



**MINISTERO DELL'INTERNO  
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO  
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE**



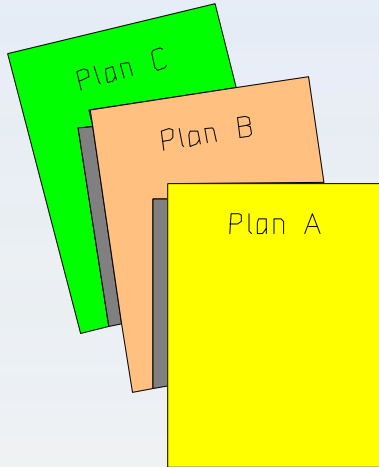
**CORSO DI AGGIORNAMENTO IN MATERIA DI PREVENZIONE INCENDI  
FINALIZZATO AL MANTENIMENTO DELL'ISCRIZIONE DEI PROFESSIONISTI  
NEGLI ELENCHI DEL MINISTERO DELL'INTERNO È ART. 7 DM 5/8/2011**

# **Sistema di Gestione Sicurezza Antincendio Norme Generali**

**Ing. Fabio Sassu  
Dirigente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco  
di Nuoro**

# GESTIONE della SICUREZZA

## OBIETTIVI



descrivere le **finalità** del SISTEMA DI GESTIONE della SICUREZZA ANTINCENDIO;

descrivere lo **scopo** del **piano di sicurezza**;

descrivere **cosa sono** i **piani di emergenza** e come sono strutturati;

specificare che cosa sono le **procedure operative**;

specificare i **primi comportamenti** da mettere in atto:

- quando si scopre un incendio
- quando ci si trova in una situazione di allarme

indicare le modalità di **realizzazione** di un semplice **piano di emergenza** con lo schema % **griglia / scheda / procedura**;

**L'Introduzione dei  
sistemi di gestione  
nella prevenzione incendi  
è una novità assoluta  
rispetto alle normative e  
alle *metodologie* utilizzate  
in questo campo  
sino agli anni trascorsi**



→ Si è constatato come la **maggior parte** degli **incidenti accaduti e dichiarati derivano** da **errori di gestione** o **di organizzazione**.

→ Si riconosce l'importanza del **%fattore umano+** nella conduzione di qualunque attività, **occorre** quindi **rendere minimo l'errore umano**

→ Una **corretta integrazione** delle **risorse umane** con quelle **tecnologiche** porta alla migliore tecnica disponibile non solo per esercire in sicurezza l'attività svolta, ma anche per ottimizzare la produzione



# GESTIONE DELLA SICUREZZA : Evoluzione normativa

1934

**D.M. 31/7/1934** - Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali, e per il trasporto degli oli stessi

**TITOLO VI - Disposizioni relative all'esercizio degli stabilimenti e dei depositi di oli minerali**

NORME DI  
ESERCIZIO

1951

**Circolare n° 16 del 15/02/1951** - Norme di sicurezza per la costruzione, l'esercizio e la vigilanza dei teatri, cinematografi e altri locali di pubblico spettacolo in genere.

**TITOLO IX - Disposizioni complementari per l'esercizio**

**Capo I - Obblighi per l'esercente**

**Capo II - Norme di esercizio per la scena**

1984

**Legge n° 818 del 07/12/1984**

Nullaosta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi .....

LIMITAZIONI E  
DIVIETI

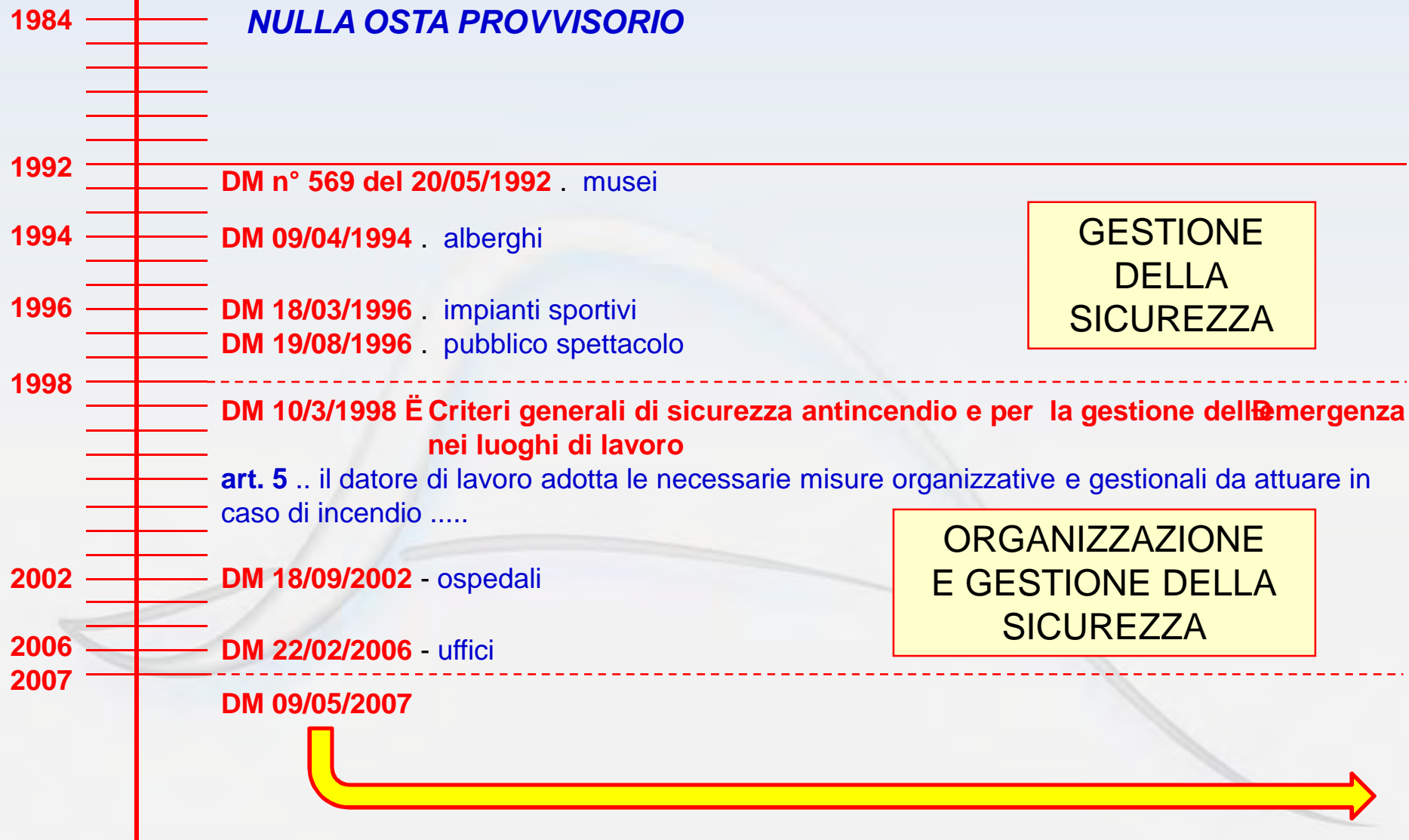
**DM 8/3/1985**

Direttive sulla misure più urgenti ed essenziali di prevenzione incendi .....

VIGILANZA  
AZIENDALE



# GESTIONE DELLA SICUREZZA : Evoluzione normativa



# GESTIONE DELLA SICUREZZA : Evoluzione normativa

2007

**D.M.Interno 9 maggio 2007**

**Direttive per l'attuazione dell'Approccio  
ingegneristico alla sicurezza antincendio**

art. 6

**SGSA**

2008

**D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81**

**Attuazione dell'art. 1 della Legge 03.08.2007  
n° 123, in materia di tutela della salute e  
della sicurezza nei luoghi di lavoro**



# SISTEMA di GESTIONE della SICUREZZA ANTINCENDIO

Un sistema di gestione della sicurezza non è un semplice adempimento o una norma di esercizio,

ma un insieme strutturato di regole, di procedure e tutto quanto necessario alla gestione della sicurezza, organizzato sulla base di una o più normative di riferimento





# SISTEMA di GESTIONE della SICUREZZA ANTINCENDIO

## APPROCCIO ORGANIZZATIVO - GESTIONALE

- 😊 valorizzazione in chiave gestionale degli aspetti relativi alla sicurezza mediante un approccio organizzativo, sistematico e graduale
- 😊 maggiore responsabilizzazione dell'Imprenditore, che diventa gestore e **è il primo attore** delle politiche di sicurezza aziendali
- 😊 controllo orientato alle modalità organizzative e gestionali dell'Impresa
- 😊 valorizzazione della crescita organizzativa della sicurezza
- 😊 spinta a scelte di politica aziendale di sicurezza



# SISTEMA di GESTIONE della SICUREZZA ANTINCENDIO

è un documento  
**ORGANIZZATIVO-GESTIONALE**  
che definisce :

É l'identificazione e valutazione rischi / pericoli

É l'organizzazione del personale

É il controllo operativo / gestione modifiche

É gli interventi manutentivi

É l'informazione agli ospiti

“ l'addestramento del personale  
(**SQUADRE AZIENDALI**)

“ le procedura da attuare in caso di incendio  
(**PIANO di EMERGENZA e di EVACUAZIONE**)



# elementi fondamentali del SGSA

## È identificazione e valutazione rischi / pericoli

Identificazione  
della pericolosità di sostanze  
e dei processi lavorativi

Identificazione  
di possibili scenari di incendio  
e valutazione degli effetti

Pianificazione  
di adeguamenti impiantistici e  
gestionali per la riduzione dei rischi



# elementi fondamentali del SGSA

È identificazione e valutazione rischi / pericoli

È organizzazione del personale

Definizione  
di responsabilità e risorse e  
della pianificazione delle attività

INFORMAZIONE

FORMAZIONE  
e  
ADDESTRAMENTO



# elementi fondamentali del SGSA

È identificazione e valutazione rischi / pericoli

È organizzazione del personale

È **il controllo operativo / gestione modifiche**

Identificazione  
di impianti ed apparecchiature  
«critici» / *e modifiche*

Approvvigionamento  
di beni e servizi

Procedure operative ed  
istruzioni / *e modifiche*

Gestione della documentazione  
*/ e aggiornamento*



# elementi fondamentali del SGSA

È l'identificazione e valutazione rischi / pericoli

È l'organizzazione del personale

È il controllo operativo / gestione modifiche

È gli interventi manutentivi

PROCEDURE  
di manutenzione

REGISTRI  
interventi di manutenzione

Sistema  
permessi di lavoro



# elementi fondamentali del SGSA

- È l'identificazione e valutazione rischi / pericoli
- È l'organizzazione del personale
- È il controllo operativo / gestione modifiche
- È gli interventi manutentivi
- È l'informazione agli ospiti

PROCEDURE  
di informazione

SEGNALETICA  
ISTRUZIONI GRAFICHE



# elementi fondamentali del SGSA

È identificazione e valutazione rischi / pericoli

È organizzazione del personale

È il controllo operativo / gestione modifiche

È gli interventi manutentivi

È informazione agli ospiti

È addestramento del personale

(**SQUADRE AZIENDALI**)

È la procedura da attuare in caso di incendio

(**PIANO di EMERGENZA e di EVACUAZIONE**)

**GESTIONE dell'EMERGENZA**





Documenti che stabiliscono le regole del SGS

**MANUALE**

Definisce l'organizzazione, la politica e gli impegni, le responsabilità e le modalità di applicazione dei criteri e delle norme cogenti o volontarie del SGSA

**PROCEDURE  
e  
PIANI**

Stabiliscono «CHI» «COME» «QUANDO» «DOVE» fare le cose

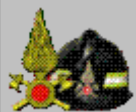
**MANUALI OPERATIVI  
e  
ISTRUZIONI**

Descrivono «COME» sul posto di lavoro

Documenti che definiscono come le regole sono state applicate

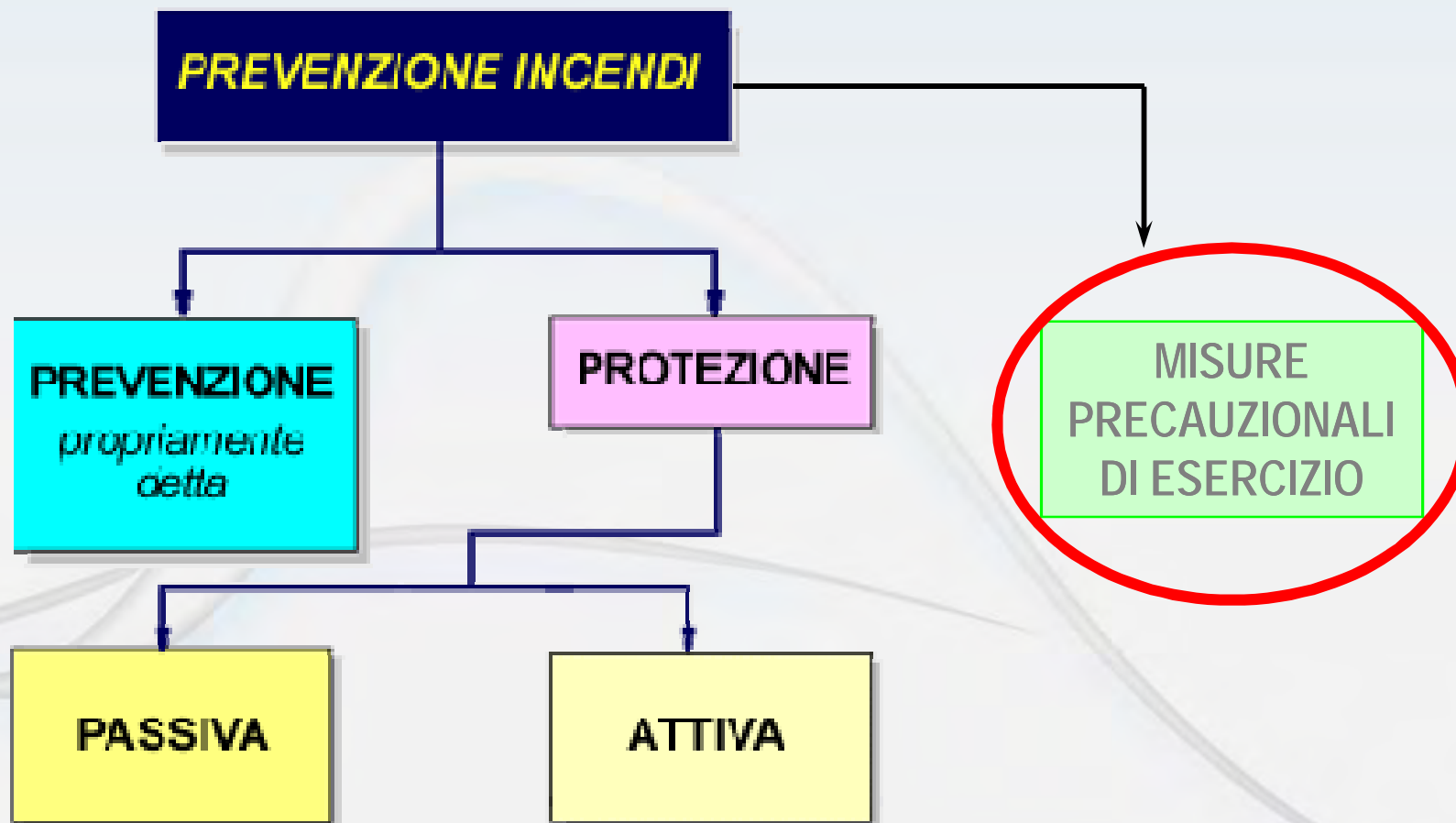
**REGISTRI  
e  
REGISTRAZIONI**

Mostrano «CHI» «COME» «QUANDO» le cose sono state fatte



# IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEL RISCHIO

## MISURE PRECAUZIONALI di ESERCIZIO



**IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEL RISCHIO  
PREVENZIONE INCENDI PROPRIAMENTE DETTA**

**L'obiettivo principale dell'adozione di  
MISURE PRECAUZIONALI DI ESERCIZIO**  
è quello di permettere, attraverso una corretta gestione, di  
**non aumentare il livello di rischio**  
reso a sua volta **accettabile**  
**attraverso misure di prevenzione e di protezione**

**Le misure precauzionali di esercizio si realizzano attraverso:**

- **analisi delle cause di incendio più comuni**
- **informazione e formazione antincendi**
- **controlli degli ambienti di lavoro e delle attrezzature**
- **manutenzione ordinaria e straordinaria**



IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEL RISCHIO  
PREVENZIONE INCENDI PROPRIAMENTE DETTA

## SISTEMA di GESTIONE della SICUREZZA ANTINCENDIO

**COMPORAMENTO del PERSONALE** con particolare attenzione a:

**Deposito ed utilizzo di materiali infiammabili e facilmente combustibili**



IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEL RISCHIO  
PREVENZIONE INCENDI PROPRIAMENTE DETTA

## SISTEMA di GESTIONE della SICUREZZA ANTINCENDIO

**COMPORAMENTO del PERSONALE** con particolare attenzione a:

utilizzo di fonti di calore

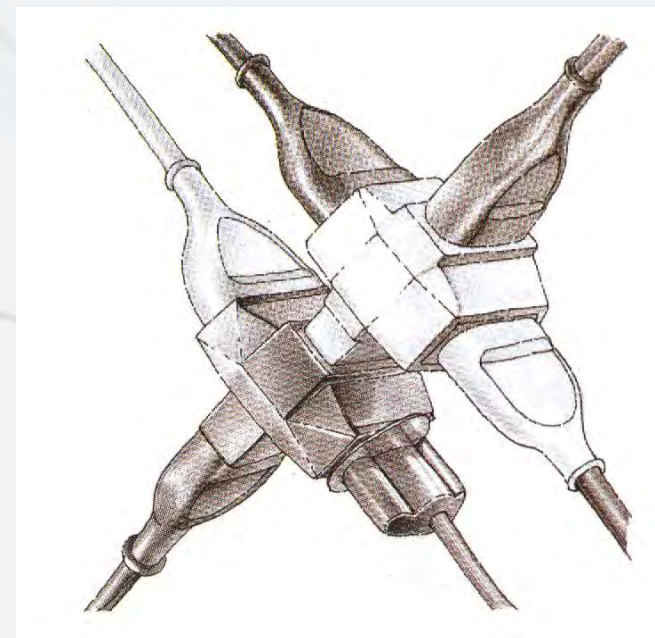


IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEL RISCHIO  
PREVENZIONE INCENDI PROPRIAMENTE DETTA

## SISTEMA di GESTIONE della SICUREZZA ANTINCENDIO

**COMPORAMENTO del PERSONALE** con particolare attenzione a:

**impianti ed apparecchi elettrici**



IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEL RISCHIO  
PREVENZIONE INCENDI PROPRIAMENTE DETTA

## SISTEMA di GESTIONE della SICUREZZA ANTINCENDIO

**COMPORAMENTO del PERSONALE** con particolare attenzione a:

fumo



rifiuti e scarti combustibili



IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEL RISCHIO  
PREVENZIONE INCENDI PROPRIAMENTE DETTA

## SISTEMA di GESTIONE della SICUREZZA ANTINCENDIO

**COMPORAMENTO del PERSONALE** con particolare attenzione a:

**NEGLIGENZA nell'uso di fiamme libere e apparecchi generatori di calore**



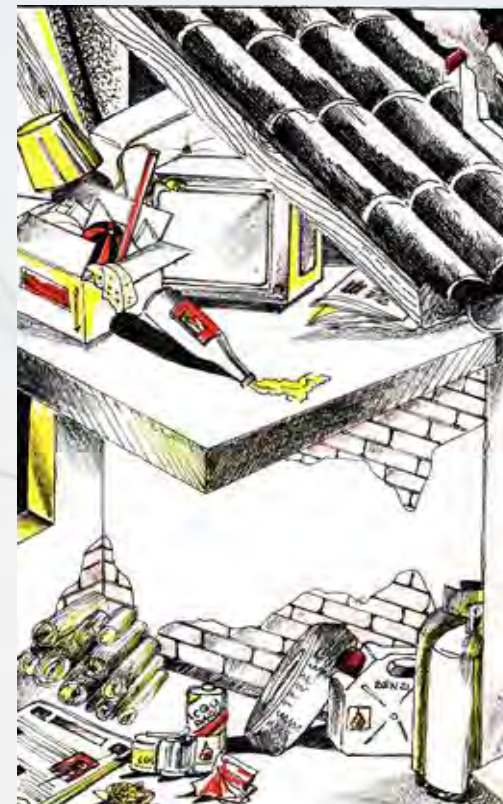


**IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEL RISCHIO  
PREVENZIONE INCENDI PROPRIAMENTE DETTA**

## **SISTEMA di GESTIONE della SICUREZZA ANTINCENDIO**

**COMPORTAMENTO del PERSONALE** con particolare attenzione a:

**CONTROLLO di aree non frequentate**



# **GESTIONE della SICUREZZA**



# la **gestione della sicurezza**

deve essere attuata

in fase di  
**progettazione**

- delimitazione delle zone a rischio
- realizzazione di vie e uscite di emergenza, in funzione di:
  - caratteristiche geometriche e ambientali
  - caratteristiche funzionali e organizzative
  - protezioni
- riduzione della probabilità di insorgenza di un incendio
- realizzazione di misure per una rapida segnalazione dell'incendio, al fine di garantire l'attivazione dei sistemi di allarme e delle procedure di intervento
- assicurare l'estinzione di un incendio in conformità ai criteri stabiliti dalla norma
- garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio

in fase di  
**esercizio**

- **garantendo la manutenzione degli impianti**
- **garantendo il controllo delle norme di esercizio**
- **fornendo ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio**
- **garantendo un pronto ed efficace intervento**

**SGSA**



# ELEMENTI PRINCIPALI

per GESTIRE la SICUREZZA

- “ **VIE DI ESODO**
- “ **SEGNALETICA**
- “ **ILLUMINAZIONE**
- “ **PRESIDI ANTINCENDI**
- “ **IMPIANTI ELETTRICI**
- “ **IMPIANTI TECNOLOGICI**
- “ **VENTILAZIONE**
- “ **SGSA e REGISTRO DEI CONTROLLI**
- “ **FORMAZIONE DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO**
- “ **PIANO DI EMERGENZA**

## VIE DI ESODO

**” Studio dell'evacuazione in emergenza:**  
Stato psico fisico delle persone e tipi di folla  
Ubicazione e numero delle vie di uscita  
Velocità di esodo e processo di sfollamento



- ” le vie di esodo devono essere disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni in ogni momento
- ” Nelle vie di esodo occorre vietare installazioni che possano costituire pericolo di incendio o ostruzione della via stessa (apparecchi di riscaldamento, fotocopiatrici, mobilio ecc.)



## VIE DI ESODO

” Studio dell'evacuazione in emergenza:  
Stato psico fisico delle persone e tipi di folla  
Ubicazione e numero delle vie di uscita  
Velocità di esodo e processo di sfollamento



- ” le vie di esodo devono essere disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni in ogni momento
- ” Nelle vie di esodo occorre vietare installazioni che possano costituire pericolo di incendio o ostruzione della via stessa (apparecchi di riscaldamento, fotocopiatrici, mobilio ecc.)

” Ogni **porta sul percorso** deve poter essere **aperta facilmente** ed **immediatamente** dalle persone in esodo **senza l'uso di chiavi**



## VIE DI ESODO

” Studio dell'evacuazione in emergenza:  
Stato psico fisico delle persone e tipi di folla  
Ubicazione e numero delle vie di uscita  
Velocità di esodo e processo di sfollamento



” le vie di esodo devono essere disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni in ogni momento  
” Nelle vie di esodo occorre vietare installazioni che possano costituire pericolo di incendio o ostruzione della via stessa (apparecchi di riscaldamento, fotocopiatrici, mobilio ecc.)

” Ogni porta sul percorso deve poter essere aperta facilmente ed immediatamente dalle persone in esodo senza l'uso di chiavi

” Quando un **percorso di esodo** attraversa una **vasta area di piano**, il percorso stesso deve essere **chiaramente definito** attraverso **segnaletica a pavimento**  
” **All'inizio di ogni giornata lavorativa l'addetto** deve assicurarsi che le porte in corrispondenza delle uscite di piano e quelle lungo le vie di esodo non siano chiuse a chiave

## COMPARTIMENTAZIONE - SEGNALETICA

***Le vie di esodo, comprese le scale, e le porte delle uscite devono essere chiaramente indicate con appropriata segnaletica di sicurezza***

### Porte

- “ Le porte resistenti al fuoco devono essere segnalate con appositi cartelli indicanti:  
**PORTA TAGLIAFUOCO È TENERE CHIUSA**
- “ Le porte dotate di un sistema di apertura a spinta dovrebbero essere contrassegnate con la scritta **PREMERE LA BARRA PER APRIRE**
- “ Le porte resistenti al fuoco tenute normalmente aperte tramite dispositivi automatici di rilascio, dovrebbero essere contrassegnate con la scritta  
**PORTA ANTINCENDIO A CHIUSURA AUTOMATICA - NON INGOMBRARE**

Inoltre dovranno essere segnalati:

- “ Presidi antincendio
- “ Dispositivi di arresto di gas ed elettricità;
- “ Impianti e locali che presentano rischi speciali
- “ Eventuali sistemi di rilevazione e allarme
- “ Spazi calmi





# SEGNALI DI DIVIETO

**DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 n° 81 È Allegato XXV**



**VIETATO  
FUMARE**



**VIETATO  
FUMARE  
o  
USARE  
FIAMME  
LIBERE**



**VIETATO  
AI PEDONI**



**DIVIETO  
DI SPEGNERE  
CON ACQUA**



**ACQUA  
NON POTABILE**

## SEGNALETICA

# SEGNALI DI AVVERTIMENTO

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 n° 81 È Allegato XXV



**MATERIALE  
INFIAMMABILE**



**MATERIALE  
ESPLOSIVO**



**SOSTANZE  
VELENOSE**



**SOSTANZE  
CORROSIVE**



**SOSTANZE  
*biologicamente*  
INFETTE**



**MATERIALI  
RADIOATTIVI**



**CARICHI  
SOSPESI**



**CARRELLI in  
MOVIMENTO**



**TENSIONI  
PERICOLOSE**



**PERICOLO  
GENERICO**

## SEGNALETICA

# SEGNALI DI PRESCRIZIONE

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 n° 81 È Allegato XXV



**PROTEZIONE  
degli OCCHI**



**CASCO di  
PROTEZIONE**



**PROTEZIONE  
delle VIE RESPIRATORIE**



**GUANTI di  
PROTEZIONE**



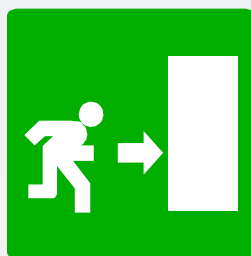
**CALZATURE di  
PROTEZIONE**



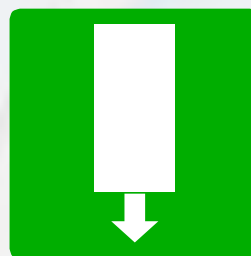
**PROTEZIONE  
dell'UDITO**

# SEGNALI DI SALVATAGGIO

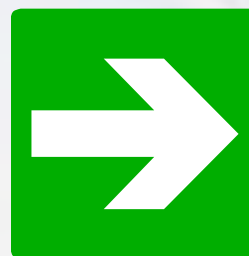
**DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 n° 81 È Allegato XXV**



**DIREZIONE  
USCITA di  
EMERGENZA**



**USCITA di  
EMERGENZA**



**FRECCIA di  
DIREZIONE**



**SCALA di  
EMERGENZA**



**PRONTO  
SOCCORSO**

## SEGNALETICA

# SEGNALETICA ANTINCENDIO

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 n° 81 È Allegato XXV



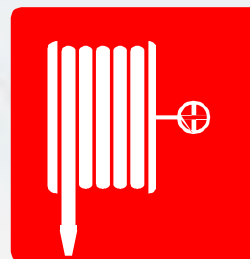
**ALLARME  
ANTINCENDIO**



**ESTINTORE**



**ESTINTORE  
CARRELLATO**

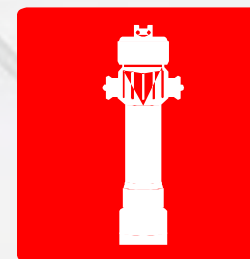


**NASPO  
lancia antincendio**



idrante  
**IDRANTE**

idrante a colonna





# ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

- Nelle aree prive di illuminazione naturale o comunque utilizzate nelle ore di buio deve essere previsto un **sistema di illuminazione di sicurezza**
  - Nei piccoli luoghi di lavoro l'illuminazione di emergenza per l'esodo può essere costituita da **lampade alimentate a batterie**
- Nei grandi luoghi di lavoro devono essere ordinariamente previste **unità autoalimentate** che intervengono automaticamente in caso di interruzione dell'alimentazione di rete
- Quando siano previsti dispositivi di illuminazione portatili, il personale deve conoscerne la ubicazione e le modalità di impiego



# PRESIDI ANTINCENDI



capacità estinguente	distanza max dall'estintore	SUPERFICIE PROTETTA DALL'ESTINTORE		
		RISCHIO BASSO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO ELEVATO
13 A - 89 B	30 m	100 m <sup>2</sup>		
21 A È 113 B	30 m	150 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	
34 A È 144 B	30 m	200 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
55 A È 233 B	30 m	250 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>

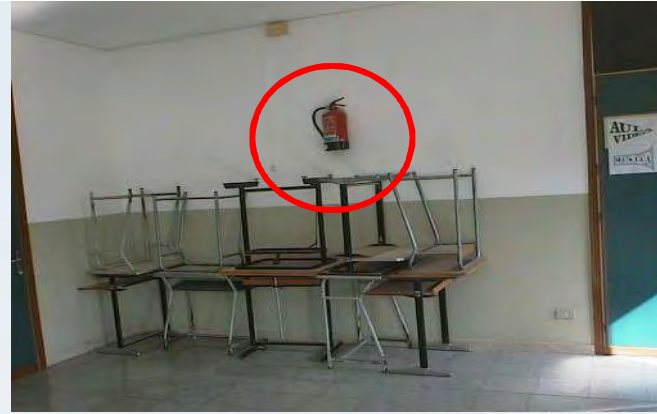
“ i mezzi antincendio devono essere **ACCESSIBILI** e **tenuti in efficienza**

“ Le **manutenzioni** o sostituzioni devono essere effettuate tempestivamente

“ Le **verifiche periodiche** devono essere eseguite secondo le prescrizioni normative e annotate nel registro dei controlli



## PRESIDI ANTINCENDI



**ACCESSIBILITÀ DEI PRESIDI ANTINCENDI !!!**



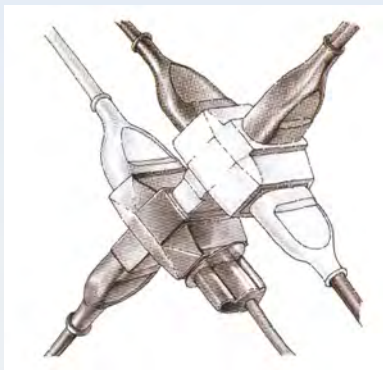


## PRESIDI ANTINCENDI

**ACCESSIBILITÀ DEI PRESIDI ANTINCENDI !!!**



## IMPIANTI ELETTRICI



gli impianti devono essere tenuti in efficienza

- Addetti qualificati dovranno provvedere con la periodicità stabilita dalle norme CEI al controllo e manutenzione; ogni variazione dovrà essere annotata nel registro dei controlli e inserita nei relativi schemi
- Gli schemi degli impianti dovranno essere tenuti in apposito fascicolo

Realizzazione in conformità alle norme CEI

Collegamento elettrico a terra

Installazione di impianti parafulmine

## IMPIANTI TECNOLOGICI

- “ Gli impianti devono essere tenuti in efficienza
- “ I controlli dovranno essere finalizzati alla sicurezza antincendio
- “ Le verifiche periodiche devono essere eseguite secondo le prescrizioni normative e annotate nel registro dei controlli
- “ Le centrali termiche dovranno essere affidate a personale qualificato secondo le vigenti norme

### REGISTRO DEI CONTROLLI

In alcune attività è disposto l'obbligo di tenere un registro dei controlli nei quali deve essere annotato tutto ciò che attiene la gestione della sicurezza (manutenzioni, controlli, osservanza dei limiti di carico di incendio, riunioni di addestramento ecc.)

## VENTILAZIONE

Vista sotto l'aspetto preventivo, la **ventilazione** naturale o artificiale di un ambiente, *dove possono accumularsi gas o vapori infiammabili*, **evita** che in tale ambiente possano **verificarsi concentrazioni al di sopra del limite inferiore del campo d'infiammabilità**.

Naturalmente nel dimensionare e posizionare le aperture o gli impianti di ventilazione è necessario tenere conto sia della quantità che della densità dei gas o vapori infiammabili che possono essere presenti.

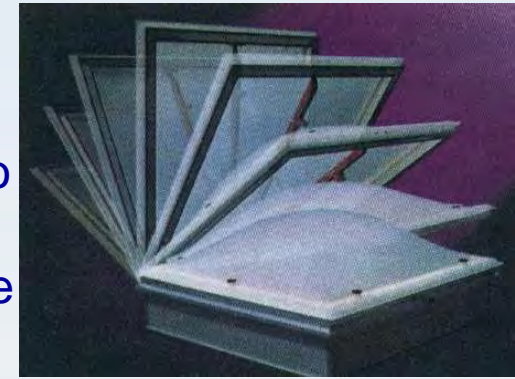


ventilazione **PERMANENTE**

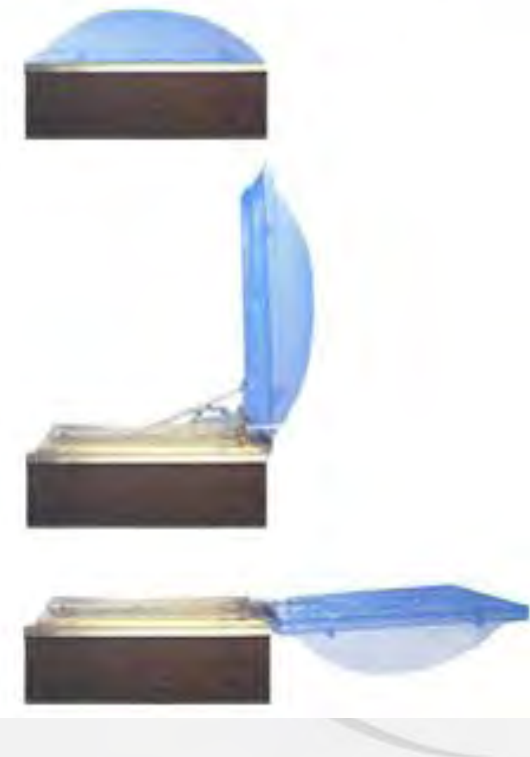
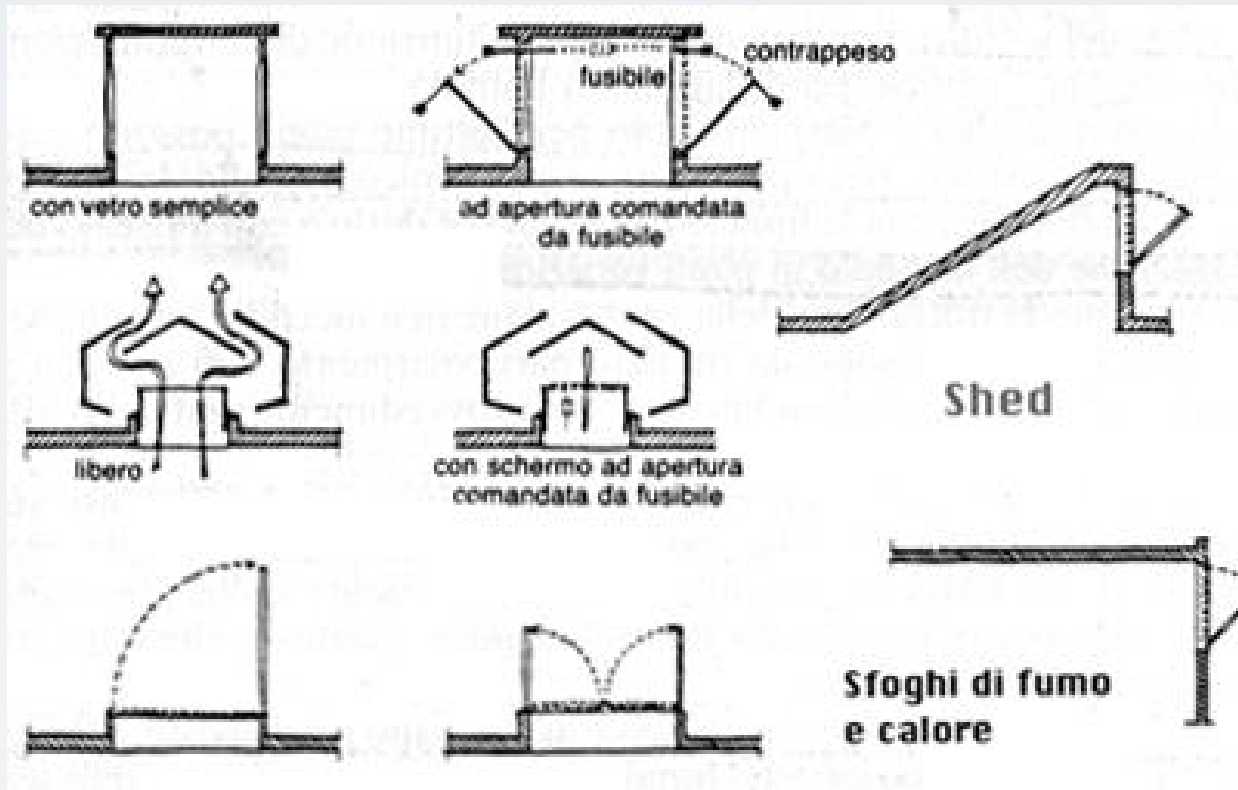
ventilazione **NATURALE**

## VENTILAZIONE

La ventilazione . opportunamente dimensionata secondo le Norme UNI vigenti . funge anche da elemento di **EVACUAZIONE DI FUMI e CALORE** da attivarsi . anche automaticamente . all'insorgere di un incendio.

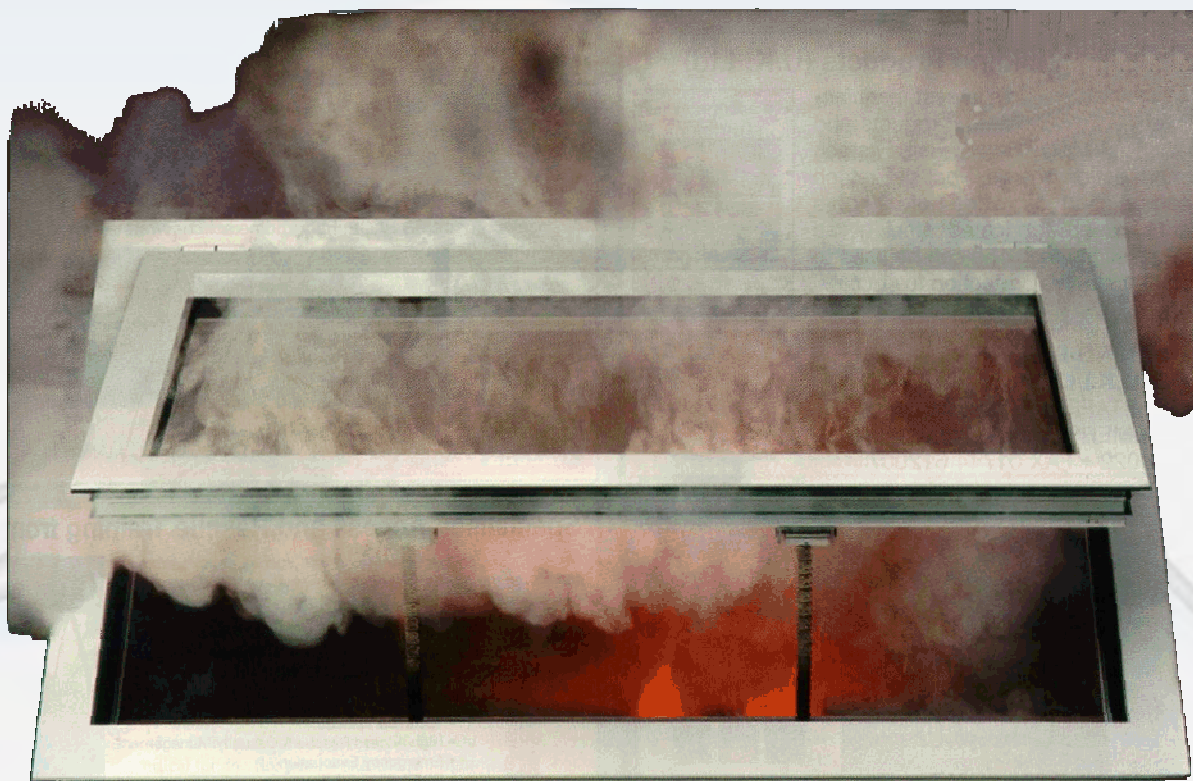


Evacuatore di fumo



# VENTILAZIONE

## EVACUAZIONE DI FUMI e CALORE



# VENTILAZIONE



# SQUADRE AZIENDALI





# RIFERIMENTI NORMATIVI

- “D.Lgs. 81/2008
- “D.M. 10 marzo 1998

## INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO

### Informazione antincendio

Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione su:

- “ Rischi di incendio legati all'attività svolta
- “ Rischi di incendio legati alle mansioni
- “ Misure di prevenzione e protezione adottate nel luogo di lavoro
- “ Ubicazione vie di uscita
- “ Procedure da adottare in caso di incendio
- “ Nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di sicurezza
- “ Nominativo responsabile dell'attività

### Formazione

I lavoratori che svolgono incarichi relativi alla prevenzione incendi, lotta antincendio o gestione delle emergenze devono ricevere una specifica formazione antincendio

#### NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI PERICOLO

#### PERSONALE NON DOCENTE DI SEGRETERIA

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

- 1) .....
- 2) .....

In caso di incendio nel vostro ufficio provvedete a:

- 1) .....
- 2) .....

**IN CASO DI INCENDIO RICORDARSI DI:**

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....



**Formazione ed abilitazione degli  
addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e  
gestione delle emergenze**

Ai sensi del D.Lgs. 81/2008 - art. 3 D.L. 512 del 1/10/1996 convertito in Legge n° 609 del 28/11/1996 il **numero dei lavoratori aziendali incaricati** di attuare le misure di prevenzione incendi, di lotta antincendi e di gestione delle emergenze deve essere **stabilito** dallo stesso **DATORE DI LAVORO** che ha la responsabilità dell'organizzazione e della gestione della sicurezza della propria azienda

**FORMAZIONE**



I contenuti dei corsi di formazione per il personale di cui sopra sono correlati alla tipologia di attività ed al livello di rischio di incendio dell'azienda, secondo la specifica distinzione definita nel **Decreto Interministeriale del 10 marzo 1998**

# OBIETTIVI del CORSO



**Saper individuare le condizioni in cui si può manifestare il pericolo di incendio sul luogo di lavoro**



**Acquisire le conoscenze di base sulle misure di prevenzione incendi sul luogo di lavoro**



**Conoscere le misure di protezione dagli incendi disponibili in azienda e sapere usare i dispositivi antincendio elementari *estintori, naspi, idranti ...***



**Sapere usare i dispositivi di protezione individuale (d.p.i.) per la difesa dagli effetti del fuoco**

per **evitare** che sia così

per **garantire** che sia così

