

STRATEGIA ANTINCENDIO

Gestione della Sicurezza antincendio



STRATEGIA ANTINCENDIO

- E' definita come la misura antincendio organizzativa atta a garantire, nel tempo, un adeguato livello di sicurezza dell'attività in caso d'incendio
- Si sviluppa per tutta la durata della vita dell'attività dalla sua concezione al termine

Fin dalla fase di progettazione iniziale!!!!!!!!!!!!

Non solo dopo l'avvio dell'attività



Livelli di prestazione

Livello di prestazione	Descrizione
I	Gestione della sicurezza antincendio di livello base
II	Gestione della sicurezza antincendio di livello avanzato
III	Gestione della sicurezza antincendio di livello avanzato per attività complesse

Tabella S.5-1: Livelli di prestazione per la gestione della sicurezza antincendio



Criteri di attribuzione

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	<p>Attività ove siano verificate <i>tutte</i> le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • profili di rischio: <ul style="list-style-type: none"> ◦ R_{vita} compresi in A1, A2, Ci1, Ci2, Ci3; ◦ R_{beni} pari a 1; ◦ $R_{ambiente}$ non significativo; • non prevalentemente destinata ad occupanti con disabilità; • tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -10 m e 54 m; • carico di incendio specifico q_f non superiore a 1200 MJ/m²; • non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; • non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione.
II	Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione
III	<p>Attività ove sia verificato <i>almeno una</i> delle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • profilo di rischio R_{beni} compreso in 3, 4; • elevato affollamento complessivo: <ul style="list-style-type: none"> ◦ se aperta al pubblico: affollamento complessivo superiore a 300 persone; ◦ se non aperta al pubblico: affollamento complessivo superiore a 1000 persone; • numero complessivo di posti letto superiore a 100 e profili di rischio R_{vita} compresi in D1, D2, Ciii1, Ciii2, Ciii3; • si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative e affollamento complessivo superiore a 25 persone; • si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione e affollamento complessivo superiore a 25 persone.

Tabella S.5-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione



Figure del SGSA

Caratteristiche attività, finalità,
geometrie, materiali, affollamento, ecc.

Progettista



Responsabile
attività



elabora e documenta, in virtù delle misure antincendio adottate, il modello di Gestione della Sicurezza Antincendio (misure esercizio antincendio, gestione emergenza, massimo affollamento, max quantità combustibile, indicazioni su manutenzione attrezzature antincendio etc.)



Livello prestazione I

Responsabile attività (Compiti e Funzioni)

Organizza la GSA;

Predisporre, attua e verifica piano emergenza

Predisporre, registro dei controlli

Predisporre, cartellonistica, divieti e precauzioni da osservare

Verifica osservanza dei divieti

Formazione e informazione

Adotta le misure di prevenzione incendi



Livello prestazione I

Addetti servizio antincendio (compiti e funzioni)

Condizioni ordinarie:

1. Attuano le misure antincendio preventive;
2. Garantiscono fruibilità vie di esodo;
3. Verificano funzionalità misure protettive;



Condizioni emergenza:

1. Provvedono spegnimento incendio;
2. Guidano evacuazione;
3. Eseguono comunicazioni previste in emergenza;
4. Offrono assistenza alle squadre di soccorso



Livello prestazione I

Adempimenti minimi, da garantire sempre:

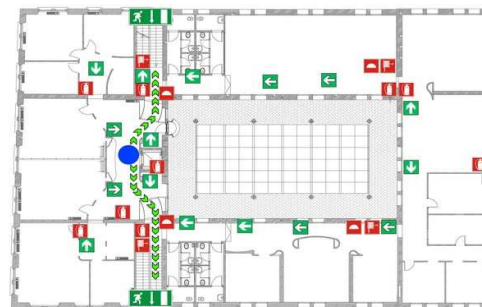
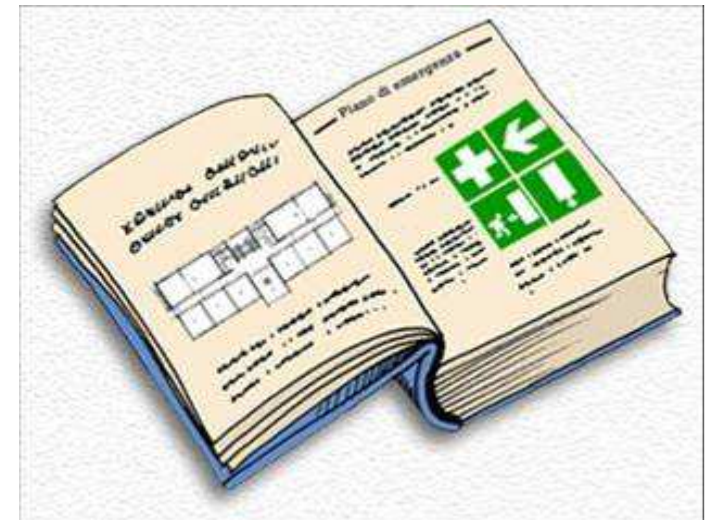
Prevenzione degli incendi

Istruzioni e planimetrie di piano

Registro dei controlli

Piano di emergenza

Formazione ed informazione al servizio antincendio



LEGENDA	
●	Voi siete qui
➔	Uscita di sicurezza
➔➔➔	Percorso di emergenza consigliato
➔	Percorso di uscita
+	Cassetta Pronto soccorso
🔔	Pulsante di allarme
🔥	Idrante a parete
🧯	Estintore portatile

La cassetta di P.S. secondo i dettami del Decreto Ministeriale 15 Luglio 2003 n° 388 si trova nel locale infermeria.



Livello prestazione II

Responsabile attività (Compiti e Funzioni):

Tutti quelli dei livelli I + i seguenti

Adotta procedure gestionali e di manutenzione dei sistemi e delle attrezzature di sicurezza

Predisporre, eventualmente, centro gestione emergenza



Modifica piano emergenza su segnalazione coordinatore addetti antincendio



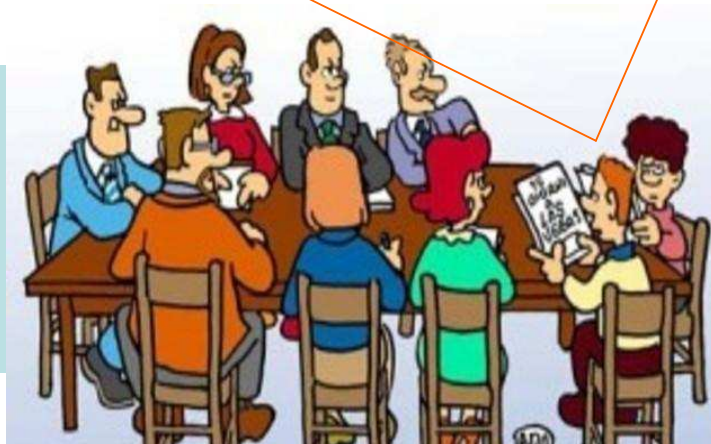
Livello prestazione II

Coordinatore Addetti servizio antincendio (compiti e funzioni)

Sovrintende i servizi relativi all'attuazione delle misure antincendio previste;

Si interfaccia con i responsabili dei soccorritori

Coordina gli interventi in emergenza degli addetti e la messa in sicurezza degli impianti



Livello prestazione II

Addetti servizio antincendio (compiti e funzioni)

Condizioni ordinarie:

1. Attuano le misure antincendio preventive;
2. Garantiscono fruibilità vie di esodo;
3. Verificano funzionalità misure protettive;



Condizioni emergenza:

1. Provvedono spegnimento incendio;
2. Guidano evacuazione;
3. Eseguono comunicazioni previste in emergenza;
4. Offrono assistenza alle squadre di soccorso

Come per il livello I!!!!!!



Livello prestazione II

Adempimenti minimi, da garantire sempre:

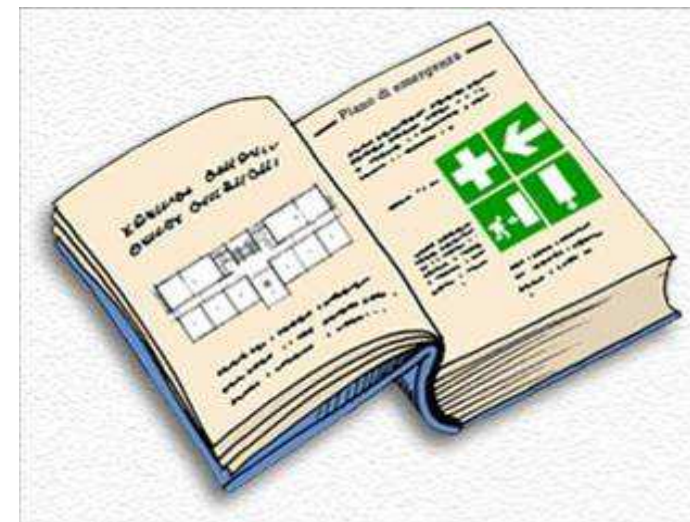
Prevenzione degli incendi

Istruzioni e planimetrie di piano

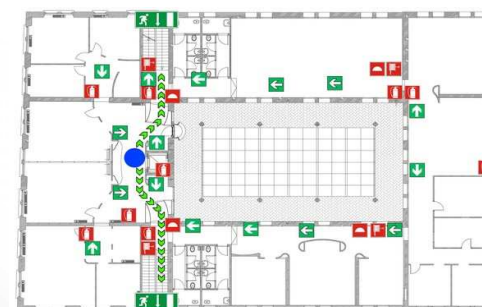
Registro dei controlli

Piano di emergenza

Formazione ed informazione al servizio antincendio



Piano di mantenimento del livello di sicurezza



LEGENDA	
●	Voi siete qui
➔	Uscita di sicurezza
➔➔➔	Percorso di emergenza consigliato
➔	Percorso di uscita
+	Cassetta Pronto soccorso
☒	Pulsante di allarme
☒	Idrante a parete
☒	Estintore portatile

La cassetta di P.S. secondo i dettami del Decreto Ministeriale 15 Luglio 2003 n° 388 si trova nel locale infermeria.



Livello prestazione III

Responsabile attività (Compiti e Funzioni):

Tutti quelli dei livelli II + i seguenti

Istituisce unità
gestionale GSA

Predisporre centro
gestione emergenza



Struttura organizzativa
con compiti e
responsabilità



Livello prestazione III

Coordinatore unità gestionale GSA (Compiti e Funzioni):

Pianifica e organizza la GSA

Predisporre le procedure gestionali ed operative

Aggiorna piano emergenza

Segnala le non conformità e le inadempienze



Prende provvedimenti anche di interruzione attività in caso di pericolo grave ed immediato

Coordina il centro di gestione dell'emergenza



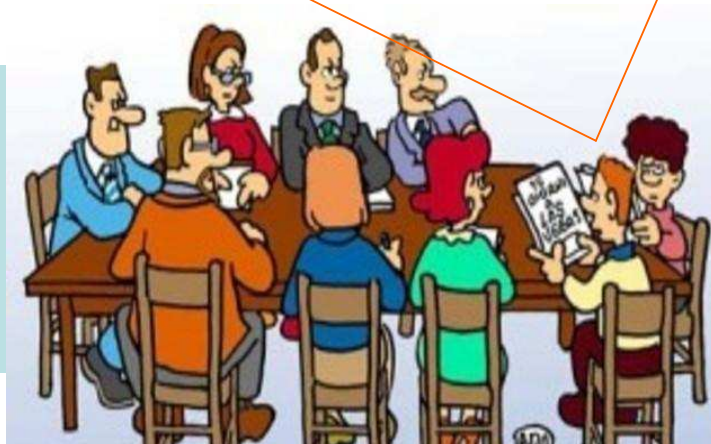
Livello prestazione III

Coordinatore Addetti servizio antincendio (compiti e funzioni)

Sovrintende i servizi relativi all'attuazione delle misure antincendio previste;

Coordina gli interventi in emergenza degli addetti e la messa in sicurezza degli impianti

Si interfaccia con i responsabili dei soccorritori



Come per il livello II



Livello prestazione III

Addetti servizio antincendio (compiti e funzioni)

Condizioni ordinarie:

1. Attuano le misure antincendio preventive;
2. Garantiscono fruibilità vie di esodo;
3. Verificano funzionalità misure protettive;



Condizioni emergenza:

1. Provvedono spegnimento incendio;
2. Guidano evacuazione;
3. Eseguono comunicazioni previste in emergenza;
4. Offrono assistenza alle squadre di soccorso

Come per il livello I!!!!!!



Soluzioni alternative

E' considerata soluzione alternativa l'applicazione volontaria nel sistema di gestione di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro (SGSSL) (es. linee guida UNI INAIL, BS OHSAS 18001) che comprenda gli aspetti di gestione della sicurezza antincendio e dell'emergenza.



Progettazione della gestione della sicurezza

Caratteristiche attività, finalità, geometrie, materiali, affollamento, ecc.

Responsabile attività

Progettista



elabora e documenta (relazione tecnica), in virtù delle misure antincendio adottate, il modello di Gestione della Sicurezza Antincendio (misure esercizio antincendio, gestione emergenza, massimo affollamento, max quantità combustibile, indicazioni su manutenzione attrezzature antincendio etc.)



Progettazione della gestione della sicurezza 1/3



Nella relazione tecnica devono essere documentate:

Limitazioni esercizio attività (tipologia occupanti, max affollamento, tipologia arredi e materiali, max quantità materiale stoccabile);

Indicazioni misure antincendio specifiche per la tipologia di attività;

Indicazioni su manutenzione e controllo periodico sistemi rilevanti ai fini sicurezza antincendio;



Progettazione della gestione della sicurezza 2/3



Nella relazione tecnica devono essere documentate:

Indicazioni sul **numero di persone**, sul **livello di formazione ed addestramento** (livello di rischio del corso antincendio) per il personale impiegato in emergenza. Ad esempio:

1. Se è prevista procedura **d'esodo per fasi**, il personale deve essere in grado di assistere l'esodo degli occupanti;
2. Se è previsto sistema di **protezione attiva**, il personale deve essere formato ed addestrate a tale scopo;
3. Se l'attività è destinata ad occupanti con **disabilità**, deve essere prevista apposita procedura per l'efficace gestione dell'emergenza;



Progettazione della gestione della sicurezza 3/3



Nella relazione tecnica devono essere documentate:

1. Rischio incendio per **aree a rischio specifico**;
2. **Indicazioni per la gestione dell'emergenza**: modalità di gestione per l'esodo, di lotta all'incendio, di protezione dei beni e dell'ambiente dagli effetti dell'incendio.



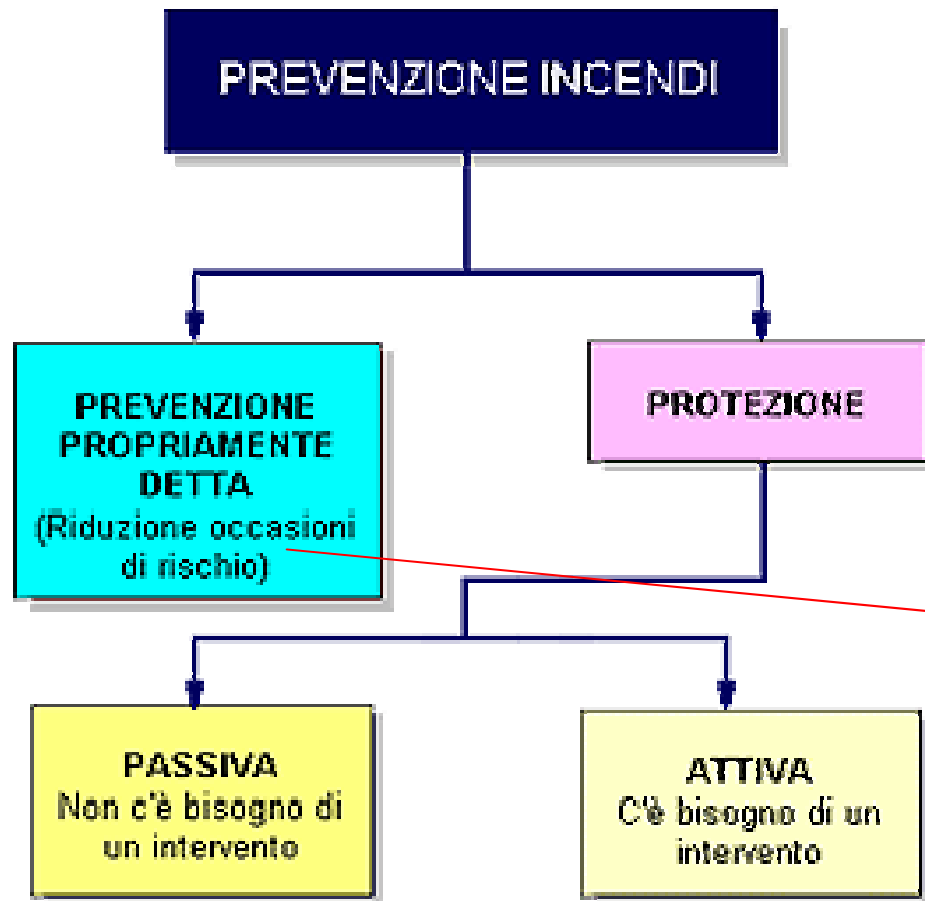
Gestione della sicurezza nell'attività in esercizio

La gestione della sicurezza antincendio durante l'esercizio dell'attività deve prevedere almeno:

- a. la riduzione della probabilità di insorgenza di un incendio e la riduzione dei suoi effetti, adottando misure di prevenzione incendi, buona pratica nell'esercizio, manutenzione, ed inoltre:
 - i. informazioni per la salvaguardia degli occupanti;
 - ii. se si tratta di attività lavorativa, formazione ed informazione del personale, di cui al paragrafo S.5.6.1;
- b. il controllo e manutenzione di impianti e attrezzature antincendio, di cui ai paragrafi S.5.6.2, S.5.6.3 e S.5.6.4;
- c. la preparazione alla gestione dell'emergenza, tramite l'elaborazione della pianificazione d'emergenza, esercitazioni antincendio e prove d'evacuazione periodiche, di cui al paragrafo S.5.6.5.



PREVENZIONE DEGLI INCENDI



Tutte le misure le quali non fanno "chiudere" il triangolo del fuoco



PREVENZIONE DEGLI INCENDI

misure protettive 1/5

Esempi di azioni elementari per la prevenzione degli incendi

Pulizia dei luoghi ed **ordine** ai fini della riduzione:

- a. **Probabilità di innesco** di incendi (es. riduzione delle polveri, dei materiali stoccati scorrettamente o al di fuori dei locali deputati,);
- b. Della **probabilità di crescita dei focolari** (es. la stessa quantità di carta correttamente archiviata in armadi metallici riduce la velocità di propagazione dell'incendio)



PREVENZIONE DEGLI INCENDI

misure protettive 2/5

Esempi di azioni elementari per la prevenzione degli incendi

Verifica **disponibilità di vie di esodo** sgombre e sicuramente fruibili;

Verifica **corretta chiusura porte tagliafuoco** nei varchi tra compartimenti

Sostituzione di materiali combustibili con **velocità di propagazione** dell'incendio rapida, con altri con velocità d'incendio più lenta (ciò consente di allungare il tempo disponibile per l'esodo degli occupanti)



PREVENZIONE DEGLI INCENDI

misure protettive 3/5

Esempi di azioni elementari per la prevenzione degli incendi

Controllo e manutenzione regolare dei sistemi, dispositivi, attrezzature e degli impianti rilevanti ai fini antincendi

Formazione ed informazione del personale ai rischi specifici dell'attività.

Riduzione del **carico di incendio**

FORMULA del RISCHIO

$$R = \frac{P \times D}{Ki}$$

R: Rischio
P: Probabilità
D: gravità Danno
Ki: Informazione, formazione, istruzioni ecc.



PREVENZIONE DEGLI INCENDI

misure preventive 4/5

Esempi di azioni elementari per la prevenzione degli incendi

Riduzione degli inneschi (siano identificate e controllate le potenziali sorgenti di innesco (es. uso di fiamme libere non autorizzato, fumo in aree ove sia vietato, apparecchiature elettriche malfunzionanti o impropriamente impiegate, etc.)



PREVENZIONE DEGLI INCENDI misure preventive 5/5

Esempi di azioni elementari per la prevenzione degli incendi

Gestione dei lavori di manutenzione; il rischio incendio aumenta quanto si effettuano lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, in quanto possono essere:

Condotte **operazioni pericolose** (lavori a caldo)

Temporaneamente **disattivati impianti di sicurezza**

Temporaneamente **sospesa la continuità di compartimentazione**

Impiegate **sostanze o miscele pericolose**



Registro dei controlli

Devono essere annotati:

I controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione su sistemi, dispositivi, **attrezzature e le altre misure antincendio adottate**;

Le attività di **informazione, formazione ed addestramento**, ai sensi della normativa vigente per le attività lavorative;

Le **prove di evacuazione**;



Piano di mantenimento del livello di sicurezza antincendio

Ove previsto , il **responsabile dell'attività** deve curare la predisposizione di un **piano finalizzato al mantenimento delle condizioni di sicurezza**, al rispetto dei divieti, delle limitazione e condizioni di esercizio.

Il piano deve prevedere:

Le **attività di controllo per prevenire gli incendi**;

La **programmazione dell'attività di informazione, formazione** ed addestramento del personale addetto alla struttura;

I **controlli delle vie di esodo**;

La **programmazione della manutenzione**, secondo le disposizioni vigenti dei sistemi e impianti ed attrezzature antincendio;

La pianificazione della turnazione degli addetti antincendio in maniera tale da garantire l'attuazione del piano di emergenza in ogni momento.



Preparazione dell'emergenza 1/2

La preparazione all'emergenza si esplica tramite:

- a. **Pianificazione delle procedure** da eseguire in caso di emergenza, in risposta agli scenari incidentali ipotizzati;
- b. Nelle attività lavorative con la **formazione ed addestramento periodico** del personale all'attuazione del piano di emergenza, prove di evacuazione;
- c. **Planimetrie e documenti** nei quali siano riportate le informazioni necessarie alla gestione delle emergenze;



Preparazione dell'emergenza 2/2

La preparazione all'emergenza si esplica tramite:

- d. In **prossimità degli accessi** di ciascun piano dell'attività devono essere esposte:
 - a. **Planimetrie esplicative** del sistema di esodo;
 - b. Istruzioni sul comportamento degli occupanti in caso di emergenza;
- e. Il **piano di emergenza** deve essere **aggiornato** in caso di modifiche significative ai fini della sicurezza antincendio dell'attività.



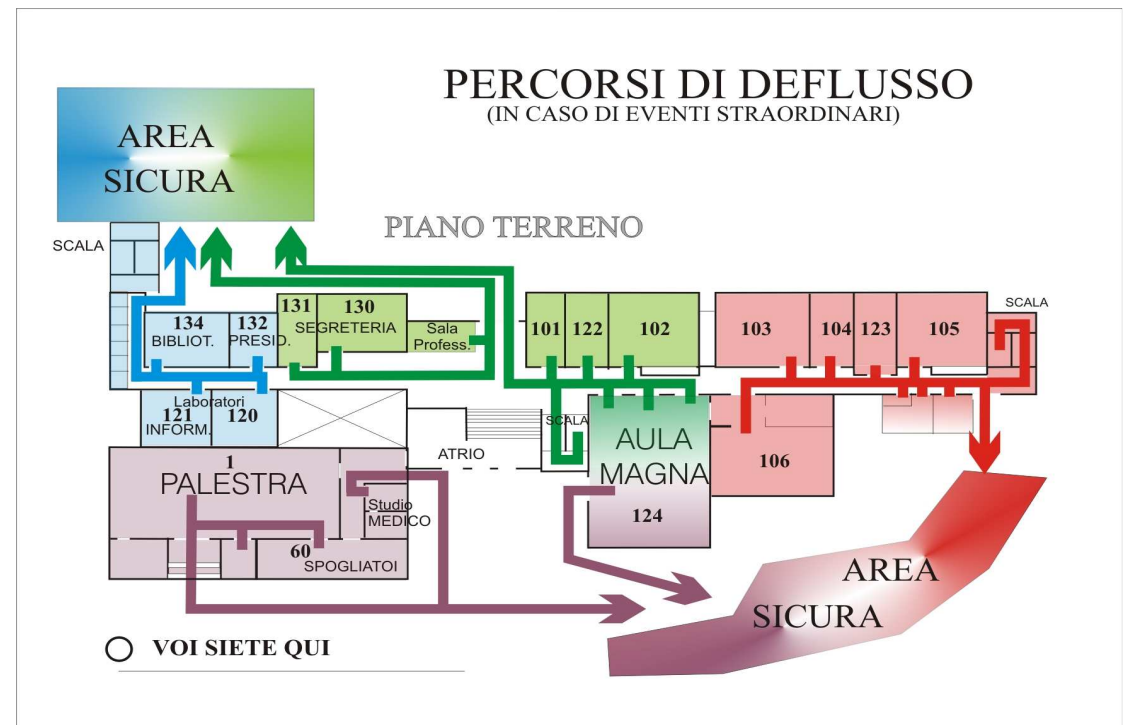
Livello di prestazione	Preparazione all'emergenza
I	<p>La pianificazione dell'emergenza può essere limitata all'informazione al personale ed agli occupanti sui comportamenti da tenere. Essa deve riguardare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>istruzioni per la chiamata del soccorso pubblico</u> e le informazioni da fornire per consentire un efficace soccorso; • <u>istruzioni di primo intervento antincendio</u>, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ◦ azioni del responsabile dell'attività in rapporto alle squadre di soccorso; ◦ azioni degli eventuali addetti antincendio in riferimento alla lotta antincendio ed all'esodo, ivi compreso l'impiego di dispositivi di protezione ed attrezzature; ◦ azioni per la messa in sicurezza di apparecchiature ed impianti; • <u>istruzioni per l'esodo degli occupanti</u>, anche per mezzo di idonea segnaletica.
II, III	<p>Il piano di emergenza deve contenere le procedure per la gestione dell'emergenza. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>procedure di allarme</u>: modalità di allarme, informazione agli occupanti, modalità di diffusione dell'ordine di evacuazione; • <u>procedure di attivazione del centro di gestione delle emergenze</u>; • <u>procedure di comunicazione interna e verso gli enti di soccorso pubblico</u>: devono essere chiaramente definite le modalità e strumenti di comunicazione tra gli addetti antincendio e il centro di gestione dell'emergenza, individuate le modalità di chiamata del soccorso pubblico e le informazioni da fornire alle squadre di soccorso; • <u>procedure di primo intervento antincendio</u>, che devono prevedere le azioni della squadra antincendio per lo spegnimento di un principio di incendio, per l'assistenza degli occupanti nella evacuazione, per la messa in sicurezza delle apparecchiature o impianti; • <u>procedure per l'esodo degli occupanti e le azioni di facilitazione dell'esodo</u>; • <u>procedure di messa in sicurezza di apparecchiature ed impianti</u>: in funzione della tipologia di impianto e della natura dell'attività, occorre definire apposite sequenze e operazioni per la messa in sicurezza delle apparecchiature o impianti; • <u>procedure di rientro nell'edificio al termine dell'emergenza</u>: in funzione della complessità della struttura devono essere definite le modalità con le quali garantirne il rientro in condizioni di sicurezza.



Preparazione dell'emergenza in attività caratterizzate da promiscuità strutturale, impiantistica, dei sistemi di vie di esodo

Qualora vi sia **promiscuità strutturale**, impiantistica, dei sistemi di vie di esodo, esercitate da responsabili dell'attività diversi, bisogna tenere conto delle possibili interferenze.

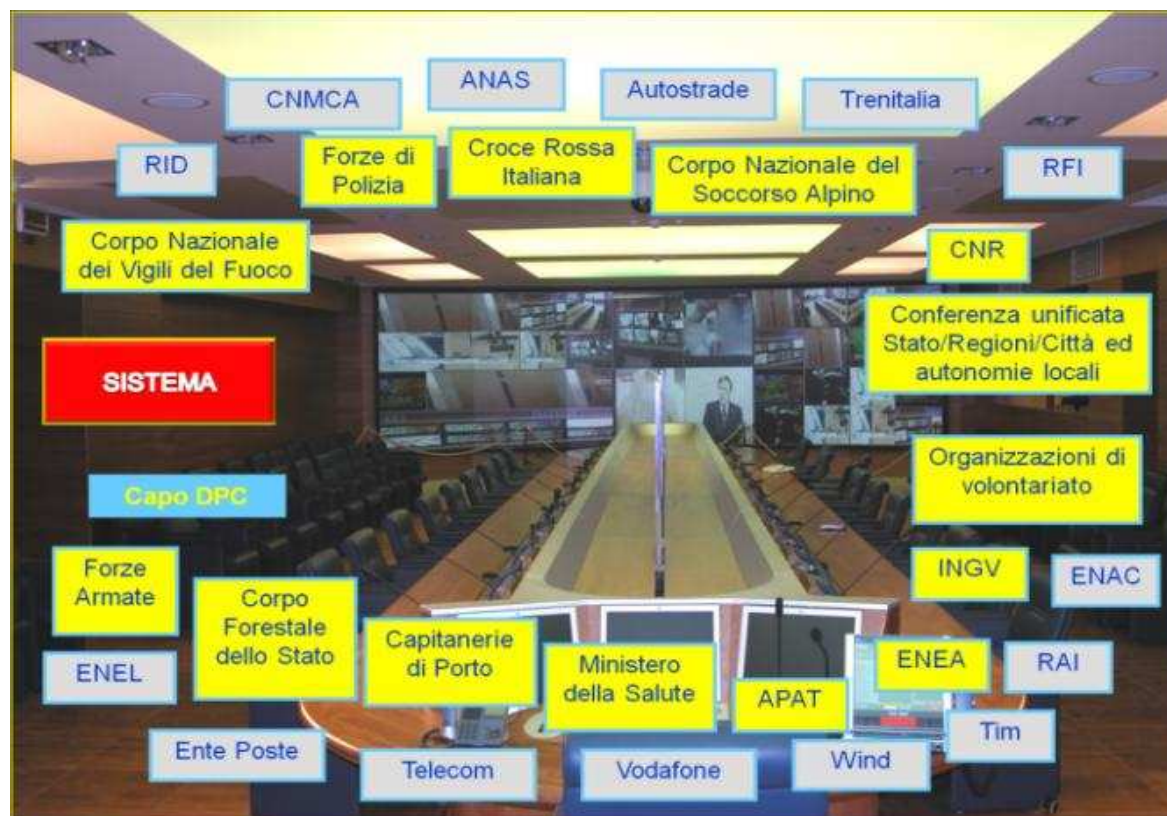
Prevedere le procedure di risposta all'emergenza per le **parti comuni** e per le eventuali interferenze tra le attività ai fini della sicurezza antincendio.



CENTRO DI GESTIONE DELL'EMERGENZA

Se previsto deve essere costituito:

1. **Piccole attività** con profilo rischio A1, A2, B1, B2, C1, C2 **locale ad uso non esclusivo** (reception, centralino, portineria etc.)
2. **In altre attività: apposito locale compartimentato**, con accesso dall'esterno a con percorso protetto.

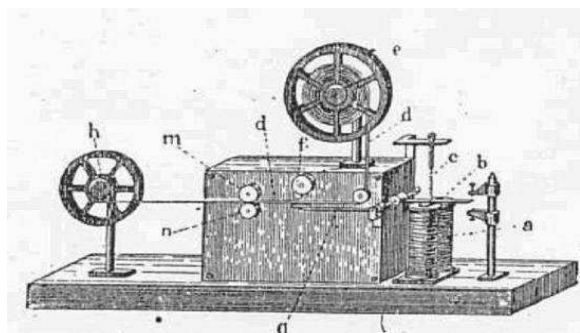


CENTRO DI GESTIONE DELL'EMERGENZA

Deve essere dotato di :

1. **Informazioni necessarie per la gestione dell'emergenza:**
planimetrie, schemi funzionali di impianti, nr. telefonici etc.
2. **Strumenti di comunicazione** con le squadre di soccorso;
3. **Centrali di controllo** degli impianti di protezione attiva o ripetizione del segnale.

Deve essere chiaramente ed adeguatamente segnalato



Gestione della sicurezza in emergenza

La gestione della sicurezza antincendio deve prevedere:

Attività lavorativa: attivazione ed attuazione del piano di emergenza;

Attività non lavorativa: attivazione dei servizi di soccorso pubblico, esodo degli occupanti, messa in sicurezza di apparecchiature ed impianti;



Alla rivelazione manuale o automatica dell'incendio segue:

1. l'immediata attivazione delle procedure di emergenza;
2. Nelle attività più complesse, la **verifica dell'effettiva presenza di un incendio** e la successiva attivazione delle procedure di emergenza;





Ministero dell'Interno
Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
Comando Provinciale di Ravenna
DVD Dott. Ing. Caruso F.