

# Decreto Legislativo n.81 09/4/2008

**-Attuazione art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123-  
TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO**

## TITOLO I

### GESTIONE DELLE EMERGENZE

# D.Lgs. 81/08

## TITOLO I PRINCIPI COMUNI n. 61 artt. (1-61)

Strutturato in 4 paragrafi (capi)

### CAPO I DISPOSIZIONI GENERALI

n. 4 artt. (1-4)

### CAPO II SISTEMA ISTITUZIONALE

n. 10 artt. (5-14)

### CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO

n. 13 artt. (15-27)

### CAPO IV DISPOSIZIONI PENALI

n. 6 artt. (55-60)

# D.Lgs. 81/08

## TITOLO I – CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO

Strutturato in 8 sezioni –  
n. 40 art (15-54.)

SEZIONE I  
MISURE DI TUTELA E OBBLIGHI  
n. 13 artt. (15-27)

SEZIONE II  
VALUTAZIONE DEI RISCHI  
n. 3 artt. (28-30)

SEZIONE III  
MISURE DI TUTELA E OBBLIGHI  
n. 13 artt. (15-27)

SEZIONE IV  
FORMAZIONE, INFORMAZ. E ADDESTR.  
n. 2 artt. (36-37)

SEZIONE V  
SORVEGLIANZA SANITARIA  
n. 5 artt. (38-42)

# D.Lgs. 81/08

## TITOLO I – CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO

### SEZIONE VI GESTIONE DELLE EMERGENZE

n. 4 artt. (43-46)

### SEZIONE VII CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE DEI RLS

n. 6 artt. (47-52)

### SEZIONE VIII DOCUMENTAZIONE....

n. 23 artt. (53-54)

Strutturato in 8 sezioni –  
n. 40 art (15-54.)

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEL DIRIGENTE

Art. 18

Il **datore di lavoro**, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i **dirigenti**, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:  
omissis...

b) **designare** preventivamente i **lavoratori** incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;

Sanz.da 2 a 4 mesi; 750-4000€

c) nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;  
Omissis....

## TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

### OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEL DIRIGENTE

Art. 18

t) **adottare** le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43. Tali misure devono essere **adeguate** alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 43

1. Ai fini degli adempimenti di cui all'articolo 18, comma 1, lettera t), il datore di lavoro:

a) organizza i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di **primo soccorso**, salvataggio, lotta antincendio e **gestione dell'emergenza**;

b) **designa preventivamente i lavoratori** di cui all'articolo 18, comma 1, lettera b);

Sanz.da 2 a 4 mesi; 750-4000€

c) **informa** tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;

d) programma gli interventi, prende i provvedimenti e dà istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 43

e) **adotta** i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

Sanz.da 2 a 4 mesi; 750-4000€



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 43

2. Ai fini delle designazioni di cui al comma 1, lettera *b*), il datore di lavoro tiene conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti nei decreti di cui all'articolo 46.

3. I lavoratori **non possono**, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione. Essi devono essere **formati**, essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva.

4. Il datore di lavoro deve, salvo eccezioni debitamente motivate, astenersi dal chiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato.

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PREVENZIONE INCENDI

Art. 46

1. La prevenzione incendi è la funzione di preminente interesse pubblico, di esclusiva competenza statale, diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente.
2. Nei luoghi di lavoro soggetti al presente decreto legislativo devono essere adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori.

Sanz. da 2 a 4 mesi; 1200-5200€

## TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

### FORMAZIONE DEI LAVORATORI

Art. 36

9. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica **formazione e un aggiornamento** periodico; in attesa dell'emanazione delle disposizioni di cui al comma 3 dell'articolo 46, continuano a trovare applicazione le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'interno in data **10 marzo 1998**, pubblicato nel S.O. alla G.U. n. 81 del 7 aprile 1998, attuativo dell'articolo 13 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## INFORMAZIONE DEI LAVORATORI

All. 7

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva una adeguata informazione su:

- a) rischi di incendio legati all'attività svolta;**
- b) rischi di incendio legati alle specifiche mansioni svolte;**
- c) misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro** con particolare riferimento a:
  - osservanza delle misure di prevenzione degli incendi e relativo corretto comportamento negli ambienti di lavoro;
  - divieto di utilizzo degli ascensori per l'evacuazione in caso di incendio;
  - importanza di tenere chiuse le porte resistenti al fuoco;
  - modalità di apertura delle porte delle uscite;
- d) ubicazione delle vie di uscita;**

continua

**e) procedure da adottare in caso di incendio**, ed in particolare:

- azioni da attuare in caso di incendio;
- azionamento dell'allarme;
- procedure da attuare all'attivazione dell'allarme e di evacuazione fino al punto di raccolta in luogo sicuro;
- modalità di chiamata dei vigili del fuoco.

**f) i nominativi dei lavoratori** incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e pronto soccorso;

**g) il nominativo del responsabile** del servizio di prevenzione e protezione dell'azienda

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

# D.M 10/3/98

## -ALLEGATO I-

Linee guida per la valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## LINEE GUIDA E OBIETTIVI

Il D.M. 10 marzo 1998 fornisce al datore di lavoro le linee guida certe da seguire nella valutazione dei rischi antincendio senza lasciare spazio all'improvvisazione.

Tali linee guida hanno come obiettivo, non soltanto la sicurezza della vita umana e l'incolumità delle persone (lavoratori e non), ma anche la tutela dei beni e dell'ambiente dai pericoli derivanti da incendi ed esplosioni.

La valutazione dei rischi di incendio deve consentire al datore di lavoro di **prendere i provvedimenti** che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE

All. 1 – 1.3

I provvedimenti comprendono:

- la prevenzione dei rischi;
- l'informazione dei lavoratori e delle altre persone presenti;
- la formazione dei lavoratori;
- le misure tecnico-organizzative destinate a porre in atto i provvedimenti necessari.

La **prevenzione** dei rischi costituisce uno degli obiettivi primari della valutazione dei rischi. Nei casi in cui non è possibile eliminare i rischi, essi devono essere **diminuiti** nella misura del possibile e devono essere tenuti sotto controllo i rischi residui



La valutazione del rischio tiene conto:

- a) del tipo di attività;
- b) dei materiali immagazzinati e manipolati;
- c) delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- d) delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- e) delle dimensioni e articolazione del luogo di lavoro;
- f) del numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## I CRITERI DELLA VALUTAZIONE

All. 1 – 1.4

La valutazione dei rischi di incendio si articola nelle seguenti fasi:

- a. **individuazione** di ogni **pericolo** di incendio (p.e. sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio);
- b. **individuazione** dei **lavoratori** e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
- c. **eliminazione** o riduzione dei pericoli di incendio;
- d. valutazione del **rischio residuo** di incendio;
- e. verifica della **adeguatezza** delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## I CRITERI PER RIDURRE I PERICOLI

All. 1 – 1.4

Di seguito alcune delle misure che possono contribuire a ridurre i pericoli di incendio:

- a) rimozione o significativa riduzione dei materiali facilmente combustibili;
- b) sostituzione dei materiali pericolosi con altri meno pericolosi;
- c) immagazzinamento dei materiali infiammabili in locali realizzati con strutture resistenti al fuoco;
- d) rimozione delle sorgenti di calore non necessarie;
- e) pulizia e riparazione dei condotti di ventilazione e canne fumarie;
- f) identificazione delle aree dove è proibito fumare e regolamentazione sul fumo nelle altre aree

Qualora non sia possibile il pieno rispetto delle misure previste nell'allegato I, si dovrà provvedere ad altre misure di sicurezza compensative. In generale l'adozione di una o più delle seguenti misure possono essere considerate compensative:

- a. Vie di esodo** (riduzione percorso, protezione delle vie di esodo, installazione di ulteriore segnaletica, ecc.);
- b. Mezzi e impianti di spegnimento** (installazione di impianti di spegnimento automatico);
- c. Rivelazione ed allarme antincendio** (installazione di un sistema di allarme automatico, miglioramento del tipo di allertamento, ecc.);
- d. Informazione e formazione** (emanazione di procedure per la necessaria informazione antincendio ad appaltatori, servizi di pulizia, ecc; realizzazione dell'addestramento antincendio per tutti i lavoratori).

## TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

# D.M 10/3/98

### -ALLEGATO II-

Misure intese a ridurre la probabilità  
di insorgenza degli incendi

## TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

### Riduzione del rischio: misure di tipo tecnico

All. 2 – 2.1

All'esito della valutazione dei rischi devono essere adottate una o più tra le seguenti misure intese a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi:

#### **Misure di tipo tecnico:**

- realizzazione di impianti elettrici realizzati a regola d'arte;
- messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche, al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche;
- realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche conformemente alle regole dell'arte;
- ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili;
- adozione di dispositivi di sicurezza

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Riduzione del rischio: misure di tipo organizzativo

All. 2 – 2.1

### Misure di tipo organizzativo-gestionale:

- rispetto dell'ordine e della pulizia;
- controlli sulle misure di sicurezza;
- procedure di sicurezza;
- predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori.

Per adottare adeguate misure di sicurezza contro gli incendi, occorre conoscere le cause ed i pericoli più comuni che possono determinare l'insorgenza di un incendio e la sua propagazione

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

# D.M 10/3/98

## -ALLEGATO II-

Pericoli d'incendio più comuni , p.to 2.2



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Cause di incendio più comuni

All. 2 – 2.2

A titolo **esemplificativo** si riportano le cause ed i pericoli di incendio più comuni:

### PERICOLO DI INCENDIO PUNTO a)

**deposito di sostanze infiammabili** o facilmente combustibili in luogo non idoneo o loro manipolazione senza le dovute cautele;



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Cause di incendio più comuni

All. 2 – 2.2

### PERICOLO DI INCENDIO PUNTO b)

**accumulo di rifiuti**, carta od altro materiale combustibile che può essere incendiato accidentalmente o deliberatamente;



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Cause di incendio più comuni

All. 2 – 2.2

### PERICOLO DI INCENDIO PUNTO c)

**Negligenza** relativa all'uso di fiamme libere e di apparecchi generatori di calore



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Cause di incendio più comuni

All. 2 – 2.2

### PERICOLO DI INCENDIO PUNTO c)

**Inadeguata pulizia** delle aree di lavoro e scarsa manutenzione delle apparecchiature



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Cause di incendio più comuni

All. 2 – 2.2

- e) uso di impianti elettrici difettosi o non adeguatamente protetti;
- f) riparazioni o modifiche di impianti elettrici effettuate da persone non qualificate;
- g) presenza di apparecchiature elettriche sotto tensione anche quando non sono utilizzate (salvo che siano progettate per essere permanentemente in servizio);
- h) utilizzo non corretto di apparecchi di riscaldamento portatili;
- i) ostruzione delle aperture di ventilazione di apparecchi di riscaldamento, macchinari, apparecchiature elettriche e di ufficio;
- j) presenza di fiamme libere in aree ove sono proibite, compreso il divieto di fumo o il mancato utilizzo di portacenere;
- k) negligenze di appaltatori o degli addetti alla manutenzione;
- l) inadeguata formazione professionale del personale sull'uso di materiali od attrezzature pericolose ai fini antincendio

Al fine di predisporre le necessarie misure per prevenire gli incendi, occorre conoscere gli aspetti su cui deve essere posta particolare attenzione:

- **deposito** ed utilizzo di materiali infiammabili e facilmente combustibili;
- **utilizzo** di fonti di calore;
- **impianti** ed apparecchi elettrici;
- **presenza di fumatori**;
- **lavori di manutenzione** e di ristrutturazione;
- **rifiuti** e scarti combustibili;
- **aree non frequentate**

Al fine di predisporre le necessarie misure per prevenire gli incendi, occorre conoscere gli aspetti su cui deve essere posta particolare attenzione:

- **deposito** ed utilizzo di materiali infiammabili e facilmente combustibili;
- **utilizzo** di fonti di calore;
- **impianti** ed apparecchi elettrici;
- **presenza di fumatori**;
- **lavori di manutenzione** e di ristrutturazione;
- **rifiuti** e scarti combustibili;
- **aree non frequentate**

## TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

# D.M 10/3/98

### -ALLEGATO III; IV; V-

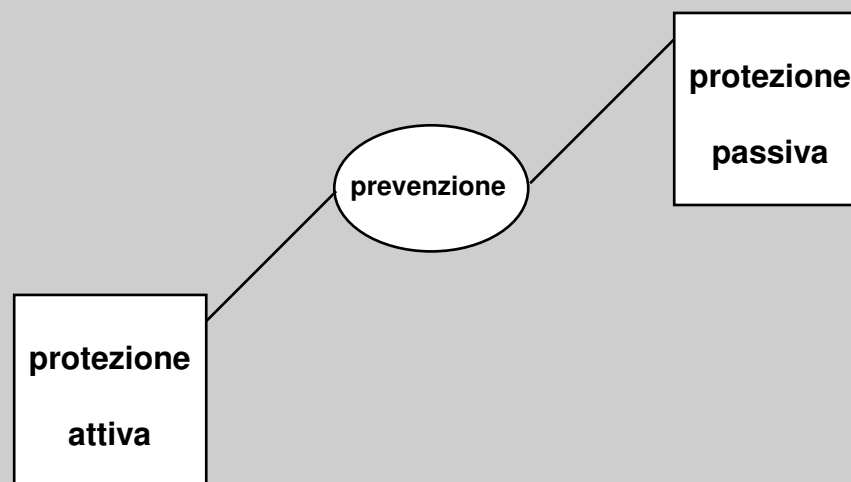
Protezione passiva e Protezione attiva



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

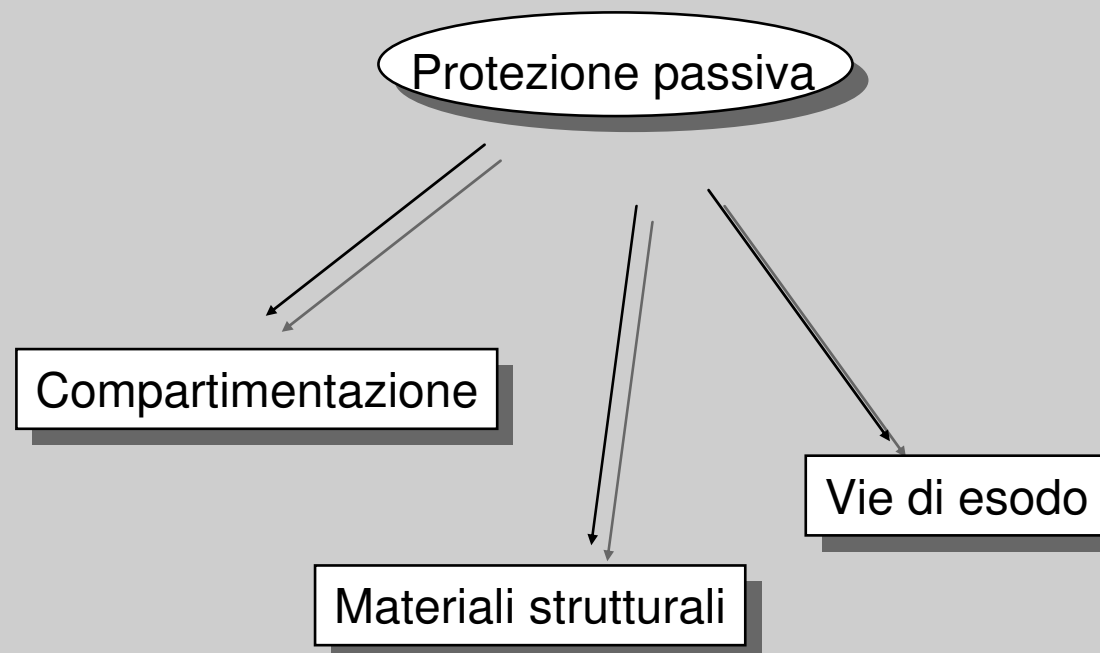
La prevenzione incendi é una disciplina che tende alla ricerca di soluzioni tecniche, che pur consentendo un normale svolgimento delle attività a rischio, garantiscano un adeguato grado di sicurezza per le persone.



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

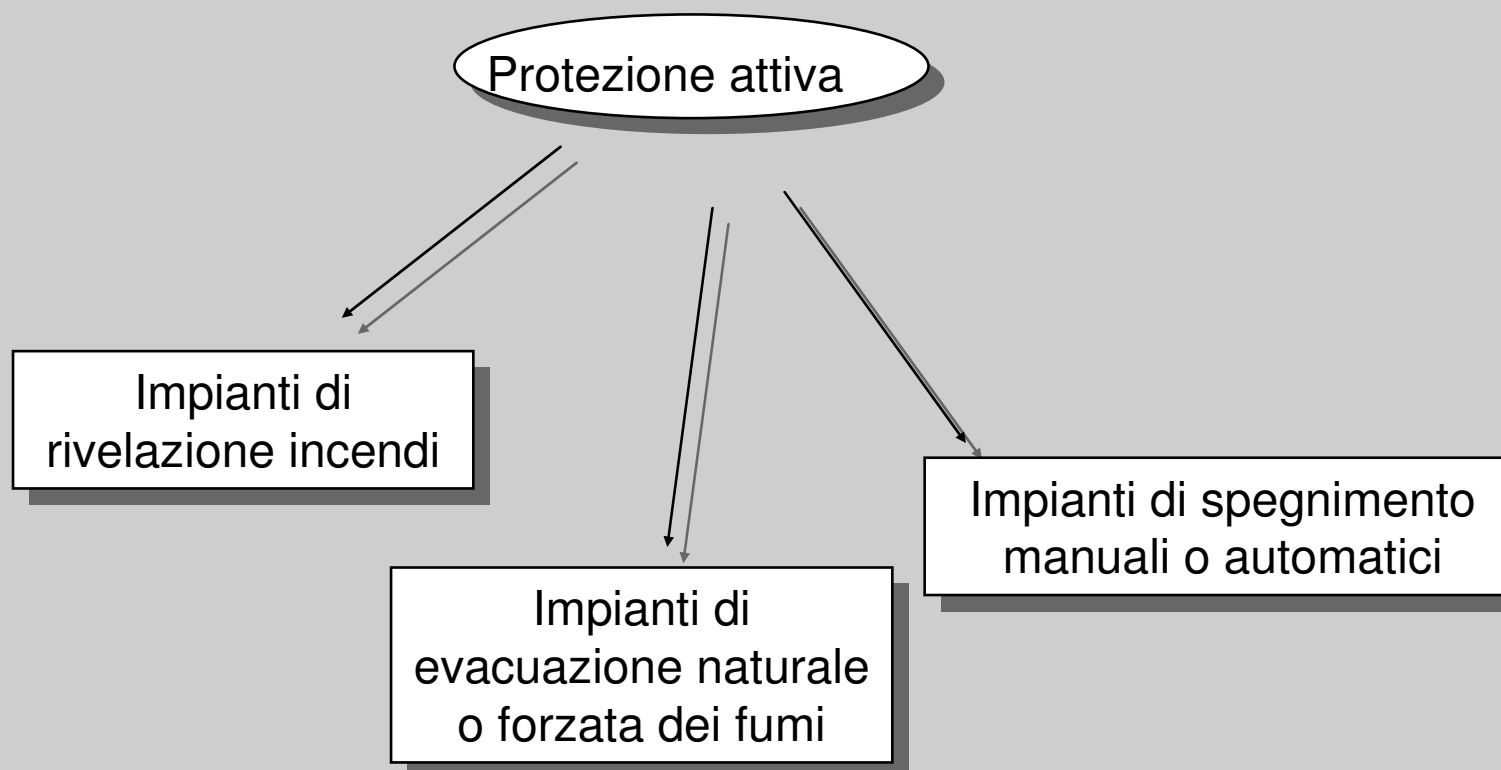
### Progettazione passiva



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### Interventi attivi contro l'incendio



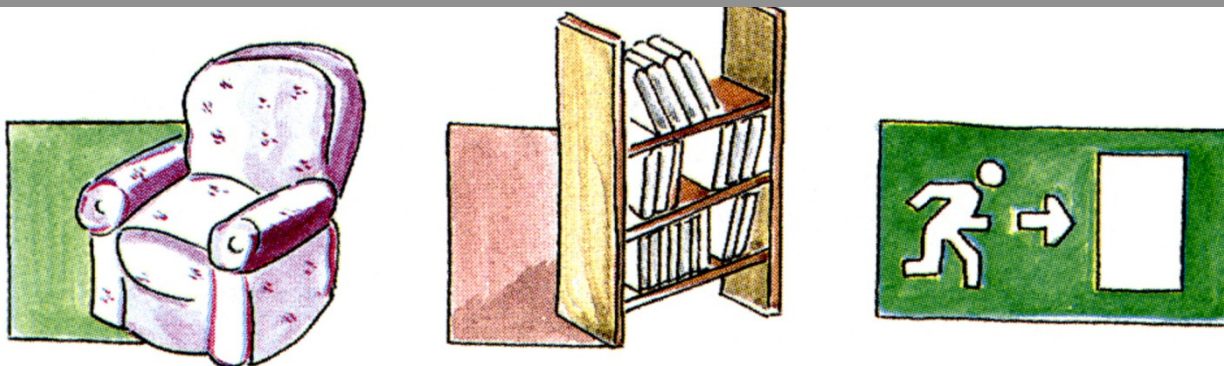
# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### LA PROTEZIONE PASSIVA

La protezione passiva si ottiene, in fase di progettazione:

- riducendo il **carico d'incendio**;
- scegliendo **materiali** d'arredamento poco combustibili;
- attuando una opportuna **compartmentazione** dei locali, conferendo alle strutture una adeguata resistenza al fuoco;
- realizzando **vie di fuga** verso luoghi sicuri che risultino adeguati per numero, localizzazione, e caratteristiche dell'edificio



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### COMPARTIMENTAZIONE

La **seconda regola** da seguire per la prevenzione degli incendi é quella di impedire la propagazione dell'incendio.

Ciò é ottenuto mediante elementi costruttivi di determinata resistenza al fuoco che delimitano una parte dell'edificio (**compartimento**)

I compartimenti servono ad isolare l'incendio, proteggendo zone di particolare importanza (perché per es. densamente abitate)

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### RESISTENZA AL FUOCO

#### Definizione

Con il termine **resistenza al fuoco** si intende l'attitudine di un elemento da costruzione a conservare per un determinato tempo le seguenti caratteristiche:

**la stabilità (R)**, ovvero l'attitudine a conservare la resistenza meccanica sotto l'azione del fuoco;

**la tenuta (E)**, ovvero l'attitudine a non lasciar passare né produrre fiamme, vapori o gas sul lato non esposto al fuoco;

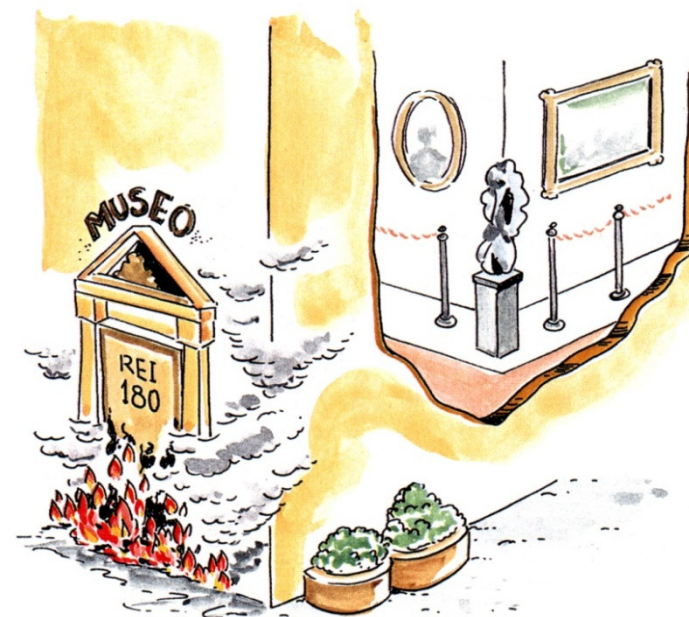
**l'isolamento termico (I)**, ovvero l'attitudine a ridurre la trasmissione del calore

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### SIGNIFICATO DELLA SIMBOLOGIA REI

SIMBOLO	CARATTERISTICHE DA CONSERVARE
REI	Stabilità, Tenuta, Isolamento termico
RE	Stabilità, Tenuta
R	Stabilità



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### CLASSE DI RISCHIO E COEFFICIENTE DI RIDUZIONE

#### Definizione

La “**classe di rischio** di un edificio” rappresenta il tempo minimo che un edificio deve resistere al fuoco

Il **coefficiente di riduzione** é un numero compreso tra 0.2 e 1 che moltiplicato per il carico d'incendio consente di determinare la classe di un determinato locale

Fattori relativi al locale

Circ. n.91 14.09.61

indice di valutazione

Coefficiente di riduzione

Indicativo di classe



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Misure relative alle vie di uscita: Obiettivi

All. 3 – 3.2

Tenendo conto della probabile insorgenza di un incendio, il sistema di vie di uscita deve garantire che le persone possano, senza assistenza esterna, utilizzare in sicurezza un percorso senza ostacoli e chiaramente riconoscibile fino ad un luogo sicuro.

Nello stabilire se il sistema di vie di uscita sia soddisfacente, occorre tenere presente:

- **il numero di persone** presenti, la loro conoscenza del luogo di lavoro, la loro capacità di muoversi senza assistenza;
- **dove si trovano** le persone quando un incendio accade;
- **i pericoli di incendio** presenti nel luogo di lavoro;
- **il numero delle vie** di uscita alternative disponibili

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Misure relative alle vie di uscita: Criteri

All. 3 – 3.3

- a) ogni luogo di lavoro deve disporre di vie di **uscita alternative**, ad eccezione di quelli di piccole dimensioni o dei locali a rischio di incendio medio o basso;
- b) ciascuna via di uscita deve **essere indipendente** dalle altre e distribuita in modo che le persone possano ordinatamente allontanarsi da un incendio;
- c) dove è prevista più di una via di uscita, la lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano non dovrebbe essere superiore ai valori sottoriportati:
  - **15-30** metri (tempo max. di evacuazione 1 minuto) per aree a rischio di incendio elevato;
  - 30-45 metri (tempo max. di evacuazione 3 minuti) per aree a rischio di incendio medio;
  - 45-60 metri (tempo max. di evacuazione 5 minuti) per aree a rischio di incendio basso.

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Misure relative alle vie di uscita: Criteri

All. 3 – 3.3

- d) le vie di uscita devono sempre condurre ad un **luogo sicuro**;
- e) i percorsi di uscita in **un'unica direzione** devono essere evitati per quanto possibile.
- l) Le vie d'uscita devono essere sempre disponibili per l'uso e **mantenute libere da ostruzioni** in qualsiasi momento



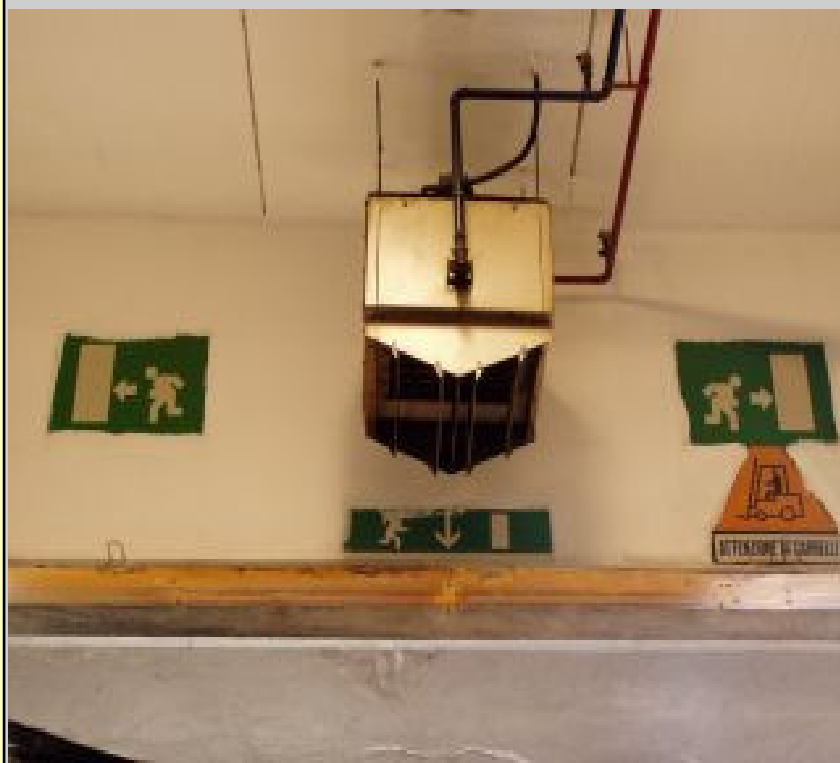
# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Misure relative alle vie di uscita: Criteri

All. 3

**Il sistema delle vie d'uscita deve garantire un percorso senza ostacoli e chiaramente riconoscibile.  
Le vie e le uscite di emergenza devono garantire l'esodo delle persone in sicurezza**



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### LA PROTEZIONE ATTIVA

Quando non é possibile incidere troppo con i criteri precedenti, si ricorre alla protezione **attiva**, che rappresenta un sistema finalizzato a ridurre le conseguenze di un incendio. Per attuare un sistema attivo, si dovrà progettare e realizzare:

- adeguati impianti di **rivelazione segnalazione automatica**;
- **impianti di estinzione**, manuale o automatico (sprinkler);
- **impianto di estrazione fumi**, naturale o forzato

protezione attiva

Impianto di rivelazione

Impianti di estinzione

Estrazione Fumi

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

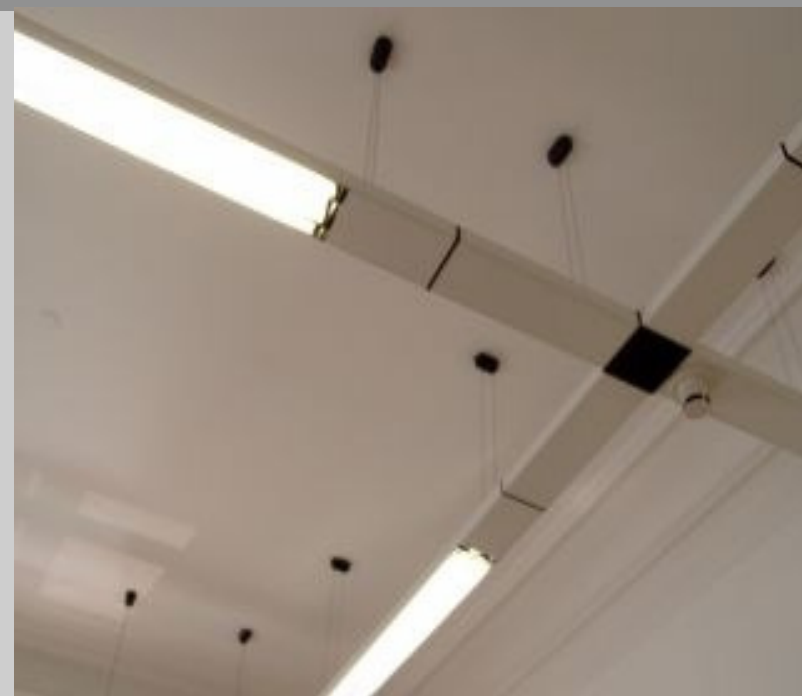
D.M. 10/3/98

## Misure per la rivelazione: Obiettivi

All. 4 – 4.1

L'obiettivo delle misure per la rivelazione degli incendi e l'allarme è di assicurare che le persone presenti nel luogo di lavoro **siano avvisate** di un principio di incendio prima che esso minacci la loro incolumità.

L'allarme deve **dare avvio alla procedura** per l'evacuazione del luogo di lavoro nonché l'attivazione delle procedure d'intervento.



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDI

Un incendio é tanto più controllabile quanto più tempestivamente si interviene per il suo spegnimento

I sistemi di rivelazione d'incendio hanno lo scopo di segnalare un incendio fin dal primo insorgere

L'impianto é costituito da

- **sensori**, posti nei vari ambienti, e consistono in rivelatori di calore o di fumo
- una **centrale di controllo** e segnalazione
- **circuiti di collegamento** dei sensori alla centrale

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### ASPETTI NORMATIVI

I sistemi di rivelazione automatica di incendi sono regolamentati dalle seguenti norme tecniche:

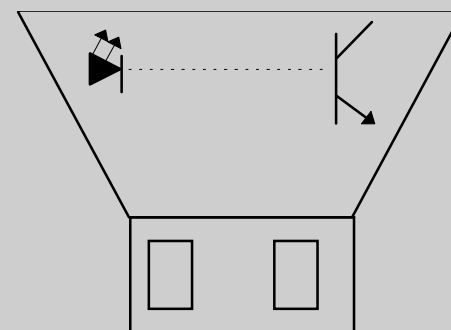
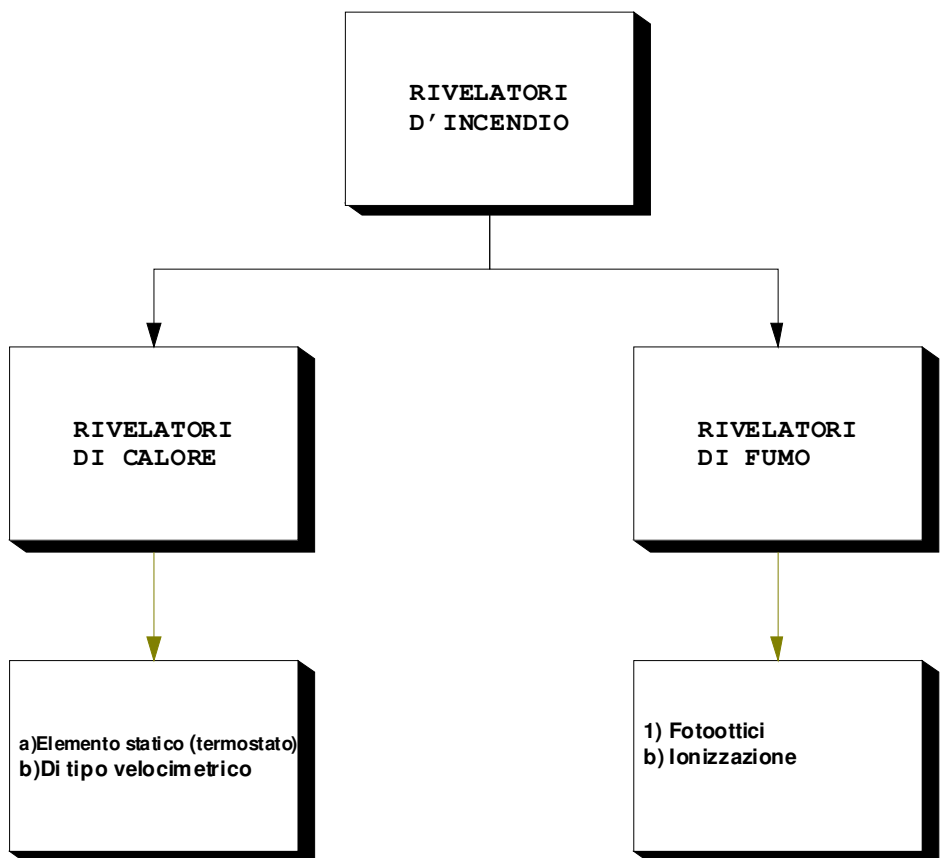
- **UNI EN 54** inerenti i requisiti, metodi di prova e i criteri per stabilire le prestazioni dei rivelatori di fumo e di calore;
- **UNI 9795** inerenti la progettazione, realizzazione e manutenzione degli impianti di rivelazione incendi



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### CLASSIFICAZIONE RIVELATORI



**Rivelatore fotoottico**

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

# D.M 10/3/98

## -ALLEGATO V; VI-

## ATTREZZATURE ANTINCENDIO

## TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

### Misure per la lotta antincendio: Obiettivo

All. 5 – 5.3

Occorre prevedere l'installazione di **estintori portatili** per consentire al personale di estinguere i principi di incendio

In relazione alla valutazione dei rischi, ed in particolare quando esistono particolari rischi di incendio che non possono essere rimossi o ridotti, in aggiunta agli estintori occorre prevedere impianti di **spegnimento fissi**, manuali o automatici

Tutte le misure di protezione antincendio previste, devono essere oggetto di sorveglianza, controlli periodici e manutenzione

### CLASSIFICAZIONE DEGLI INCENDI

**La classificazione degli incendi, basata sulle sostanze che li alimentano, è la seguente:**

**Classe A:** incendi di materiali solidi combustibili e che comportano formazione di braci: sono dovuti a materiali quali carta, legname, tessuti, carboni, gomma, pelli, ecc.;

**Classe B:** incendi di liquidi infiammabili, o solidi liquefacibili, quali benzine, solventi, oli, vernici, resine, etere, alcool, ecc.;

**Classe C:** incendi di gas infiammabili quali metano, acetilene, idrogeno, gas di città, ecc.;

**Classe D:** incendi di metalli leggeri combustibili: sodio, potassio, magnesio, calcio, bario, ecc.;

### ESTINGUENTI PIU' COMUNI E ATTREZZATURE

**Incendi di classe A:** L'acqua, la schiuma e la polvere sono le sostanze estinguenti più comunemente utilizzate per tali incendi.

Le attrezzature utilizzanti gli estinguenti citati sono estintori, naspi, idranti, od altri impianti di estinzione ad acqua.

**Incendi di classe B:** Per questo tipo di incendi gli estinguenti più comunemente utilizzati sono costituiti da schiuma, polvere e anidride carbonica.

**Incendi di classe C** L'intervento principale contro tali incendi è quello di bloccare il flusso di gas chiudendo la valvola di intercettazione o otturando la falla (esiste il rischio di esplosione se un incendio di gas viene estinto prima di intercettare il flusso del gas)

### ESTINGUENTI PIU' COMUNI E ATTREZZATURE

#### **Incendi di classe D**

Nessuno degli estinguenti normalmente utilizzati per gli incendi di classe A e B è idoneo per incendi di sostanze metalliche che bruciano (alluminio, magnesio, potassio, sodio). In tali incendi occorre utilizzare delle polveri speciali od operare con personale particolarmente addestrato.

#### **Incendi di impianti ed attrezzature elettriche sotto tensione**

Gli estinguenti specifici per incendi di impianti elettrici sono costituiti da polveri dielettriche e da anidride carbonica

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## LA PREVENZIONE INCENDI

All. 5 – 5.2

### I MEZZI DI PRIMO INTERVENTO : GLI ESTINTORI

Gli apparecchi contenenti l'**agente estinguente** che viene proiettato all'esterno ad opera della pressione interna sono gli estintori; essi devono essere utilizzati unicamente su un principio di incendio in quanto l'estinguente in essi contenuto ha quantitativi limitati.

La scelta degli estintori deve essere fatta in funzione della **classe di incendio** e del **livello di rischio** del luogo di lavoro

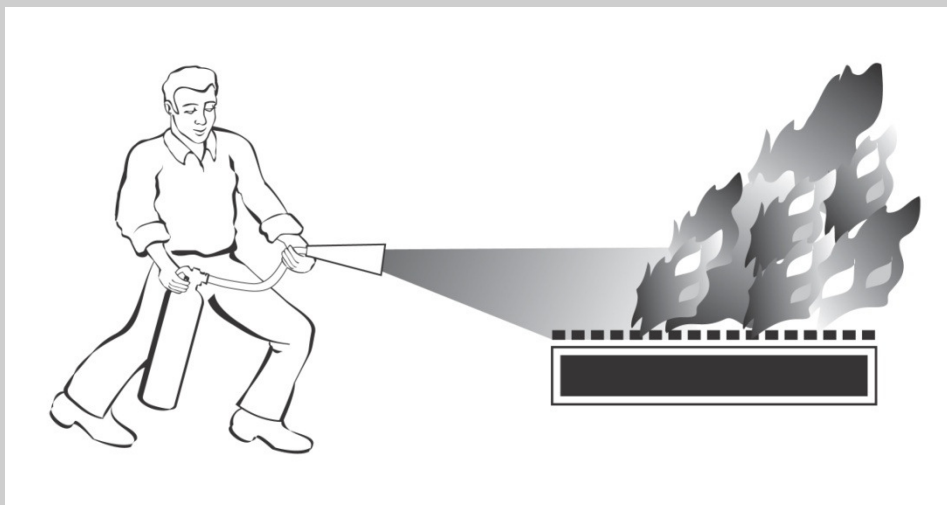
# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### I MEZZI DI PRIMO INTERVENTO: GLI ESTINTORI

**Estintori:** La tabella elenca i tipi principali in funzione dell'incendio da estinguere

Tipo di estintore	Tipo di incendio
<b>Polvere</b>	<b>Legno, liquido inf., gas inf.</b>
<b>Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)</b>	<b>Apparecchi elettrici</b>
<b>Sostanza alogenata</b>	<b>Motori di macchine</b>





# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## LA PREVENZIONE INCENDI

All. 5 – 5.2

### NUMERO DI ESTINTORI

Nel dimensionamento si devono considerare:

- il **numero dei piani** (non meno di un estintore a piano);
- la **superficie** in pianta;
- lo specifico pericolo di incendio (**classe** di incendio);
- la **distanza** che una persona deve percorrere per utilizzare un estintore (non superiore a 30 m).

Tipo di estintore	Superficie protetta da un estintore		
	Rischio basso	Rischio medio	Rischio elevato
13 A-89B	100 m <sup>2</sup>		
21 A- 113 B	150 m <sup>2</sup>		100 m <sup>2</sup>
34 A- 144 B	200 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
55 A- 233 B	250 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### GLI ESTINTORI

In base all'agente estinguente contenuto, gli estintori possono essere del tipo ad acqua, a schiuma, a polvere, ad anidride carbonica. Secondo le norme vigenti gli estintori sono atti a funzionare a temperature comprese fra  $-25^{\circ}\text{C}$  e  $+60^{\circ}\text{C}$ . Secondo quanto stabilito dal decreto 20 dicembre 1982 la capacità estinguente di ogni estintore è determinata dal focolare tipo che l'estintore è in grado di estinguere.



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### Le parti di un estintore



E' importante saper riconoscere le parti di un estintore per poi saperlo usare in caso di emergenza.

Tre sono le operazioni principali da compiere quando si devono usare gli estintori:

- 1) Togliere la spina di sicurezza;
- 2) Impugnare il tubo flessibile;
- 3) Premere la leva e dirigere il getto alla base delle fiamme

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

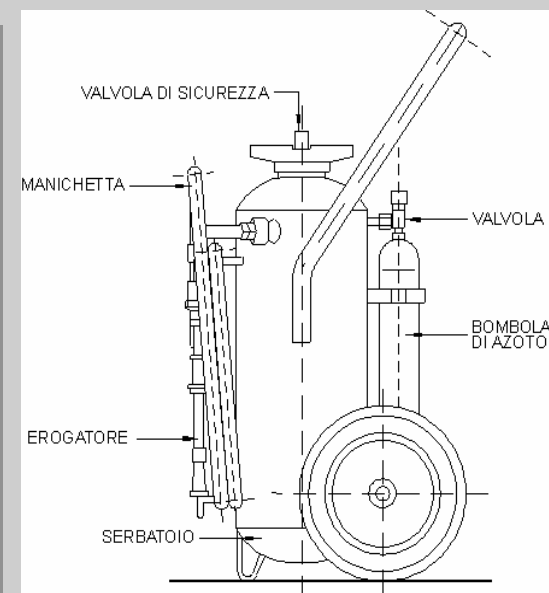
## LA PREVENZIONE INCENDI

### ESTINTORE CARELLATI

Mezzi antincendi

#### **Estintore carrellato**

"Apparecchio contenente un agente estinguente che può essere proiettato e diretto su un fuoco sotto l'azione di una pressione interna". E' concepito per essere portato e utilizzato su carrello.



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

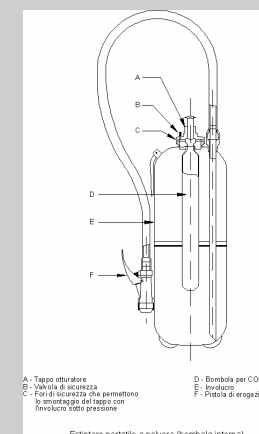
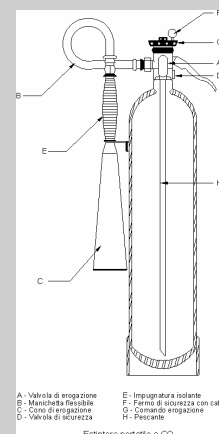
### ESTINTORI PORTATILI

#### Estintore portatile

L'estintore portatile è un estintore che è concepito per essere portato ed utilizzato a mano e che, pronto all'uso, ha una massa minore o uguale a 20 Kg.

L'agente estinguente è il complesso del o dei prodotti contenuti nell'estintore, la sua azione provoca l'estinzione.

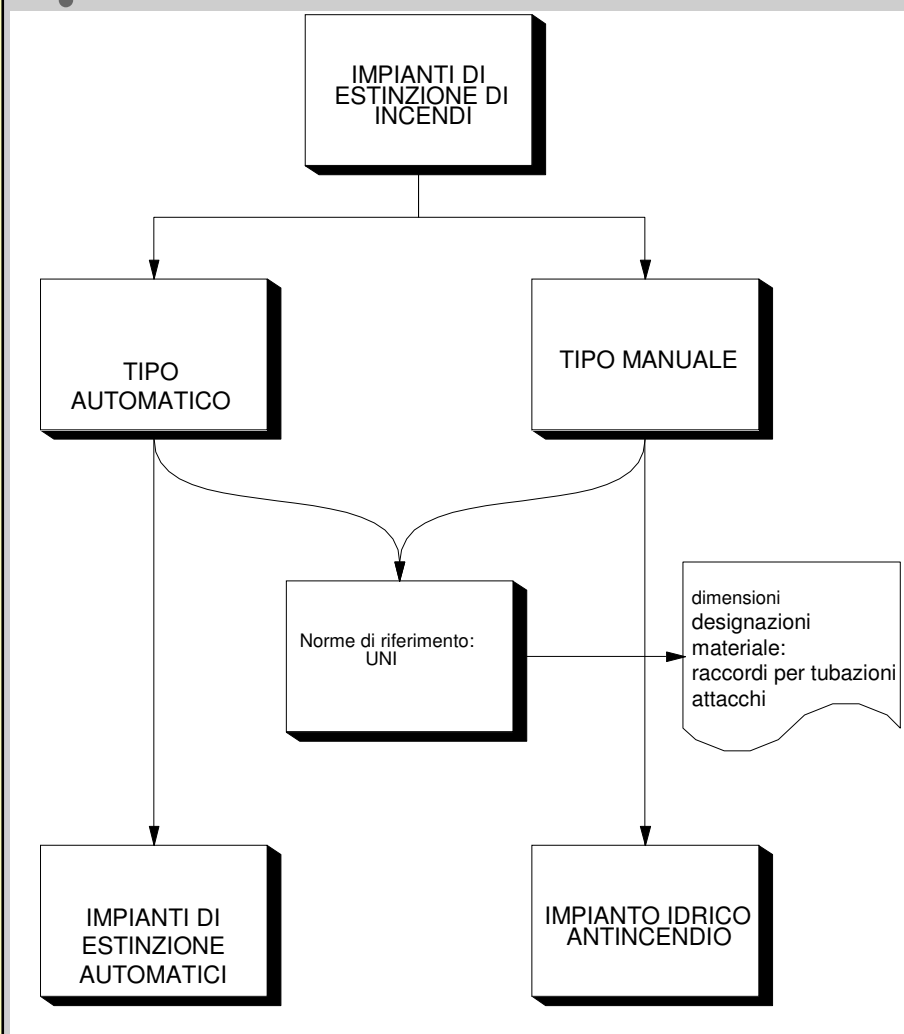
La carica di un estintore è la massa o il volume dell'agente estinguente contenuto nell'estintore.



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI

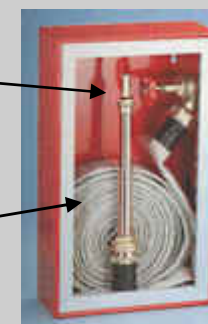


Testa rotante  
UNI 70



Idranti soprasuolo in ghisa DN 50,70,80,100,150 con scarico automatico antigelo . Dimensionato secondo tabelle UNI 9485

Lancia con attacco UNI45



Manichetta flessibile UNI45

Cassette portamanichette a norme UNI EN 671/2 , complete di manichette certificate UNI 45-70 da mt. 15-20 con rubinetti a volantino in ottone , selle salvamanichette e lastre Safe-Crash

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### IMPIANTI DI ESTINZIONE AUTOMATICI

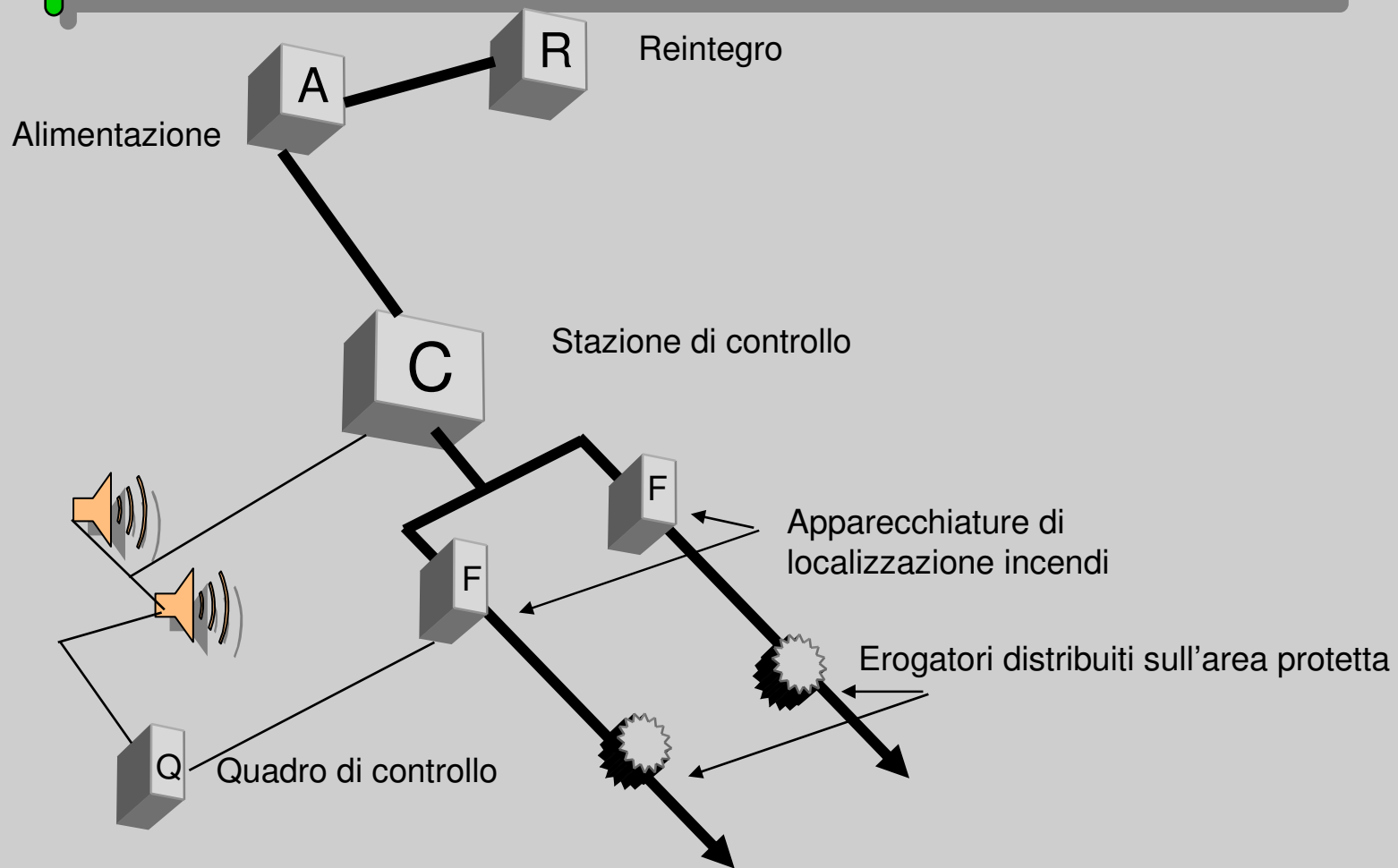
**Impianti sprinkler:** servono a estinguere automaticamente l'incendio al suo verificarsi; **sono costituiti dai seguenti elementi:**

1. **alimentazione** (A) (gruppo di spinta) **e reintegro** (R) (acqua o altra sostanza estinguente);
2. **collettore** (B) che collega l'alimentazione all'impianto
3. stazione di **controllo** (C) con le relative apparecchiature di allarme (T)
4. rete di **distribuzione** (D)
5. **erogatori** (E), distribuiti sull'area protetta

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

### IMPIANTI DI ESTINZIONE AUTOMATICI





# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## LA PREVENZIONE INCENDI

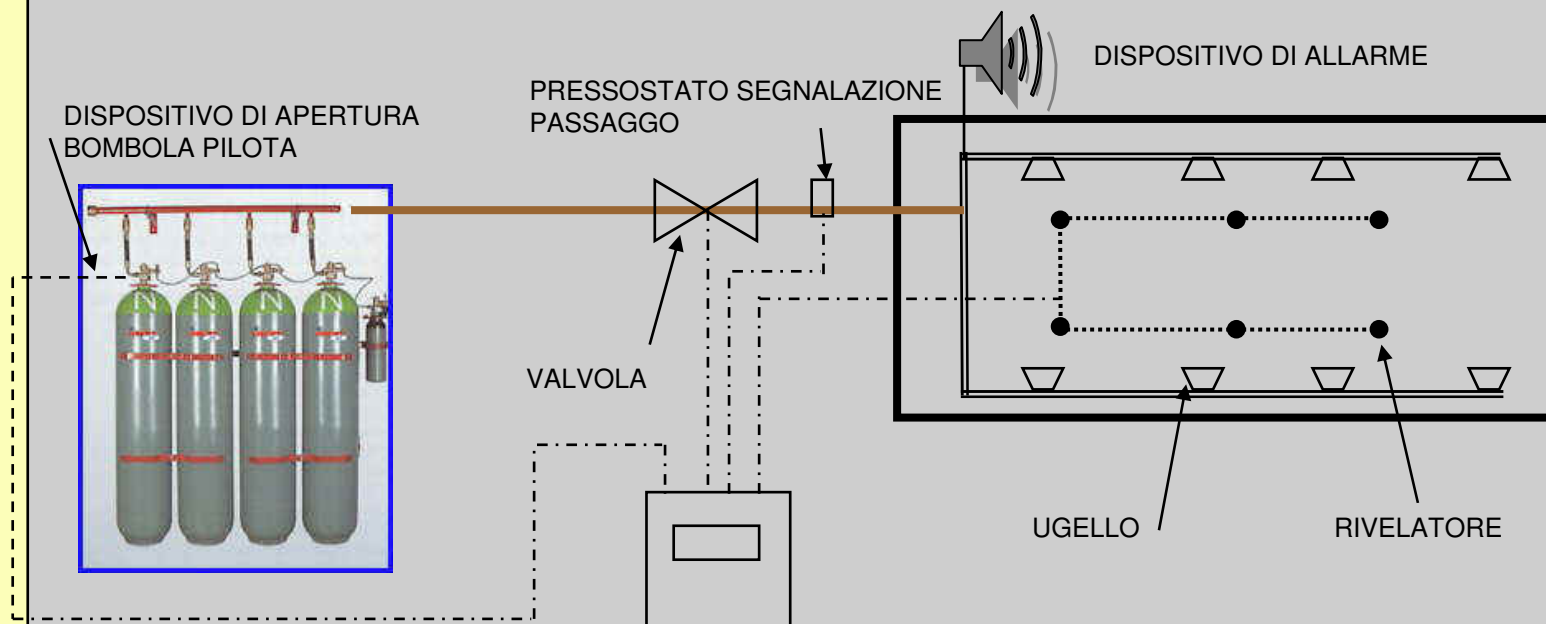
### VARI TIPI DI IMPIANTI



FRANGIFLUSSO

AMPOLLA DI SOSTANZA VETROSA  
CONTENENTE LIQUIDO DILATABILE

Gli **SPRINKLER** possono essere di varie forme e colori, con ampolline a mercurio o a fusibile e di varie tarature.



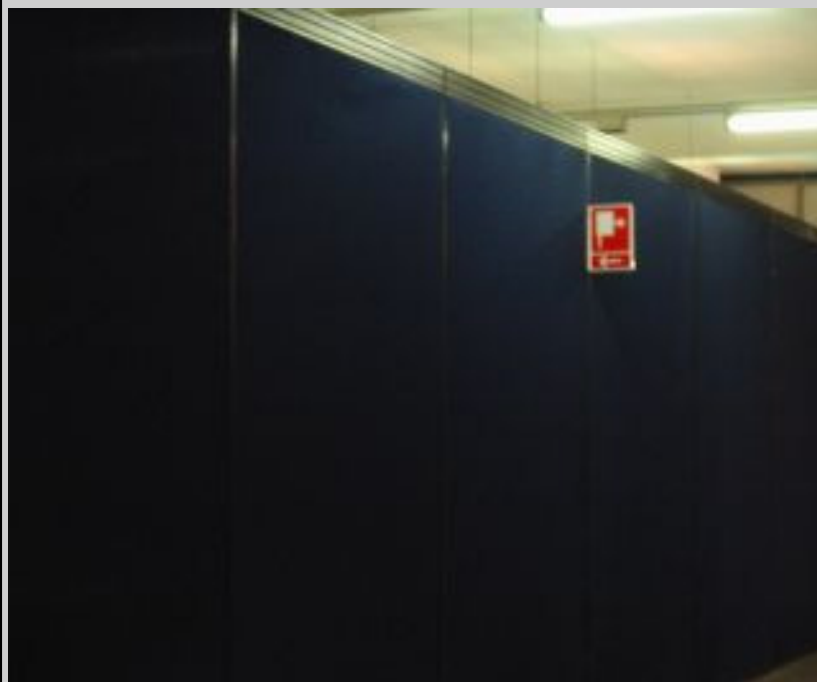
# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

Misure per la lotta antincendio: ubicazione

All. 5 – 5.4

**Idranti e naspi devono essere posizionati in punti visibili ed accessibili lungo la via di fuga.**



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

Misure per la lotta antincendio: manutenzione

Art. 3

**Occorre garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio**



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

**Misure per la lotta antincendio: manutenzione**

All. 6- 6.1

**Tutte le misure di protezione previste devono essere oggetto di sorveglianza, controlli e mantenute in efficienza**



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

D.M. 10/3/98

## Misure per la lotta antincendio: manutenzione

Art. 4

**Gli interventi di manutenzione ed i controlli su impianti ed attrezzature sono effettuati nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti, delle norme di buona tecnica**



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

### DEFINIZIONI

EVACUAZIONE:



E' lo sgombero rapido e forzato, dal reparto o dell'edificio, a causa del verificarsi di un evento calamitoso; esso costituisce la fase ultima dell'evoluzione negativa di una situazione di emergenza.

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

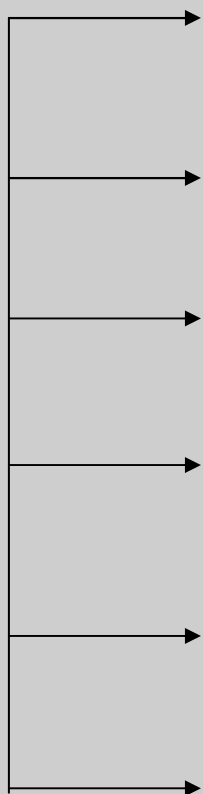
### QUADRO NORMATIVO

- ❖ D.P.R. 81/08 Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro;  
D.M.27/09/65 Prevenzione incendi;
- ❖ D.M. 16/02/82 Modificazioni del D.M. 27/09/65 concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi;
- ❖ D.P.R. 37/98 Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi;
- ❖ D.M. 10/03/98 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro;

# **TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE**

## **PIANO DI EVACUAZIONE**

### **LE CATEGORIE COINVOLTE**



**RESPONSABILE OPERATIVO O DIRETTORE**

**RESPONSABILE DI ZONA O REPARTO**

**RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO**

**SQUADRA DI EMERGENZA**

**SQUADRA PER L'ASSISTENZA DEGENTI**

**ADDETTO SEGNALAZIOE DI ALLARME**



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

### QUANDO OCCORRE EVACUARE

**E' il Responsabile Operativo**

**(Sentito il parere del Responsabile del Coordinamento**

**oppure in casi di pericolo grave per il personale,**

**il Responsabile del Coordinamento**

**A decidere**

- **Segnalazione evacuazione zona circoscritta;**
- **Segnalazione evacuazione generale;**

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

### CHI COORDINA L'EVACUAZIONE

I Responsabili di zona dovranno:

- Accertarsi che tutte le persone abbiano abbandonato i locali, lasciando per ultimi lo stabilimento

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

# ISTRUZIONI DI SICUREZZA

### RESPONSABILI DI ZONA



- Lasciate tutto l'equipaggiamento, e disattivate le macchine;
- Incolonnatevi ordinatamente;
- (In presenza di fumo): camminare carponi onde facilitare la respirazione;
- Seguire le vie di fuga indicate;
- Non entrare in alcun locale;
- non usate l'ascensore;
- Raggiungete la **zona di raccolta assegnata**;
- Mantenete la calma;

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

### QUANDO RIENTRARE!!!!

**E' il Responsabile Operativo**

**A decidere**

- accertato che le condizioni di pericolo sono cessate, il ritorno del personale nella reparto o nell'edificio

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

### COMPITI

#### Responsabile Operativo

- Valutare l'emergenza e dare l'ordine di **evacuazione parziale o totale**;
- verificare il buon fine dell'operazione, consultandosi con i responsabili di zona;

**NB.** In assenza del responsabile operativo, il responsabile dell'intervento subentra al suo posto

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

### COMPITI

#### Responsabile di Zona

- Fare defluire il personale e gli eventuali visitatori;
- disporre per l'assistenza dei degenti impediti nei movimenti;
- abbandonare per ultimi la zona di propria competenza;
- raggiungere le persone sfollate dalla propria zona, nei punti di raccolta esterni;
- verificare che tutte le persone presenti nella propria zona, abbiano lasciato il reparto;
- avvertire il Responsabile Operativo dell'Emergenza dell'avvenuto completamento dell'evacuazione;
- ad emergenza terminata coordinare le operazioni di rientro;

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

### COMPITI

#### Responsabile del Coordinamento

- Recarsi sul luogo dell'evento e comunicare la gravità dell'evento al Responsabile Operativo (onde decidere l'evacuazione parziale o totale);
- Al termine dell'evacuazione, se mancano delle persone all'appello, coordinare le operazioni di ricerca e soccorso con priorità assoluta;
- finito l'intervento, coordinare le operazioni di ripristino degli impianti antincendio;
- fare eseguire prove periodiche per migliorare il grado di addestramento;
- subentrare alle funzioni del Responsabile Operativo in caso di assenza dello stesso.

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

### COMPITI

#### Squadra di emergenza

- Collaborare con la squadra di assistenza degenti, per il trasporto dei degenti in aree protette;
- Favorire il deflusso ordinato dell'area, rimuovendo eventuali ostacoli;
- Dirigersi verso il punto di raccolta
- Procedere alla ricerca di eventuali dispersi o persona mancanti all'appello



# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

## PIANO DI EVACUAZIONE

### COMPITI

#### Squadra assistenza degenti

- Trasportare i degenti, all'ordine di evacuazione, nelle aree previste dal piano o all'esterno dell'edificio, prendendo tutte le precauzioni dettate dal personale di reparto;
- Favorire il deflusso ordinato dell'area, rimuovendo ogni ostacolo all'esodo;
- Dirigersi verso il punto di raccolta

# TITOLO I – CAPO III: GESTIONE EMERGENZE

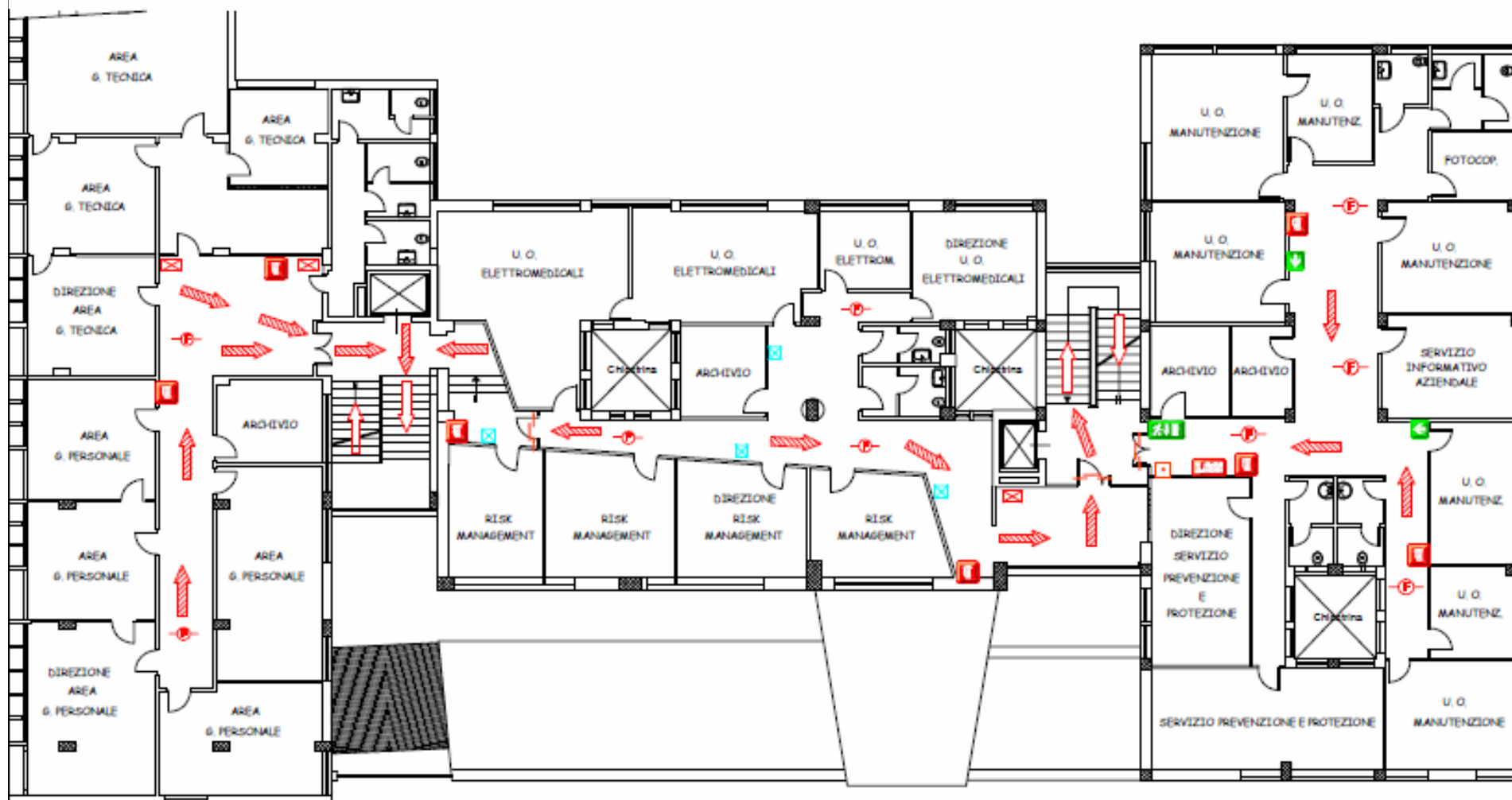
## PIANO DI EVACUAZIONE

### COMPITI

#### **Addetto alla segnalazione di allarme**

- Allertare la squadra di emergenza;
- Chiamare i soccorsi, all'ordine del Coordinatore, dando le seguenti indicazioni:
  - Indirizzo e numero civico dell'ingresso dei mezzi antincendio;
  - ubicazione e piano dell'emergenza;
- Non permettere l'ingresso di altre persone, se non quelle di soccorso;
- Dare indicazione, all'arrivo dei soccorsi, del luogo interessato dall'emergenza

# Planimetria di evacuazione: percorsi di esodo



## NUOVA NORMATIVA

MINISTERO DELL'INTERNO DECRETO 19-3-2015  
Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione  
incendi per la progettazione, la costruzione e  
l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private  
di cui al decreto 18 settembre 2002.  
(GU n.70 del 25/3/2015)

Allegati I – II - III

**I responsabili delle attività, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151, devono provvedere a:**

a) adottare, il sistema di gestione della sicurezza finalizzato all'adeguamento antincendio delle attività sanitarie (SG)

b) individuare il responsabile tecnico della sicurezza antincendio, in possesso di attestato di partecipazione, con esito positivo, al corso base di specializzazione di cui al decreto del Ministro dell'interno 5 agosto 2011, con mansioni di pianificazione, coordinamento e verifica dell'adeguamento nelle varie fasi previste, indicando la posizione nell'organigramma aziendale e le relative deleghe;

c) designare gli addetti antincendio:

- addetti di compartimento, che assicurano il primo intervento immediato e che svolgono altre funzioni sanitarie o non;
- squadra antincendio che si occupa dei controlli preventivi e dell'intervento in caso di incendio, anche in supporto agli addetti di compartimento

## **E a valutare ed esplicitare i provvedimenti adottati relativamente ai seguenti punti:**

- identificazione e valutazione dei pericoli derivanti dall'attività;
- organizzazione del personale;
- controllo operativo delle successive fasi di adeguamento;
- gestione delle modifiche;
- pianificazione di emergenza;
- sicurezza delle squadre di soccorso;
- controllo delle prestazioni con riferimento anche ai crono programmi;
- manutenzione dei sistemi di protezione;
- controllo e revisione del SG.

### **In particolare il SG deve contenere:**

- il documento di strategia nei riguardi della sicurezza antincendio a firma del responsabile, indicando il budget da impegnare per la sicurezza antincendio nel periodo considerato;
- l'analisi delle principali cause e pericoli di incendio e dei rischi per la sicurezza delle persone;
- il sistema di controlli preventivi che garantisca il rispetto dei divieti ed il mantenimento nel tempo delle misure migliorative adottate nelle varie fasi (divieti, limitazioni, procedure di esercizio, ecc.);
- il piano per la gestione delle emergenze;
- il piano di formazione e l'organigramma del personale addetto al settore antincendio ivi compresi i responsabili della gestione dell'emergenza; il numero minimo di addetti è determinato secondo quanto indicato alla successiva lettera c;

**Allegato I :STRUTTURE ESISTENTI CHE EROGANO PRESTAZIONI IN REGIME DI RICOVERO OSPEDALIERO E/O IN REGIME RESIDENZIALE A CICLO CONTINUATIVO E/O DIURNO**

**Allegato II:**

**capo I - STRUTTURE, SIA ESISTENTI CHE DI NUOVA COSTRUZIONE, NON SOGGETTE AI CONTROLLI DEI VIGILI DEL FUOCO AI SENSI DELL'ALLEGATO I AL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 1 AGOSTO 2011, N. 151.**

**Capo II - STRUTTURE, SIA ESISTENTI CHE DI NUOVA COSTRUZIONE, CHE EROGANO PRESTAZIONI DI ASSISTENZA SPECIALISTICA IN REGIME AMBULATORIALE AVENTI SUPERFICIE MAGGIORE DI 500 m<sup>2</sup> E FINO A 1.000 m<sup>2</sup>.**

**Capo III - STRUTTURE ESISTENTI CHE EROGANO PRESTAZIONI DI ASSISTENZA SPECIALISTICA IN REGIME AMBULATORIALE AVENTI SUPERFICIE MAGGIORE DI 1.000 m<sup>2</sup>**

**Capo IV - STRUTTURE DI NUOVA COSTRUZIONE CHE EROGANO PRESTAZIONI DI ASSISTENZA SPECIALISTICA IN REGIME AMBULATORIALE AVENTI SUPERFICIE MAGGIORE DI 1.000 m<sup>2</sup>.**

**Allegato III : SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA FINALIZZATO ALL'ADEGUAMENTO ANTINCENDIO**

<p>numero di posti letto effettivamente presenti nel compartimento</p> <p>numero minimo di addetti di compartimento presenti H24</p>	<p>oltre 25 fino a 50</p>	<p>oltre 50 fino a 100</p>	<p>oltre 100</p>
<p>strutture che erogano prestazioni in regime ospedaliero</p>	<p>almeno 2 per piano; almeno 1 per compartimento;</p>	<p>almeno 2 per piano; almeno 1 per compartimento; almeno 1 ogni 25 posti letto;</p>	<p>almeno 2 per piano; almeno 1 per compartimento; almeno 1 ogni 20 posti letto o frazione;</p>
<p>strutture che erogano prestazioni in regime residenziale</p>	<p>almeno 1</p>	<p>almeno 2</p>	<p>almeno 2 per piano; almeno 1 per compartimento; almeno 1 ogni 20 posti letto o frazione;</p>