

Rischio Incendi

La sicurezza antincendio è orientata alla:

- salvaguardia dell'incolumità delle persone
- tutela dei beni e dell'ambiente

Obiettivi primari:

- riduzione al minimo delle occasioni di incendio
- stabilità delle strutture portanti per un tempo utile ad assicurare il soccorso agli occupanti
- limitata produzione di fuoco e fumi all'interno delle opere
- limitata propagazione del fuoco alle opere vicine
- possibilità che gli occupanti lascino l'opera indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo.
- possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

D.M. 10 marzo 1998

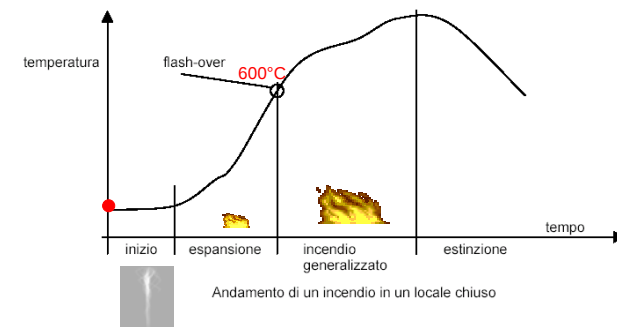
“Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”

Il Decreto, in attuazione dell'art. 13 c.1 del D.Lgs. 626/1994 ora D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., indica i criteri di valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro e indica le misure di prevenzione e di protezione antincendio da adottare al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi.

La valutazione dei rischi di incendio può essere condotta seguendo i principi dell'Allegato 1 e classificando i luoghi di lavoro come:

- Livello di rischio *basso*
- Livello di rischio *medio*
- Livello di rischio *elevato*

CURVA CARATTERISTICA INCENDIO



Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Allarme ed impiego rapido dei mezzi di estinzione

Una scoperta rapida dell'incendio e un allarme immediato contribuiscono in modo determinante alla riduzione dei danni!

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Triangolo dell'incendio

Condizioni necessarie per lo sviluppo di un fuoco:

- Presenza del combustibile
- Presenza del comburente
- Contatto adeguato tra combustibile e comburente
- Combustibile e comburente in giuste concentrazioni (gas)
- Temperatura del combustibile superiore a quella di accensione
- Innesco con energia calorifica adeguata

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Processo d'estinzione

Intervenire sulla combustione

oppure ritiro:

- d'ossigeno
- di combustibile
- d'energia

Le azioni possono anche essere esercitate contemporaneamente. In tal caso l'azione di spegnimento è più efficace.

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Il principio d'estinzione

Spegnere

Polvere? CO_2 ? Acqua? Schiuma?

Soffocare

Raffreddare

Fiamme

Fuoco

Brace

Classificazione dell'incendio – UNI EN 2:2005

CLASSE A: Incendi di materiali solidi, generalmente di natura organica, la cui combustione avviene con brace (carta, legname, tessuti, carboni, gomma, pelli, ecc.);

CLASSE B: Incendi di materiali liquidi o solidi liquefacibili, per i quali è necessaria azione di copertura e soffocamento (benzine, solventi, oli, vernici, resine, etere, alcool, ecc.);

CLASSE C: Incendi di materiali gassosi come idrogeno, metano, propano, acetilene,...

CLASSE D: Incendi di metalli o di sostanze chimiche spontaneamente combustibili in presenza di aria o reattive in presenza di acqua o schiuma con formazione di idrogeno come magnesio, potassio, fosforo,...

Classe F: Fuochi che interessano mezzi di cottura (oli e grassi vegetali o animali) in apparecchi di cottura.

--: Incendi su apparecchiature elettriche in tensione ...

Materiali di classe A

Solidi (legno, carbone, carta, tessuti, ecc.): in pezzatura sufficientemente grande, non si accendono facilmente anche a temperature elevate; in pezzatura piccola, il solido può essere portato alla temperatura di accensione con sorgenti di calore di piccola entità.



Per le polveri disperse in aria, la quantità di energia da somministrare per accendere il combustibile è estremamente piccola; anche modeste scariche elettrostatiche possono innescare esplosioni di tali polveri → (ATEX)

Materiali di classe B

I **liquidi** emettono vapori che possono innescare un incendio, sopra il pelo libero del liquido.



Materiali di classe C

I **GAS** sono sostanze che si trovano allo stato gassoso nelle condizioni normali di temperatura e di pressione.

Tanto più ampio è il suo campo di infiammabilità, tanto più pericoloso è il gas.

Ad aumenti di temperatura e pressione corrispondono aumenti dell'estensione del campo di infiammabilità.

Nelle applicazioni civili ed industriali i gas, compresi quelli infiammabili, sono generalmente contenuti in recipienti atti ad impedirne la dispersione incontrollata nell'ambiente.

Diapositiva 12

CFP1

si intende la concentrazione percentuale massima e minima di un vapore miscelata con aria di un liquido infiammabile (o di un gas) tra le quali può avvenire la combustione.

CFPiccioni; 25/04/2010

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Materiali di classe C

I gas vengono conservati o sotto pressione a temperatura ambiente, o liquefatti a temperatura ambiente e pressione relativamente bassa, per minimizzare lo spazio per stoccaggi considerevoli.

In funzione delle loro caratteristiche fisiche possono essere classificati come segue:

Gas Leggero: Gas avente densità rispetto all'aria inferiore a 0,8 (idrogeno, metano, etc.).

Un gas leggero quando liberato dal proprio contenitore tende a stratificare verso l'alto.

Gas pesante: Gas avente densità rispetto all'aria superiore a 0,8 (GPL, acetilene, etc.). Un gas pesante quando liberato dal proprio contenitore tende a stratificare ed a permanere nella parte bassa dell'ambiente ovvero a penetrare in cunicoli o aperture praticate a livello del piano di calpestio.

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione

In base alla natura delle sostanze soggette a combustione ed all'evoluzione del processo si hanno prodotti in quantità variabile distinti generalmente in:

- **Gas di combustione.**
- **Calore.**
- **Fiamme.**
- **Fumi.**

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione

Gas di combustione

Prodotti della reazione che rimangono allo stato gassoso anche quando raggiungono, raffreddandosi, la temperatura ambiente di riferimento di 15 °C.

Dipendono dalla composizione chimica del combustibile / comburente, dalla quantità di comburente disponibile e dalla temperatura raggiunta dalla combustione.

Nella stragrande maggioranza dei casi, la mortalità per incendio è da attribuire all'inalazione dei gas che producono danni biologici per anossia (riduzione dell'ossigeno nell'aria) o per tossicità.

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione

Gas di combustione

La tossicità delle esalazioni di un incendio dipende soprattutto dal tipo di combustibile e dal tipo di degradazione termica in atto.

Se vi è ossigeno a sufficienza per mantenere la fiamma, la combustione è completa ed i prodotti della degradazione ossidativa sono per lo più biossido e monossido di carbonio.

Qualora invece si abbia scarsità di ossigeno (in alcuni fuochi l'ossigeno è consumato più rapidamente di quanto possa essere fornito), le esalazioni contengono più monossido di carbonio e materiale corpuscolato (fuliggine).

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione
Gas di Combustione

Monossido di Carbonio (CO):
L'ossido di carbonio si sviluppa in incendi covanti in ambienti chiusi ed in carenza di ossigeno.
Caratteristiche: incolore – inodore – insapore.
L'assenza di caratteristiche organolettiche lo rendono un silenzioso Killer.
Negli incendi risulta il più pericoloso tra i tossici del sangue sia per l'elevato livello di tossicità, sia per i notevoli quantitativi generalmente sviluppati.
Il monossido di carbonio viene assorbito per via polmonare; attraverso la parete alveolare passa nel sangue per combinazione con l'emoglobina dei globuli rossi formando un composto inattivo fisiologicamente: la carbossi-emoglobina.

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione
Gas di Combustione

Monossido di Carbonio (CO):
Con tale azione si bloccano i legami che la stessa ha con l'ossigeno che in condizioni normali forma l'ossiemoglobina.
La presenza di ossido di carbonio nell'aria determina un legame preferenziale tra questo e l'emoglobina, in quanto l'affinità di legame che intercorre tra l'ossido di carbonio e l'emoglobina è di circa 220 volte superiore a quella tra l'emoglobina e l'ossigeno.

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione
Gas di Combustione

Assunzione di CO e danni permanenti.
Gli organi maggiormente colpiti sono il cervello e il cuore, poiché necessitano di molto ossigeno e sono i più sensibili alla sua mancanza ed i primi ad essere colpiti dall'avvelenamento da CO.
Un danno da prolungata esposizione può generare una serie di danni permanenti tipo amnesie, disturbo nella deambulazione, depressione, mutismo, tremori, e a carico di altri organi tra cui miocardio e reni.

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione
Gas di Combustione

Biossido di Carbonio o anidride carbonica (CO₂):
L'anidride carbonica è un gas asfissiante in quanto, pur non producendo effetti tossici sull'organismo umano, si sostituisce all'ossigeno dell'aria.
Quando ne determina una diminuzione a valori inferiori al 17% in volume, produce asfissia.
Inoltre è un gas che accelera e stimola il ritmo respiratorio; con una percentuale del 2% di CO₂ in aria la velocità e la profondità del respiro aumentano del 50% rispetto alle normali condizioni.
Con una percentuale di CO₂ al 3% l'aumento è del 100%.

Prodotti della combustione

Gas di Combustione

Altri gas di combustione:

Solfuro di idrogeno (H_2S)

Anidride Solforosa (SO_2)

Ammoniaca (NH_3)

Acido cianidrico (HCN)

Acido cloridrico (HCl)

Perossido di azoto e ossidi di azoto (NO_x)

Fosgene: dicloruro di carbonile ($COCl_2$)

...

Prodotti della combustione

Gas di Combustione

Un aspetto non secondario dell'azione dei gas consiste nell'aggressione degli elementi strutturali, spesso in grado di determinarne crisi anche laddove il calore non ha provocato eccessivi danni.

Ad esempio, la combustione del cloruro di polivinile (PVC) dà luogo a gas che aggrediscono le strutture e le parti metalliche, fino alle armature di acciaio annegate nel conglomerato cementizio, rendendole anche inutilizzabili.

Prodotti della combustione

Calore

È la causa principale della propagazione della combustione, in quanto produce innalzamento della temperatura dell'ambiente, quindi anche di quella dei sistemi combustibile / comburente adiacenti. La sua trasmissione nell'ambiente circostante avviene per:

- irraggiamento,
- conduzione,
- convezione.

I tre fenomeni possono essere anche contemporanei.

Prodotti della combustione

Effetti del calore

Il calore è dannoso per l'uomo perché causa disidratazione dei tessuti, difficoltà o blocco della respirazione e scottature.

Una temperatura dell'aria di circa $150^{\circ}C$ è da ritenere la massima sopportabile sulla pelle per brevissimo tempo, a condizione che l'aria sia sufficientemente secca.

La temperatura si abbassa se c'è presenza di umidità negli incendi è presente una grande quantità di vapore acqueo

Pertanto una temperatura di circa $60^{\circ}C$ è da ritenere la massima respirabile per brevissimo tempo.

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione
Effetti del calore

Inoltre il calore genera ustioni sull'organismo umano.

Un'ustione è una lesione della cute e dei tessuti provocata dal calore.

Può essere causata da un contatto diretto col fuoco, con liquidi bollenti, con sostanze chimiche ma anche da un'eccessiva esposizione al Sole o da una folgorazione.

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione
Effetti del calore

A seconda della gravità, della profondità e dell'estensione, l'ustione viene classificata di 1°, 2° o 3° grado.

L'estensione dell'ustione è molto importante per determinarne la gravità.

Se supera il 50% della superficie corporea, le possibilità di sopravvivenza sono deboli.

Per il 30-40% le condizioni sono gravissime mentre, intorno al 20%, anche se la situazione è grave, non ci sono gravi rischi di vita.

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione
Effetti del calore

Primo grado (la più lieve): quando la pelle appare semplicemente arrossata e dà luogo a un dolore bruciante ma sopportabile;

Secondo grado: l'ustione che rende la pelle gonfia, dolente, arrossata e cosparsa di vescicole piene di liquido;

Terzo grado (la più grave): quando la pelle appare annerita e letteralmente carbonizzata.

La gravità di un'ustione dipende dalla superficie corporea che interessa, ma anche dalla profondità.

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Prodotti della combustione
Effetti del calore

Sulle strutture degli edifici il calore determina deformazioni tali da generare sollecitazioni alle quali, in generale, non è previsto che le strutture resistano.

Con il crescere della temperatura entrano in crisi i singoli elementi portanti, per disgregazione (sgretolamento del conglomerato cementizio) o per abbattimento delle capacità di resistenza dei materiali (rammollimento dell'acciaio), con conseguente rischio di crollo.

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011



Prodotti della combustione

Fiamme

Le fiamme sono l'emissione luminosa conseguente alla combustione di gas sviluppatasi in un incendio.

Il movimento guizzante delle fiamme è quello dei gas combustibili, molto caldi, che sfuggono verso l'alto nell'atmosfera circostante, molto più fredda.

Nell'incendio di combustibili gassosi è possibile valutare approssimativamente il valore raggiunto dalla temperatura di combustione dal colore della fiamma.

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011



Prodotti della combustione

Fumi

I fumi sono formati da piccolissime particelle solide (aerosol), liquide (nebbie o vapori condensati).

Le particelle solide sono sostanze incombustibili che si formano quando la combustione avviene in carenza di ossigeno e vengono trascinate dai gas caldi prodotti dalla combustione stessa.

Le particelle *solide* che sono incombustibili e ceneri rendono il fumo di colore scuro.

Le particelle *liquide* sono costituite essenzialmente da vapor d'acqua che, al di sotto dei 100°C, condensa dando luogo a fumo di colore bianco.

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011



Prodotti della combustione

Fumi

I fumi sono normalmente prodotti in quantità tali da impedire la visibilità ostacolando l'attività dei soccorritori e l'esodo delle persone.

I fumi invadono rapidamente i locali rendendo impossibile la presenza umana per effetto irritante su mucose e vie respiratorie, oltre alla pericolosa riduzione della visibilità all'interno dell'area soggetta.

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011



Cause di incendio

- Elettriche
- Mozzicone di sigaretta o fiammifero
- Autocombustione
- Faville
- Guasti ad apparecchi o camini
- Dolose o colpose
- Surriscaldamento motori o macchine varie
- Fulmine
- Esplosioni e scoppi
- Altre cause non ben definite

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

PROVVEDIMENTI PREVENTIVI E PROTETTIVI

- Uscite di sicurezza
- Vie di esodo (scale a tenuta di fumo - protette)
- Indicazione luminosa delle vie di esodo
- Illuminazione di sicurezza
- Impianto di evacuazione fumi e prodotti della combustione
- Cartelli e segnaletica di sicurezza ed orientamento
- Luogo sicuro
- Esercitazioni di sfollamento
- Piano di emergenza ed evacuazione

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

VIE DI USCITA IN CASO DI INCENDIO

In un luogo di lavoro, il sistema delle 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.

Occorre stabilire:

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

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

VIE DI USCITA IN CASO DI INCENDIO

Le vie di uscita devono essere sorvegliate periodicamente al fine di assicurare che siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano compromettere il sicuro utilizzo in caso di esodo.

Inoltre le porte devono essere regolarmente controllate per assicurare che si aprano facilmente e non sussistano danneggiamenti.

 **Formazione lavoratori**
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

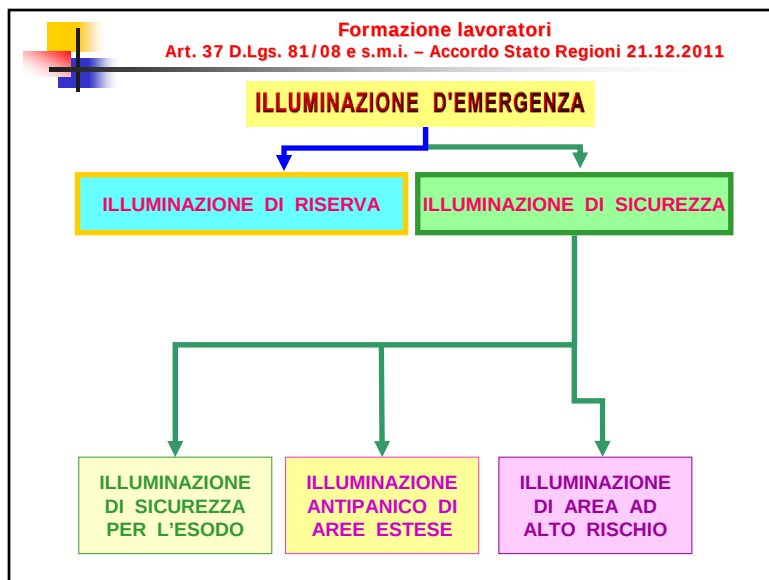
Illuminazione di emergenza



Per **Illuminare** in caso di rapida evacuazione per eventi catastrofici.

Per **Segnalare** in caso di necessità di individuare immediatamente l'uscita in ambienti poco conosciuti.





Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Legge della sicurezza:

Il rischio zero non esiste!

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Il rischio zero non esiste!

ovvero

Se qualcosa può andar storto ... lo farà!
If anything can go wrong, it will. – Legge di Murphy



Elaborare il piano di emergenza

Piano/pianificare :

Organizzare secondo criteri di programmazione

Emergenza :

Improvvisa difficoltà che impone di intervenire urgentemente

Pianificazione delle procedure in caso di emergenza

Un piano di emergenza comprende:

- Descrizione dei luoghi, dei percorsi di esodo, dei sistemi di rilevazione e di allarme, del numero di persone potenzialmente presenti, dei lavoratori esposti a rischi particolari;
- Numero degli addetti all'attuazione ed al controllo del piano, e all'assistenza all'evacuazione;
- Le azioni che i lavoratori devono in atto in caso di incendio;
- Evidenza dell'informazione e della formazione;

Pianificazione delle procedure in caso di emergenza

- Le procedure per l'evacuazione dai luoghi di lavoro;
- Le disposizioni per chiedere l'intervento dei soccorsi e coordinarli;
- Tipo, numero ed ubicazione dei presidi antincendio;
- Ubicazione degli allarmi e della centrale di controllo;
- Ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica e delle valvole di intercettazione delle alimentazioni idriche e dei gas combustibili;
- Specifiche misure per assistere i disabili.

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Pianificazione delle procedure in caso di emergenza

Nel piano di emergenza sono riportate le informazioni chiave per mettere in atto le procedure volte al raggiungimento nei tempi più brevi dei seguenti obiettivi:

- controllare il panico;
- affrontare e cercare di risolvere il problema;
- se ciò non è possibile, salvaguardare e mettere in salvo le persone;
- mettere in sicurezza gli impianti di processo;
- compartimentare e confinare l'incendio;
- proteggere beni e attrezzature;
- facilitare le operazioni per l'estinzione completa dell'incendio;
- ripristinare le attività.

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Pianificazione delle procedure in caso di emergenza

Il peggiore piano di sicurezza è “*non avere alcun piano*”; il secondo peggiore è averne **DUE**.

Inoltre il miglior progetto di sicurezza può essere vanificato da chi lavora nell'ambiente, se non applica e non tiene nella giusta considerazione le misure precauzionali d'esercizio.

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Chiamata di emergenza ai servizi di soccorso

Sono (nome e cognome)
telefono da ubicato in via
il nostro numero telefonico è

Nell'edificio si è verificato (*descrizione sintetica della situazione*).

Le indicazioni utili in caso di chiamata sono:
indirizzo dell'azienda e numero telefonico
tipo di emergenza in corso
persone coinvolte e/o feriti
stato dell'evento (in sviluppo, stabilizzato, ecc.)
altre indicazioni particolari (materiali coinvolti, necessità di fermare mezzi a distanza, ecc.)
indicazioni del percorso per raggiungere l'azienda.

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

Provvedimenti da adottare in caso di incendio
(Personale presente)

Il personale presente sul posto al momento dell'evento, se l'incendio è di lieve entità e contenibile, provvede allo spegnimento ed avverte l'addetto antincendio; se è di maggiore consistenza aziona l'allarme e avverte l'addetto, il quale se ritiene che ci sia pericolo per le persone, dispone l'evacuazione dell'edificio.

Effettua la chiamata di soccorso e provvede all'opera di estinzione con i mezzi a disposizione in attesa delle squadre di soccorso.

Se il **personale** ritiene che l'incendio è pericoloso per la propria incolumità lascia l'edificio senza attendere

Provvedimenti da adottare in caso di incendio (Personale presente)

Il **personale**, agendo su disposizioni precedentemente emesse dal responsabile dell'attività si porta in un luogo sicuro, non usando ascensori, chiudendo accuratamente le porte - in particolare si accerta che siano chiuse quelle tagliafuoco;
assicura il responsabile che la zona da cui proviene è completamente evacuata o che vi è rimasto qualcuno;
esce all'esterno e all'arrivo delle squadre di soccorso si mette a loro disposizione per eventuali chiarimenti sui fatti.

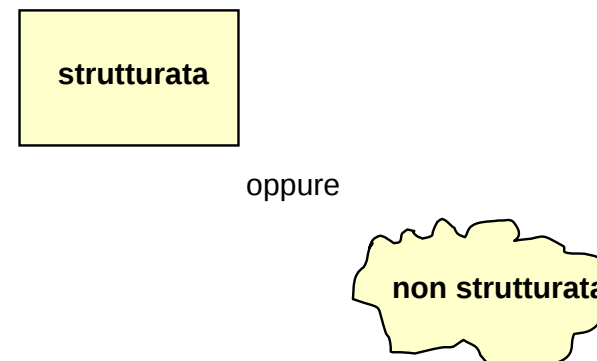
Dalla teoria alla pratica..

Come si comporta l'essere umano
quando è coinvolto in una
emergenza?

Cosa succede quando l'uomo percepisce un evento incidentale



La percezione dell'evento può essere:



Percezione strutturata:

- ✓ Capacità di reazione organizzata, razionale, focalizzata
- ✓ Risposta efficace, congruente alla magnitudo dell'evento
- ✓ Diminuzione dell'esposizione al rischio
- ✓ Diminuzione dell'effetto dannoso del rischio

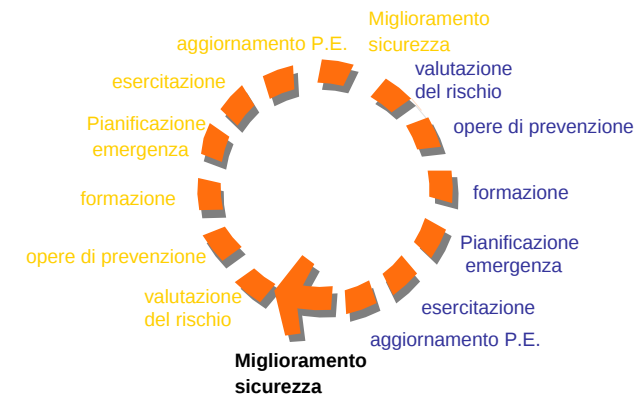
Percezione non strutturata:

- ✓ Capacità di reazione istintiva, disorganizzata, irrazionale, soggettiva
- ✓ Risposta inefficace rispetto alla magnitudo dell'evento
- ✓ Aumento dell'esposizione al rischio
- ✓ Aumento dell'effetto dannoso del rischio
- ✓ Effetto domino: panico, propagazione dell'evento.

Azioni che favoriscono una percezione strutturata

formazione
informazione
addestramento
esercitazioni
organizzazione
pianificazione

La gestione dell'emergenza è costituita da un ciclo di azioni sicure



Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

ESERCITAZIONI ANTINCENDIO

Nei luoghi di lavoro ove occorre l'obbligo di redazione del piano di emergenza connesso con la valutazione dei rischi, i lavoratori devono partecipare ad esercitazioni antincendio, per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento.

L'esercitazione coinvolge il personale in tal modo:

- percorrere le vie di uscita;
- identificare le porte resistenti al fuoco, ove esistenti;
- identificare la posizione dei dispositivi di allarme;
- identificare l'ubicazione delle attrezzature di spegnimento.

Formazione lavoratori
Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – Accordo Stato Regioni 21.12.2011

ESERCITAZIONI ANTINCENDIO

Se una esercitazione ha identificato una serie di carenze, devono essere presi i necessari provvedimenti e ripetere l'esercitazione.

La ripetizione dell'esercitazione si rende necessaria anche all'incremento del numero di lavoratori e a modifiche delle vie di esodo.

Le informazioni e le istruzioni antincendio possono essere fornite predisponendo anche avvisi scritti, che riportino le azioni essenziali da attuare in caso di incendio.

Queste istruzioni, a cui si possono aggiungere semplici planimetrie indicanti le vie di uscita, vengono affisse in punti opportuni e ben visibili.

