le vie d'esodo e le dotazioni antincendio.*

RELAZIONE TECNICA "IL GIARDINO DI MAGNOLIE RELAIS"

Lo stabile ospiterà le seguenti attività dell'elenco allegato al D.M. 16 febbraio 1982 così come modificate dal D.P.R. 151/2011:

- **attività n°65** – locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq. Sono escluse le manifestazioni temporanee, di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico;
- **attività n°66** – alberghi, pensioni, motel, villaggi albergo, residenze turistico-alberghiere, studentati, villaggi turistici, alloggi agrituristici, ostelli per la gioventù, rifugi alpini, bed & breakfast, dormitori, case per ferie, con oltre 25 posti letto; strutture turistico-ricettive all'area aperta (campeggi, villaggi turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone;
- **attività n°73** – edifici e/o complessi edilizi ad uso terziario e/o industriale caratterizzati da promiscuità strutturale e/o dei sistemi delle vie di esodo e/o impiantistica con presenza di persone superiore a 300 unità, ovvero di superficie complessiva superiore a 5000 mq, indipendentemente dal numero di attività costituenti e dalla relativa diversa titolarità;

SCELTE PROGETTUALI.

Per l'adeguamento della struttura ricettiva, ai fini della prevenzione incendi si è tenuto presente il D. M. dell'interno del 19 agosto 1996:

- **"APPROVAZIONE DELLA REGOLA TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI PER LA PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DEI LOCALI DI INTRATTENIMENTO E DI PUBBLICO SPETTACOLO"**

il D. M. dell'interno del 9 aprile 1994:

- **" APPROVAZIONE DELLA REGOLA TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DELLE ATTIVITÀ RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE"**

il D. M. dell'interno del 6 ottobre 2003:

- **" APPROVAZIONE DELLA REGOLA TECNICA RECANTE L'AGGIORNAMENTO DELLE DISPOSIZIONI DI PREVENZIONE INCENDI PER LE ATTIVITÀ RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE ESISTENTI DI CUI AL DECRETO 9 APRILE 1994"**

il D. M. dell'interno del 12 aprile 1996:

- **" APPROVAZIONE DELLA REGOLA TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI TERMICI ALIMENTATI DA COMBUSTIBILI GASSOSI"**

RIFERIMENTI NORMATIVI

Nella stesura di questo progetto si è fatto riferimento alle seguenti disposizioni normative:

- D.M. Interni del 9 aprile 1994
 - *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico - alberghiere";*
- D.M. Interni del 6 ottobre 2003
 - *"Approvazione della regola tecnica recante l'aggiornamento delle disposizioni di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico alberghiere esistenti di cui al decreto 9 aprile 1994";*
- D.M. Interni del 12 aprile 1996
 - *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio di attività di pubblico spettacolo";*
- Lettera Circolare del Ministero dell'interno del 20 maggio 1994 prot. N. P. 1226/4122/1
 - *"D.M. 9 aprile 1994 "Regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere" – Chiarimenti;*
- Lettera Circolare del Ministero dell'interno del 29 novembre 1995 prot. N. P. 2215/4122/1
 - *"D.M. 9 aprile 1994 "Regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere" - Criteri per la concessione delle deroghe in via generale al punto 20.4. 2;*
- Lettera Circolare del Ministero dell'interno del 08 maggio 2014 prot. N. P. 0006181
 - *"D.M. 12 aprile 1996 "Regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio di attività di pubblico spettacolo;*

- D. P. R. 29 luglio 1982 n° 577
- *"Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendio";*
- D.M. 16 febbraio 1982
- *"Modificazioni dei D.M. 27 settembre 1965 concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi";*
- D.M. 30 novembre 1983
- *"Termini e definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi";*
- D.M. 26 giugno 1984
- *"Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi";*
- D.M. 12 aprile 1996
- *"Approvazione della regola tecnica di prevenzioni incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi";*
- Legge 1 marzo 1968 n. 186
- *"Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici";*
- Legge 5 marzo 1990 n. 46
- *"Norme per la sicurezza degli impianti";*
- D.P.R. 8 giugno 1982 n. 524 - *"Attuazione delle direttive CEE in materia di segnaletica di sicurezza e successive modificazioni ed integrazioni";*
- Decreto Legislativo 14 agosto 1996 n. 493
- *"Attuazione della direttiva 92/58 CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro".*

ATTIVITÀ N° 65: LOCALI DI INTRATTENIMENTO E PUBBLICO SPETTACOLO (315 persone al primo piano e 238 al piano terra).

1. CAMPO D'APPLICAZIONE

(Punto 1 del D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

Le disposizioni del D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012 si applicano all'edificio adibito a locali di trattenimento e pubblico spettacolo ovvero sala ricevimenti.

Sono previsti al piano primo 270 persone, mentre al piano terra 120 persone; si applicheranno quindi tutte le disposizioni di cui al titolo XI dell'allegato.

2. OBIETTIVI

(Punto 2 del D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

Ai fini della prevenzione degli incendi ed allo scopo di raggiungere i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone e alla tutela dei beni, i locali 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 degli occupanti;
- c. limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno del locale;
- d. limitare la propagazione di un incendio ad edifici e/o locali contigui;
- e. assicurare la possibilità che gli occupanti lascino il locale 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.

TITOLO II – DISPOSIZIONI GENERALI PER LA COSTRUZIONE DEI LOCALI

2.1. UBICAZIONE

(D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

2.1.1. GENERALITA'

I locali al chiuso, destinati a trattenimenti e pubblici spettacoli (sala ricevimenti), saranno ubicati nel volume di edifici aventi destinazione diversa. Queste ultime saranno limitate a quelle di cui ai punti 64, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 94, e 95 del D.M. 16 febbraio 1982, fermo restando l'osservanza delle vigenti disposizioni di prevenzione incendi per le specifiche attività.

2.1.2. SCELTA DELL'AREA

In sede progettuale, è assicurato il rispetto delle distanze di sicurezza esterne dagli insediamenti circostanti, previste dalle specifiche regolamentazioni di prevenzione incendi, relative alle attività in essi svolte.

2.1.3. ACCESSO ALL'AREA

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco, gli accessi all'area ove sorgono i locali oggetto della presente regola tecnica avranno i seguenti requisiti minimi:

- larghezza: 3,5 m;
- altezza libera: 4 m;
- raggio di svolta: 13 m;
- pendenza non superiore al 10 %;

- resistenza al carico: almeno 20 t (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore; passo 4 m).

L'utilizzo degli spazi esterni, di pertinenza del locale, ai fini del parcheggio di autoveicoli, non pregiudicheranno l'accesso e la manovra dei mezzi di soccorso e non costituiranno ostacolo al deflusso del pubblico.

2.1.4. UBICAZIONE AI PIANI INTERRATI

I locali al chiuso non saranno ubicati oltre la quota di - 10 m rispetto al piano di riferimento, quindi non si necessita di impianto di spegnimento automatico a pioggia (impianto sprinkler), mentre si disporranno uscite ubicate lungo il perimetro che immettano direttamente in luoghi sicuri dinamici.

2.2. SEPARAZIONI - COMUNICAZIONI

(D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

2.2.1. GENERALITA'

I locali ubicati in edifici di cui al punto 2.1.1, saranno separati da attività non pertinenti ed a diversa destinazione mediante strutture di resistenza al fuoco almeno REI 90.

2.2.3. COMUNICAZIONI CON ALTRE ATTIVITA'

È consentito che:

- i locali comunichino con le attività indicate ai punti 85, 86 e 89 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982, purché pertinenti, tramite filtro a prova di fumo dotato di porte resistenti al fuoco almeno REI 30; dette comunicazioni non possono essere considerate ai fini del computo delle vie di uscita. Salvo quanto disposto nelle specifiche disposizioni di prevenzione incendi, le strutture di separazione devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI 60;
- i locali comunichino con le attività indicate al punto 84 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982, purché pertinenti, alle condizioni precedenti;
- i locali comunichino con le sale consumazione di ristoranti e simili alle condizioni precedenti.

2.3. STRUTTURE E MATERIALI

(D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

2.3.1. RESISTENZA AL FUOCO DELLE STRUTTURE

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali saranno valutati secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite dalla circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961, prescindendo dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione degli elementi

medesimi (calcestruzzo, laterizi, acciaio, legno massiccio, legno lamellare, elementi compositi, etc.).

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali suddetti, nonché la classificazione degli edifici in funzione del carico d'incendio, saranno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella citata circolare n. 91/61, tenendo conto delle disposizioni contenute nel decreto del Ministro dell'interno 6 marzo 1986 per quanto attiene il calcolo del carico di incendio per locali aventi strutture portanti in legno. Le strutture portanti e quelle separanti dei locali inseriti in edifici pluripiano comunque possederanno caratteristiche di resistenza al fuoco, rispettivamente R e REI, non inferiori ai seguenti valori:

- fino a 12 m	R 60	REI 60
- compreso tra 12m e 24 m	R 90	REI 90
- superiore a 24 m	R 120	REI 120

2.3.2. REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI

Le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali dovranno essere le seguenti:

- negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle rampe, nei passaggi in genere e nelle vie di esodo, sarà consentito l'impiego dei materiali di classe 1 in ragione, al massimo, del 50% della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitti + proiezioni orizzontali delle scale); per le restanti parti dovranno essere impiegati materiali di classe 0;
- in tutti gli altri ambienti sarà consentito che i materiali di rivestimento dei pavimenti siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1;
- i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi e simili) dovranno essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1;
- le poltrone ed i mobili imbottiti dovranno essere di classe 1 IM;
- i sedili non imbottiti costituiti da materiali combustibili dovranno essere di classe non superiore a 2;
- i materiali isolanti in vista, con componente isolante direttamente esposto alle fiamme, dovranno essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1; nel caso di materiale isolante in vista, con componente isolante non direttamente esposto alle fiamme, saranno ammesse le classi di reazione al fuoco 0-1, 1-0, 1-1;
- i materiali di rivestimento combustibili, ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco, dovranno essere messi in opera in aderenza agli elementi costruttivi o riempiendo con materiale incombustibile eventuali intercapedini;
- sarà consentita l'installazione di controsoffitti 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 ad 1 e siano omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco;

- i materiali di cui alle lettere precedenti dovranno essere omologati ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 26 giugno 1984;
- qualora siano previsti effettivi accorgimenti migliorativi delle condizioni globali di sicurezza dei locali rispetto a quanto previsto dal presente decreto, quali efficaci sistemi di smaltimento dei fumi asserviti ad impianti di rivelazione automatica degli incendi e/o impianti di spegnimento automatico, può consentirsi l'impiego di materiali di classe 1, 2 e 3 in luogo delle classi 0, 1 e 2 precedentemente indicate, con esclusione dei tendaggi, controsoffitti e materiali di rivestimento posti non in aderenza per i quali è ammessa esclusivamente la classe 1, nonché delle poltrone e dei mobili imbottiti per i quali è ammessa esclusivamente la classe 1 IM;
- sarà consentita la posa in opera, a parete e a soffitto, di rivestimenti lignei opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto del Ministro dell'interno 6 marzo 1992;
- sarà consentito l'impiego del legno per i serramenti esterni ed interni;
- i lucernari dovranno avere vetri retinati oppure essere costruiti in vetrocemento o con materiali combustibili purché di classe 1 di reazione al fuoco;
- i materiali isolanti installati all'interno di intercapedini dovranno essere incombustibili. Sarà consentita l'installazione di materiali isolanti combustibili all'interno di intercapedini delimitate da strutture realizzate con materiali incombustibili ed aventi resistenza al fuoco almeno REI 30.

2.3.4. MATERIALI DI COPERTURA

I materiali impiegati nella copertura dei locali dovranno avere caratteristiche di reazione al fuoco secondo quanto previsto al punto 2.3.2.

Sarà consentito che il materiale di tende e strutture similari siano di classe di reazione al fuoco non superiore a 2.

TITOLO IV – MISURE PER L'ESODO DEL PUBBLICO DALLA SALA

4.1. AFFOLLAMENTO

(D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

L'affollamento massimo sarà stabilito come segue:

- nei locali di pubblico spettacolo (sala ricevimento) il numero sarà pari a quanto risulta dal calcolo in base ad una densità di affollamento di 0,7 persone per metro quadrato (*piano primo = 450 mq x 0,7 = 315 persone; piano terra = 340 mq x 0,7 = 238 persone*);

- nelle sale da ballo e discoteche sarà pari a quanto risulta dal calcolo in base ad una densità di affollamento di 1,2 persone al metro quadrato.

La densità di affollamento dovrà tenere conto dei vincoli previsti da regolamenti igienico-sanitari.

4.2. CAPACITA' DI DEFLUSSO

(D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

La capacità di deflusso per i locali al chiuso non dovrà essere superiore ai seguenti valori:

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

La capacità di deflusso per i locali all'aperto non dovrà essere superiore a 250.

4.3. SISTEMA DELLE VIE DI USCITA

(D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

4.3.1. GENERALITA'

Ogni locale dovrà essere provvisto di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base al massimo affollamento previsto ed alle capacità di deflusso sopra stabilite, che, attraverso percorsi indipendenti, adduca in luogo sicuro all'esterno (*primo piano 315 persone / 50 = 6,3 moduli < 8 moduli progettati; piano terra 238 persone / 50 = 4,76 moduli < 6 moduli progettati*).

I percorsi del sistema di vie di uscita comprenderanno corridoi, vani di accesso alle scale e di uscita all'esterno, scale, rampe e passaggi in genere.

L'altezza dei percorsi dovranno essere, in ogni caso, non inferiore a 2 m.

La larghezza utile dei percorsi dovrà essere misurata deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori. 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.

Nei passaggi interni alla sala, qualora sia necessario realizzare gradini per superare dislivelli, gli stessi dovranno avere pedate ed alzate di dimensioni rispettivamente non inferiori a 30 cm (pedata) e non superiori a 18 cm (alzata), ed essere segnalati con appositi dispositivi luminosi.

Le uscite dalla sala dovranno essere distribuite con criteri di uniformità e di simmetria rispetto all'asse longitudinale della stessa. Qualora ciò risulti impossibile, dovrà provvedersi ad assicurare lo sfollamento dai vari settori con opportuno studio del movimento del pubblico in uscita e con conseguente dimensionamento dei corridoi di disimpegno interni.

La pendenza di corridoi e passaggi non potrà essere superiore al 12%. Le rampe ubicate lungo le vie di uscita, a servizio di aree ove sarà prevista la presenza di persone con ridotte o impedite capacità motorie, non potranno avere pendenza superiore all'8%.

Quando il pavimento inclinato immette in una scala, la pendenza dovrà interrompersi almeno ad una distanza dalla scala di 1,2 m.

I pavimenti in genere ed i gradini in particolare non dovranno avere superfici sdrucciolevoli. Le superfici lungo le vie di uscita esposte alle intemperie dovranno essere tenute sgombre da neve e ghiaccio e se del caso adeguatamente protette.

Superfici vetrate e specchi non dovranno essere installati se possono trarre in inganno sulla direzione dell'uscita.

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

Gli eventuali guardaroba non potranno essere previsti nelle scale o nelle loro immediate vicinanze, ed, in ogni caso, dovranno essere ubicati in modo tale che il loro utilizzo da parte degli spettatori, non costituisca ostacolo alla normale circolazione ed al deflusso del pubblico.

4.3.2. NUMERO DELLE USCITE

Il numero delle uscite, che dal locale adducono in luogo sicuro all'esterno, dovrà essere non inferiore a tre. Dette uscite vanno ubicate in posizioni ragionevolmente contrapposte.

Le uscite dovranno essere dotate di porte apribili nel verso dell'esodo con un sistema a semplice spinta.

Nella determinazione del numero delle uscite possono essere computati i vani di ingresso purché dotati di porte apribili nel verso dell'esodo.

Sarà consentito che gli ingressi alle singole sale dall'atrio comune vengano computati nella determinazione del numero delle uscite purché siano protetti con porte resistenti al fuoco di caratteristiche almeno REI 30, con apertura nel verso dell'esodo e dotate di dispositivo di autochiusura.

4.3.3. LARGHEZZA DELLE VIE DI USCITA

La larghezza di ogni singola via di uscita sarà multipla del modulo di uscita (0,6 m) e comunque non inferiore a due moduli (1,2 m).

La larghezza totale delle uscite da ogni piano, espressa in numero di moduli di uscita, è determinata dal rapporto tra l'affollamento previsto al piano e la capacità di deflusso relativa.

Per i locali che occupano più di due piani fuori terra, la larghezza totale delle vie di uscita che immettono su luogo sicuro all'aperto, verrà calcolata sommando gli affollamenti previsti su due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.

4.3.4. LUNGHEZZA DELLE VIE DI USCITA

Per i locali al chiuso, la lunghezza massima del percorso di uscita, misurata a partire dall'interno della sala, fino a luogo sicuro, o scala di sicurezza esterna rispondente ai requisiti di cui al punto 4.5.4, non dovrà essere superiore a 50 m, oppure 70 m se in presenza di efficaci impianti di smaltimento dei fumi asserviti ad impianti di rivelazione automatica degli incendi.

Per i locali distribuiti su più piani fuori terra, qualora per le caratteristiche planovolumetriche degli stessi, non sia possibile il rispetto delle lunghezze sopra riportate, saranno consentiti percorsi di uscita di maggior lunghezza alle seguenti condizioni:

- i locali dovranno essere ubicati in edifici con non più di quattro piani fuori terra;
- le scale che fanno parte del sistema di vie di esodo, dovranno essere di tipo protetto con caratteristiche di resistenza al fuoco conformi a quanto previsto al punto 2.3.1, e dovranno immettere direttamente su luogo sicuro all'esterno;
- la lunghezza del percorso al piano per raggiungere la più vicina scala protetta non dovrà essere superiore a 40 m.

I percorsi interni alla sala, fino alle uscite dalla stessa, saranno calcolati in linea diretta, non considerando la presenza di arredi, tavoli e posti a sedere, a partire da punti di riferimento che garantiscano l'intera copertura della sala ai fini dell'esodo, nel rispetto dei seguenti criteri:

- da ciascuno dei predetti punti dovranno essere garantiti percorsi alternativi; si considerano tali quelli che, a partire da ciascun punto di riferimento, formano un angolo maggiore di 45°;
- qualora la condizione di cui alla precedente lettera non sia rispettata, la lunghezza del percorso, misurata fino al punto dove c'è disponibilità di percorso alternativo, dovrà essere limitata a 15 m.

Quando un percorso di esodo, a servizio di un'area riservata a persone con limitate o ridotte capacità motorie, ha una lunghezza fino al luogo sicuro superiore a 30 m e comprende una o più rampe di scale, deve essere attrezzato con spazi calmi.

4.4. PORTE

(D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

Le porte situate sulle vie di uscita dovranno aprirsi nel verso dell'esodo a semplice spinta. Esse saranno previste a uno o due battenti. I battenti delle porte, quando sono aperti, non dovranno ostruire passaggi, corridoi e pianerottoli.

Le porte che daranno sulle scale non dovranno aprirsi direttamente sulle rampe, ma sul pianerottolo senza ridurne la larghezza.

I serramenti delle porte di uscita dovranno essere provvisti di dispositivi a barre di comando tali da consentire che la pressione esercitata dal pubblico sul dispositivo di apertura, posto su uno qualsiasi dei battenti, comandi in modo sicuro l'apertura del serramento.

Le superfici trasparenti delle porte dovranno essere costituite da materiali di sicurezza.

4.5. SCALE

(D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

4.5.1. GENERALITA'

Le scale dovranno avere strutture resistenti al fuoco in relazione a quanto previsto al punto 2.3.1.

4.5.2. GRADINI, RAMPE, PIANEROTTOLI

I gradini dovranno essere a pianta rettangolare, avere pedate ed alzate di dimensioni costanti, rispettivamente non inferiore a 30 cm (pedata) e non superiore a 18 cm (alzata).

Sono ammessi gradini a pianta trapezoidale, purché la pedata sia di almeno 30 cm misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto interno.

Le rampe delle scale dovranno avere non meno di tre e non più di quindici gradini. Le rampe dovranno avere larghezza non inferiore a 1,2 m.

I pianerottoli dovranno avere la stessa larghezza delle rampe.

Nessuna sporgenza dovrà esistere nelle pareti delle scale per un'altezza di 2 m dal piano di calpestio.

I corrimano lungo le pareti non dovranno sporgere più di 8 cm e le loro estremità dovranno essere arrotondate verso il basso o rientrare, con raccordo, verso le pareti stesse.

Le scale di larghezza superiore a 3 m dovranno essere dotate di corrimano centrale.

Qualora le scale siano aperte su uno o entrambi i lati, dovranno avere ringhiere o balaustre alte almeno 1 m, atte a sopportare le sollecitazioni derivanti da un rapido deflusso del pubblico in situazioni di emergenza o di panico.

4.5.3. VENTILAZIONE

I vani scala dovranno essere provvisti superiormente di aperture di aerazione con superficie non inferiore a 1 mq con sistema di apertura degli infissi comandato automaticamente da rivelatori di incendio o manualmente in prossimità dell'entrata alle scale, in posizione segnalata.

4.5.4. SCALE DI SICUREZZA ESTERNE

Quando sia prevista la realizzazione di scale di sicurezza esterne, le stesse devono essere realizzate secondo i criteri sotto riportati:

- possono essere utilizzate in edifici aventi altezza antincendio non superiore a 24 m;
- devono essere realizzate con materiali di classe 0 di reazione al fuoco;

- 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 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.

4.5.6. ASCENSORI – SCALE MOBILI

Gli ascensori e i montacarichi dovranno rispettare le disposizioni antincendio previste al punto 2.5 del decreto del Ministro dell'interno 16 maggio 1987, n. 246. Gli ascensori e i montacarichi non dovranno essere utilizzati in caso d'incendio ad eccezione degli ascensori antincendio.

TITOLO IX – LUOGHI E SPAZI ALL'APERTO

9.1. LUOGHI ESPAZI ALL'APERTO

(D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

L'installazione all'aperto, anche provvisoria, di strutture destinate ad accogliere il pubblico o gli artisti dovrà essere rispondente alle disposizioni di cui al presente decreto.

L'eventuale installazione di tribune dovrà essere conforme alle vigenti disposizioni sugli impianti sportivi.

TITOLO XI – LOCALI DI TRATTENIMENTO CON CAPIENZA NON SUPERIORE A 100 PERSONE

11.1. LOCALI DI TRATTENIMENTO CON CAPIENZA NON SUPERIORE A 100 PERSONE

(D.M. 19 agosto 1996 integrato dal D.M. 6 marzo 2001 e D.M. 18 dicembre 2012)

Per i locali con capienza non superiore a 100 persone, utilizzati anche occasionalmente per spettacoli, trattenimenti e riunioni, dovranno comunque essere rispettate le disposizioni del presente allegato relative all'esodo del pubblico, alla statica delle strutture e all'esecuzione a regola d'arte degli impianti installati, la cui idoneità, da esibire ad ogni controllo, dovrà essere accertata e dichiarata da tecnici abilitati.

ATTIVITÀ N° 66: ALBERGHI (60 posti letto).

1. OGGETTO

(Punto 1 del D.M. 9 aprile 1994 integrato dal D.M. 6 ottobre 2003)

La presente regola tecnica di prevenzione incendi, emanata allo scopo di tutelare l'incolumità delle persone e salvaguardare i beni contro i rischi dell'incendio, ha per oggetto i criteri di sicurezza da applicarsi agli edifici ed ai locali adibiti ad attività ricettive turistico-alberghiere, definite dall'art. 6 della legge n. 217 del 17 maggio 1983 e come di seguito elencate:

- alberghi;
- motel;
- villaggi-albergo;
- villaggi turistici;
- esercizi di affittacamere;
- case ed appartamenti per vacanze;
- alloggi agroturistici;
- ostelli per la gioventù;
- residenze turistico alberghiere;
- rifugi alpini.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

(Punto 2 del D.M. 9 aprile 1994 integrato dal D.M. 6 ottobre 2003)

Le presenti disposizioni si applicano agli edifici ed ai locali di cui al precedente punto, esistenti e di nuova costruzione. Agli edifici e locali esistenti, già adibiti ad attività di cui al punto 1, si applicano le disposizioni previste per le nuove costruzioni nel caso di rifacimento di oltre il 50 % dei solai. Le disposizioni previste per le nuove costruzioni si applicano agli eventuali aumenti di volume e solo a quelli.

3. CLASSIFICAZIONE

(Punto 3 del D.M. 9 aprile 1994 integrato dal D.M. 6 ottobre 2003)

Le attività di cui al punto 1, in relazione alla capacità ricettiva (numero di posti letto a disposizione degli ospiti) dell'edificio e/o dei locali facenti parte di una unità immobiliare, si distinguono in:

a) attività con capienza superiore a 25 posti letto, alle quali si applicano le prescrizioni di cui al **Titolo II**;

b) attività con capienza sino a 25 posti letto, alle quali si applicano le prescrizioni di cui al **Titolo III**.

Ai rifugi alpini si applicano le prescrizioni di cui al **Titolo IV**.

TITOLO II – DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE ATTIVITÀ RICETTIVE CON CAPACITÀ SUPERIORE A 25 POSTI LETTO

5. UBICAZIONE

(D.M. 9 aprile 1994 integrato dal D.M. 6 ottobre 2003)

5.1. GENERALITA'

Gli edifici da destinare ad attività ricettive devono essere ubicati nel rispetto delle distanze di sicurezza, stabilite dalle disposizioni vigenti, da altre attività che comportino rischi di esplosione od incendio.

Le attività ricettive possono essere ubicate:

- in edifici indipendenti, costruiti per tale specifica destinazione ed isolati da altri;
- in edifici o locali, anche contigui ad altri aventi destinazioni diverse, purché fatta salva l'osservanza di quanto disposto nelle specifiche normative, tali destinazioni, se soggette ai controlli di prevenzione incendi, siano limitate a quelle di cui ai punti 64, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92 e 94 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982.

5.2. SEPARAZIONI - COMUNICAZIONI

Salvo quanto disposto nelle specifiche regole tecniche, le attività ricettive:

- non possono comunicare con attività non ad esse pertinenti;
- possono comunicare direttamente con attività ad esse pertinenti non soggette ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del decreto ministeriale 16 febbraio 1982;
- possono comunicare tramite filtri a prova di fumo o spazi scoperti con le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ad essi pertinenti;
- devono essere separate dalle attività indicate mediante strutture di caratteristiche almeno REI 90.

5.3. ACCESSO ALL'AREA

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco, gli accessi alle aree dove sorgono gli edifici oggetto della presente norma devono avere i seguenti requisiti minimi:

- larghezza: 3,50 m;
- altezza libera: 4 m;
- raggio di svolta: 13 m;
- pendenza: non superiore al 10 %;
- resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore, 12 sull'asse posteriore, passo 4 m).

5.4. ACCOSTAMENTO MEZZI DI SOCCORSO

Per le strutture ricettive ubicate ad altezza superiore a 12 m, deve essere assicurata la possibilità di accostamento all'edificio delle autoscale dei Vigili del fuoco almeno ad una facciata, al fine di raggiungere, tramite percorsi interni di piano, i vari locali.

Qualora tale requisito non sia soddisfatto, gli edifici di altezza superiore a 12 m devono essere dotati di scale a prova di fumo.

6. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

(D.M. 9 aprile 1994 integrato dal D.M. 6 ottobre 2003)

6.1. RESISTENZA AL FUOCO DELLE STRUTTURE

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali devono essere valutati secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite dalla circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961, prescindendo dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione degli elementi medesimi (calcestruzzo, laterizi, acciaio, legno massiccio, legno lamellare, elementi compositi). Gli elementi strutturali legalmente riconosciuti in uno dei Paesi della Comunità Europea sulla base di norme armonizzate o di norme o di regole tecniche straniere riconosciute equivalenti ovvero originari di paesi contraenti l'accordo CEE possono essere commercializzati in Italia per essere impiegati nel campo di applicazione disciplinato dal presente decreto.

A tal fine per ciascun prototipo il produttore dovrà presentare apposita istanza diretta al Ministero dell'interno - Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendio, che comunicherà al richiedente l'esito dell'esame dell'istanza stessa motivando l'eventuale diniego. L'istanza di cui al precedente comma dovrà essere corredata dalla documentazione necessaria all'identificazione del prodotto e dei relativi certificati di prova rilasciati o riconosciuti dalle competenti autorità dello Stato membro.

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare, per i vari tipi di materiali suddetti, nonché la classificazione degli edifici in funzione del carico di incendio, vanno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata, tenendo conto delle disposizioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1986 per quanto attiene il calcolo del carico di incendio per locali aventi strutture portanti in legno.

I requisiti di resistenza al fuoco delle porte e degli altri elementi di chiusura vanno valutati ed attestati in conformità al decreto del Ministro dell'interno del 14 dicembre 1983.

Le strutture portanti dovranno garantire resistenza al fuoco R e quelle separanti REI secondo quanto indicato nella successiva tabella:

- fino a 24 m	R 60	REI 60
- compreso tra 24m e 54 m	R 90	REI 90
- superiore a 54 m	R 120	REI 120

6.2. REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI

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

- negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, è consentito l'impiego dei materiali di classe 1 in ragione del 50 % massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti debbono essere impiegati materiali di classe 0 (non combustibili);
- in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni, compresi i relativi rivestimenti, 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;
- 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 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;
- i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1;
- i mobili imbottiti ed i materassi devono essere di classe 1 IM;
- i materiali isolanti in vista con componente isolante direttamente esposto alle fiamme, devono avere 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 di cui alle lettere precedenti devono essere omologati ai sensi del decreto ministeriale 26 giugno 1984. Per i materiali già in opera, per quelli installati entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto nonché per quelli rientranti negli altri casi specificatamente previsti dall'art. 10 del decreto ministeriale 26 giugno 1984, è consentito che la relativa classe di reazione al fuoco sia attestata ai sensi del medesimo articolo.

È consentita la posa in opera di rivestimenti lignei, opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1992.

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 strutture realizzate con materiali incombustibili ed aventi resistenza al fuoco almeno REI 30.

6.3. COMPARTIMENTAZIONI

Gli edifici devono essere suddivisi in compartimenti (costituiti al massimo da due piani) di superficie non superiore a quella indicata in tabella A.

È consentito che i primi due piani fuori terra dell'edificio costituiscano un unico compartimento, avente superficie complessiva non superiore a 4000 mq e che il primo piano interrato, per gli spazi destinati ad aree comuni a servizio del pubblico, se di superficie non eccedente 1000 mq, faccia parte del compartimento sovrastante.

Gli elementi costruttivi di separazione tra i compartimenti devono soddisfare i requisiti di resistenza al fuoco indicati al punto 6.1.

Le separazioni e le comunicazioni con i locali a rischio specifico devono essere congruenti con quanto previsto dalle specifiche regole tecniche, ove emanate, oppure con quanto specificato nel presente decreto.

- fino a 24 m	3000 mq
- compreso tra 24m e 54 m	2000 mq
- superiore a 54 m	1000 mq

6.4. PIANI INTERRATI

Le aree comuni a servizio del pubblico possono essere ubicate non oltre il secondo piano interrato fino alla quota di -10,00 m. Le predette aree ubicate a quota compresa tra -7,50 e -10,00 m, devono essere protette mediante impianto di spegnimento automatico ad acqua frazionata comandato da impianto di rivelazione di incendio.

6.5. CORRIDOI

I tramezzi che separano le camere per ospiti dai corridoi devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiore a REI 30. Le porte delle camere devono avere caratteristiche non inferiore a RE 30 con dispositivo di autochiusura.

6.6. SCALE

Le caratteristiche di resistenza al fuoco dei vani scala devono essere congrue con quanto previsto al punto 6.1.

Le scale a servizio di edifici a più di due piani fuori terra e non più di sei piani fuori terra, devono essere almeno di tipo protetto.

Le scale a servizio di edifici a più di sei piani fuori terra devono essere del tipo a prova di fumo. La larghezza delle scale non può essere inferiore a 1,20 m.

Le rampe delle scale devono essere rettilinee avere non meno di tre gradini e non più di quindici. I gradini devono essere a pianta rettangolare, devono avere 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 di almeno 30 cm misurata a 40 cm dal montante o dal parapetto

interno. Il vano scala deve avere superficie netta di aerazione permanente in sommità non inferiore a 1 mq. Nel vano di aerazione è consentita l'installazione di dispositivi per la protezione dagli agenti atmosferici, da realizzare anche tramite infissi apribili automaticamente a mezzo di dispositivo comandato da rivelatori automatici di incendio o manualmente a distanza.

6.7. ASCENSORI E MONTACARICHI

Gli ascensori ed i montacarichi non possono essere utilizzati in caso di incendio, ad eccezione degli ascensori antincendio definiti al punto 6.8.

Gli ascensori e i montacarichi che non siano installati all'interno di una scala di tipo almeno protetto, devono avere il **vano corsa di tipo protetto**, con caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con quanto previsto al punto 6.1.

Le caratteristiche di ascensori e montacarichi debbono rispondere alle specifiche disposizioni vigenti di prevenzione incendi.

7. MISURE PER L'EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA

(D.M. 9 aprile 1994 integrato dal D.M. 6 ottobre 2003)

7.1. AFFOLLAMENTO

Il massimo affollamento è fissato in:

- aree destinate alle camere: numero dei posti letto (*60 posti letto*);
- aree comuni a servizio del pubblico: densità di affollamento pari a 0,4 persone/mq, salvo quanto previsto al punto 8.4.4 ($334 \text{ mq} \times 0,4 = 133 \text{ persone} > 60 \text{ persone}$);
- aree destinate ai servizi: persone effettivamente presenti più il 20 %.

7.2. CAPACITA' DI DEFLUSSO

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

- 50 per il piano terra;
- 37,5 per i piani interrati;
- 37,5 per gli edifici sino a tre piani fuori terra;
- 33 per gli edifici a più di tre piani fuori terra.

7.3. SISTEMA DI VIE DI USCITA

Gli edifici o la parte di essi destinata a struttura ricettiva, devono essere provvisti di un sistema organizzato di vie di uscita, dimensionato in base al massimo affollamento previsto in funzione della capacità di deflusso e che adduca in luogo sicuro.

Il percorso può comprendere corridoi, vani di accesso alle scale e di uscita all'esterno, scale, rampe e passaggi.

Deve essere previsto almeno uno spazio calmo per ogni piano ove hanno accesso persone con capacità motorie ridotte od impedito. Gli spazi calmi devono essere dimensionati in base al numero di utilizzatori previsto dalle normative vigenti.

La larghezza utile deve essere misurata deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori. Tra gli elementi sporgenti non sono considerati quelli posti ad altezza superiore a 2 m ed eventuali corrimano lungo le pareti, con ingombro non superiore a 8 cm.

È vietato disporre specchi che possono trarre in inganno sulla direzione dell'uscita. Le porte di accesso alle scale e quelle che immettono all'esterno o in luogo sicuro, devono aprirsi nel verso dell'esodo a semplice spinta.

Le porte delle camere per ospiti devono essere dotate di serrature a sblocco manuale istantaneo delle mandate dall'interno, al fine di facilitare l'uscita in caso di pericolo.

Le porte che si aprono sulle vie di uscita non devono ridurre la larghezza utile delle stesse.

7.4. LARGHEZZA DELLE VIE DI USCITA

La larghezza utile delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (1,20 m). La misurazione della larghezza delle uscite sarà eseguita nel punto più stretto della luce. Fa eccezione la larghezza dei corridoi interni agli appartamenti per gli ospiti e delle porte delle camere.

7.5. LUNGHEZZA DELLE VIE DI USCITA

Dalla porta di ciascuna camera e da ogni punto dei locali comuni deve essere possibile raggiungere una uscita su luogo sicuro o su scala di sicurezza esterna con un percorso non superiore a 40 m.

È consentito, per edifici fino a 6 piani fuori terra, che il percorso per raggiungere una uscita su scala protetta sia non superiore a 30 m purché la stessa immetta direttamente su luogo sicuro.

La lunghezza dei corridoi ciechi non può superare i 15 m.

7.6. LARGHEZZA TOTALE DELLE USCITE

La larghezza totale delle uscite da ogni piano, espressa in numero di moduli, è determinata dal rapporto tra il massimo affollamento previsto e la capacità di deflusso del piano.

Per le strutture ricettive che occupano più di due piani fuori terra, la larghezza totale delle vie di uscita che immettono all'aperto viene calcolata sommando il massimo affollamento previsto in due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.

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

È consentito installare porte d'ingresso:

- di tipo girevole, se accanto è installata una porta apribile a spinta verso l'esterno avente le caratteristiche di uscita;
- 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.

Le eventuali scale mobili non devono essere computate ai fini della larghezza delle uscite.

7.7. NUMERO DI USCITE

Il numero delle uscite dai singoli piani dell'edificio non deve essere inferiore a due. Esse vanno poste in punti ragionevolmente contrapposti. È consentito che gli edifici a due piani fuori terra siano serviti da una sola scala, purché la lunghezza dei corridoi che adducono alla stessa non superi i 15 m e ferma restando l'osservanza del punto 7.5, primo comma.

Nelle strutture ricettive monopiano in cui tutte le camere per ospiti hanno accesso direttamente dall'esterno non è richiesta la realizzazione della seconda via di esodo limitatamente all'area riservata alle camere.

TITOLO XII – AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

12.1. CLASSIFICAZIONE

Le aree e gli impianti a rischio specifico sono così classificati:

- depositi;
- impianti tecnologici;
- autorimesse.

12.2. DEPOSITI

Si intendono depositi o magazzini gli ambienti destinati alla conservazione di materiali occorrenti all'esercizio dei locali ed ai servizi amministrativi. I depositi, ove previsti, annessi ai locali di cui alle presenti norme, con esclusione di quelli già trattati ai punti precedenti, devono essere realizzati con strutture portanti e separanti di resistenza al fuoco almeno REI 60.

Essi devono essere aerati direttamente dall'esterno mediante aperture di superficie non inferiore a 1/40 di quella in pianta; devono avere accesso dall'esterno e possono comunicare con gli altri ambienti dei locali a mezzo di porte resistenti al fuoco almeno REI 60, munite di dispositivo di autochiusura.

12.3. IMPIANTI TECNOLOGICI

12.3.1. IMPIANTI DI PRODUZIONE CALORE

Gli impianti di produzione di calore funzionanti a combustibile solido, liquido e gassoso dovranno essere realizzati nel rispetto delle specifiche normative di prevenzione incendi.

12.3.2. IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE

Gli impianti di condizionamento e ventilazione devono essere progettati e realizzati nell'osservanza dei seguenti criteri:

IMPIANTI CENTRALIZZATI

Le unità di trattamento dell'aria e i gruppi frigoriferi non possono essere installati nei locali ove sono ubicati impianti di produzione calore.

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

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.

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 quelli delle centrali termiche alimentate a gas.

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, riferiti al tipo di combustibile impiegato.

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

CONDOTTE

Le condotte devono essere realizzate in materiale di classe 0 di reazione al fuoco; le tubazioni flessibili di raccordo devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 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.

L'attraversamento dei soprarichiamati locali può tuttavia essere ammesso se le condotte sono racchiuse in strutture resistenti al fuoco di classe almeno pari a quella del vano attraversato.

Qualora le condotte attraversino strutture che delimitano i compartimenti, nelle condotte deve essere installata, in corrispondenza degli attraversamenti, almeno una serranda avente resistenza al fuoco pari a quella della struttura che attraversano, azionata automaticamente e direttamente da rivelatori di fumo.

Negli attraversamenti di pareti e solai, lo spazio attorno alle condotte deve essere sigillato con materiale di classe 0, senza tuttavia ostacolare le dilatazioni delle stesse.

DISPOSITIVI DI CONTROLLO

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.

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. L'intervento dei rivelatori deve essere segnalato nella centrale di controllo degli impianti di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi. L'intervento dei dispositivi, sia manuali che automatici, non deve consentire la rimessa in marcia dei ventilatori senza l'intervento manuale dell'operatore.

IMPIANTI LOCALIZZATI

È consentito il condizionamento dell'aria a mezzo di armadi condizionatori, purché il fluido refrigerante non sia infiammabile né tossico. È comunque escluso l'impiego di apparecchiature a fiamma libera.

12.4. AUTORIMESSE

I locali, di cui all'art. 1, comma 1, lettere a), b), c), d), e), f), possono essere attigui, sottostanti e sovrastanti alle autorimesse, nel rispetto delle specifiche normative di prevenzione incendi.

TITOLO XIII – IMPIANTI ELETTRICI

13.1. GENERALITA'

Gli impianti elettrici devono essere realizzati in conformità alla legge 1 marzo 1968, n. 186.

In particolare ai fini della prevenzione degli incendi gli impianti elettrici:

- non devono costituire causa primaria di incendio o di esplosione;
- 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;
- devono essere suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza);
- devono disporre di apparecchi di manovra ubicati in posizioni "protette" e devono riportare chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

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

- illuminazione;
- allarme;
- rivelazione;
- impianti di estinzione degli incendi;
- ascensori antincendio.

La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza deve essere attestata con la procedura di cui alla legge 5 marzo 1990, n. 46, e successivi regolamenti di applicazione.

13.2. IMPIANTI ELETTRICI DI SICUREZZA

L'alimentazione di sicurezza deve essere automatica ad interruzione breve ($\leq 0,5$ s) per gli impianti di rivelazione, allarme e illuminazione; ad interruzione media (≤ 15 s) per ascensori antincendio e impianti idrici antincendio.

Il dispositivo di carica degli accumulatori deve essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

L'autonomia dell'alimentazione di sicurezza deve consentire lo svolgimento in sicurezza del soccorso e dello spegnimento per il tempo necessario; in ogni caso l'autonomia minima viene stabilita per ogni impianto come segue:

- rivelazione e allarme: 30 minuti;
- illuminazione di sicurezza: 1 ora;
- ascensori antincendio: 1 ora;
- impianti idrici antincendio: 1 ora.

L'installazione dei gruppi elettrogeni deve essere conforme alle regole tecniche vigenti.

L'impianto di illuminazione di sicurezza deve assicurare un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad un metro di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita, e non inferiore a 2 lux negli altri ambienti accessibili al pubblico.

Sono ammesse singole lampade con alimentazione autonoma purché assicurino il funzionamento per almeno 1 ora.

13.3. QUADRI ELETTRICI GENERALI

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

TITOLO XV – MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI

15.1. GENERALITA'

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

15.2. ESTINTORI

Tutti i locali devono essere dotati di un adeguato numero di estintori portatili.

Gli estintori devono essere distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere, è comunque necessario che almeno alcuni si trovino:

- in prossimità degli accessi;
- in vicinanza di aree di maggior pericolo.

Gli estintori devono essere ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile; appositi cartelli segnalatori devono facilitarne l'individuazione, anche a distanza. Gli estintori portatili devono

essere installati in ragione di uno ogni 200 m² di pavimento, o frazione, con un minimo di due estintori per piano, fatto salvo quanto specificamente previsto in altri punti del presente allegato.

Gli estintori portatili dovranno avere capacità estinguente non inferiore a 13A 89BC; a protezione di aree ed impianti a rischio specifico devono essere previsti estintori di tipo idoneo.

15.3.IMPIANTI IDRICI ANTINCENDIO

15.3.1.NASPI

Devono essere installati almeno naspi DN 20 nei seguenti casi:

- locali, di cui all'art. 1, comma 1, lettere a) e c), con capienza non superiore a 150 persone;
- locali, di cui all'art. 1, comma 1, lettere b), d), e), f), con capienza superiore a 300 persone e non superiore a 600 persone.

Ogni naspo deve essere corredato da una tubazione semirigida lunga 20 m, realizzata a regola d'arte.

Il numero e la posizione dei naspi devono essere prescelti in modo da consentire il raggiungimento, con il getto, di ogni punto dell'area protetta.

I naspi possono essere collegati alla normale rete idrica, purché questa sia in grado di alimentare in ogni momento contemporaneamente, oltre all'utenza normale, i due naspi in condizione idraulicamente più sfavorevole, assicurando a ciascuno di essi una portata non inferiore a 35 l/min ed una pressione non inferiore a 1,5 bar, quando sono entrambi in fase di scarica.

L'alimentazione deve assicurare un'autonomia non inferiore a 60 min.

Qualora la rete idrica non sia in grado di assicurare quanto sopra prescritto, deve essere predisposta un'alimentazione di riserva, capace di fornire le medesime prestazioni.

15.3.2.IDRANTI DN45

Devono essere installati impianti idrici antincendio con idranti nei seguenti casi:

- locali, di cui all'art. 1, comma 1, lettere a) e c), con capienza superiore a 150 persone;
- locali, di cui all'art. 1, comma 1, lettere b), d), e), f), con capienza superiore a 600 persone.

Gli impianti devono essere costituiti da una rete di tubazioni preferibilmente ad anello, con montanti disposti nelle gabbie delle scale o comunque in posizione protetta; dai montanti devono essere derivati gli idranti DN 45.

Devono essere soddisfatte le seguenti prescrizioni:

- al bocchello della lancia dell'idrante posizionato nelle condizioni più sfavorevoli di altimetria e distanza deve essere assicurata una portata non inferiore a 120 l/min ed una pressione residua di almeno 2 bar;

- il numero e la posizione degli idranti devono essere prescelti in modo da consentire il raggiungimento, con il getto, di ogni punto dell'area protetta, con un minimo di due idranti;
- l'impianto idraulico deve essere dimensionato in relazione al contemporaneo funzionamento del seguente numero di idranti:
- n. 2 idranti per locali di superficie complessiva fino a 5.000 m²;
- n. 4 idranti per locali di superficie complessiva fino a 10.000 m²;
- n. 6 idranti per locali di superficie complessiva superiore a 10.000 m²;
- gli idranti devono essere ubicati in posizioni utili all'accessibilità ed all'operatività in caso d'incendio;
- l'impianto deve essere tenuto costantemente in pressione;
- le tubazioni di alimentazione e quelle costituenti la rete devono essere protette dal gelo, dagli urti e dal fuoco.

15.3.3.ATTACCHI PER IL COLLEGAMENTO CON LE AUTOPOMPE VV.FF.

Devono prevedersi attacchi di mandata DN 70 per il collegamento con le autopompe VV.F., nel seguente numero:

- n. 1 al piede di ogni colonna montante, nel caso di edifici con oltre tre piani fuori terra;
- n. 1 negli altri casi.

Detti attacchi devono essere predisposti in punti ben visibili e facilmente accessibili ai mezzi di soccorso.

15.3.4.IMPIANTO IDRICO ESTERNO

In prossimità dei locali, di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), di capienza superiore a 1000 spettatori, e di tutti gli altri locali elencati all'art. 1, comma 1, di capienza superiore a 2000 spettatori, deve essere installato all'esterno, in posizione facilmente accessibile ed opportunamente segnalata, almeno un idrante DN 70, da utilizzare per il rifornimento dei mezzi dei Vigili del Fuoco. Tale idrante deve assicurare una portata non inferiore a 460 l/min per almeno 60 min, con una pressione residua non inferiore a 3 bar.

15.3.5.ALIMENTAZIONE NORMALE

Qualora l'acquedotto pubblico non garantisca con continuità, nelle 24 ore, le prestazioni richieste, deve essere realizzata una riserva idrica alimentata dall'acquedotto e/o altre fonti, di capacità tale da assicurare un'autonomia di funzionamento dell'impianto, nell'ipotesi di cui ai precedenti punti 15.3.2 e 15.3.4, per un tempo di almeno 60 minuti.

Il gruppo di pompaggio di alimentazione della rete antincendio deve essere, in tal caso, costituito da elettropompa provvista di alimentazione elettrica di riserva, alimentata con gruppo elettrogeno ad azionamento automatico; in alternativa a quest'ultimo può essere installata una motopompa di riserva ad avviamento automatico.

15.3.6.ALIMENTAZIONE AD ALTA AFFIDABILITA'

Per i teatri di capienza superiore a 2000 spettatori, l'alimentazione della rete antincendio deve essere del tipo ad alta affidabilità.

Affinché un'alimentazione sia considerata ad alta affidabilità può essere realizzata in uno dei seguenti modi:

- una riserva virtualmente inesauribile;
- due serbatoi o vasche di accumulo, la cui capacità singola sia pari a quella minima richiesta dall'impianto, dotati di rinalzo;
- due tronchi di acquedotto che non interferiscano fra loro nell'erogazione, non siano alimentati dalla stessa sorgente, salvo che virtualmente inesauribile.

Tale alimentazione deve essere collegata alla rete antincendio tramite due gruppi di pompaggio, composti da una o più pompe, ciascuno dei quali in grado di assicurare le prestazioni richieste secondo una delle seguenti modalità:

- una elettropompa e una motopompa, una di riserva all'altra;
 - due elettropompe, ciascuna con portata pari alla metà del fabbisogno ed una motopompa di riserva avente portata pari al fabbisogno totale;
 - due motopompe, una di riserva all'altra;
 - due elettropompe, una di riserva all'altra, con alimentazioni elettriche indipendenti.
- Ciascuna pompa deve avviarsi automaticamente.

15.4.IMPIANTO DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO A PIOGGIA SPRINKLER

Oltre che nei casi previsti ai punti precedenti, deve essere installato un impianto di spegnimento automatico a pioggia (impianto sprinkler) a protezione degli ambienti con carico d'incendio superiore a 50 kg/m² di legna standard.

Gli impianti idrici ed i relativi erogatori devono essere realizzati a regola d'arte secondo le norme UNI 9489, 9490 e 9491.

TITOLO XVI – IMPIANTO DI RILEVAZIONE E SEGNALEZIONE AUTOMATICA INCENDIO

Oltre che nei casi previsti ai punti precedenti, deve essere installato un impianto di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi a protezione degli ambienti con carico d'incendio superiore a 30 kg/m² di legna standard.

Gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte secondo le norme UNI 9795.

TITOLO XVII – SEGNALETICA DI SICUREZZA

Si applicano le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzate alla sicurezza antincendio, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 1982, n. 524 nonché le prescrizioni di cui alla direttiva 92/58/CEE del 24 giugno 1992.

In particolare sulle porte delle uscite di sicurezza deve essere installata una segnaletica di tipo luminoso, mantenuta sempre accesa durante l'esercizio dell'attività, ed inoltre alimentata in emergenza.

In particolare la cartellonistica deve indicare:

- le porte delle uscite di sicurezza;
- i percorsi per il raggiungimento delle uscite di sicurezza;
- l'ubicazione dei mezzi fissi e portatili di estinzione incendi.

Alle attività a rischio specifico annesse ai locali, inoltre, si applicano le disposizioni sulla cartellonistica di sicurezza contenute nelle relative normative.

TITOLO XVIII – GESTIONE DELLA SICUREZZA

18.1. GENERALITA'

Il responsabile dell'attività, o persona da lui delegata, deve provvedere affinché nel corso dell'esercizio non vengano alterate le condizioni di sicurezza, ed in particolare:

- i sistemi di vie di uscita devono essere tenuti costantemente sgombri da qualsiasi materiale che possa ostacolare l'esodo delle persone e costituire pericolo per la propagazione di un incendio;
- prima dell'inizio di qualsiasi manifestazione deve essere controllata la funzionalità del sistema di vie di uscita, il corretto funzionamento dei serramenti delle porte, nonché degli impianti e delle attrezzature di sicurezza;
- devono essere mantenuti efficienti i presidi antincendio, eseguendo prove periodiche con cadenza non superiore a 6 mesi;
- devono mantenersi costantemente efficienti gli impianti elettrici, in conformità a quanto previsto dalle normative vigenti;
- devono mantenersi costantemente in efficienza i dispositivi di sicurezza degli impianti di ventilazione, condizionamento e riscaldamento;
- devono essere presi opportuni provvedimenti di sicurezza in occasione di situazioni particolari, quali manutenzioni e risistemazioni;
- deve essere fatto osservare il divieto di fumare negli ambienti ove tale divieto è previsto per motivi di sicurezza;
- nei depositi e nei laboratori, i materiali presenti devono essere disposti in modo da consentirne un'agevole ispezionabilità.

18.2. CHIAMATA DEI SERVIZI DI SOCCORSO

I servizi di soccorso devono poter essere avvertiti in caso di necessità tramite rete telefonica.

La procedura di chiamata deve essere chiaramente indicata a fianco di ciascun apparecchio telefonico, dal quale questa sia possibile.

18.3. INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE

Occorre che tutto il personale dipendente sia adeguatamente informato sui rischi prevedibili, sulle misure da osservare per prevenire gli incendi e sul comportamento da adottare in caso di incendio.

Il responsabile dovrà inoltre curare che alcuni dipendenti, addetti in modo permanente al servizio del locale (portieri, macchinisti, etc.), siano in grado di portare il più pronto ed efficace ausilio in caso di incendio o altro pericolo.

18.4. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Negli atri e nei corridoi dell'area riservata al pubblico devono essere collocate in vista le planimetrie dei locali, recanti la disposizione dei posti, l'ubicazione dei servizi ad uso degli spettatori e le indicazioni dei percorsi da seguire per raggiungere le scale e le uscite.

Planimetrie ed istruzioni adeguate dovranno altresì essere collocate sulla scena e nei corridoi di disimpegno a servizio della stessa.

All'ingresso del locale deve essere disponibile una planimetria generale, per le squadre di soccorso, riportante la ubicazione:

- delle vie di uscita (corridoi, scale, uscite);
- dei mezzi e degli impianti di estinzione;
- dei dispositivi di arresto dell'impianto di ventilazione;
- dei dispositivi di arresto degli impianti elettrici e dell'eventuale impianto di distribuzione di gas combustibile;
- dei vari ambienti di pertinenza con indicazione delle relative destinazioni d'uso.

18.5. PIANO DI SICUREZZA ANTINCENDIO

Tutti gli adempimenti necessari per una corretta gestione della sicurezza antincendio devono essere pianificati in un apposito documento, adeguato alle dimensioni e caratteristiche del locale, che specifichi in particolare:

- i controlli;
- gli accorgimenti per prevenire gli incendi;
- gli interventi manutentivi;
- l'informazione e l'addestramento al personale;
- le istruzioni per il pubblico;
- le procedure da attuare in caso di incendio.

18.6. REGISTRO DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

Il responsabile dell'attività, o personale da lui incaricato, è tenuto a registrare i controlli e gli interventi di manutenzione sui seguenti impianti ed attrezzature, finalizzate alla sicurezza antincendio:

- sistema di allarme ed impianti di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi;

- attrezzature ed impianti di spegnimento;
- sistema di evacuazione fumi e calore;
- impianti elettrici di sicurezza;
- porte ed elementi di chiusura per i quali è richiesto il requisito di resistenza al fuoco.

Inoltre deve essere oggetto di registrazione l'addestramento antincendio fornito al personale.

Tale registro deve essere tenuto aggiornato e reso disponibile in occasione dei controlli dell'autorità competente.

CONCLUSIONI

In base allo stato di progetto, con gli interventi da realizzare, tenendo conto che è stata previsto la realizzazione di un impianto idrante e di un impianto di rilevazione e segnalazione incendi previsti dalla normativa per capienze superiori a 100 posti letto (rispetto ai 60 posti letto previsti), e che i valori di progetto sono sempre rispettati rispetto alla normativa odierna si ritengono rispettate per tutta la struttura le condizioni di sicurezza e gli obblighi di Legge, salvo ulteriori prescrizioni del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Trani, 28 dicembre 2016

Il tecnico progettista

Architetto Fiore Resta