



CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO
COMANDO PROVINCIALE DI TORINO

Termini e definizioni generali e simboli grafici di Prevenzione Incendi e segnaletica di sicurezza

I.T.I.S. Avogadro –Torino-

Ing. Giovanni CICCORELLI



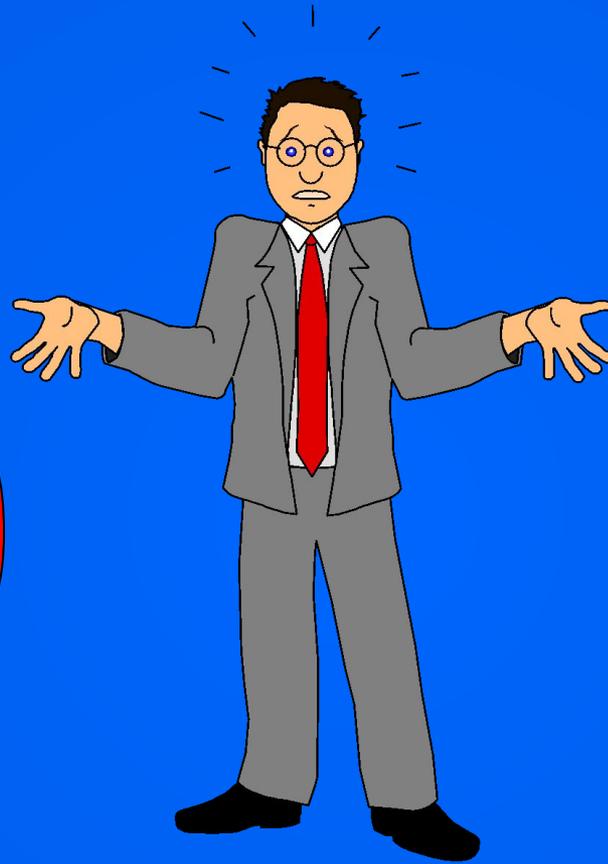
D.M.I. 30.11.1983:

Termini e definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi

D.Lgs. 493/96:

Attuazione della direttiva 92/58/CEE
concernente le prescrizioni minime per la
segnaletica di sicurezza e/o salute sul
luogo di lavoro

TERMINI ?



DEFINIZIONI ?

SIMBOLI ?

PERCHE' COMPLICARSI LA VITA ?

PERCHE' SIAMO TECNICI !

E QUINDI DOVREMMO ESSERE PRECISI





CENNI STORICI

Prevenzione incendi vecchia

- L. 966/65
- Circ. n° 91/61

Prevenzione incendi nuova

- DPR 577/82
- DM 16.2.82
- **DM 30.11.83**
-
- DPR 37/98
- DM 4.5.98

Infortuni sul lavoro

- DPR 547/55
- DPR 689/59
-
- DL 626/94
- **DL 493/96**
- DM 10.3.98



D.M.I. 30.11.1983

Allegato A

Definizioni generali di P.I.

1. Caratteristiche costruttive
2. Distanze
3. Affollamento - Esodo
4. Mezzi Antincendio
5. Tolleranze e misure



DAL 1983 NESSUNA MODIFICA ?



MODIFICHE D.M.I.

Un errata-corrige 1984

NO

MODIFICHE DEFINIZIONI

SI

- Norme tecniche successive
- D.M. 10.3.98
- Norme UNI e CEI
- Bibliografia



D.M. 9.4.94

Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistiche-alberghiere

Art. 4 termini e definizioni

- spazio calmo
- corridoio cieco



D.M. 12.4.96

Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi

Art. 1.1 termini e definizioni

- a)
- m) locale esterno
- o) locale interrato
- v)



D.M. 10.3.98

Criteri generali di sicurezza
antincendio e per la gestione
dell'emergenza nei luoghi di
lavoro

Art. 3.1 definizioni

- affollamento
- luogo sicuro
- percorso protetto
- uscita di piano
- via di uscita



UNI 10779 mag./2002

Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio

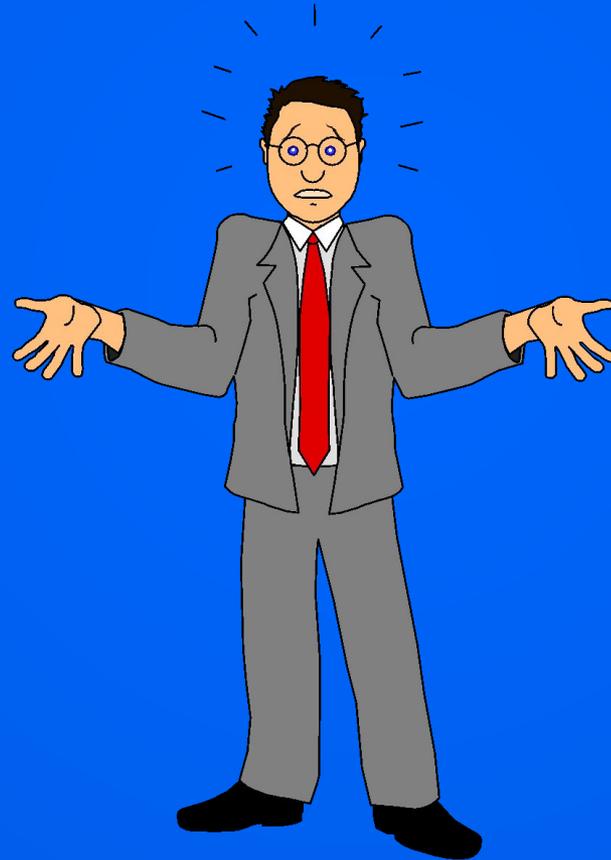
Art. 3 termini e definizioni

3.12 - idrante a muro

.....

3.21 - pressione statica

MA SIAMO PRECISI ?





LUOGO SICURO

D.M. 30.11.83

Spazio scoperto ovvero compartimenti antincendio - separati da altri compartimenti mediante spazio scoperto o filtri a prova di fumo - avente caratteristiche idonee a ricevere e contenere un predeterminato numero di persone (luogo sicuro statico) ovvero a consentirne il movimento ordinato (luogo sicuro dinamico).



LUOGO SICURO

D.M. 10.03.98

Luogo dove le persone
possono ritenersi al sicuro
dagli effetti di un incendio.

SIAMO DEI TECNICI?



LO VOGLIAMO ESSERE ?



APPROCCIO TECNICO A TERMINI E DEFINIZIONI

ESEMPI VARI



D.P.R. 37/98 art. 5

1. Gli Enti e i privati responsabili di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi hanno l'obbligo di mantenere in stato di efficienza i sistemi, i dispositivi, le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio adottate e di effettuare verifiche di controllo ed interventi di manutenzione secondo cadenze temporali



D.P.R. 37/98 art. 5

2. I controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione, l'informazione e la formazione del personale, che vengono effettuati devono essere annotati in un apposito registro a cura dei responsabili dell'attività.



Art. 6.2 - D.M. 10.03.98

Sorveglianza: controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.



Art. 5 UNI 9994/marzo92 estintori - d'incendio - manutenzione

5.1. sorveglianza: consiste in una misura di prevenzione atta a controllare, con costante e particolare attenzione, l'estintore nella posizione in cui è collocato, tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti



Art. 6.2 - D.M. 10.03.98

Controllo Periodico: insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.



Art. 5 UNI 9994/marzo92 estintori - d'incendio - manutenzione

5.2. controllo: consiste in una misura di prevenzione atta a controllare, con frequenza almeno semestrale, l'efficienza dell'estintore tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti



Art. 6.2 - D.M. 10.03.98

Manutenzione: operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature e gli impianti.



Art. 6.2 - D.M. 10.03.98

Manutenzione ordinaria: operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognevole unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste.



Art. 5 UNI 9994/marzo92 estintori - d'incendio - manutenzione

5.3. revisione: consiste in una misura di prevenzione, di frequenza almeno pari a quella indicata nel prospetto, atta a rendere perfettamente efficiente l'estintore, tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti e interventi



Art. 6.2 - D.M. 10.03.98

Manutenzione straordinaria: intervento di manutenzione che non può essere eseguita in loco o che, pur essendo eseguita in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzione di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione



Art. 5 UNI 9994/marzo92 estintori - d'incendio - manutenzione

5.3. collaudo: consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, con frequenza sotto specificata, la stabilità del serbatoio o della bombola dell'estintore, in quanto facenti parte di apparecchi a pressione.



D.M.I. 30.11.1983

Allegato A

punto 5 tolleranze delle misure

Ai fini delle presenti indicazioni e tenuto conto dei criteri di tolleranza normalmente in uso per i dati quantitativi facenti parte delle normative o delle prescrizioni tecniche, si stabiliscono le tolleranze ammesse per le misure di vario tipo riportate nei termini e definizioni generali di prevenzione incendi.



2% per misure
maggiori di
2,40m

misure lineari tolleranza

5% per misure
minori o uguali
di 2,40m

misure di superficie tolleranza 5%

misure di volume tolleranza 5%

misure di pressione tolleranza 1%



DPR 547/55 art. 14 come modificato da D.Lvo. 626/94 suc. var.

5. Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m. 1,20 è applicabile una tolleranza in meno del 5% (cinque per cento). Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m. 0,80 è applicabile una tolleranza in meno del 2% (due per cento).



Norma	Porta 0,9m	Porta 3,6m
D.Lvo. 626/94	<i>2%</i> <i>0,882m</i>	<i>5%</i> <i>3,42m</i>
D.M. 30.11.83	<i>5%</i> <i>0,855m</i>	<i>2%</i> <i>3,53m</i>



DPR 547/55 art. 13
come modificato da
D.Lvo. 626/94 suc. var.

5. Le vie e le uscite di emergenza devono avere altezza minima di m. 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio.



D.M.I. 30.11.1983

Allegato A

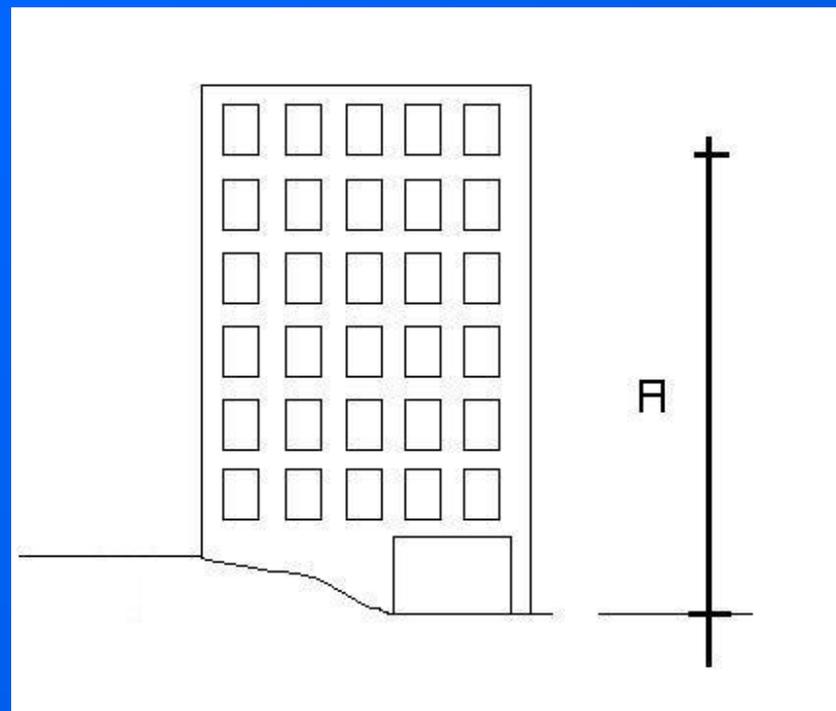
Definizioni generali di P.I.

1. Caratteristiche costruttive
2. Distanze
3. Affollamento - Esodo
4. Mezzi Antincendio
5. Tolleranze e misure



D.M.I. 30.11.1983 Allegato A
1. Caratteristiche costruttive
1.1. Altezza ai fini antincendio
degli edifici civili

Altezza massima misurata dal livello inferiore dell'apertura più alta dell'ultimo piano abitabile e/o agibile, escluse quelle dei vani tecnici, al livello del piano esterno più basso

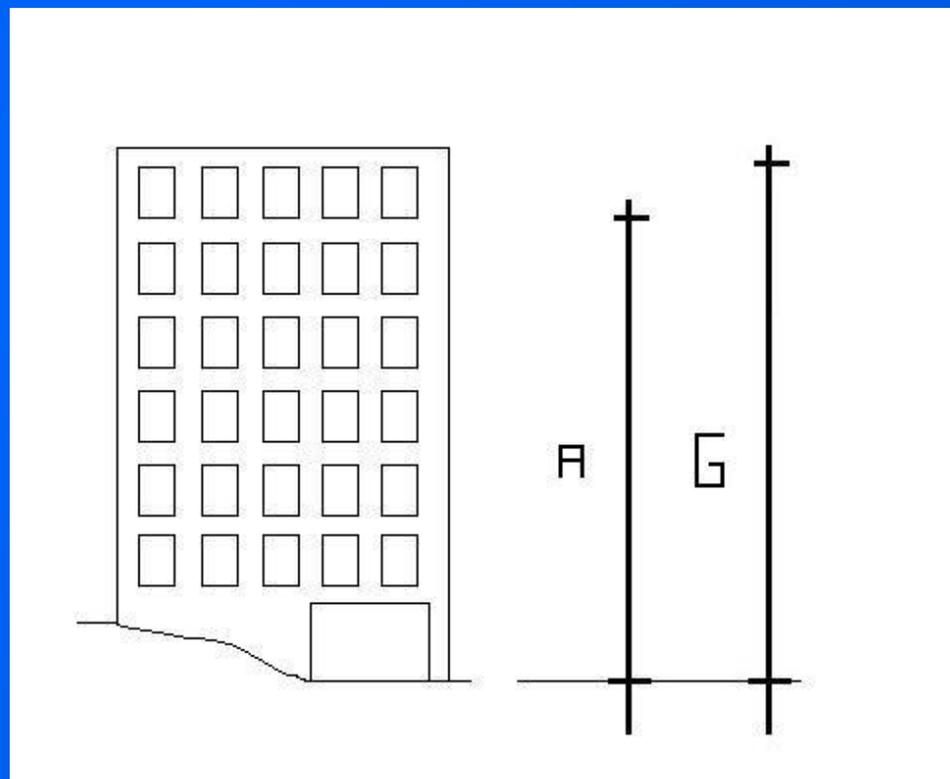




C.M.I. 25/82

Altezza in gronda

Altezza massima misurata dal piano esterno accessibile ai mezzi di soccorso VVF all'indradosso del soffitto del piano del più elevato locale abitabile



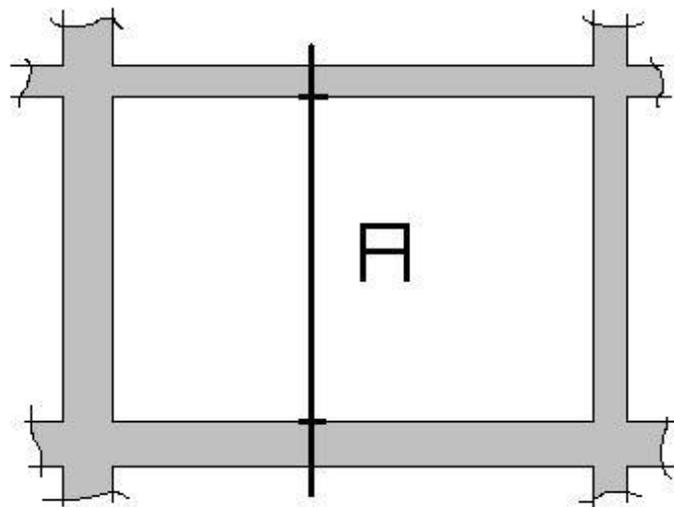


D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

1.2. Altezza dei piani

Altezza massima tra
pavimento e
intradosso del
soffitto





D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

- 1.3. Carico d'incendio
- 1.4. Carico d'incendio specifico
- 1.5. Compartimento antincendio
- 1.6. Comportamento al fuoco
- 1.7. Filtro a prova di fumo



D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

1.8. Intercapedine antincendi

Vano di distacco con funzioni di areazione e/o scarico di prodotti della combustione di larghezza trasversale non inferiore a 0,60m; con funzione di passaggio di persone di larghezza trasversale non inferiore a 0,90m.

Longitudinalmente è delimitata dai muri perimetrali (con o senza aperture) appartenenti al fabbricato servito e da terrapieno e/o da muri di altro fabbricato, aventi pari resistenza al fuoco

Superiormente è delimitata da “spazio scoperto”.

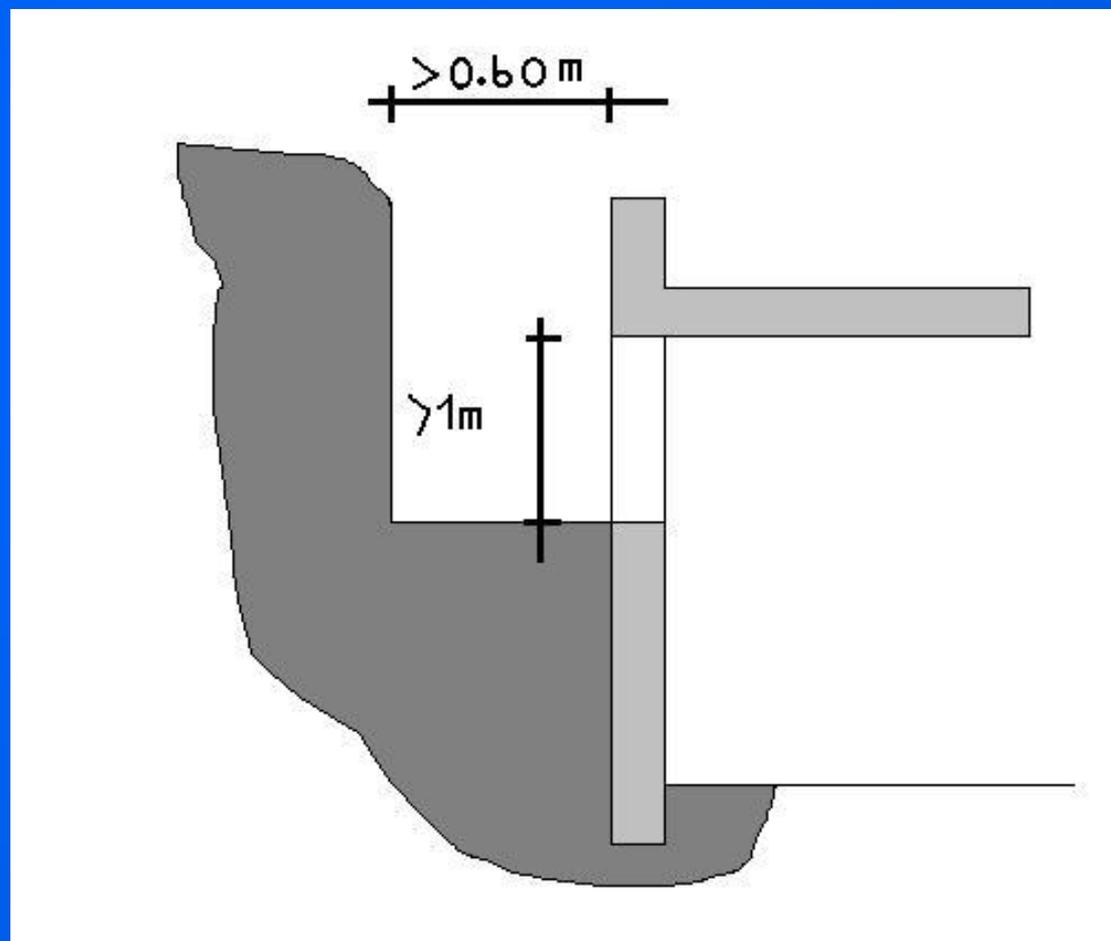


D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

1.8. Intercapedine antincendi

Per scopi di
aereazione e
scarico
prodotti
combustione



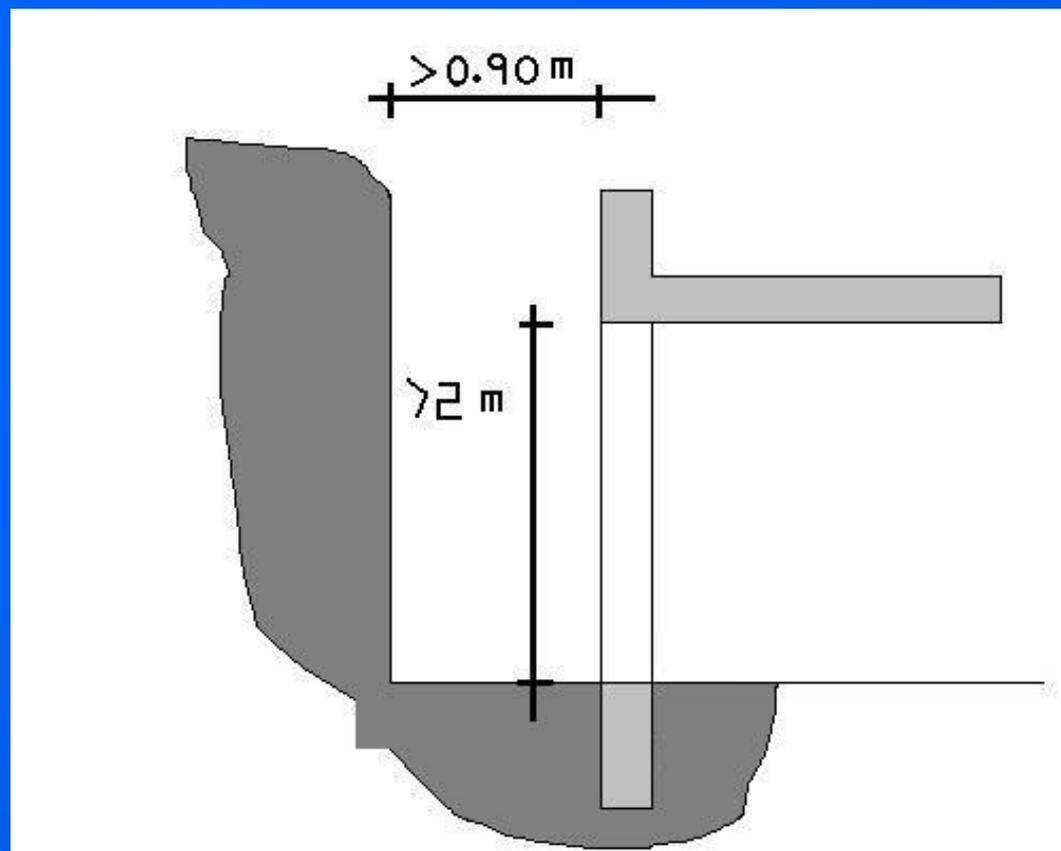


D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

1.8. Intercapedine antincendi

Per la
funzione di
passaggio
di persone





D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

1.9. Materiale

1.10. Reazione al fuoco

1.11. Resistenza al fuoco

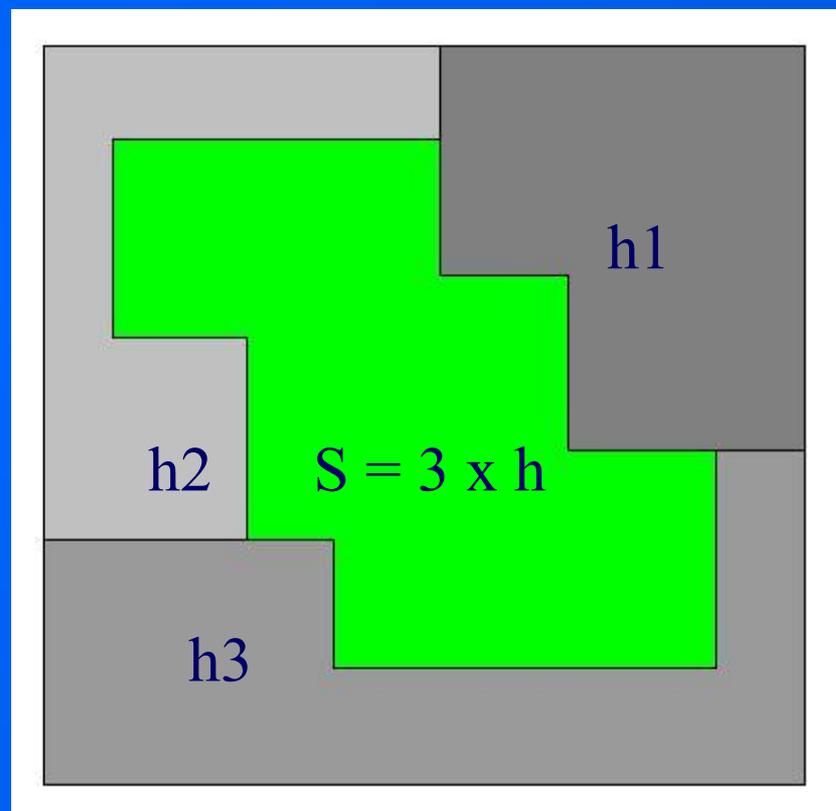


D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

1.12. Spazio scoperto

Spazio a cielo libero o superiormente grigliato avente, anche se delimitato su tutti i lati, superficie minima in pianta (m²) non inferiore a quella calcolata moltiplicando per tre l'altezza in metri della parete più bassa che lo delimita.



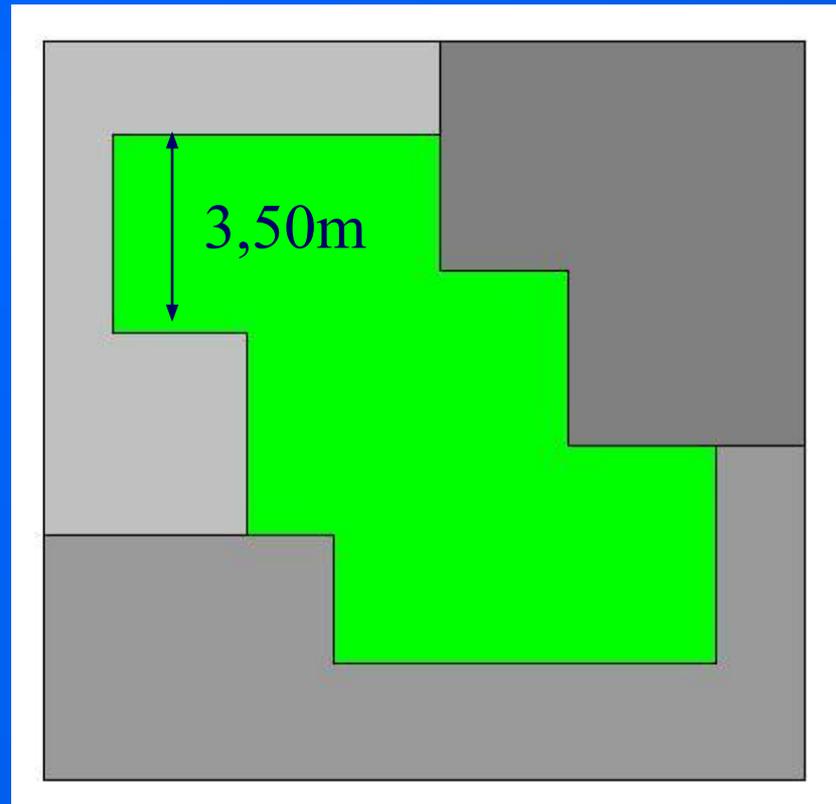


D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

1.12. Spazio scoperto

La distanza fra le strutture verticali che delimitano lo spazio scoperto deve essere non inferiore a 3,50m



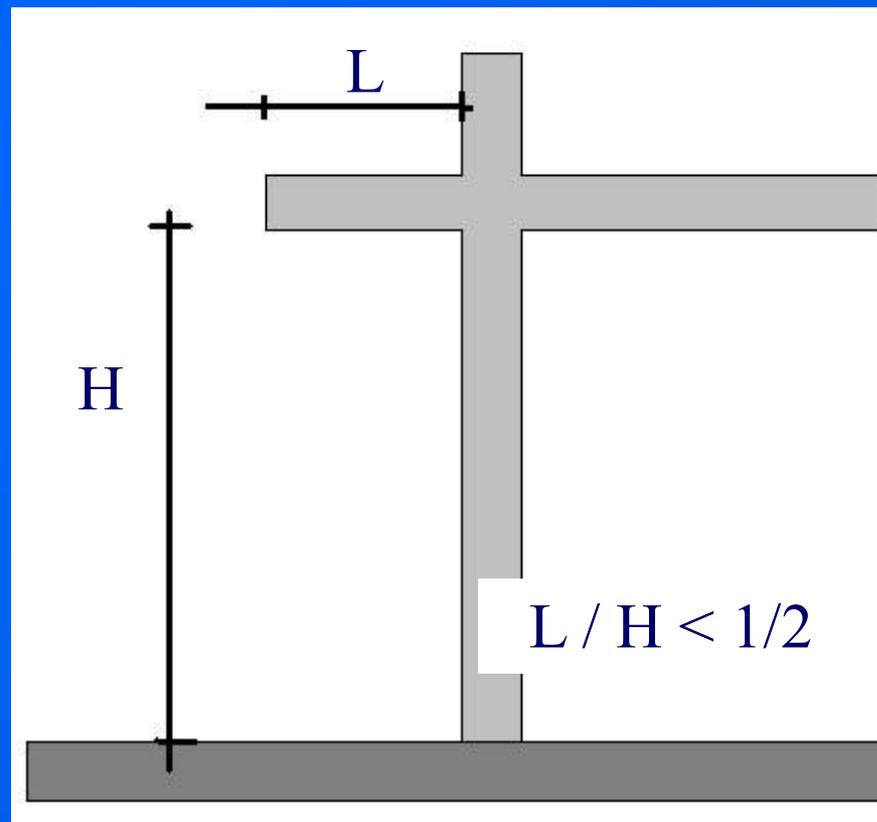


D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

1.12. Spazio scoperto

Se le pareti delimitanti lo spazio a cielo libero o grigliato hanno strutture che aggettano o rientrano, detto spazio è considerato «scoperto» se sono rispettate le condizioni del precedente comma e se il rapporto fra la sporgenza (o rientranza) e la relativa altezza di impostazione è non superiore ad $1/2$.





D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

1.12. Spazio scoperto

La superficie minima libera deve risultare al netto delle superfici aggettanti. La minima distanza di 3,50 m deve essere computata fra le pareti più vicine in caso di rientranze, fra parete e limite esterno della proiezione dell'aggetto in caso di sporgenza, fra i limiti esterni delle proiezioni di aggetti prospicienti.



D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

1. Caratteristiche costruttive

1.13. Superficie lorda di un
compartimento

Superficie in pianta compresa entro il
perimetro interno delle pareti
delimitanti il compartimento



D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

2. Distanze

- 2.1. Distanze di sicurezza esterna
- 2.2. Distanze di sicurezza interna
- 2.3. Distanze di protezione



D.M.I. 30.11.1983 Allegato A

2. Distanze

3. Affollamento - esodo

4. Mezzi Antincendio

5. Tolleranza delle misure

CATEGORIA	SIMBOLD FIGURATO	DEFINIZIONE
ELEMENTI COSTRUTTIVI E RELATIVE APERTURE		<i>Porta resistente al fuoco</i>

NOTA - *Quando trattasi di elementi costruttivi resistenti al fuoco accanto al simbolo grafico dovrà indicarsi la voce REI, RE o R con il relativo numero che esprime i minuti primi.*

DISTANZIAMENTI

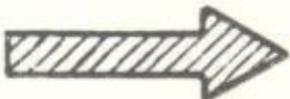
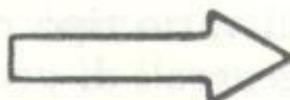


Distanza di sicurezza esterna

” ” ” *interna*

” ” *protezione*

SISTEMA DI VIE D'USCITA



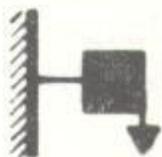
PERCORSO DI USCITA:

- *verso l'alto*
- *orizzontale*
- *verso il basso*

<i>CATEGORIA</i>	<i>SIMBOLO FIGURATO</i>	<i>DEFINIZIONE</i>
<i>ESTINTORI</i>		<i>Estintore portatile</i>
		<i>Estintore carrellato</i>

NOTA - Dovrà essere indicata accanto al simbolo la classe di fuoco compatibile e la potenzialità dell'estintore.

**SISTEMI
ANTINCENDIO
IDRICI**



Naspo



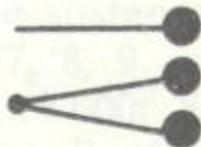
*Idrante a muro con tubazione
flessibile e lancia*



Idrante sottosuolo



Idrante soprasuolo



*Attacco per autopompa
singolo e doppio*

NOTA - *Dovrà essere indicata accanto al simbolo il diametro delle bocche ed il numero se multiplo*

**SISTEMI
DI
SEGNALAZIONE**



Impianto di allarme

(*)



*Impianto automatico di
rivelazione d'incendio*

NOTA - (*) *All'interno della circonferenza dovrà comparire il simbolo del tipo del rivelatore.*

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
IMPIANTI FISSI DI ESTINZIONE		<i>Ad attivazione automatica</i>
		<i>Ad attivazione manuale</i>

NOTA - All'interno della circonferenza e del quadrato dovranno essere posti i simboli della sostanza estinguente.