



«Scienza e Tecnica della Prevenzione Incendi»

A.A. 2013 - 2014

# La prevenzione degli incendi nelle attività ricettive turistico-alberghiere



**Docente**

n.marotta@ing.unipi.it



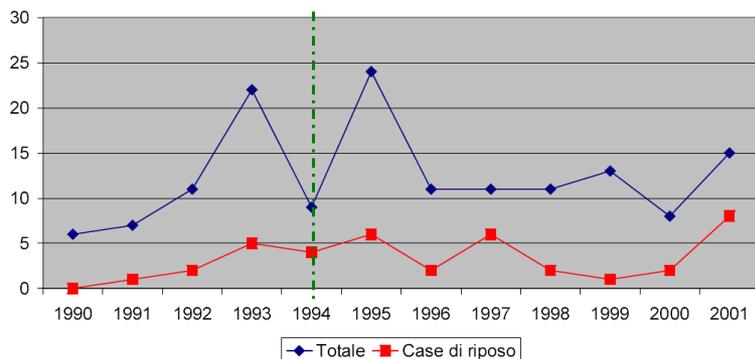
## Rischio di incendio negli alberghi

- ❑ Anche nelle strutture ben gestite ed organizzate esistono cause potenziali che possono determinare il verificarsi di un incendio. L'incendio, una volta innescato, produce calore, gas tossici ed ingenti quantità di fumo.
- ❑ L'incendio può propagarsi orizzontalmente, attraverso le porte lasciate aperte, e verticalmente, attraverso le scale non protette, impedendo alle persone di utilizzare le vie di esodo. E' ormai comprovato che l'inalazione dei fumi e dei gas tossici è la principale causa di morte in caso di incendio negli edifici.
- ❑ Per garantire la sicurezza delle persone presenti in una struttura ricettiva, in caso di incendio, occorre tenere presente che:
  - gli ospiti possono essere persone anziane, bambini o persone disabili che necessitano di assistenza;
  - gli ospiti, o le altre persone presenti occasionalmente in albergo, possono non conoscere i luoghi;
  - il personale dipendente espleta normalmente il servizio con turnazioni e questo comporta la necessità di fornire a tutti adeguate informazioni.

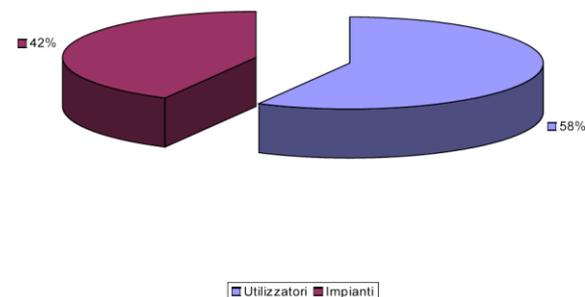


## Statistiche

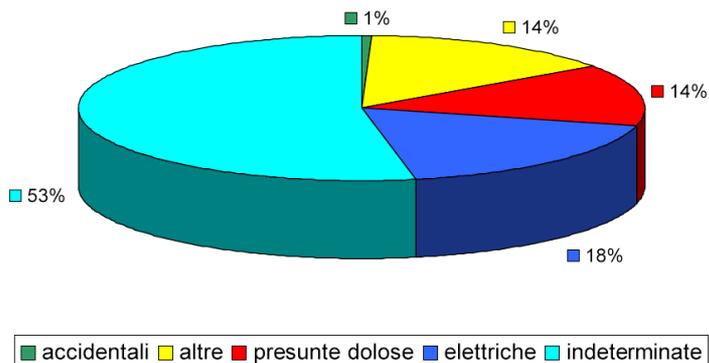
**ANDAMENTO DEGLI INCENDI DI GRANDE RILEVANZA NEGLI ALBERGHI O ASSIMILABILI (RESIDENZE TEMPORANEE COLLETTIVE) PERIODO 1990-2001**  
D.M. 9/4/94 norma di P.I. sugli alberghi



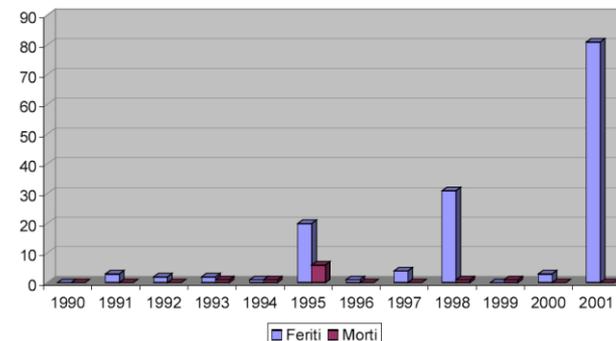
**INCENDI DI NATURA ELETTRICA DI GRANDE RILEVANZA NEGLI ALBERGHI PERIODO 1990 - 2001**



**CAUSE DEGLI INCENDI DI GRANDE RILEVANZA NEGLI ALBERGHI O ASSIMILABILI (RESIDENZE TEMPORANEE COLLETTIVE) PERIODO 1990-2001**



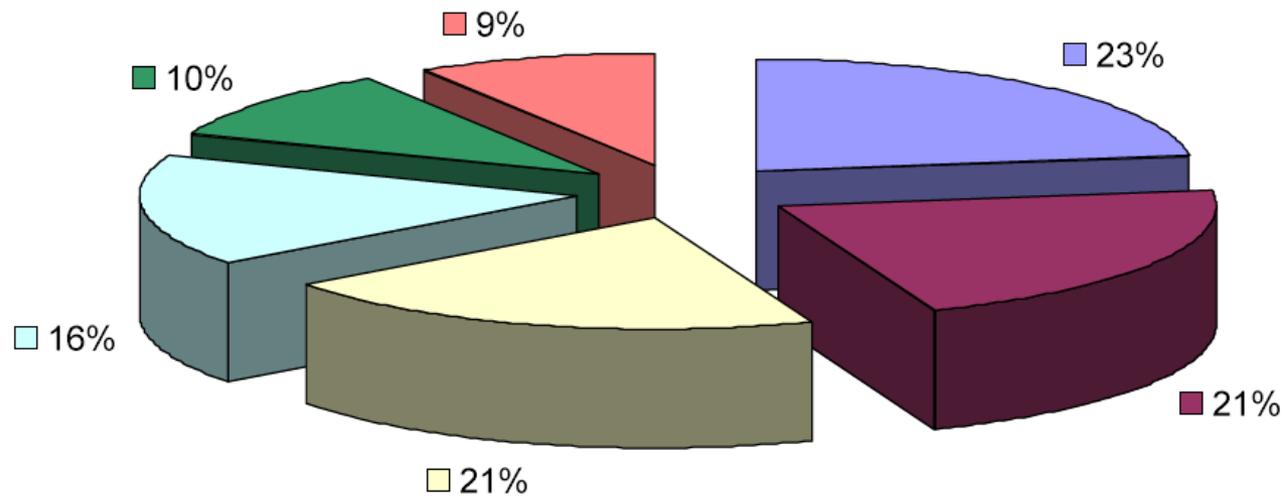
**PERSONE COINVOLTE IN INCENDI DI GRANDE RILEVANZA NEGLI ALBERGHI O ASSIMILABILI (RESIDENZE TEMPORANEE COLLETTIVE) PERIODO 1990-2001**





## Statistiche

AREE D'INNESCO DEGLI INCENDI  
DI GRANDE RILEVANZA NEGLI ALBERGHI O ASSIMILABILI  
(RESIDENZE TEMPORANEE COLLETTIVE) PERIODO 1990-2001



■ aree comuni ■ camere ■ aree riservate ■ magazzini ■ altro ■ non specificato

## Incendio Hotel Paris Opera (2005)

- Un incendio è scoppiato il 16 aprile 2005 in un Hotel a Parigi.
- 22 persone sono morte, 10 delle quali erano bambini, mentre i feriti sono stati 53 di cui 11 in modo grave. L'hotel al momento dell'incendio era sovraffollato.
- La maggior parte degli abitanti erano africani, molti ospitati dai servizi sociali.
- Le 32 camere, di sei piani dell'hotel Paris Opera, erano appena sufficienti per ospitare 61 persone.
- Al momento dell'incendio erano presenti 90 persone 84 delle quali ospiti dei servizi sociali.





## Incendio Hotel Paris Opera (2005)

- Questo incendio è stata il peggiore che si è verificato nella capitale dopo la Liberazione.
- E' stato anche il primo di lunga una serie che ha ucciso 52 persone in pochi mesi in alberghi o alloggi parigini che ospitavano per lo più stranieri.
- Esso ha portato a un indurimento delle norme antincendio per gli hotel in Francia.



## Incendio Hotel Paris Opera (2005)



## Incendio Hotel Paris Opera (2005)



## Incendio Hotel Paris Opera (2005)



## Incendio Hotel Paris Opera (2005)

- Il fuoco è iniziato nella sala colazione alle 2:20 Venerdì, ora locale.
- Insieme con gli africani, che erano per lo più profughi, vi sono altri feriti inclusi francese, senegalese, portoghese, americani, ucraini e tunisini.
- Ci sono voluti quasi 250 vigili del fuoco per controllare il fuoco, e il numero delle vittime è stato elevato a causa della presenza di una singola uscita.
- E' stato difficile in questo tipo di situazione dire alla gente di calmarsi.
- Le persone si sono gettate dalle finestre. Le persone al primo piano hanno gettato i loro figli fuori dalle finestre.





# Incendio Hotel Paris Opera (2005)

## Dramatique incendie au coeur de Paris

Au moins 20 morts dont 10 enfants

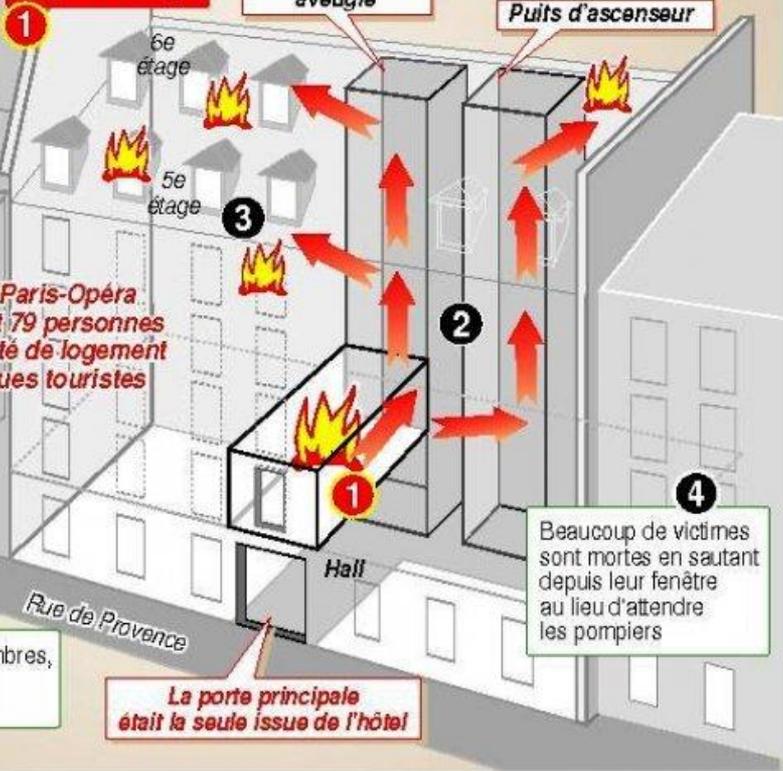
- 2h20** Les pompiers sont prévenus du sinistre
- 2h26** Ils arrivent sur les lieux
- 3h49** L'incendie est maîtrisé



**1** Le feu serait parti depuis une salle du premier étage.

Cage d'escalier aveugle

Puits d'ascenseur



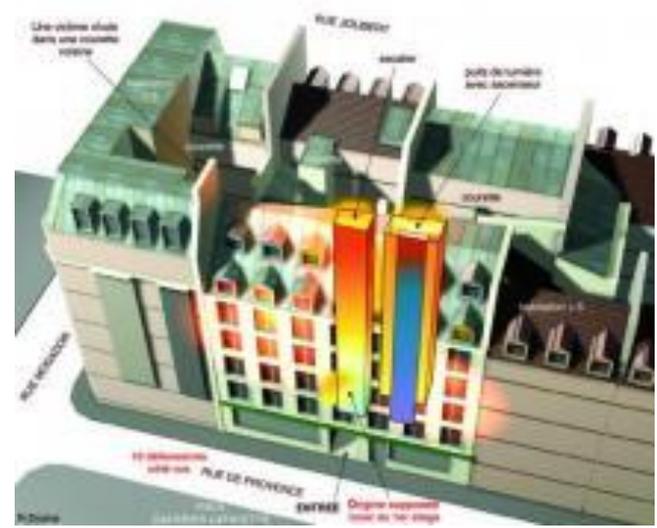
L'hôtel Paris-Opéra accueillait 79 personnes en difficulté de logement et quelques touristes

**2** La cage d'escalier, la cage d'ascenseur et le puits de lumière ont servi de "cheminées" pour attiser l'incendie

**4** Beaucoup de victimes sont mortes en sautant depuis leur fenêtre au lieu d'attendre les pompiers

**3** En ouvrant les portes de leurs chambres, les personnes surprises par le feu ont créé un appel d'air

La porte principale était la seule issue de l'hôtel



Javier de Sierra

AFP 150405

## Incendio Hotel Paris Opera (2005)



## Incendio Hotel Paris Opera (2005)



## Incendio Hotel Paris Opera (2005)





## Attività soggetta ai sensi DPR 151/2011

- ❑ Il nuovo Regolamento, al punto 66, include tra le attività soggette ai controlli: 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.
- ❑ Sono state inoltre incluse le strutture turistico-ricettive nell'aria aperta (campeggi, villaggi-turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone.
- ❑ Tali attività sono così ripartite:
  - Categoria A: strutture ricettive da 26 fino a 50 posti letto;
  - Categoria B: strutture ricettive con oltre 50 posti letto fino a 100 posti letto, nonché le strutture turistico-ricettive nell'aria aperta (campeggi, villaggi-turistici, ecc.);
  - Categoria C: strutture ricettive con oltre 100 posti letto.



## Norme tecniche di riferimento

- ❑ **Decreto Ministero dell'Interno del 9 Aprile 1994** - Approvazione della regola tecnica per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere
  
- ❑ **Decreto Ministero dell'Interno del 6 Ottobre 2003** - Approvazione della regola tecnica recante l'aggiornamento delle disposizioni di prevenzione incendi per le attività turistico-alberghiere esistenti di cui al DM 9.4.94



## Norme tecniche di riferimento – D.M. 9.04.94

- ❑ D.M. 9.4.94 coordinato – Regola Tecnica di p.i. per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive
- ❑ TITOLO I – Generalità
- ❑ TITOLO II – Attività ricettive con più di 25 posti letto
  - Parte I – Attività di nuova costruzione
  - Parte II – Attività esistenti
- ❑ TITOLO III – Attività ricettive fino a 25 p.l.
- ❑ TITOLO IV – Rifugi alpini



## Campo di applicazione

- Questo Decreto, strutturato su 27 articoli, si applica ai seguenti edifici e locali esistenti e di nuova costruzione:
- a) alberghi;
- b) motel;
- c) villaggi-albergo;
- d) villaggi turistici;
- e) esercizi di affitta camere;
- f) case ed appartamenti per vacanze;
- g) alloggi agroturistici;
- h) ostelli per la gioventù;
- i) residenze turistico alberghiere;
- l) rifugi alpini.



## ART. 6 LEGGE 217/83

- ❑ Gli alberghi sono esercizi ricettivi aperti al pubblico, a gestione unitaria, che forniscono alloggio, eventualmente vitto ed altri servizi accessori, in camere ubicate in uno o più stabili o in parti di stabile.
- ❑ I motels sono alberghi particolarmente attrezzati per la sosta e l'assistenza delle autovetture o delle imbarcazioni, che assicurano alle stesse servizi di riparazione e di rifornimento carburanti.
- ❑ I villaggi-albergo sono alberghi che, in una unica area, forniscono agli utenti di unità abitative dislocate in più stabili servizi centralizzati.
- ❑ Le residenze turistico-alberghiere sono esercizi ricettivi aperti al pubblico, a gestione unitaria, che forniscono e servizi accessori unità abitative costituite da uno locali, dotate autonomo di alloggio in arredate o più di servizio cucina.
- ❑ I villaggi turistici sono esercizi ricettivi aperti al pubblico, a gestione unitaria, attrezzati su aree recintate per la sosta ed il soggiorno in allestimenti minimi, di turisti sprovvisti, di norma, di mezzi autonomi di pernottamento.
- ❑ Sono alloggi agro-turistici i locali, siti in fabbricati rurali, nei quali viene dato alloggio a turisti da imprenditori agricoli.
- ❑ Sono esercizi di affittacamere le strutture composte da non più di sei camere ubicate in non più di due appartamenti ammobiliati in uno stesso stabile nei quali sono forniti alloggio e, eventualmente, servizi complementari.
- ❑ Sono case e appartamenti per vacanze gli immobili arredati gestiti in forma imprenditoriale per l'affitto ai turisti, senza offerta di servizi centralizzati, nel corso di una o più stagioni, con contratti aventi validità non superiore ai tre mesi consecutivi.
- ❑ Sono ostelli per la gioventù le strutture ricettive attrezzate per il soggiorno e il pernottamento dei giovani.
- ❑ Sono rifugi alpini i locali idonei ad offrire ospitalità in zone montane di alta quota, fuori dai centri urbani.



## Circolare n° 42 del 17/12/1986

- ❑ Alberghi: rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982.
- ❑ Motels: rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982.
- ❑ Villaggi-albergo: rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982.
- ❑ Residenze turistico-alberghiere: non rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982 (vedi circ. del 11-12-1985, n.36).
- ❑ Campeggi: non rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982; gli stessi sono sottoposti al controllo di una apposita commissione, della quale fa parte il comandante provinciale dei vigili del fuoco, prevista dall'art.3 della legge 21-3-1958, n.326, nonché dall'art.4, comma 2, del D.P.R. 20-6-1961, n.869, attuativo della citata legge n.326.
- ❑ Villaggi turistici: non rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982. se nel loro ambito non esistono unità immobiliari con oltre venticinque posti letto cadauna.
- ❑ Alloggi agro-turistici: non rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982 se nel loro ambito non esistono unità immobiliari con oltre venticinque posti letto cadauna.
- ❑ Affittacamere: non rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982 se nel loro ambito non esistono unità immobiliari con oltre venticinque posti letto cadauna.
- ❑ Case e appartamenti per vacanze: non rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982 (vedi circ. del 11-12-1985, n.36).
- ❑ Ostelli per la gioventù: non rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982 se nel loro ambito non esistono unità immobiliari con oltre venticinque posti letto cadauna.
- ❑ Rifugi alpini: i rifugi alpini intesi come locali aventi per requisito fondamentale il ricovero per alpinisti, come base per escursioni o ascensioni e come riparo e sosta al rientro in caso di avverse condizioni meteorologiche, non rientrano nel punto 84) del D.M. 16-2-1982. Devono comunque essere osservati, sotto la diretta responsabilità del titolare dell'attività, i divieti ed obblighi imposti dai punti 7, 8, 10, 11 del D.M. 09/04/1994.



## Campo di applicazione

- ❑ In funzione del numero di posti letto a disposizione degli ospiti (capacità ricettiva), i locali si distinguono, ai fini dell'applicazione del Decreto, in:
- ❑ Attività con capienza superiore a 25 posti letto, alle quali si applicano le prescrizioni del Titolo II;
- ❑ Attività con capienza sino a 25 posti letto, alle quali si applicano le prescrizioni di cui al Titolo III;
- ❑ Rifugi alpini, per i quali si applicano le prescrizioni di cui al Titolo IV.



## Campo di applicazione

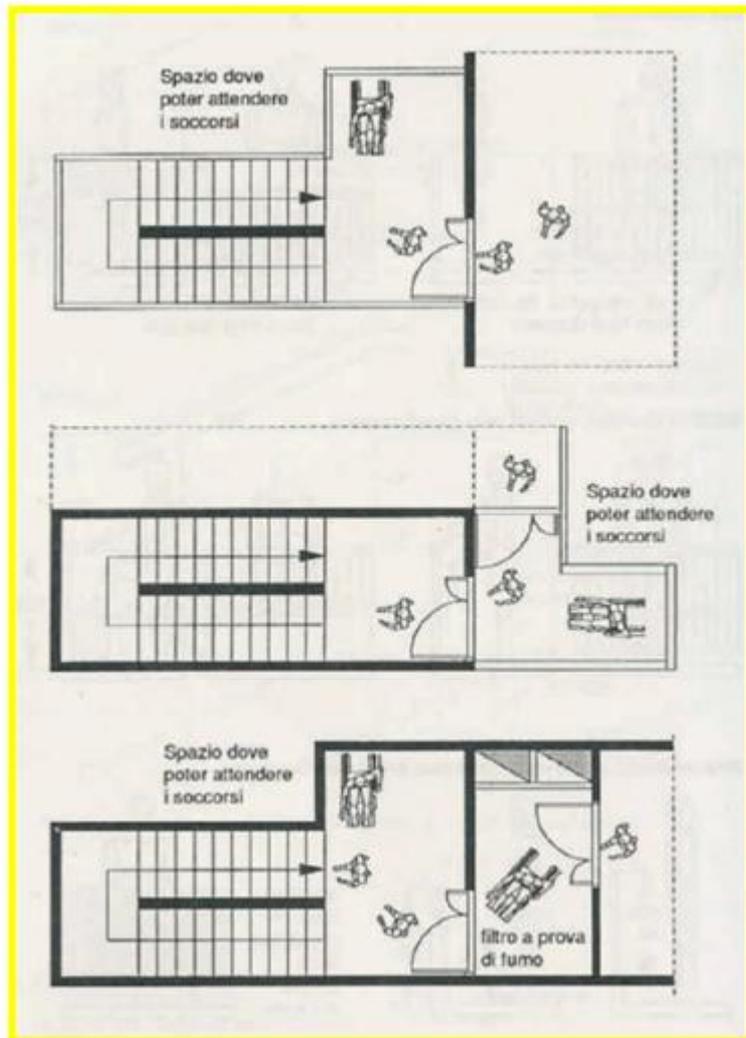
- ❑ Le presenti disposizioni si applicano agli edifici ed ai locali di cui al precedente punto, **esistenti e di nuova costruzione**. Agli edifici e locali esistenti, già adibiti ad attività di cui al punto 1, si applicano le disposizioni previste per le nuove costruzioni nel caso di rifacimento di oltre il 50 % dei solai. Le disposizioni previste per le nuove costruzioni si applicano agli eventuali aumenti di volume e solo a quelli.
  
- ❑ Nelle attività ricettive esistenti, oggetto di ampliamenti che comportano un aumento della capacità ricettiva, **qualora il sistema di vie di esodo esistente sia compatibile con l'incremento di affollamento e con il nuovo assetto planovolumetrico dell'attività**, può essere applicato il Titolo II – Parte II.



## Punti essenziali per la sicurezza contro gli incendi

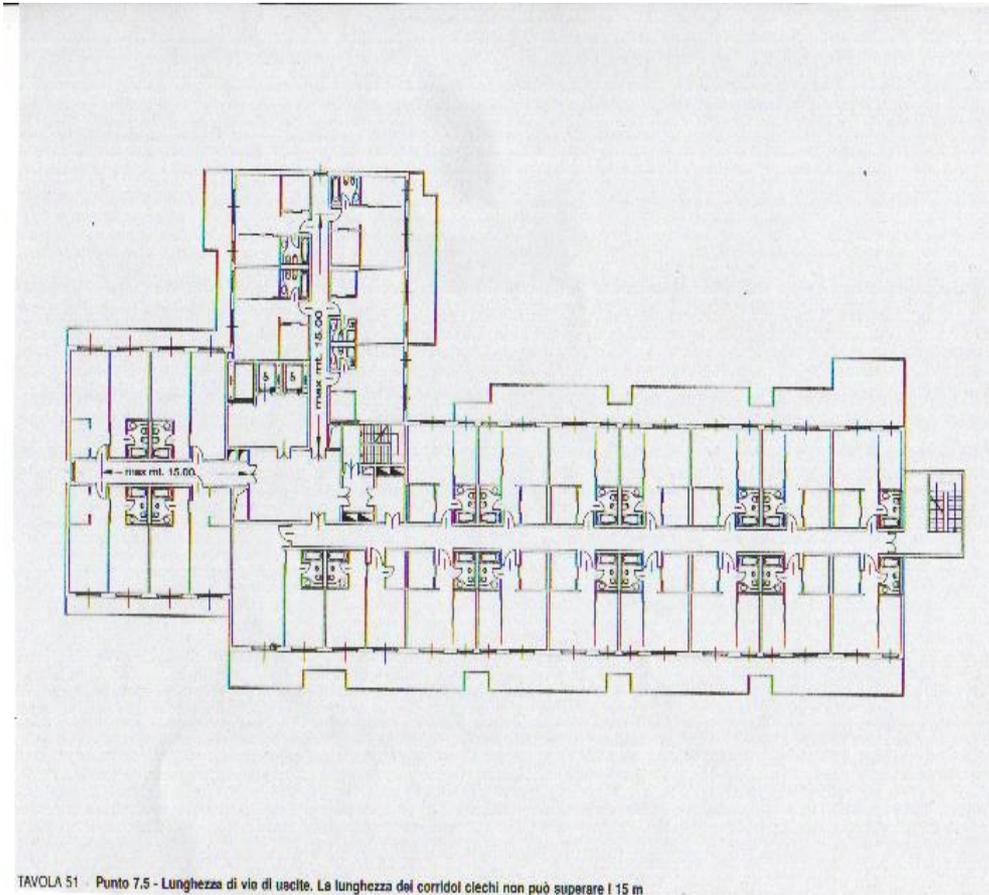
- Ubicazione
- Caratteristiche dei materiali
- Caratteristiche costruttive
- Misure per l'evacuazione in caso di emergenza
- Aree ed impianti ad uso specifico
- Impianti elettrici
- Sistemi di allarme
- Impianti di rilevazione e segnalazione degli incendi
- Mezzi ed impianti di estinzione
- Segnaletica di sicurezza
- Gestione della sicurezza

## Spazio calmo



- ❑ SPAZIO CALMO: luogo sicuro statico contiguo e comunicante con una via di esodo verticale od in essa inserito. Tale spazio non dovrà costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo ed avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie in attesa dei soccorsi.

## Corridoio cieco



- ❑ **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.



## Numero dei piani

- ❑ **NUMERO DEI PIANI F.T.:** il numero dei piani fuori terra dell'edificio è pari ai piani sovrastanti al piano d'uscita della struttura, come inteso quello attraverso il quale con un percorso orizzontale sia possibile l'evacuazione degli occupanti.
- ❑ **Per gli edifici promiscui il numero dei piani f.t. da conteggiare è dato dalla somma tra piani interessati dall'attività alberghiera con quelli eventualmente sottostanti.**
- ❑ **NUMERO DEI PIANI INTERRATI:** sono considerati tali, i piani per la cui evacuazione occorre procedere in direzione ascendente per al giungere piano di uscita dell'edificio (Lett. Circ.500/4122/1 del 04.04.2001).

## TITOLO II

- ❑ TITOLO II - DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE ATTIVITA' RICETTIVE CON CAPACITA' SUPERIORE A 25 POSTI LETTO
- ❑ È suddivisa in due parti, una inerente le nuove costruzioni, l'altra relativa alle costruzioni esistenti.





## TITOLO II – PARTE I

# ATTIVITÀ DI NUOVA COSTRUZIONE

- ❑ UBICAZIONE (5.1)
- ❑ Le attività ricettive possono essere ubicate:
  - a) in edifici indipendenti, costruiti per tale specifica destinazione ed isolati da altri;
  - b) in edifici o locali, anche contigui ad altri aventi destinazioni purché salva diverse, fatta 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.

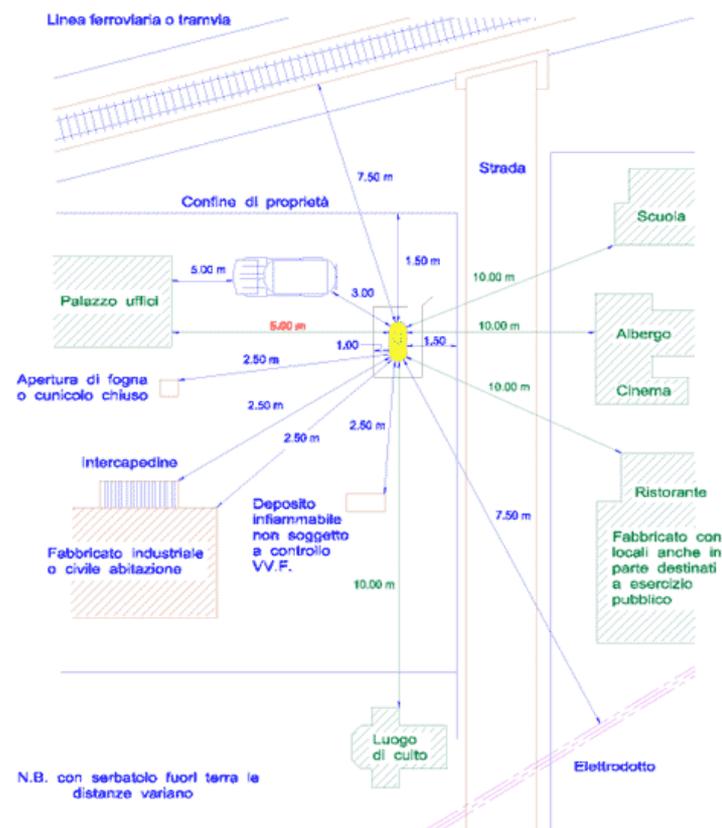
## Distanze di sicurezza

- ❑ Generalità
- ❑ 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.

### Distanze di sicurezza per serbatoi GPL

interrati di capacità *fino a 3 mc*

secondo il D.M. 14.05.04 e successive modifiche





## ATTIVITÀ DI NUOVA COSTRUZIONE

- ❑ SEPARAZIONI - COMUNICAZIONI (5.2)
- ❑ Le attività ricettive:
  - ❑ a) non possono comunicare con attività non ad esse pertinenti;
  - ❑ b) possono comunicare direttamente con attività ad esse pertinenti non soggette ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del decreto ministeriale 16 febbraio 1982;
  - ❑ c) possono comunicare tramite filtri a prova di fumo o spazi scoperti con le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ad essi pertinenti, elencate al punto 5.1;
  - ❑ d) devono essere separate dalle attività indicate alle lettere a) e c) del presente punto, mediante strutture di caratteristiche almeno REI 90.
- ❑ chiarimento: la comunicazione fra l'attività alberghiera con il pertinente locale cucina deve essere realizzata con le modalità previste dal DM 12.04.96.

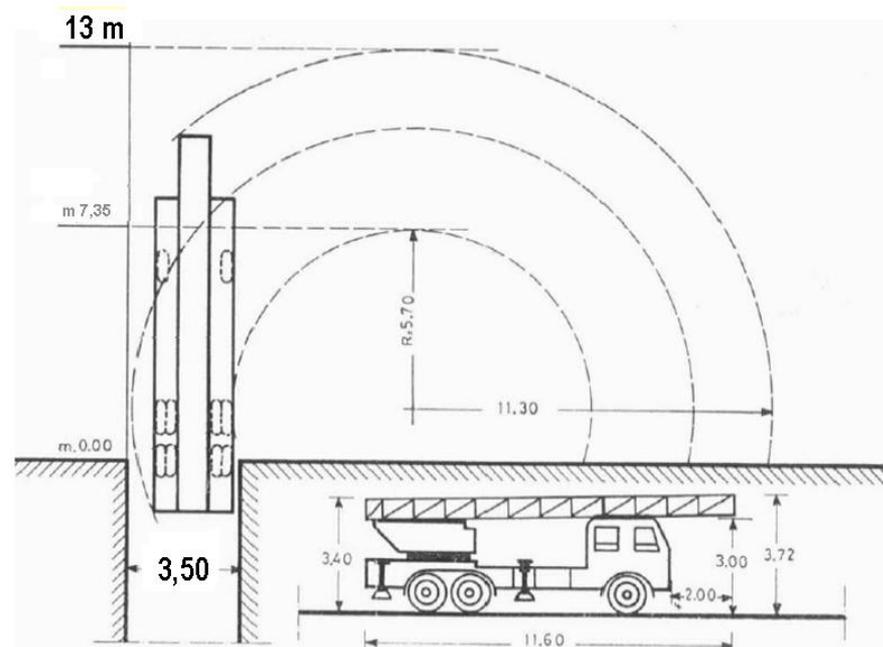
## Separazioni

- ❑ Le separazioni fisiche dalle suddette attività codificate devono essere effettuate con strutture almeno REI 90, mentre le comunicazioni tra attività possono avvenire tramite filtri a prova di fumo o spazi scoperti

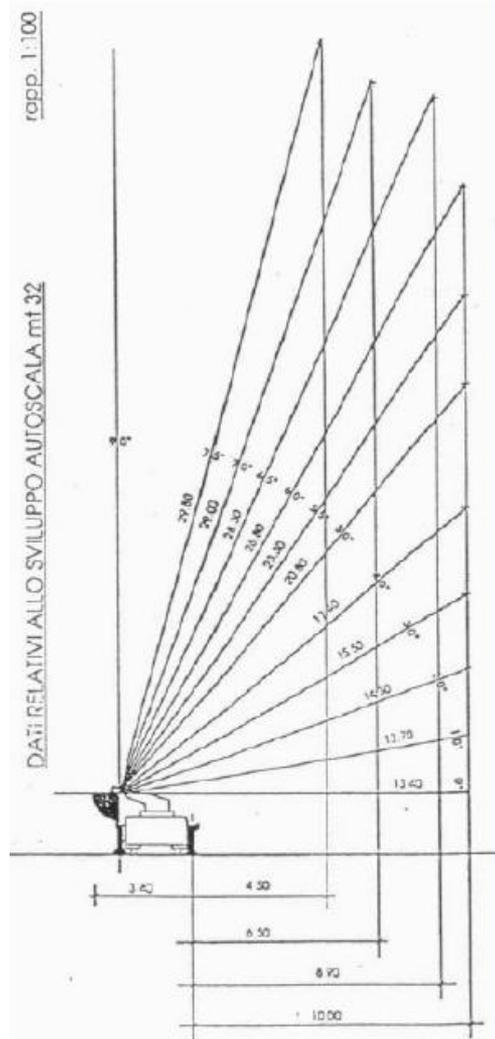


## ACCESSO ALL'AREA

- ❑ 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).



## 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.



## Resistenza al fuoco

- ❑ Occorre valutare i requisiti di resistenza al fuoco di strutture portanti e di separazione, ed il dimensionamento degli spessori e delle protezioni, secondo il DM 16.2.07
- ❑ Le strutture portanti e separanti dovranno comunque garantire requisiti minimi di resistenza secondo tabella:

Altezza Antincendio dell'edificio	R/REI
Fino a 24 m	60
Superiore a 24 m fino a 54 m	90
Oltre 54 m	120

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



## PARTE I - Attività di nuova costruzione

- ❑ Le attività ricettive possono essere ubicate (nel rispetto delle distanze di sicurezza da altre attività che comportino rischi di esplosione od incendio):
  - ❑ In edifici indipendenti, costruiti appositamente ed isolati da altri;
  - ❑ In edifici o locali, anche contigui ad altri aventi destinazioni diverse. Qualora queste fossero soggette ai controlli di prevenzione incendi, siano esclusivamente le attività codificate, ai sensi del DM 16 Febbraio 1982, ai punti:
    - 64 - Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici di potenza complessiva superiore a 25 kw;
    - 83 - Locali di spettacolo e di intrattenimento in genere con capienza superiore a 100 posti;
    - 84 - Alberghi, pensioni, motels, dormitori e simili con oltre 25 posti letto;
    - 85 - Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili, per oltre 100 persone presenti;
    - 86 - Ospedali, case di cura e simili con oltre 25 posti letto;
    - 87 - Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio con superficie lorda superiore a 400 mq comprensiva dei servizi e depositi;
    - 89 - Aziende ed uffici nei quali siano occupati oltre 500 addetti;
    - 90 - Edifici pregevoli per arte o storia e quelli destinati a contenere biblioteche....;
    - 91 - Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100000 kcal/h;
    - 94 - Edifici destinati a civile abitazione con altezza in gronda superiore a 24 metri



## Materiali installati – Reazione al fuoco

- ❑ È richiesta la seguente reazione al fuoco:
- ❑ atri, corridoi, disimpegni, scale, rampe, passaggi in genere: materiali di classe 1 per il 50% massimo della superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale), classe 0 per il restante; in caso di applicazione di controsoffitti posti non in aderenza agli elementi costruttivi, la classe di reazione deve essere 1;
- ❑ negli altri ambienti, diversi da quelli di cui al punto precedente, le pavimentazioni devono essere di classe 2, il restante di classe 1; esclusivamente classe 2 in presenza di sistemi di smaltimento fumi o di spegnimento automatico;
- ❑ i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (come i tendaggi), devono essere di classe non superiore a 1; quelli installati in intercapedini devono essere incombustibili; possono essere combustibili nel caso l'intercapedine sia costituita da materiali incombustibili di resistenza al fuoco almeno REI 30;
- ❑ i mobili imbottiti e i materassi devono essere di classe 1 IM;
- ❑ i materiali isolanti a vista, direttamente attaccabili dal fuoco, devono essere di classe non superiore ad 1.
- ❑ Tutti i suddetti materiali devono essere omologati ai sensi del DM 26 Giugno 1984.



## Materiali installati – Reazione al fuoco

- ❑ il Decreto 15 marzo 2005 “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” (GU n. 73 del 30-3-2005) modificato dal DM 16/2/2009, RIVOLUZIONA parzialmente, le designazioni delle classi di reazione al fuoco dei materiali (Classe 0, 1, 2, 3, 4 e 5).
- ❑ Laddove per i prodotti sono prescritte caratteristiche di incombustibilità ovvero è richiesta la classe 0 (zero) di reazione al fuoco, sono utilizzati prodotti di classe (A1) per impiego a parete e a soffitto, di classe (A1FL) per impiego a pavimento e di classe (A1L) per l’isolamento di installazioni tecniche a prevalente sviluppo lineare.

## Euroclassi di reazione al fuoco dei prodotti isolanti combustibili installati in attività sottoposte a prevenzione incendi (DM 15/3/2005 e DM 16/2/2009)

PRODOTTI ISOLANTI PROTETTI DA ALTRI MATERIALI			
	Applicazione	EUROCLASSE del materiale protettivo	EUROCLASSE del materiale isolante
Vie d'esodo	Pavimenti e pareti	(A2FL-s1), (BFL-s1), (CFL-s1) (A2-s1;s2-d0), (A2-s1-d1), (B-s1;s2-d0), (B-s1-d1)	(A2-s1;s2-d0), (A2-s1-d1), (B-s1;s2-d0), (B-s1-d1)
	Soffitti	(A2FL-s1), (BFL-s1), (CFL-s1) (A2-s1;s2-d0), (A2-s1-d1), (B-s1;s2-d0), (B-s1-d1)	(A2-s1;s2-d0), (B-s1;s2-d0)
	Tutti gli impieghi	classe di resistenza al fuoco EI 30	(A2-s1;s2;s3- d0;d1;d2), (B-s1;s2;s3- d0;d1;d2), (C-s1;s2;s3- d0;d1;d2), (D-s1;s2-d0;d1)
Altri ambienti	Pavimenti e pareti	(A2FL-s1), (BFL-s1), (CFL-s1) (A2-s1;s2-d0), (A2-s1-d1), (B-s1;s2-d0), (B-s1-d1)	(A2-s1;s2-d0), (A2-s1-d1), (B-s1;s2-d0), (B-s1-d1)
		almeno (A2-s3-d0) o (A2FL-s2) esclusi i materiali metallici	(A2-s1;s2;s3- d0;d1;d2), (B-s1;s2;s3- d0;d1;d2), (C-s1;s2- d0;d1)
	Soffitti	(A1), (A1FL) esclusi i materiali metallici	(A2-s1;2;3- d0;1;2), (B-s1;2;3-d0;1;2), (C-s1;2;3- d0;1;2), (D-s1;2-d0;1)
		(A2-s1;s2-d0;d1), (B-s1;s2;s3-d0)	(A2-s1;s2-d0;d1), (B-s1;s2;s3-d0)
		almeno (A2-s3-d0) esclusi i materiali metallici	(A2-s1;s2-d0;d1), (B-s1;s2;s3-d0;d1), (C-s1;s2;s3-d0)
Tutti gli impieghi	(A1) esclusi i materiali metallici	(A2-s1;s2;s3-d0;d1), (B-s1;s2;s3-d0;d1), (C-s1;s2;s3- d0;d1), (D-s1;s2-d0)	
Tutti gli impieghi	classe di resistenza al fuoco EI 30	(E)	

- Prodotti installati lungo le vie di esodo: Negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, in luogo di prodotti di classe 1, e nei limiti per essi stabiliti dalle specifiche disposizioni di prevenzione incendi, sono installati prodotti classificati in una delle seguenti classi di reazione al fuoco, in funzione del tipo di impiego previsto.

PRODOTTI ISOLANTI A VISTA		
	Applicazione	EUROCLASSE
Vie d'esodo	Pavimenti e pareti	(A2-s1;s2-d0), (A2-s1-d1), (B-s1;s2-d0), (B-s1-d1)
	Soffitti	(A2-s1;s2-d0), (B-s1;s2-d0)
Altri ambienti	Pavimenti e pareti	ex Classe 1: (A2-s1;s2;s3-d0;d1), (B-s1;s2-d0;d1) ex Classe 2: (A2-s1;s2;s3- d0;d1;d2), (B-s1;s2;s3-d0;d1;d2), (C-s1;s2- d0;d1)
	Soffitti	ex Classe 1: (A2-s1;s2;s3-d0;d1), (B-s1;s2;s3-d0) ex Classe 2: (B-s1;s2;s3-d1), (C-s1;s2;s3-d0)



## Compartimentazione

- ❑ 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.
  
- ❑ Tabella A
  - Altezza Antincendio Sup. Max Compartimenti
  - Fino 24 m - 3000 mq
  - Superiore a 24 m fino a 54 m - 2000 mq
  - Oltre 54 m -1000 (\*) mq
  - \* Il compartimento dovrà estendersi per un solo piano



## Corridoi

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



## Scale

- ❑ 2 O PIU' A SERVIZIO ESCLUSIVO (solo se appartenenti al sistema di vie d'esodo)

N. PIANI FUORI TERRA	TIPO DI SCALA CONSENTITA	LUNGHEZZA DEI PERCORSI DI ESODO
fino a 2	aperta	40 m fino a luogo sicuro
da 3 a 6	protetta (1)	30 m fino a scala protetta 40 m fino a scala esterna
oltre 6	prova di fumo	40 m fino a scala a prova di fumo o esterna



## VANI SCALA SINGOLI

N. PIANI FUORI TERRA	TIPO DI SCALA CONSENTITA	LUNGHEZZA DEI PERCORSI DI ESODO
fino a 2	aperta	15 m fino alla scala (lunghezza corridoio)  40 m fino a luogo sicuro



## 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 all'interno di scala tipo almeno installati una di 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 (Decreto 15.09.05)



## ASCENSORI ANTINCENDIO

- Nelle strutture ricettive ubicate in edifici aventi altezza antincendio superiore a 54 m essere ascensori dovranno previsti antincendio da poter utilizzare, in caso di incendio, nelle operazioni di soccorso.



## AFFOLLAMENTO

- ❑ Il massimo affollamento è fissato in:
- ❑ aree destinate alle camere: numero dei 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;
- ❑ aree destinate ai servizi: persone effettivamente presenti più il 20 %.



## CAPACITA' DI DEFLUSSO

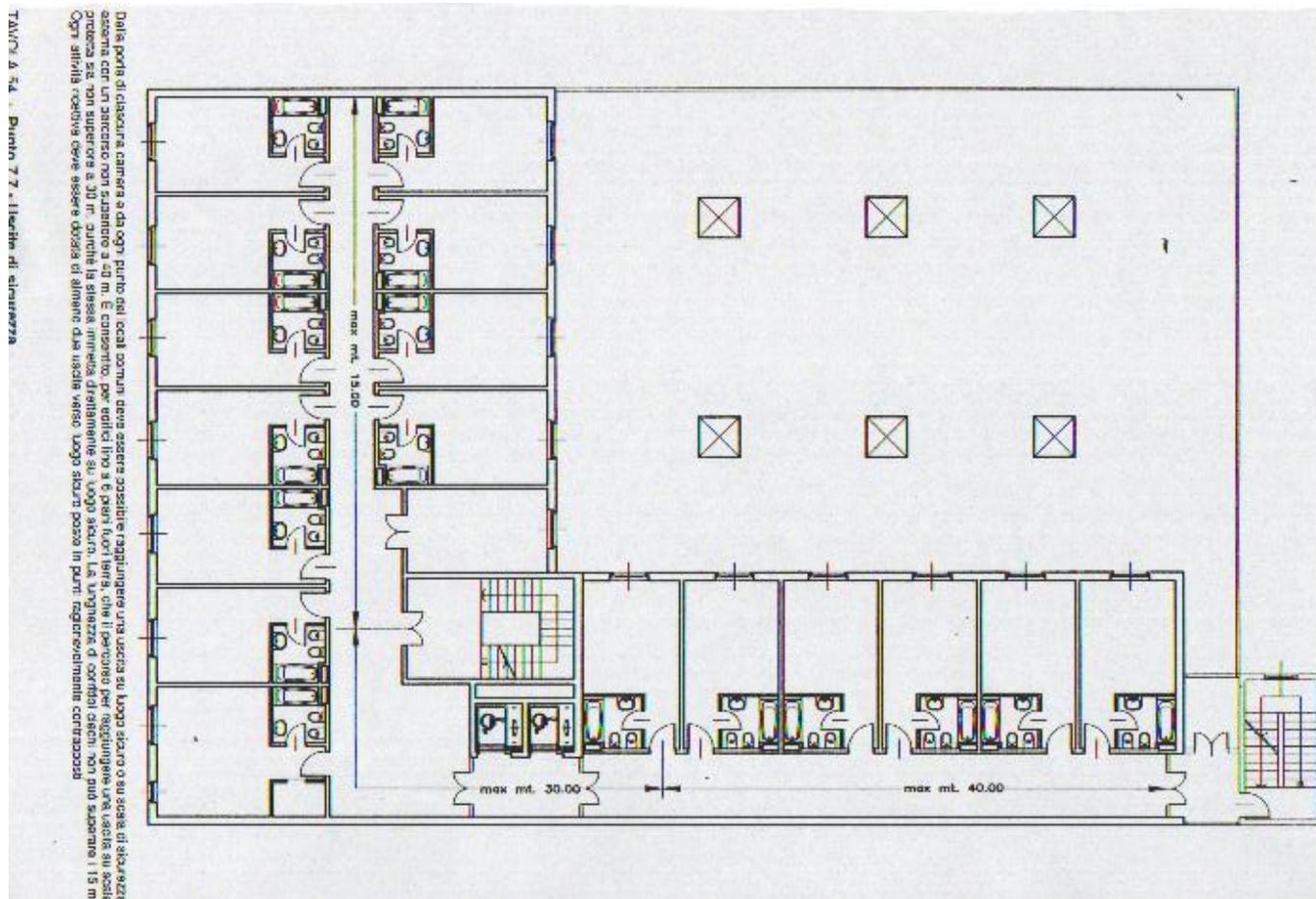
- ❑ 50 per il piano terra;
- ❑ 37,5 per i piani interrati;
- ❑ 37,5 per gli edifici sino a tre piani fuori terra;
- ❑ 33 per gli edifici a più di tre piani fuori terra.



## SISTEMA DI VIE D'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 impedita. Gli spazi calmi devono essere dimensionati in base al numero di utilizzatori previsto dalle normative vigenti.

# SISTEMA DI VIE D'USCITA





## LARGHEZZA VIE D'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.



## LARGHEZZA TOTALE 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.



## Precisazione

- ❑ La larghezza complessiva delle scale deve essere determinata in base al massimo affollamento previsto nei 2 piani consecutivi in elevazione, escludendo quindi il piano d'uscita dall'edificio in quanto soltanto gli occupanti di tali livelli dovranno le vie utilizzare scale come d'esodo.
- ❑ Il dimensionamento delle uscite di sicurezza dal piano di riferimento dovrà tener conto dell'affollamento previsto a tale livello oltre alla larghezza delle scale nell'eventualità queste non immettano direttamente all'esterno.



## NUMERO USCITE

- ❑ Il numero delle uscite dai singoli piani dell'edificio non deve essere inferiore a due. Esse vanno poste in punti ragionevolmente contrapposti. E' 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.

# DEPOSITI

Locali di superficie non superiore a 12 m<sup>2</sup>, destinati a deposito di materiale combustibile.

Possano essere ubicati anche al piano cariere. Le strutture di separazione nonché le porte devono possedere caratteristiche almeno REI 60 ed essere muniti di dispositivo di autochiusura. Il carico di incendio deve essere limitato a 60 kg/m<sup>2</sup> e deve essere installato un impianto automatico di rivelazione ed allarme di incendio. La ventilazione naturale non deve essere inferiore ad 1/40 della superficie in pianta. Ove non sia possibile raggiungere per l'aerazione naturale il rapporto di superficie predetto, è ammesso il ricorso alla aerazione meccanica con portate di due ricambi orari, da garantire anche in situazioni di emergenza, sempreché sia assicurata una superficie di aerazione naturale pari al 25% di quella prevista. In prossimità delle porte di accesso al locale deve essere installato un estintore.

Locali di superficie massima di 500 m<sup>2</sup>, destinati a deposito di materiale combustibile.

Possano essere ubicati all'interno dell'edificio con esclusione dei piani cariere. Le strutture di separazione e la porta di accesso, che deve essere dotata di dispositivo di autochiusura, devono possedere caratteristiche almeno REI 90. Deve essere installato un impianto automatico di rivelazione ed allarme incendio. Il carico d'incendio deve essere limitato a 60 kg/m<sup>2</sup>; qualora sia superato tale valore, il deposito deve essere protetto con impianto di spegnimento automatico. L'aerazione deve essere non inferiore ad 1/40 della superficie del locale.

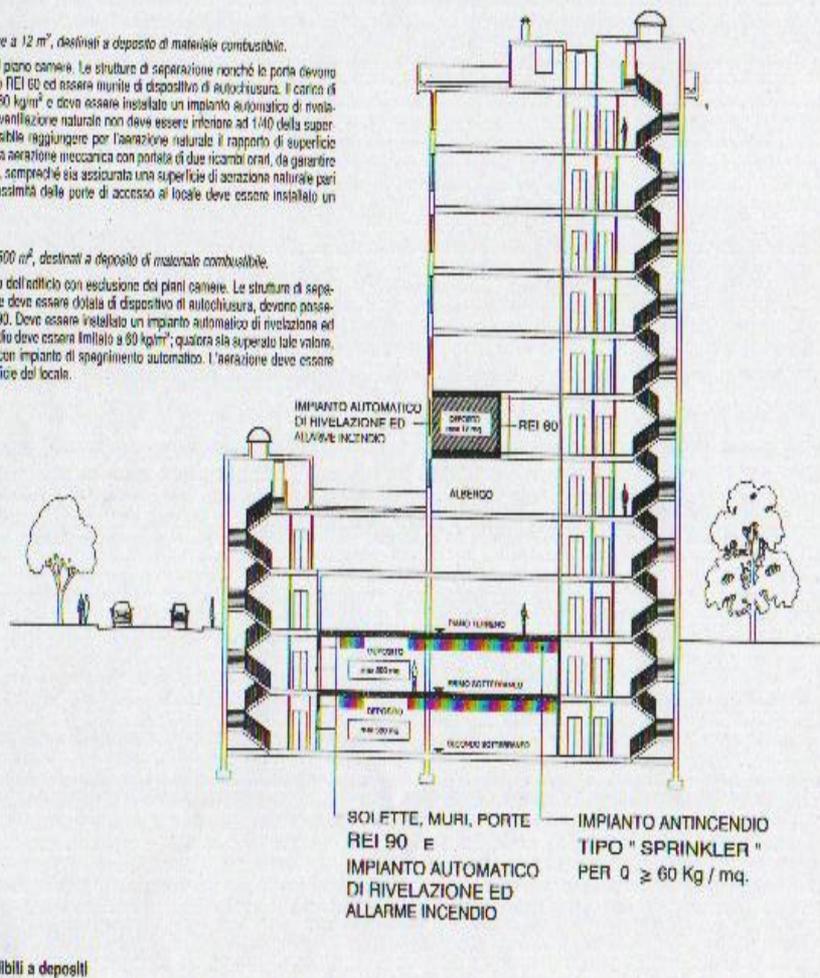


TAVOLA 5B - Punto B.1 - Locali adibiti a depositi

DEPOSITI  
LOCALI MAX 12 MQ PER  
MATERIALI COMBUSTIBILI

DEPOSITI  
LOCALI MAX 500 MQ PER  
MATERIALI COMBUSTIBILI



## DEPOSITI LOCALI MAX 12 MQ PER MATERIALI COMBUSTIBILI

- ❑ Possono essere ubicati anche al piano camere. Le strutture di separazione nonché le porte devono possedere caratteristiche almeno REI 60 ed essere munite di dispositivo di autochiusura. Il carico di incendio deve essere limitato a 60 Kg/m<sup>2</sup> e deve essere installato un impianto automatico di rivelazione ed allarme di incendio. La ventilazione naturale non deve essere inferiore ad 1/40 della superficie in pianta. Ove non sia possibile raggiungere per l'aerazione naturale il rapporto di superficie predetto, è ammesso il ricorso alla aerazione meccanica con portata di due ricambi orari, da garantire anche in situazioni di emergenza, sempreché sia assicurata una superficie di aerazione naturale pari al 25 % di quella prevista. In prossimità delle porte di accesso al locale deve essere installato un estintore.



## DEPOSITI LOCALI MAX 500 MQ PER MATERIALI COMBUSTIBILI

- ❑ Possono essere ubicati all'interno dell'edificio con esclusione dei piani camere. Le strutture di separazione e la porta di accesso, che deve essere dotata di dispositivo di autochiusura, devono possedere caratteristiche almeno REI 90. Deve essere installato un impianto automatico di rivelazione ed allarme incendi. Il carico d'incendio deve essere limitato a 60 Kg/m<sup>2</sup>; qualora sia superato tale valore, il deposito deve essere protetto con impianto di spegnimento automatico. L'aerazione deve essere non inferiore ad 1/40 della superficie del locale.



## SPAZI PER RIUNIONI O TRATTENIMENTO

- ❑ Ai locali e agli spazi, frequentati da pubblico, ospite o non dell'attività, inseriti nell'ambito di un edificio o complesso ricettivo, destinati a trattenimenti e riunioni a pagamento o non, si applicano le seguenti norme di prevenzione incendi. A titolo esemplificativo le suddette manifestazioni possono comprendere:
  - conferenze;
  - convegni;
  - sfilate di moda;
  - riunioni conviviali;
  - piccoli spettacoli di cabaret;
  - feste danzanti;
  - esposizioni d'arte e/o merceologiche con o senza l'ausilio di mezzi audiovisivi.
  
- ❑ **UBICAZIONE:** I locali di trattenimento possono essere ubicati a qualsiasi quota al disopra del piano stradale ed ai piani interrati purché non oltre 10 m al di sotto del piano stradale.



## COMUNICAZIONI – STRUTTURE E MATERIALI

- ❑ I locali di trattenimento con capienza inferiore a 100 persone possono essere posti in comunicazione diretta con altri ambienti dell'attività ricettiva, salvo quanto previsto dalle norme, relativamente alle aree a rischio specifico.
- ❑ Per gli altri locali, le relative comunicazioni con altri ambienti dell'attività ricettiva devono avvenire mediante porte di resistenza al fuoco almeno REI 30, purché ciò non sia in contrasto con le norme di prevenzione incendi relative alle aree a rischio specifico.
- ❑ Per quanto concerne i requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali e le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali di rivestimento e di arredo, valgono le prescrizioni indicate ai precedenti punti 6.1 e 6.2.



## MISURE EVACUAZIONE

- L'affollamento massimo ipotizzabile, in quei locali in cui il pubblico trova posto in sedili distribuiti in file, gruppi e settori, viene fissato pari al numero dei posti a sedere. Negli altri casi esso viene fissato pari a quanto risulta in base ad una densità di affollamento non superiore a 0,7 persone per mq e che in ogni caso dovrà essere dichiarato sotto la diretta responsabilità del titolare dell'attività. I locali devono disporre di un sistema organizzato di vie di esodo per le persone, conforme alle vigenti disposizioni in materia ed alle seguenti prescrizioni:
- a) locali con capienza superiore a 100 persone: devono essere serviti da uscite che, per numero e dimensioni, siano conformi alle vigenti norme sui locali di spettacolo e trattenimento. Almeno la metà di tali uscite deve addurre direttamente all'esterno o su luogo sicuro dinamico mentre le altre possono immettere nel sistema di vie di esodo del piano;
- b) locali con capienza complessiva tra 50 e 100 persone: devono essere dotati di almeno due uscite, la cui larghezza sia conforme alle vigenti norme di prevenzione incendi sui locali di pubblico spettacolo, che immettano nel sistema di vie di esodo del piano;
- c) locali con capienza inferiore a 50 persone: è ammesso che tali locali siano serviti da una sola uscita, di larghezza non inferiore a 0,90 m che immetta nel sistema di vie di uscita del piano.



## DISTRIBUZIONE POSTI

- ❑ La distribuzione dei posti a sedere deve essere conforme alle vigenti disposizioni, con eccezione dei locali destinati a feste danzanti, riunioni etc., per i quali è consentito che i sedili non siano uniti tra di loro e siano distribuiti secondo le necessità del caso, a condizione che non costituiscano impedimento ed ostacolo per lo sfollamento delle persone in caso di emergenza.



## IMPIANTI ELETTRICI DI SICUREZZA

- ❑ L'alimentazione di sicurezza deve essere automatica ad interruzione breve ( $\leq 0,5$  sec) per gli impianti di rivelazione, allarme e illuminazione e ad interruzione media ( $\leq 15$  sec) per ascensori antincendio ed 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 1 m di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita.
- ❑ Sono ammesse singole lampade con alimentazione autonoma purché assicurino il funzionamento per almeno 1 ora.



## SISTEMI DI ALLARME

- ❑ Gli edifici, o la parte di essi destinata ad attività ricettive, devono essere muniti di un sistema di allarme acustico in grado di avvertire gli ospiti e il personale presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio.



## ESTINTORI

- ❑ 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 m<sup>2</sup> di pavimento, o frazione, con un minimo di un estintore per piano.
- ❑ Gli estintori portatili dovranno avere capacità estinguente non inferiore a 13 A - 89 B; a protezione di aree ed impianti a rischio specifico devono essere previsti estintori di tipo idoneo. Per attività fino a venticinque posti letto è sufficiente la sola installazione di estintori.



## NASPI

- ❑ Le attività con numero di posti letto superiore a 25 e fino a 100 devono essere almeno dotate di naspi DN 20. Ogni naspo deve essere corredato da una tubazione semirigida lunga 20 m realizzata a regola d'arte. I naspi possono essere collegati alla normale rete idrica, purché questa sia in grado di in oltre all'utenza alimentare ogni momento contemporaneamente, normale, i due naspi in posizione 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 una autonomia non inferiore a 60 min. Qualora la rete idrica non sia in grado di assicurare quanto sopra prescritto, deve essere predisposta una alimentazione di riserva, capace di fornire le medesime prestazioni.



## IDRANTI

- ❑ Le attività con capienza superiore a 100 posti letto devono essere dotate di una rete idranti DN 45. Ogni idrante deve essere corredato da una tubazione flessibile lunga 20 m. L'impianto idrico antincendio per idranti deve essere costituito da una rete di tubazioni, realizzata preferibilmente ad anello, con montanti disposti nei vani scala. La rete di tubazioni deve essere indipendente da quella dei servizi sanitari. Le tubazioni devono essere protette dal gelo, da urti e qualora non metalliche, dal fuoco. L'impianto deve idrauliche da una di avere caratteristiche tali garantire portata minima 360 l/min per ogni colonna montante e nel caso di più colonne, il funzionamento contemporaneo di almeno due. Esso deve essere in grado di garantire l'erogazione ai 3 idranti in posizione idraulica più sfavorita, assicurando a ciascuno di essi una portata non inferiore a 120 l/min con una pressione al bocchello di 2 bar. L'alimentazione deve assicurare una autonomia di almeno 60 minuti. Qualora l'acquedotto non garantisca la condizione di cui al punto precedente, dovrà essere realizzata una riserva idrica di idonea capacità. Il gruppo di pompaggio di alimentazione della rete antincendio deve essere realizzato da elettropompa con alimentazione elettrica di riserva (gruppo elettrogeno ad azionamento automatico) o da una motopompa con avviamento automatico. Al piede di ogni colonna montante di edifici con più di tre piani fuori terra, deve essere installato un attacco di mandata per il collegamento con le autopompe VV.F.



## ALIMENTAZIONE ALTA AFFIDABILITA'

- ❑ Per le attività con oltre 500 posti letto e per quelle ubicate in edifici aventi altezza antincendio superiore a 32 m, l'alimentazione della rete antincendio deve essere del tipo ad alta affidabilità. Affinché una alimentazione sia considerata ad alta affidabilità dovrà 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 e dotati di riscalzo;
  - due tronchi di acquedotto che non interferiscano fra loro nell'erogazione, non siano dalla stessa sorgente, inesauribile. alimentati salvo che virtualmente 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 ed una motopompa, una di riserva all'altra;
    - due elettropompe, ciascuna con portata pari a 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.



## IDRANTI DN 70

- Nelle strutture ricettive con oltre 500 posti letto e in quelle ubicate in edifici con altezza antincendio oltre 32 m, deve esistere all'esterno, in posizione accessibile ed opportunamente segnalata, almeno un idrante DN 70, da utilizzare per rifornimento dei mezzi dei Vigili del fuoco. Tale idrante dovrà assicurare una portata non inferiore a 460 l/min per almeno 60 minuti. Nel caso la stessa rete alimenti sia gli idranti interni che quelli esterni, le alimentazioni devono assicurare almeno il fabbisogno contemporaneo dell'utenza complessiva.



## SPRINKLER

- ❑ Oltre alla rete idranti, nelle strutture ricettive con oltre 1000 posti letto, deve essere previsto l'impianto di spegnimento automatico a pioggia su tutta l'attività.



## RIVELATORI DI FUMO

- ❑ Nelle attività ricettive con capienza superiore a 100 posti letto deve essere prevista l'installazione di un impianto fisso di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi in grado di rivelare e segnalare a distanza un principio d'incendio che possa verificarsi nell'ambito dell'attività. L'impianto deve essere progettato e realizzato a regola d'arte (NORMA uni 9795). La segnalazione di allarme proveniente da uno qualsiasi dei rivelatori utilizzati dovrà sempre determinare una segnalazione ottica ed acustica di allarme incendio nella centrale di controllo e segnalazione, la quale deve essere ubicata in ambiente presidiato. Il predetto impianto dovrà consentire l'azionamento automatico dei dispositivi di allarme posti nell'attività entro:
  - a) 2 minuti dall'emissione della segnalazione di allarme proveniente da due o più rivelatori o dall'azionamento di un qualsiasi pulsante manuale di segnalazione di incendio;
  - b) 5 minuti dall'emissione di una segnalazione di allarme proveniente da un qualsiasi rivelatore, qualora la segnalazione presso la centrale di allarme non sia tacitata dal personale preposto. I predetti tempi potranno essere modificati in considerazione della tipologia dell'attività e dei rischi in essa esistenti.
- ❑ Qualora previsto dalla presente regola tecnica o nella progettazione dell'attività, l'impianto di rivelazione dovrà consentire l'attivazione automatica di una o più delle seguenti azioni:
  - chiusura automatica di eventuali porte tagliafuoco, normalmente aperte, appartenenti al compartimento antincendio da cui è pervenuta la segnalazione, tramite l'attivazione degli appositi dispositivi di chiusura;
  - disattivazione elettrica dell'eventuale impianto di ventilazione o condizionamento esistente;
  - attivazione degli eventuali filtri in sovrappressione;
  - chiusura di eventuali serrande tagliafuoco esistenti poste nelle canalizzazioni degli impianti di ventilazione o condizionamento, riferite al compartimento da cui proviene la segnalazione;
  - eventuale trasmissione a distanza delle segnalazioni di allarme in posti predeterminati in un piano operativo interno di emergenza.
- ❑ Inoltre, nelle attività ricettive con oltre 300 posti letto o con numero superiore a 100 posti letto ubicate all'interno di edifici di altezza superiore a 24 m, dovranno essere installati dispositivi ottici di ripetizione di allarme lungo il corridoio, per i rivelatori ubicati nelle camere e nei depositi. Tali ripetitori, inoltre, dovranno essere previsti per quei rivelatori che sorvegliano aree non direttamente visibili.



## ATTIVITA' ESISTENTI

- ❑ Sono tutte quelle attività alberghiere per le quali alla data di vigore del decreto era già stato rilasciato un titolo autorizzativo. Per esse sono previste delle agevolazioni.
- ❑ Nelle attività oggetto di ampliamenti che comportano un aumento della capacità ricettiva, qualora il sistema di vie di esodo esistente sia compatibile con l'incremento di affollamento e con il nuovo assetto planovolumetrico dell'attività, può essere applicato il Titolo II – Parte II. (MODIFICHE)
- ❑ E' consentito il mantenimento delle attività in edifici o locali contigui a vani ascensori di cui al punto 95 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982.
- ❑ (UBICAZIONE)
- ❑ Devono essere separate dalle attività indicate alle lettere a) e c) del punto 5.2, mediante strutture di caratteristiche almeno REI 90. In alternativa, è consentito mantenere locali o camere con finestre che si attestano su corti interne (chiostrine) anche se queste non hanno il requisito di spazio scoperto a condizione che detti locali o camere siano realizzati con strutture di separazione verso la restante attività alberghiera (pareti, solai e porte dotate di autochiusura) con caratteristiche REI congruenti con la classe di resistenza al fuoco dei locali o camere interessati. (SEPARAZIONI)
- ❑ Per gli alloggi agrituristici è consentita la contiguità con i depositi di paglia, fieno o legname posti all'esterno della volumetria dell'edificio utilizzato per l'attività ricettiva, purché la struttura di separazione abbia caratteristiche almeno REI 120.



# RESISTENZA AL FUOCO

<b>Altezza antincendio edificio</b>	<b>R</b>	<b>REI</b>
Fino a 12 m	30	30
Superiore a 12 m fino a 54 m	60	60
Oltre 54 m	90	90



## RESISTENZA AL FUOCO

Altezza antincendio edificio	R/REI*	R/REI**
Superiore a 12 m fino a 24	45	30
Superiore a 24 m fino a 54 m	_____	45
Oltre 54 m	_____	60

(\*) in presenza di impianto di rivelazione e di segnalazione d'incendio esteso all'intera attività;

(\*\*) in presenza di impianto di rivelazione e di segnalazione d'incendio esteso all'intera attività e di un servizio interno di sicurezza permanentemente presente nell'arco delle ventiquattro ore costituito da un congruo numero di addetti . Gli addetti, che non possono essere in numero inferiore a due, devono avere conseguito l'attestato di idoneità tecnica a seguito del corso di tipo C di cui all'allegato IX del decreto 10 marzo 1998. La preparazione di tali addetti, ivi compreso l'uso delle attrezzature di spegnimento, deve essere verificata ogni due anni da parte dei Comandi provinciali dei Vigili del Fuoco



## RESISTENZA AL FUOCO COPERTURE

- ❑ SOLO PER ELEMENTI STRUTTURALI DELLA COPERTURA, CHE NON COLLABORANO ALLA STATICA COMPLESSIVA DEL FABBRICATO MA DEBONO GARANTIRE ESCLUSIVAMENTE LA PROPRIA STABILITA', E' AMMESSA UNA CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO PARI A REI 30, A PRESCINDERE DALL'ALTEZZA DEL FABBRICATO.
  
- ❑ OCCORRE PERO' PRENDERE OPPORTUNI ACCORGIMENTI PER EVITARE LA PROPAGAZIONE DELL'INCENDIO AGLI EDIFICI ADIACENTI, NEI CASI IN CUI PER ESEMPIO L'ALBERGO SIA CONTIGUO AD UN FABBRICATO PIU' ALTO.
  
- ❑ (Lett. Circ.500/4122/1 del 04.04.2001)



## REAZIONE AL FUOCO

- ❑ E' CONSENTITO: negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, è consentito mantenere in opera materiali di classe 1 di reazione al fuoco in misura superiore al 50 % della loro superficie totale in presenza di impianto di rivelazione e di segnalazione d'incendio esteso attività, ad esclusione alberghi fino a posti all'intera delle camere degli 100 letto già dotate di porte RE 15 con dispositivo di autochiusura mantenere in opera materiali non classificati ai fini della reazione al fuoco, compresi i rivestimenti lignei posti in opera anche non in aderenza a supporti incombustibili, fino ad un massimo del 25 % della superficie totale in presenza di un carico di incendio limitato a 10 kg/mq, di impianto di rivelazione e di segnalazione d'incendio esteso all'intera attività, ad esclusione delle camere degli alberghi fino a 100 posti letto già dotate di porte RE 15 con dispositivo di autochiusura, e di un servizio interno di sicurezza permanentemente presente nell'arco delle ventiquattro ore costituito da un congruo numero di addetti



## COMPARTIMENTAZIONE

- Gli edifici devono essere suddivisi in compartimenti (costituiti al massimo da due piani) come previsto al punto 6.3.

### Tabella A

#### **Altezza Antincendio Sup. Max Compartimenti**

Fino 24 m	3000 mq
Superiore a 24 m fino a 54 m	2000 mq
Oltre 54 m	1000(*)mq

(\*) Il compartimento deve estendersi ad un solo piano.

Sono consentiti compartimenti, di superficie complessiva non superiore a 4000 m<sup>2</sup>, su più piani, a condizione che il carico di incendio, in ogni piano, non superi il valore di 30 Kg/m<sup>2</sup> e che sia installato un impianto automatico di rivelazione ed allarme di incendio in tutti gli ambienti. **E' consentito che il compartimento abbia una superficie superiore a 4000 mq e fino ad 8000 mq** con l'ulteriore condizione che sia installato un impianto di spegnimento automatico esteso al compartimento interessato.



## CORRIDOI

- ❑ E' richiesto il rispetto del punto 6.5 con eccezione delle porte delle camere, che devono avere caratteristiche non inferiore a RE 15 con autochiusura. La prescrizione relativa all'installazione delle porte RE 15 non si applica alle attività ubicate in edifici a non più di 3 piani fuori terra in cui la capienza non superi i 40 posti letto ed il carico di incendio in ciascun piano non superi i 20 Kg/mq.
- ❑ E' consentito, altresì, che le porte delle camere non abbiano caratteristiche RE 15, quando l'attività è protetta da un impianto automatico di rivelazione ed allarme di incendio installato nei corridoi e nelle camere per ospiti.



## AFFOLLAMENTO

- ❑ Il massimo affollamento è fissato in:
  - aree destinate alle camere: numero dei 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;
  - aree destinate ai servizi: persone effettivamente presenti più il 20 %.
  
- ❑ Limitatamente ai locali adibiti a sala da pranzo e colazione sono consentiti valori di densità di affollamento inferiori a quelli previsti al precedente capoverso, risultanti da apposita dichiarazione del titolare dell'attività, tenendo conto dei reali posti a sedere, a condizione che l'esercizio di detti locali rientri nelle responsabilità dello stesso titolare.
  
- ❑ Un successivo chiarimento (6 maggio 2004) ha definito il valore della densità di affollamento pari a 0,7 pers/mq.



## CAPACITA' DEFLUSSO

- ❑ Rispetto a quanto previsto per le attività di nuova realizzazione viene consentito l'utilizzo di capacità maggiori, in relazione all'adozione di particolari accorgimenti



## LARGHEZZA VIE D'USCITA

- ❑ E' consentito utilizzare, ai fini del deflusso, scale e passaggi aventi larghezza minima di m 0,90 computati pari ad un modulo ai fini del calcolo del deflusso. Sono ammessi restringimenti puntuali purché la larghezza minima netta, comprensiva delle tolleranze, sia non inferiore a 0,80 m, a condizione che lungo le vie di uscita siano presenti soltanto materiali di classe 0 ad eccezione di eventuali corsie di camminamento centrale, ammesse in classe 1 di reazione al fuoco.
- ❑ Le aree ove sia prevista la presenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie devono essere dotate di vie di uscita congruenti con le vigenti disposizioni in materia di superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche.
- ❑ Un chiarimento successivo al decreto 6 ottobre 2003, precisa che non deve essere richiesta la realizzazione di spazi calmi. nelle procedure da adottare in caso d'incendio occorrerà prendere in considerazione l'assistenza per tali ospiti



## VIE D'USCITA USO ESCLUSIVO

### DUE O PIU' SCALE

N. PIANI FUORI TERRA	TIPO DI SCALA CONSENTITA	LUNGHEZZA DEI PERCORSI DI ESODO
2	aperta	40 o 45 m (2) fino a luogo sicuro
oltre 2 fino a 32 m altezza antincendi	protetta	30 o 35 m (2) fino a scala protetta 40 o 45 m (2) fino a scala esterna
oltre 32 m altezza antincendi	prova di fumo	40 o 45 m (2) fino a scala a prova di fumo o esterna



## VIE D'USCITA USO ESCLUSIVO

UNA SOLA SCALA

N. PIANI FUORI TERRA	TIPO DI SCALA CONSENTITA	LUNGHEZZA DEI PERCORSI DI ESODO
2	aperta	40 o 45 m (2) fino a luogo sicuro
3	aperta - con $Q < 20 \text{ Kg} / \text{m}^2$ - impianto automatico rivelazione incendi	
	protetta	
da 4 a 6	protetta	15 m o 20 m (2) o 25 m (3) (lunghezza dei corridoi di collegamento con le scale)

(2) Lungo il percorso interessato:

- 1) i materiali installati a parete ed a soffitto siano di classe 0 di reazione al fuoco e non siano installati materiali suscettibili prendere fuoco su entrambe le facce;
- 2) installare impianto di rivelazione automatica d'incendio lungo le vie d'esodo interessate e nelle camere.
- (3) Il corridoio può avere lunghezza di 25 m a condizione che:

- 1) tutti i materiali installati nei corridoi siano di classe 0 di reazione al fuoco e non siano installati materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce;
- 2) le porte delle camere abbiano caratteristiche REI 30;
- 3) sia installato un impianto automatico di rivelazione di incendio nelle camere e nel corridoio.



## VIE D'USCITA USO PROMISCUO

C1) *(servite da due o più scale ad uso promiscuo)*

N. PIANI FUORI TERRA	TIPO DI SCALA CONSENTITA	LUNGHEZZA DEI PERCORSI DI ESODO
edificio fino a 24 m	aperta	25 m fino alla scala

C2) *(servite da una scala ad uso promiscuo con altre attività)*

N. PIANI FUORI TERRA	TIPO DI SCALA CONSENTITA	LUNGHEZZA DEI PERCORSI DI ESODO
edificio fino a 24 m	aperta	15 m fino alla scala



## IMPIANTI ANTINCENDIO (IDRANTI)

- ❑ Le attività con capienza superiore a 100 posti letto devono essere dotate di una rete idranti DN 45. Ogni idrante deve essere corredato da una tubazione flessibile lunga 20 m.
- ❑ E' consentito per le attività con capienza compresa fra 101 e 200 posti letto e con altezza antincendio non superiore a 32 m, l'installazione di naspi con le caratteristiche indicate al punto 11.3.1, in grado di raggiungere con il getto l'intera area da proteggere e con le seguenti ulteriori condizioni:
  - sia garantito il contemporaneo - funzionamento dei 4 naspi posti in posizione idraulicamente più sfavorevole;
  - l'attività sia accessibile ai mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco;
  - sia installato un idrante DN 70, con le caratteristiche previste al punto 11.3.3, per il rifornimento dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco qualora non esista nel raggio di 100 m un'idonea fonte di approvvigionamento per i suddetti mezzi.
- ❑ Qualora l'altezza antincendio sia compresa fra 24 e 32 m deve essere altresì installata una rete idrica antincendio con almeno un attacco DN 45 per ogni piano collegata ad un attacco esterno DN 70 in posizione accessibile per l'alimentazione attraverso i mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco .



## ALIMENTAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO

- ❑ L'impianto deve essere alimentato normalmente dall'acquedotto pubblico. Qualora l'acquedotto non garantisca la condizione di cui al punto precedente, dovrà essere realizzata una riserva idrica di idonea capacità. Il gruppo di pompaggio di alimentazione della rete antincendio deve essere elettropompa con realizzato da alimentazione elettrica di riserva (gruppo elettrogeno ad azionamento automatico) o da una motopompa con avviamento automatico.
  
- ❑ In alternativa è consentita l'alimentazione del gruppo di pompaggio della rete antincendio con linea preferenziale qualora l'ente distributore dell'energia elettrica garantisca la continuità di erogazione mediante manovra sulla linea stessa ovvero, per gli alberghi fino a 200 posti letto, una indisponibilità complessiva annua non superiore a 60 ore.



## TITOLO III - DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE ATTIVITA' RICETTIVE CON CAPACITA' NON SUPERIORE A VENTICINQUE POSTI LETTO

- ❑ GENERALITA'
- ❑ Le strutture orizzontali e verticali devono avere resistenza al fuoco non inferiore a REI 30.
- ❑ Gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte.
- ❑ Deve essere assicurato per ogni eventuale caso di emergenza il sicuro esodo degli occupanti.
- ❑ Devono inoltre essere osservate le disposizioni contenute nei punti:
  - 11.2 - ESTINTORI
  - 13 - SEGNALETICA DI SICUREZZA
  - 14 - GESTIONE DELLA SICUREZZA
  - 17 - ISTRUZIONI DI SICUREZZA



## Piano di adeguamento alberghi (2012)

- ❑ In merito ai tempi e alle modalità di adeguamento di queste attività al decreto del 2003, il più recente D.M. 16/3/2012 (Piano straordinario biennale per l'adeguamento alle disposizioni di prevenzione incendi delle strutture ricettive), successivamente modificato dal D.M. 15/5/2012 (Differimento di termini per la presentazione della domanda di ammissione al piano straordinario di adeguamento antincendio per le strutture ricettive turistico-alberghiere), ha concesso alle strutture ricettive con oltre 25 posti letto di adeguarsi entro il 31 dicembre 2013, a condizione che entro il 31 ottobre 2012 abbiano presentato un **piano di adeguamento** sulla base di un progetto approvato dai Vigili del Fuoco e alla contestuale documentazione in merito all'esistenza di requisiti minimi di sicurezza - specificamente dettagliati nel decreto del marzo 2012. Si tratta di un'ultima deroga per mettere a norma il patrimonio italiano esistente.



## Campeggi e Villaggi turistici

- ❑ E' stato pubblicato sulla, il DM 28 febbraio 2014 "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture turistico - ricettive in aria aperta (campeggi, villaggi turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone". G.U. n. 61 del 14-3-2014, entrato in vigore il 13 aprile 2014
- ❑ Obiettivo del DM quello di raggiungere i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone e alla tutela dei beni contro i rischi di incendio, le strutture turistico - ricettive in aria aperta, in modo da:
  - 1. minimizzare le cause di incendio;
  - 2. garantire la stabilità delle strutture portanti al fine di assicurare il soccorso agli occupanti;
  - 3. limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno della struttura ricettiva;
  - 4. limitare la propagazione di un incendio ad edifici od aree limitrofe;
  - 5. assicurare la possibilità che gli occupanti lascino i locali e le aree indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo
  - 6. garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.



## Campeggi e Villaggi turistici

- ❑ Il decreto si riferisce alle strutture di nuova costruzione o prossime ad interventi che ne comportino la completa restaurazione.
- ❑ Per le strutture esistenti è previsto, con alcune eccezioni, l'adeguamento alle disposizioni del Titolo I Capo II ("Attività esistenti") e Titolo II (Metodo proporzionale della categorizzazione sostanziale antincendio).
- ❑ Per i termini temporali previsti per l'adeguamento si può fare riferimento all'articolo 6.



## Rifugi alpini

- ❑ DECRETO 3 marzo 2014
- ❑ Modifica del Titolo IV - del decreto 9 aprile 1994, in materia di regole tecniche di prevenzione incendi per i rifugi alpini. (GU n.62 del 15-3-2014).
- ❑ Il D. Min. Interno 03/03/2014 aggiorna le disposizioni di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico-alberghiere, con riguardo al Titolo IV relativo ai rifugi alpini, e fissa i termini per l'adeguamento delle attività esistenti al 14/04/2014, differenziati a seconda della capienza e dei punti della Regola tecnica.



## Rifugi alpini

- ❑ Il D. Min. Interno 03/03/2014, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 62 del 15/03/2014, aggiorna le disposizioni di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere, con particolare riguardo al Titolo IV relativo ai rifugi alpini, e fissa i termini per l'adeguamento alle nuove norme delle attività esistenti al 14/04/2014 (data di entrata in vigore del provvedimento) come di seguito illustrato.
- ❑ Rifugi esistenti con capienza superiore a 25 posti letto devono essere adeguati entro il 07/10/2014 (termine di cui all'art. 11, comma 4, del D.P.R. 151/2011), con riferimento ai seguenti requisiti previsti dalla nuova Regola tecnica:
  - 9 - Impianti elettrici
  - 11.2 - Estintori, incluso il punto 26.3, lettera h), ove pertinente;
  - 13 - Segnaletica di Sicurezza;
  - 14 - Gestione della Sicurezza;
  - 15 - Addestramento del Personale;
  - 17 - Istruzioni di Sicurezza.
- ❑ I rifugi in oggetto devono invece essere adeguati a tutti i restanti punti della predetta regola tecnica entro il 07/10/2016



## Rifugi alpini esistenti

- ❑ Rifugi esistenti con capienza inferiore a 25 posti letto devono essere adeguati entro il 07/10/2016 con riferimento a tutti i requisiti previsti dalla Regola tecnica.
- ❑ Ulteriori prescrizioni
  - Entro ciascuna delle scadenze segnalate, dovrà essere presentata la SCIA ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 151/2011. Inoltre, il progetto da allegare all'istanza preliminare di cui all'art. 3 del medesimo D.P.R. 151/2011 dovrà indicare le opere di adeguamento ai requisiti di sicurezza sopra elencati.
- ❑ Esclusioni.

L'obbligo di adeguamento non sussiste qualora alla data del 14/04/2014:

  - sia già stata presentata la Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 151/2011;
  - siano stati pianificati o siano in corso lavori di ristrutturazione o ampliamento, sulla base di un progetto approvato dal competente Comando provinciale dei Vigili del fuoco, ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 151/2011.