

Gestione emergenze

1. Piano di emergenza
2. Misure di prevenzione
3. Misure di Protezione
4. Estintori e fuochi
5. Evacuazione dai locali
6. Controlli periodici

Piano di emergenza

Piano di Emergenza

- Procedure operative
- Responsabili gestione emergenze
- Squadre di intervento
- Equipaggiamento di emergenza
- Primo soccorso sanitario
- Planimetrie esodo
- Presidi antincendio

Procedure

- Chi telefona al 115, 113, 112 o 118
- Chi decide l'ordine di evacuazione
- Chi e come diffonde l'ordine di evacuazione
- Chi controlla le operazioni di evacuazioni
- Chi interrompe l'erogazione dell'energia elettrica, gas e il funzionamento delle centrali termiche
- Chi controlla l'efficienza dei sistemi antincendio
- Chi verifica la praticabilità del sistema d'esodo

Procedure

- Chi ha il compito di guidare i lavoratori e il pubblico verso la zona di raccolta
- Chi esce per ultimo dopo aver controllato che nessuno sia rimasto dentro
- Chi aiuta i disabili a raggiungere il punto di raccolta

Black-out

In caso di assenza di energia elettrica:

- Rassicurare le persone presenti
- Informarsi sulle cause del black-out
- Adoperarsi per la risoluzione rapida del problema
- Attivare le procedure di evacuazione se le cause sono riconducibili all'incendio

Livelli di rischio delle attività produttive

- Attività a rischio di incendio elevato
- Attività a rischio di incendio medio
- Attività a rischio di incendio basso

Misure di esercizio generali

- manutenzione impianti e dispositivi di sicurezza
- registro dei controlli
- organizzazione servizio lotta antincendio
- piano di emergenza e evacuazione

Individuazione del rischio incendio

- Individuazione di ogni pericolo di incendio
- individuazione dei lavoratori o di altre persone presenti nel luogo di lavoro ed esposte al rischio
- eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio
- valutazione del rischio residuo
- verifica dell'adeguatezza delle misure esistenti

Metodologie di intervento

prevenzione incendi



Misure di prevenzione

Riduzione delle cause di incendio

- Deposito e manipolazione non idonea di sostanze infiammabili e combustibili
- Accumulo di rifiuti: carta o altro materiale combustibile
- Negligenza nell'uso di fiamme libere o generatori calore
- Inadeguata pulizia aree di lavoro e scarsa manutenzione delle apparecchiature
- Impianti elettrici o utilizzatori difettosi, sovraccaricati, lasciati sotto tensione
- Ostruzione della ventilazione degli apparecchi

Misure di prevenzione

- Affissione ai piani di planimetrie con indicati:
 - a) percorsi d'esodo, punti di raccolta
 - b) ubicazione idranti, estintori
 - c) istruzioni di sicurezza
 - d) nominativi e recapiti addetti alle emergenze



Misure di prevenzione

- Controllo praticabilità vie d'esodo
- Controllo segnaletica illuminazione di emergenza
- Eliminazione materiali infiammabili nei locali non consentiti
- Addestramento periodico uso attrezzature antincendio

Obblighi dei lavoratori

Rispettare il divieto di fumo degli ambienti



Non ostruire i percorsi d'esodo



Tenere chiuse le porte tagliafuoco



Non rimuovere, ostacolare i presidi antincendio e la segnaletica di emergenza

Segnalare guasti, malfunzionamenti, principi di incendio



Obblighi dei lavoratori

Durante la normale attività lavorativa segnalano:

- Danneggiamento delle attrezzature antincendio
- Presenza di materiali in deposito lungo le vie di fuga
- Rispettare e far rispettare gli eventuali divieti di fumare
- Usare i DPI, se previsti

Comportamenti in caso di emergenza

- Interrompere le attività lavorative
- Non attardarsi a recuperare oggetti personali
- Seguire le indicazioni degli addetti emergenze
- Percorrere le vie d'esodo senza correre
- Non utilizzare gli ascensori
- Raggiungere il punto di raccolta

Queste misure devono costituire oggetto di informazione ai lavoratori

Misure di protezione

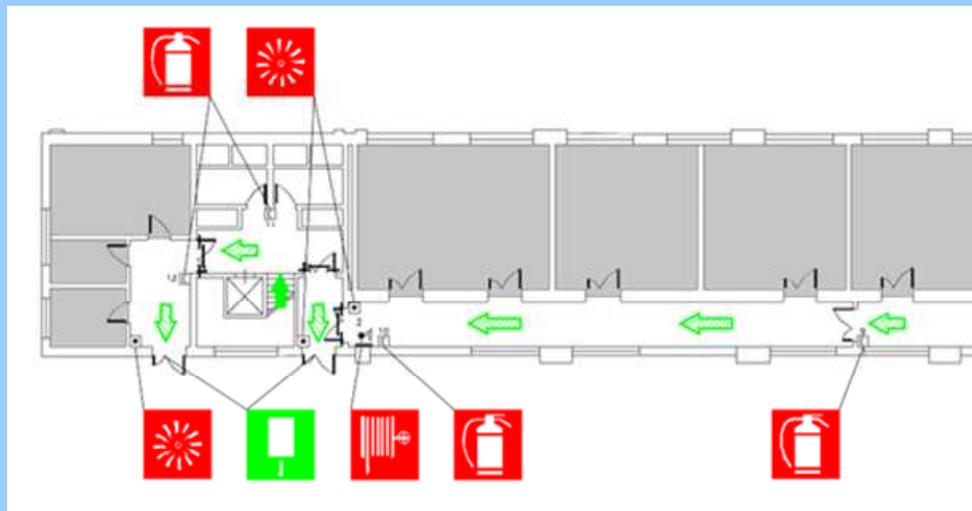
Obblighi dei lavoratori

Durante il periodo di emergenza devono:

- Attuare le procedure di evacuazione senza creare panico o intralciando l'operato delle squadre di soccorso
- Astenersi dall'intraprendere un'operazione di soccorso senza esserne in grado compromettendo la propria e/o altrui sicurezza

Planimetria d'esodo

PLANIMETRIA D'ESODO



Responsabili di piano

Responsabile Sicurezza		
Rossi Mario	cellulare	ufficio
	335 777777	40895413
Addetto Antincendio		
Bruni Paolo	cellulare	ufficio
	335 999999	40291578
Addetto Evacuazione		
Bianchi Paolo	cellulare	ufficio
	335 444444	40856168
Addetto Soccorso		
Verdi Antonio	cellulare	ufficio
	335 222222	40238456

Segnaletica



SEGNALI DI SOCCORSO

SEGNALI ANTINCENDIO

Segnaletica



**SEGNALI DI
DIVIETO**

**SEGNALI DI
PRESCRIZIONE**

**SEGNALI DI
AVVERTIMENTO**

Definizioni

- ❑ **Sistema di vie di uscita:** percorso senza ostacoli al deflusso che consente alle persone che occupano un edificio o locale di raggiungere un luogo sicuro
- ❑ **Luogo sicuro:** Spazio scoperto o compartimento antincendio avente caratteristiche idonee a ricevere e a ricevere un predeterminato numero di persone

Definizioni

- **Spazio calmo:** luogo sicuro comunicante con una via di esodo od in essa inserito; non deve essere di intralcio alle vie di esodo e deve avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte capacità motorie in attesa dei soccorsi
- **Compartimentazione:** parte di un edificio delimitata da elementi costruttivi di resistenza al fuoco predeterminata e organizzata per rispondere alle esigenze della prevenzione incendi

Definizioni

- **Resistenza al fuoco:** attitudine di un elemento da costruzione a conservare per un tempo prestabilito la stabilità (R), la tenuta (E), l'isolamento termico (I).
 - REI 30, 60, 90, 120, 240
- **Reazione al fuoco:** Grado di partecipazione di un materiale combustibile al fuoco al quale è sottoposto
 - Classe 0 incombustibile
 - Classe 1 combustibile
 - Classe 2 combustibile

La protezione passiva: modulo di uscita

- ❑ **Modulo di uscita:** larghezza di un uscita necessaria a l deflusso di un dato numero di persone pari a 60 centimetri. Viene conteggiata in relazione al numero massimo ipotizzabile di persone presenti.
- ❑ $L = A/50 \times 0,6$ minimo 0,8 metri
- ❑ L'altezza minima di un uscita è pari a 2 metri

Criteri generali

- La lunghezza massima del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano è pari a 45-60 metri (basso rischio)
- I percorsi di uscita unidirezionali devono essere evitati
- le vie di uscita e le uscite di piano devono essere sempre disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni

Numero e larghezza delle scale

- ❑ Se le scale servono un solo piano la loro larghezza deve essere pari a quella dell'uscita di piano
- ❑ Se la scala serve più piani allora: $L = A^*/50 \times 0,60$
- ❑ Possono essere serviti da una sola scala gli edifici che siano a basso o a medio rischio di incendio ove $h \leq 24$ metri

Porte lungo le vie di uscita

- Tutte le porte devono aprirsi, preferibilmente, nel verso dell'esodo
- Devono essere dotate di dispositivo di autochiusura
- Le porte devono aprirsi a semplice spinta dall'interno

Porte lungo le vie di uscita

- nel caso di porte lungo le vie di passaggio, queste possono essere tenute aperte purché siano dotate di dispositivi di autochiusura
- le vie di uscita devono essere segnalate mediante apposita cartellonistica
- Tutte le vie di uscita devono essere adeguatamente illuminate

Sistemi di rilevazione e allarme

- Centrale di controllo e allarme
- Rivelatori
- Pulsanti di allarmi
- Allarmi

Misure operative

- Nel caso di piccoli ambienti l'allarme può essere dato a voce
- Negli altri casi vengono impiegati strumenti sonori
- Procedure di allarme in una fase o in due fasi
- Rivelazione automatica dell'incendio

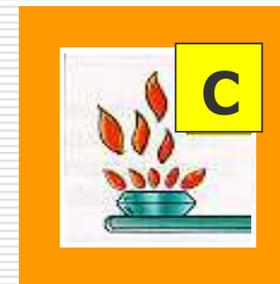
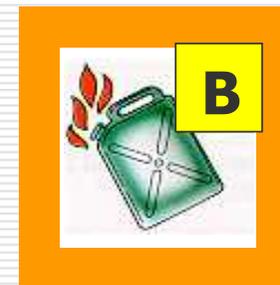
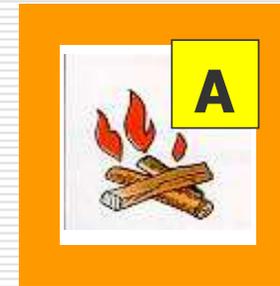
Estintori e classi dei fuochi

Estintori

- ❑ Gli estintori devono essere in numero adeguato e comunque non meno di uno per piano
- ❑ Gli estintori devono essere ubicati lungo le vie di uscita e non devono ostacolare il deflusso delle persone
- ❑ Gli estintori devono essere di tipo omologato e controllati ogni sei mesi
- ❑ Devono essere agganciati alle pareti ad un'altezza della maniglia di 1 metro

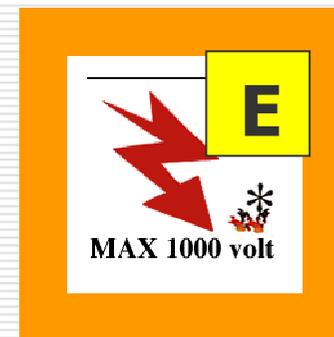
Classi dei fuochi

- ❑ CLASSE A: fuochi di materie solide la cui combustione normalmente avviene con produzione di braci (es. carta, legno)
- ❑ CLASSE B: fuochi di liquidi o di solidi che si possono liquefare (es. benzina, vernici)
- ❑ CLASSE C: fuochi gas (metano, cloro)



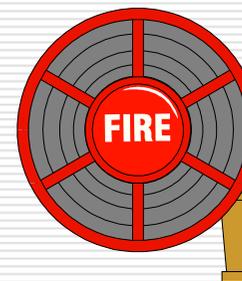
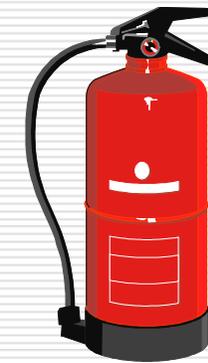
Classi dei fuochi

- CLASSE D: fuochi di metalli (magnesio, potassio, fosforo, sodio)
- CLASSE E: fuochi di natura elettrica



Estinzione degli incendi

- Mezzi di estinzione mobili: estintori
 - Schiuma
 - Sprinkler (automatico)
 - Polvere
 - Halon (o sostituti ecologici)
 - CO2
- Mezzi estintori fissi
 - Idranti, naspi (manuali)



Estinzione degli incendi

	Acqua	Schiuma	CO2	Polvere	Halon
A	×	×	× Poco efficace	×	×
B	⊗	×	×	×	×
C	⊗	⊗	×	×	×
D	⊗	⊗	⊗	×	×
E MAX 1000 volt	⊗	⊗	×	⊗ Danneggia i materiali	×

Note: The Halon column is enclosed in a dashed blue box with the label "Inquinante" at the bottom.

Targhetta tipo estintore

- ❑ designazione del tipo
- ❑ classi di fuoco
- ❑ istruzioni per l'uso
- ❑ pericoli di utilizzazione
- ❑ approvazione ministeriale
- ❑ generalità commerciali

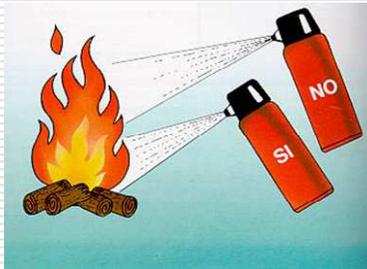


Importante!

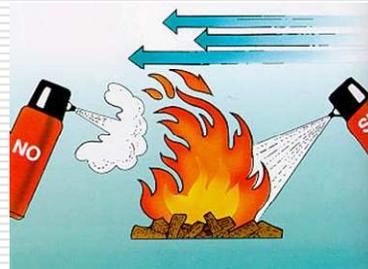
- In caso di incendio dare l'allarme e lasciare intervenire gli "esperti" (addetti alle emergenze)
- Non gettare acqua su apparecchi elettrici



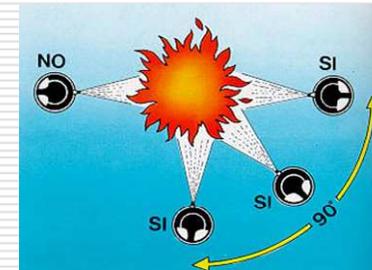
Estinzione degli incendi



Dirigere il getto alla base della fiamma



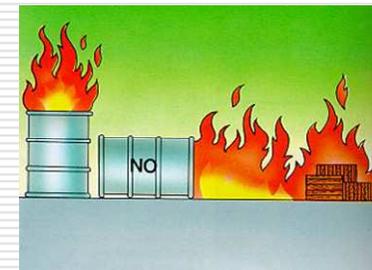
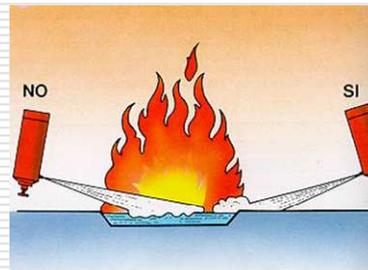
Non agire controvento



Non posizionarsi frontalmente



Non dirigere il getto direttamente sulla superficie dei liquidi infiammanti



Non propagare le fiamme

Esodo dai locali

L'addetto all'evacuazione dei locali

Durante la normale attività lavorativa:

- Controlla periodicamente le uscite di sicurezza e le vie di fuga affinché risultino libere
- E' a conoscenza della presenza di eventuali persone portatrici di handicap o di un elevato numero di visitatori esterni
- Ravvisa qualsiasi anomalia che possa compromettere il buon esito delle procedure di evacuazione, avvisando tempestivamente il responsabile per riportare le condizioni alla normalità

L'addetto all'evacuazione dei locali

Durante il periodo di emergenza:

- Indirizza con calma e tranquillità tutte le persone presenti verso le uscite di sicurezza indicando loro il punto di ritrovo esterno
- Controlla tutti i locali, bagni compresi, per accertarsi della presenza di persone non ancora sfollate chiudendo tutte le porte rimaste aperte
- Si porta al punto di ritrovo per iniziare la conta
- Comunica eventuali persone disperse all'addetto al coordinamento

Prove d'esodo

È buona prassi effettuare almeno una prova d'esodo all'anno e registrarne i risultati in un verbale

Controlli periodici

Registro dei controlli

- Il responsabile dell'attività o un suo incaricato deve registrare i controlli e gli interventi di manutenzione sui seguenti impianti e attrezzature, finalizzati alla sicurezza antincendio:
- Sistema di allarme ed impianti di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi
- Attrezzature e impianti di spegnimento
- Impianti elettrici di sicurezza

Registro dei controlli

- Porte ed elementi di chiusura per i quali richiesto il requisito di resistenza al fuoco
- Riunione e addestramento antincendio ed esercitazione di evacuazione con i relativi esiti
- Controllo delle aree a rischio specifico e osservanza delle limitazioni i carichi di incendio nei vari ambienti dell'attività