



Sistema di Riferimento
Veneto per la Sicurezza
nelle Scuole

RISCHIO INCENDIO

MODULO A
Unità didattica

A6.1

CORSO DI FORMAZIONE
RESPONSABILI
E ADDETTI SPP
EX D.Lgs. 195/03



QUADRO NORMATIVO

D.Lgs. 81/08 (art. 43 - 46)

Indicazioni a carico dei datori di lavoro come

- la **valutazione dei rischi**
 - e le relative misure da attuare in caso di **prevenzione degli incendi ed evacuazione dei lavoratori**,
- che si concretizzano in una vera e propria gestione dell'emergenza.**
-

D.M. 26/08/92

Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica

D.M. 10/03/98

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



QUADRO NORMATIVO

D.P.R. 151/11

Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'art. 49, comma 4-quater, del DL 78/10, convertito, con modificazioni, dalla L. 122/10

Categoria	Scuole di ogni ordine e grado	Centrali termiche	Obbligo previsto dal Regolamento	Azione in capo al Comando VVF	Esito procedura
A	>100 e ≤150 persone presenti	>116 e ≤350 kW	Produzione della SCIA	Visita tecnica, anche a campione	Rilascio della copia del verbale della visita tecnica
B	>150 e ≤300 persone presenti	>350 e ≤700 kW	Produzione del Progetto di adeguamento alla normativa antincendio e della SCIA	Visita tecnica, anche a campione	Rilascio della copia del verbale della visita tecnica
C	>300 persone presenti	>700 kW	Produzione del Progetto di adeguamento alla normativa antincendio e della SCIA	Visita tecnica	Rilascio del CPI

Scuole esistenti

**Adeguamento edifici
scolastici esistenti
alla data di entrata in vigore
del D.M. 26/8/92**

Art. 13

13.1 scuole successive alla data di entrata in vigore del D.M. 18/12/75

13.2 scuole preesistenti alla data di entrata in vigore del D.M. 18/12/75

Scuole esistenti

	Scuole preesistenti al D.M. 18/12/75	Scuole successive al D.M. 18/12/75
Resistenza al fuoco delle strutture		
Reazione al fuoco dei materiali		
Scale		
Misure per l'evacuazione		
Spazi a rischio specifico e impianti		
Mezzi di spegnimento		

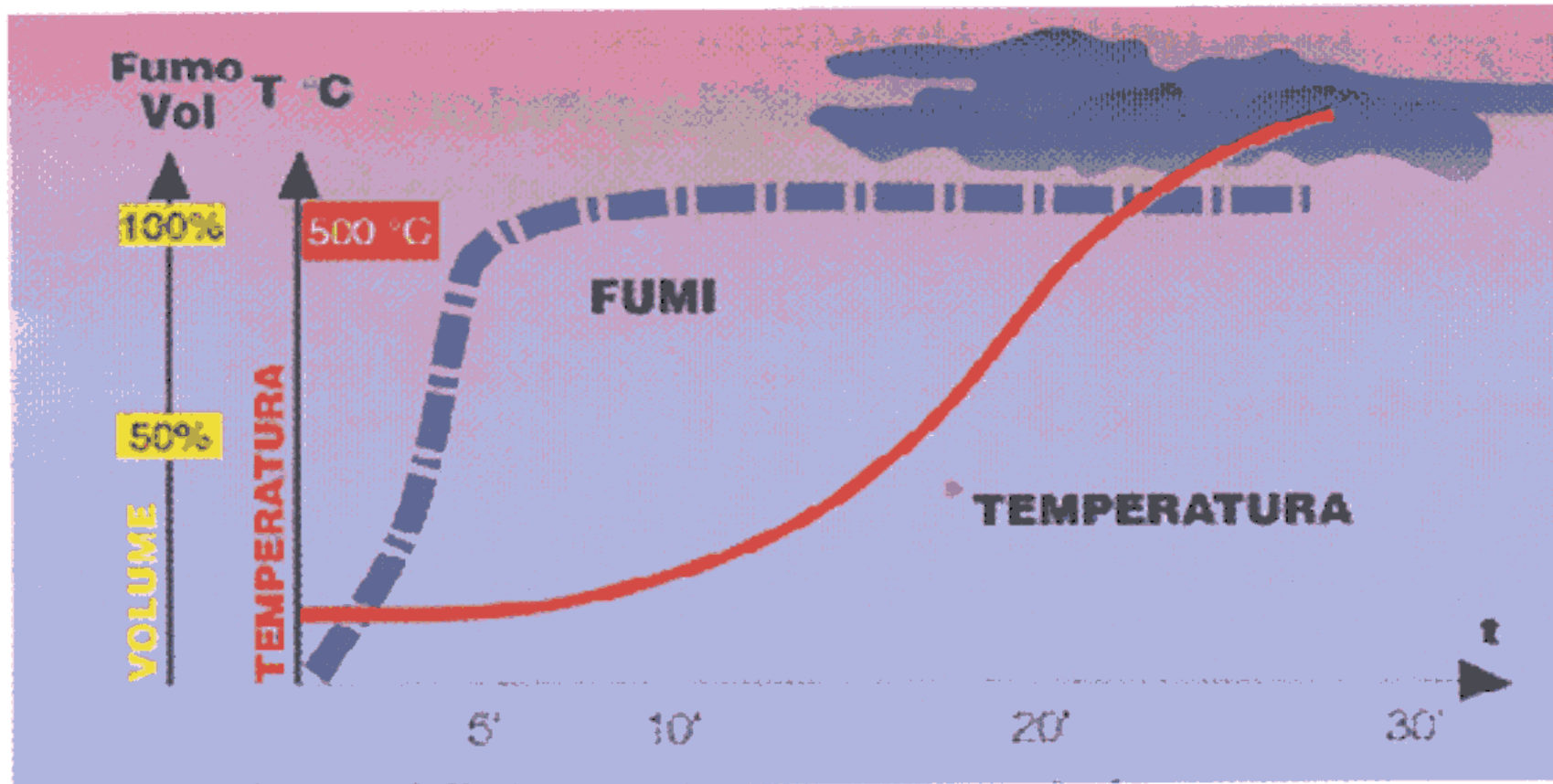
Scuole con meno di 100 persone

D.M. 26/8/92

- **Strutture R/REI 30**
- **Impianti elettrici a regola d'arte**
- **Congruo dimensionamento delle vie di esodo**
- **Reazione al fuoco dei materiali**
- **Estintori**
- **Segnaletica di sicurezza**

LA COMBUSTIONE

La **combustione** è una reazione chimica esotermica rapida (con produzione di calore) di una sostanza **combustibile** con un **comburente** (ossigeno) caratterizzata da uno sviluppo di energia sotto forma di luce, calore, gas e fumi.



COME SI SVILUPPA UN INCENDIO



COMPONENTI DI UN INCENDIO

comburente
ossigeno

Costituisce circa il 21% dei gas dell'aria: per sostenere il fuoco è necessario un rapporto minimo del 16%

combustibile

È necessario sia per la fase di ignizione sia per sostenerlo

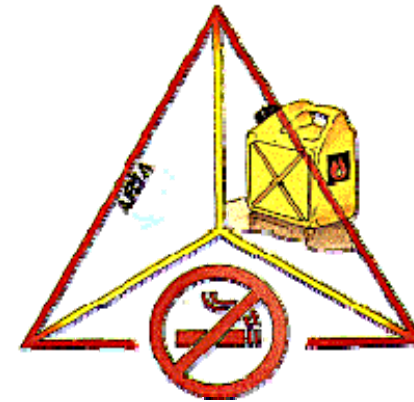
innesco
calore

Possono essere materiali combustibili o infiammabili e possono essere solidi, liquidi o gassosi

SPEGNIMENTO DEL FUOCO

Rompere uno dei lati del triangolo

Se viene a mancare uno dei tre elementi il fuoco si spegne.



- **eliminare il combustibile**, separare il combustibile dal comburente (eliminazione/separazione/soffocamento)
- **sottrarre calore**, raffreddare bruscamente la sostanza in combustione (raffreddamento)
- **togliere l'aria**, diluire l'ossigeno dell'aria al di sotto della percentuale minima necessaria alla combustione (inibizione)

LE PRINCIPALI CAUSE D'INCENDIO

- **Deposito e manipolazione non idonea di infiammabili e combustibili (presenza contemporanea di comburenti, utilizzo di fiamme libere, imp. elettrico inadeguato)**
- **Accumulo di carta, rifiuti o altro materiale combustibile che può essere facilmente incendiato volutamente o accidentalmente**
- **Negligenza nell'uso di fiamme libere e di generatori di calore**



LE PRINCIPALI CAUSE D'INCENDIO

- **Inadeguata pulizia delle aree di lavoro e scarsa manutenzione delle apparecchiature**
- **Impianti elettrici difettosi, sovraccaricati e non adeguatamente protetti**
- **Riparazioni o modifiche di impianti elettrici effettuate da persone non qualificate**
- **Apparecchiature elettriche lasciate sotto tensione anche quando non vengono utilizzate**
- **Ventilazione ostruita di apparecchi di riscaldamento, macchinari, attrezzature elettriche**

LE PRINCIPALI CAUSE D'INCENDIO

- **Dolose**
- **Fulmini (bassa probabilità)**
- **Esplosioni (in particolare di polveri)**
- **Autoaccensione: a 540° acetone, a 250° benzina, a 220° gasolio, a 500° GPL**

REGOLE PRATICHE

**Non manipolare sostanze infiammabili
in presenza di scintille o calore**

**Stoccare le sostanze infiammabili in locali idonei
(areati senza la presenza di combustibili)**

**Vietare di fumare in presenza di depositi
di combustibili o infiammabili**

**Tenere lontano da fonti di calore materiali combustibili
sia in lavorazione che in deposito**

MISURE DI PROTEZIONE

PASSIVE E ATTIVE

Le **misure di protezione** sono quelle atte a limitare le conseguenze dannose dell'evento.

Fra queste misure si usano distinguere:

a) **Misure di protezione passiva**

consistenti tra l'altro in una razionale scelta dell'area ove ubicare l'attività, idonea disposizione delle sostanze combustibili, corretto dimensionamento delle strutture e scelta dei materiali, interposizione di ostacoli e opportuna distanza tra le aree a rischio specifico d'incendio e le persone o le cose che possono essere coinvolte.

b) **Misure di protezione attiva**

consistenti in misure gestionali mirate alla attuazione di controlli e manutenzioni, formazione e informazione del personale, pianificazione delle emergenze, scelta ed installazione di attrezzature ed impianti di protezione antincendio.



CLASSIFICAZIONE DEL FUOCO

Secondo il **tipo di combustibile** che brucia:



Tipo A

Combustibile tradizionale come il legno, la carta, gli abiti, ecc.



Tipo B

Liquidi infiammabili come la benzina, il cherosene, gli olii ed i solventi



Tipo C

Materiali gassosi, come idrogeno, metano, propano



Tipo D

Metalli combustibili come magnesio, potassio, sodio e i reagenti organo-metallici come l'alchil-litio, Grignards



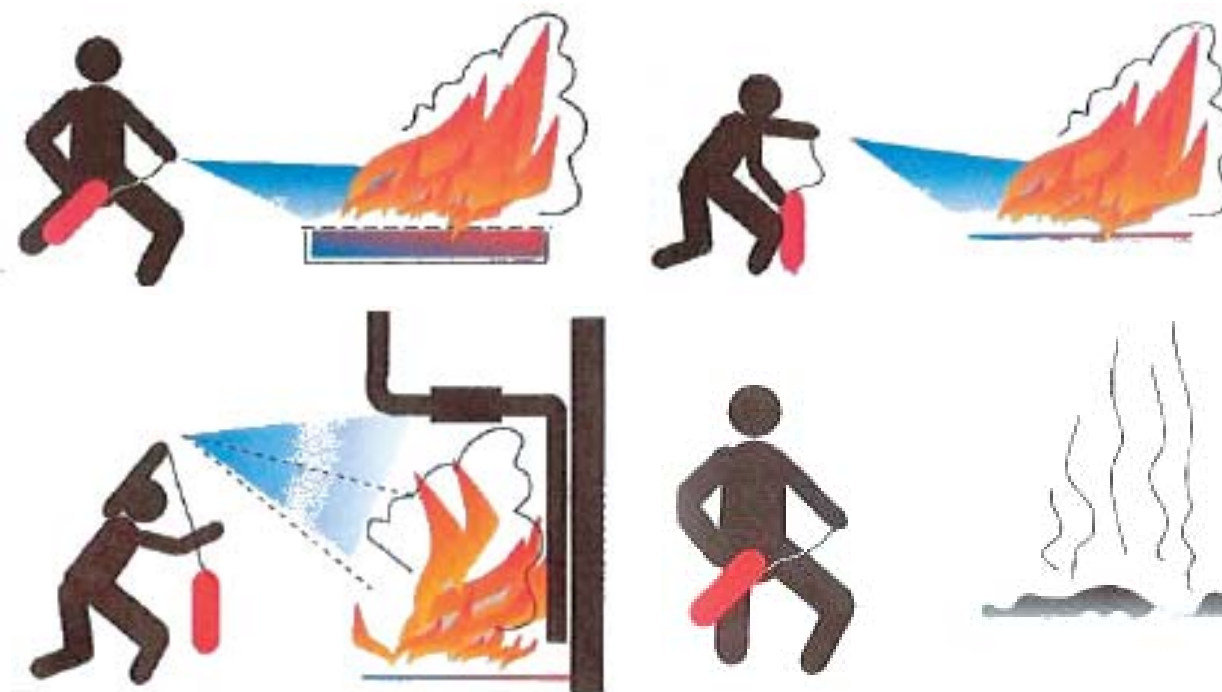
Tipo E

Le apparecchiature elettriche, macchinari, ecc.



INCENDIO ED ESTINGUENTI

- Ogni incendio ha bisogno di un proprio estinguente
- Gli estintori utilizzano estinguenti diversi
- Un estintore non va bene per tutte le tipologie d'incendio



TIPOLOGIE DI ESTINGUENTI

Sostanza	Azione
Acqua	Raffreddamento, separazione tra combustibile e comburente e rimozione del combustibile, Diluizione dell'ossigeno con il vapor d'acqua e delle sostanze infiammabili solubili in acqua. Può dare danni su materiali deteriorabili (libri, documenti ecc.)
Schiume	Soffocamento, Raffreddamento (sviluppo vapor acqueo e anidride carbonica)
Polveri chimiche	Azione meccanica per abbattimento della fiamma, Inibizione chimica, Decomposizione per effetto della temperatura con produzione di CO ₂ e vapor d'acqua
Gas inerti (CO₂,N)	Soffocamento, Raffreddamento es la CO ₂ passando da fase liquida a gassosa riduce la temperatura
Idrocarburi alogenati	Inibizione chimica

EFFICACIA DEI PRODOTTI ESTINGUENTI IN RELAZIONE AI COMBUSTIBILI

					
ACQUA	BUONO	MEDIOCRE	MEDIOCRE	NO	NO
SCHIUMA	BUONO	BUONO	NO	NO	NO
POLVERE	DISCRETO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
CO2 (GAS INERTI)	SCARSO	MEDIOCRE	MEDIOCRE	NO	BUONO
HALON	SCARSO	BUONO	BUONO	NO	BUONO

DIVIETI E CONSIGLI

- **Acqua:** quando è possibile usarla nebulizzata o con getto frazionato
 - Non usare acqua su apparecchi elettrici sotto tensione, sostanze che reagiscono con l'acqua (litio, sodio, potassio, magnesio, zinco, alluminio, carburo di calcio, acido solforico); l'acqua rovina libri, quadri, documenti ecc.
 - Si usa per gli idranti, sprinklers
- **Polveri chimiche:** non spengono braci, danneggiano apparecchi elettronici, sono irritanti per vie respiratorie
- **Anidride carbonica:** reagisce pericolosamente con acido cianidrico, sodio, potassio, magnesio, zn, al; in locali chiusi provoca asfissia per cui ventilare molto; è ustionante da congelamento, non spegne braci

ESTINTORI



D.M. 10/03/98

- ① Gli ambienti di lavoro devono essere dotati di un adeguato numero di estintori portatili da incendio, di tipo approvato dal Ministero dell'interno, distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere in modo da facilitarne il rapido utilizzo in caso di incendio; a tal fine è consigliabile che gli estintori siano ubicati:
 - lungo le vie di esodo, in prossimità degli accessi;
 - in prossimità di aree a maggior pericolo.
- ② Gli estintori devono essere ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile in modo che la distanza che una persona deve percorrere per utilizzarli non sia superiore a 30 m; appositi cartelli segnalatori devono facilitarne l'individuazione, anche a distanza. Gli estintori portatili di Classe minima 13A-89BC devono essere installati in ragione di almeno uno ogni 100 m² di pavimento, con un minimo di 2 estintori per piano.
- ③ Gli estintori a protezione di aree ed impianti a rischio specifico devono avere agenti estinguenti di tipo idoneo all'uso previsto.

ESTINTORI

Classe	Tipo di combustibile
A	Solidi
B	Liquidi
C	Gas
D	Metalli
E	Natura elettrica

La classificazione dei fuochi di natura elettrica non è prevista dalla normativa EN2

ESTINTORI

TIPOLOGIA DEI MATERIALI ESTINGUENTI

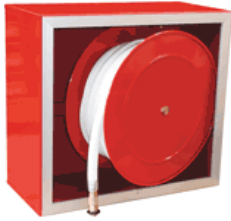
- **Polvere**
- **Anidride carbonica (CO₂)**
- **Idrici**
- **Schiuma chimica**
- **Schiuma meccanica**



ESTINTORI

SCUOLE

Estintori portatili di capacità almeno 13A 89B C in numero di almeno 1 ogni 200 mq, con un minimo di 2 estintori per piano



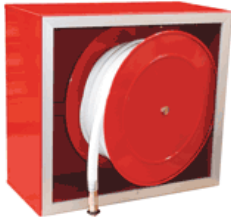
RETE IDRICA ANTINCENDIO

SCUOLE

Scuole di tipo 1,2,3,4,5 devono avere rete idranti. Ad ogni piano almeno 1 idrante UNI 45, per collegamento a manichetta o naspo. Al piede di ogni colonna montante 1 attacco autopompa VVF. Impianto deve dare portata minima 360 l/min per ogni colonna montante e se ha più colonne deve garantirne almeno 2.

L'alimentazione deve assicurare ai 3 idranti più sfavoriti 120 l/min cadauno con una pressione di 1,5 bar per 60 min.

Le scuole di tipo 4 e 5 devono avere 2 pompe di cui una di riserva. Le colonne montanti devono correre nei vani scale o in alloggi REI 60.



RETE IDRICA ANTINCENDIO

NORMA UNI 10779 - 2007

La rete idrica antincendi deve, a garanzia di affidabilità e funzionalità, rispettare i seguenti criteri progettuali:

- Indipendenza della rete da altre utilizzazioni.
- Dotazione di valvole di sezionamento.
- Disponibilità di riserva idrica e di costanza di pressione.
- Disposizione della rete ad anello.
- Protezione della rete dall'azione del gelo e della corrosione.
- Caratteristiche idrauliche pressione - portata (3 idranti UNI 45, i più sfavoriti, in fase di erogazione con portata di 120 lt/min e pressione residua al bocchello di 2 bar).
- Idranti (a muro, a colonna, sottosuolo o naspi) collegati con tubazioni flessibili a lance erogatrici che consentono, per numero ed ubicazione, la copertura protettiva dell'intera attività.

IDRANTI E TUBI

- **Le tubazioni, i raccordi, i componenti antincendio devono essere almeno PN 16**
- **Gli idranti esterni vanno posti ad almeno 10 mt. dal fabbricato**
- **Prevedere valvole di sezionamento**
- **Naspi (UNI 9488): portata minima 35 l/min, pressione al bocchello 1,5 bar**
- **Idranti UNI 45: da interni, vicini alle uscite, distanti fra loro non più di 40 mt.**
- **Idranti UNI 70: da esterni, sottosuolo, a colonna, distanti non più di 60 mt.**
- **Manichette: in fibra tessile, internamente in gomma, lunghe 20 mt.**
- **Lance: preferibili a getto variabile, portata e gittata dipendono dal bocchello e dalla pressione al bocchello**

SISTEMI DI ALLARME

SCUOLE

- Deve essere presente un sistema di allarme che segnali il pericolo a tutti gli occupanti
- Comando posto in locale presidiato costantemente durante il funzionamento della scuola
- Per scuole di tipo 0,1,2 sufficienti campanelli con suono convenuto, per scuole altro tipo va previsto anche un sistema di altoparlanti

PORTE NEI LOCALI DI LAVORO

D.Lgs. 81/08, art. 63 e all. IV

Per locali con pericolo di esplosione
o specifici rischi di incendio:

1 uscita da 120 (*) / ogni 5 addetti;

Per lavorazioni diverse da sopra:

fino a 25 addetti: 1 uscita da 90 (largh. min.);

da 26 a 50 addetti: 1 uscita da 120 (*)

da 51 a 100 addetti: 1 uscita da 90 (*) + 1 da 120 (*)

> 100 add.: in + 1 p. 120 (*) ogni 50 oltre i 100

TOLLERANZE: la tolleranza ammessa è fino al 5 % in meno.

NOTA (*) : apribile nel verso dell'esodo



Ogni porta sul percorso di uscita deve poter essere aperta facilmente e immediatamente dalle persone in esodo

PORTE NEI LOCALI DI LAVORO

D.M. 10/03/98

VIE DI USCITA ALTERNATIVE:

15-30 metri (1 minuto) rischio elevato;

30-45 metri (3 minuti) rischio medio;

45-60 metri (5 minuti) rischio basso

PER RAGGIUNGERE LA PIÙ VICINA USCITA DI PIANO

PERCORSI DI USCITA IN UN'UNICA DIREZIONE:

6-15 metri (30 sec.) rischio elevati;

9-30 metri (1 minuto) rischio medio;

12-45 metri (3 minuti) rischio basso;

FINO AD UNA USCITA DI PIANO

O FINO AL PUNTO DOVE INIZIA LA DISPONIBILITÀ

DI DUE O PIÙ VIE DI USCITA



Ogni porta sul percorso di uscita deve poter essere aperta facilmente e immediatamente dalle persone in esodo

COMPARTIMENTAZIONE

- **Parte di edificio delimitata da elementi costruttivi di resistenza al fuoco predeterminata e organizzata per rispondere alle esigenze di prevenzione incendi**
- **Integrità del compartimento (porte, finestre, attraversamenti con canali, tubi, cavi elettrici ecc.)**
- **Porte e serrande tagliafuoco, riempimenti REI, ecc.**

RESISTENZA AL FUOCO (nuovo D.M. 16/02/2007)

- **Attitudine di un elemento da costruzione a conservare secondo un programma termico prestabilito e per un tempo determinato le caratteristiche seguenti (caratteristiche REI)**
- **Stabilità R: attitudine a conservare resistenza meccanica**
- **Tenuta E: attitudine a non lasciare passare vapori o fiamme dalla parte opposta**
- **Isolamento termico I: sulla parete non esposta alle fiamme non ho temperature pericolose per la propagazione dell'incendio**

Segue un numero che indica i minuti primi ed indica la classe (REI 15, REI 20, REI 30, REI 45, REI 60, REI 90, REI 120, REI 180, REI 240, REI 360)

PREVENZIONE-AFFOLLAMENTO ED ESODO

- **Capacità di deflusso o sfollamento: n° max di persone che si assume possano defluire attraverso un modulo (60 cm.)**
- **Altezza min. uscite di sicurezza cm. 200**
- **Capacità di deflusso: 50 persone a modulo al piano terra; 37,5 persone a modulo da altri piani; 60 nelle scuole**
- **Densità di affollamento: numero di persone riferite all'unità di superficie lorda di pavimento**
- **Trovato il numero di persone e rapportandolo con la capacità di deflusso, calcolo le uscite**
- **Le uscite di sicurezza devono avere larghezza min. cm. 120 e multipli da 60 cm. E così anche le vie d'esodo; n° uscite 2 per piano nelle scuole; laboratori (scuole): normale porta di accesso + uscita di 2 moduli min. che dia su spazio sicuro con antipánico**
- **Devo distribuirle in modo che da ogni punto dell'attività le raggiungo in 30 mt. massimo, 60 mt. per le scuole**
- **Il verso di apertura deve essere in favore dell'esodo**

PREVENZIONE-AFFOLLAMENTO ED ESODO

SCUOLE

- **Aule 26 persone/aula massimo**
- **Aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20%**
- **Refettori e palestre 0,4 persone/mq**
- **Aule magne, proiezioni e simili: norme locali pubblico spettacolo. Tenere conto del numero di sedie e della dichiarazione del titolare dell'attività**

PREVENZIONE - ESODO - SCALE

CARATTERISTICHE DELLE SCALE (SCUOLE):

- Vano REI 120
- Protetta: con accesso da porta REI 120 con autochiusura, costituente compartimento antincendio
- Non devono passare tubi gas o contatori Enel o cavi elettrici
- Scala a prova di fumo: ha sopra una aerazione permanente di mq.1
- Scala esterna: incombustibile, totalmente esterna con parapetti alti cm.120, deve dare su spazio sicuro, ubicata in modo da non essere sottoposta ad irraggiamento dei fumi

SPAZI PER DEPOSITI (SCUOLE)

- **Strutture almeno REI 60 con porte almeno REI 60 con autochiusura; strutture diverse se carico d'incendio maggiore**
- **Locali devono avere apertura di aerazione non inf. a 1/40 della superficie in pianta**
- **Carico d'incendio non superiore a 30 kg/mq; diversamente installare impianto sprinkler**
- **Deve essere presente un estintore di capacità estinguente non inferiore a 21 A ogni 200 mq. di area**
- **Consentite massimo 20 lt. di liquidi infiammabili per esigenze didattiche e igienico sanitarie purchè in armadi metallici dotati di bacino di contenimento**

SPAZI PER ESERCITAZIONI (SCUOLE)

- **Strutture REI 60**
- **Comunicazioni con il locale deposito annesso devono essere munite di porte con chiusura automatica REI 60**
- **Se presenti sostanze esplosive e/o infiammabili aerazione = 1/20 della superficie in pianta**
- **Se si usa gas con densità superiore a 0,8 almeno 1/3 della superficie deve essere a filo pavimento**
- **Le apparecchiature di laboratorio alimentate a combustibile gassoso devono avere ciascun bruciatore dotato di dispositivo automatico che intercetti il flusso del gas in assenza di fiamma**

TOLLERANZE (D.M. 30/11/83)

Misure lineari: 2% fino a m.2,40; 5% oltre m.2,40

Misure di superficie e volume: 5%

Misure di pressione: 1%

PRINCIPALE DOCUMENTAZIONE

DA TENERE A DISPOSIZIONE DEGLI ORGANI DI VIGILANZA

- Documentazione relativa alla valutazione dei rischi (possibile autocertificazione con meno di 10 dipendenti)
- Documentazione attestante la formazione del RSPP, del ASPP, dei lavoratori e dei designati per le emergenze
- Piano di emergenza (come documento per attività soggette a C.P.I. o con più di 9 dipendenti)
- Registro Antincendio
- Certificato di Prevenzione Incendi
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico
- Verbali di denuncia e di verifica dell'impianto elettrico
- Verbali di denuncia e di verifica dell'impianto di messa a terra



Sistema di Riferimento
Veneto per la Sicurezza
nelle Scuole

Gestione del rischio incendio nella scuola

MODULO B
Unità didattica

B5-1

CORSO DI FORMAZIONE
RESPONSABILI
E ADDETTI SPP
EX D.Lgs. 195/03

GESTIONE ANTINCENDIO

OBIETTIVO: disporre di procedure organizzative e di un sistema di verifica programmata dei dispositivi e delle misure antincendio e di una squadra antincendio formata

SOGGETTI COINVOLTI: DS, DSGA, RLS, referenti di plesso, addetti e coordinatore antincendio, personale scolastico

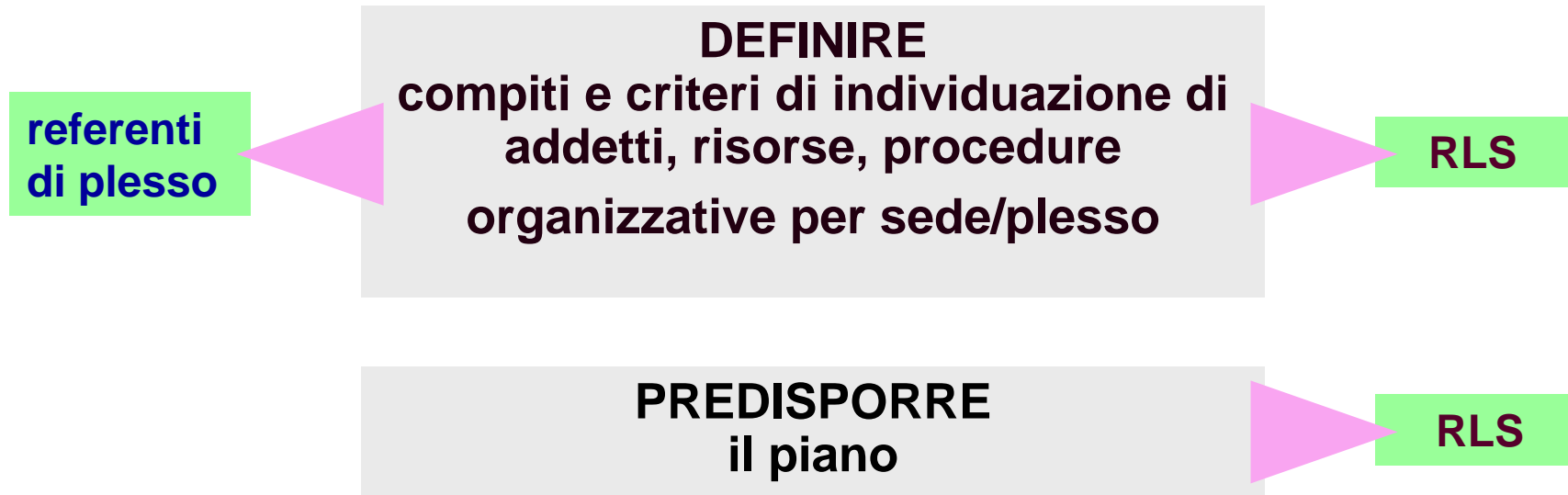
PARTECIPAZIONE STUDENTI: gli studenti degli istituti superiori possono partecipare con gli addetti antincendio alle verifiche periodiche; può anche essere prevista la loro formazione come addetti antincendio

STRUMENTI DISPONIBILI: modello di piano, scheda controlli antincendio, check list monitoraggio

Le 7 tappe del processo

1. Formulazione del piano
2. Nomina e attribuzione degli incarichi agli addetti e al coordinatore
3. Organizzazione della formazione degli addetti
4. Informazione del personale sull'organizzazione dell'antincendio
5. Organizzazione controlli antincendio
6. Formalizzazione del piano
7. Monitoraggio e valutazione delle procedure di controllo

Formulazione del piano



PIANO D'EVACUAZIONE

Formulazione e organizzazione del piano

referenti di plesso,
coordinatori PS e
antincendio

DEFINIRE
modalità per organizzare
le prove semestrali
e l'informazione di lavoratori e ospiti

Ufficio Tecnico

STABILIRE
la modalità per acquisire e allestire la
segnaletica e l'informazione grafica del
piano

GESTIONE ANTINCENDIO

Nomina e attribuzione degli incarichi agli addetti e al coordinatore



Organizzazione della formazione degli addetti

RLS

ILLUSTRARE
a addetti e coordinatore
i rispettivi compiti
e il piano di evacuazione

agenzia
formativa

DEFINIRE
il programma del corso di
formazione
+
ORGANIZZARE
gli incontri del corso

PIANO D'EVACUAZIONE

Informazione del personale e degli studenti
sull'organizzazione dell'evacuazione

**coordinatore
antincendio, RLS**

ORGANIZZARE
iniziative di informazione (circolari,
comunicazione in corso di incontri
collegiali) dei lavoratori sul piano di
evacuazione

**coordinatori di
classe**

PREDISPORRE
sistema di informazione degli allievi sul
piano di evacuazione, e l'eventuale loro
coinvolgimento come osservatori in
corso di simulazione

GESTIONE ANTINCENDIO

Informazione del personale sull'organizzazione dell'antincendio

**coordinatore,
RLS**

**ORGANIZZARE
iniziative di informazione
di lavoratori e studenti
sull'organizzazione dell'antincendio
nell'istituto**

Organizzazione controlli antincendio

coordinatore

DEFINIRE
scheda, criteri e modalità di controllo,
piano dei controlli e modalità di
verifica dell'applicazione delle
procedure organizzative

**coordinatore,
squadra
antincendio**

ORGANIZZARE
i controlli

PIANO D'EVACUAZIONE

Monitoraggio e valutazione delle procedure di evacuazione

PREDISPORRE
strumento per il monitoraggio (griglia controllo, ecc.)
+
DEFINIRE
modalità e competenze in corso di simulazione

**coordinatore
antincendio**

VALUTARE
l'efficienza delle procedure
+
APPORTARE
eventuali correzioni

PIANO DI LOTTA ANTINCENDIO A SCUOLA

Chi definisce il piano	Dirigente scolastico, RSPP
Condiviso con	Addetti alla prevenzione incendi e alla lotta antincendio, RLS
Criteri di individuazione degli addetti	Personale scolastico vario (meglio se tecnico o ausiliario), attività prevalente in ambienti a maggior rischio d'incendio, precedenza per competenze preesistenti, precedenza per competenze tecniche di base, conoscenza di tutti i luoghi dell'edificio scolastico
Come addestrare gli addetti	< 300 presenze contemporanee: corso di formazione di 8 ore, senza esame di idoneità tecnica >1.000 presenze contemporanee: corso di formazione di 16 ore con esame di idoneità tecnica Per i corsi in regime di convenzione con i VV.F. (convenzione MIUR/MI). In tutti i casi corso di 8 ore in presenza più altre 8 ore su CD multimediale ed esame di idoneità tecnica obbligatoria, oltre ad esercitazioni pratiche (spegnimento fuoco) una volta all'anno (DM 10/3/98)

Come informare i lavoratori e gli allievi del piano	Comunicazione in occasione di un Collegio docenti a settembre (docenti) Incontro ad inizio a.s. (personale ATA) Breve lezione in aula all'inizio dell'a.s. (studenti di tutte le classi) Pieghevole illustrativo (da distribuire a tutti gli studenti)
Dotazione degli addetti	Solo per le esercitazioni pratiche annuali si forniscono agli addetti: tuta ignifuga; guanti ignifughi; elmetto con visiera. (se non disponibili, i materiali possono anche essere presi a nolo) Per le altre attività previste dal piano (sorveglianza, controllo periodico e manutenzione) si forniscono agli addetti: <ul style="list-style-type: none">• check-list per i controlli periodici;• istruzioni scritte per la sorveglianza;• cronogramma delle attività da svolgere.

Squadra antincendio

La squadra antincendio è composta da tutti gli addetti nominati per l'a.s. in corso ed è diretta da un coordinatore

Compiti del coordinatore:

- definire compiti specifici da attribuire ai singoli componenti della squadra;**
- definire il cronogramma delle attività da svolgere;**
- verificare l'attuazione dei compiti attribuiti ai singoli addetti;**
- raccogliere tutte le informazioni derivanti dall'attività di sorveglianza e controllo periodico, programmando gli interventi di manutenzione ordinaria e, se necessario, straordinaria;**
- all'occorrenza, indire una riunione tra tutti gli addetti;**
- partecipare alle riunioni periodiche del SPP (di cui è opportuno faccia parte);**
- raccogliere i bisogni di aggiornamento degli addetti;**
- fornire suggerimenti ed indicazioni utili all'acquisto dei materiali e delle attrezzature necessarie alla squadra;**
- rappresentare il riferimento per le ditte esterne che operano per conto dell'istituto nel campo dell'antincendio;**
- mantiene aggiornato il Registro dei controlli periodici antincendio**

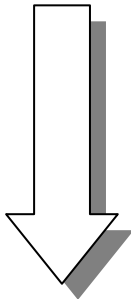
Esempio di registro dei controlli periodici

Periodicità	Tipo di operazione	Dispositivo	Personale
giornaliero	sorveglianza	vie di fuga	interno
1 mese	verifica	centrale termica porte tagliafuoco segnaletica di sicurezza ricetrasmittenti	Interno
3 mesi	verifica	estintori a polvere estintori a CO2 vie di fuga rete idrica – cassette a manichette rete idrica – saracinesche allarme acustico	interno
6 mesi	verifica	archivi illuminazione di sicurezza impianto di rilevazione incendi cabina elettrica	interno
		estintori a polvere estintori a CO2 rete idrica – pompe e vasche	ditta esterna
1 anno	manutenzione	rete idrica – cassette e manichette rete idrica – saracinesche rete idrica – pompe, vasche e serbatoi rete idrica – prova di flusso	ditta esterna
3 anni	manutenzione	estintori a polvere	ditta esterna
5 anni	manutenzione	estintori a CO2	ditta esterna

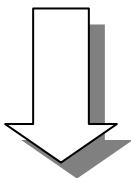
Progettazione del piano di evacuazione scolastico

PROGETTAZIONE DEL PEV (D.M. 26/8/92, D.M. 10/3/98)

I^a FASE RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI



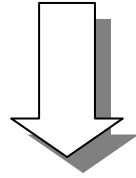
II^a FASE DEFINIZIONE FLUSSI D'ESODO



- .. Planimetrie aggiornate degli edifici
- Rilievo topografico area esterna
- N. allievi, docenti, ATA
- Nomi degli ambienti (ev. definire)
- Localizzazione percorsi esterni fissi
- Destinazione d'uso ambienti
- Criteri gestione genitori/persone estranee
- N. incaricati PS, addetti SA
- Criteri gestione centralino
- Individuazione uscite NON di sicurezza
- Larghezza uscite e porte interne
- Larghezza scale interne/esterne
- Larghezza minima strettoie

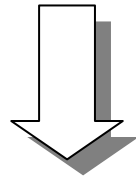
- .. 1 modulo (M) = 0,60 m
- Larghezza minima percorso = 0,80 m
- Lunghezza massima percorso = 60 m
- Capacità di deflusso = 60 pp/M
- Individuazione ambienti "a presenze trascurabili"
- Meglio non più di 2 file parallele
- Nominare tutte le uscite verso un LS
- Nominare tutte le porte interne soggette a percorsi comuni
- Nominare tutte le scale interne/esterne
- Stesura tabelle riassuntive (situazioni di criticità)

Progettazione del piano di evacuazione scolastico



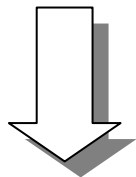
III^ FASE
DEFINIZIONE PERCORSI
ESTERNI E INDIVIDUAZIONE
PUNTI DI RACCOLTA

- Analisi spazi, traffico, parcheggi, ostacoli
- Individuazione punti critici
- Razionalizzazione uso spazi esterni di pertinenza (esigenze VVF)
- Stesura tabelle riassuntive

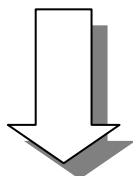


IV^ FASE
DEFINIZIONE REGOLE
COMPORTAMENTALI ED
ELABORAZIONE ISTRUZIONI
SPECIFICHE

- Modalità d'allarme/suono d'allarme
- Regole per studenti e docenti in aula
- Regole per incaricati PS e addetti SA
- Regole per personale ATA coinvolto
- Regole per personale non coinvolto
- Ruoli DS, DSGA e collaboratori DS
- Figura del gestore dell'emergenza
- Figura del direttore delle operazioni
- Preparazione modulistica
- Individuazione n. persone coinvolte

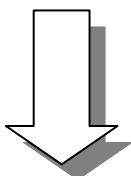


Progettazione del piano di evacuazione scolastico



V^A FASE ORGANIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE, INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE

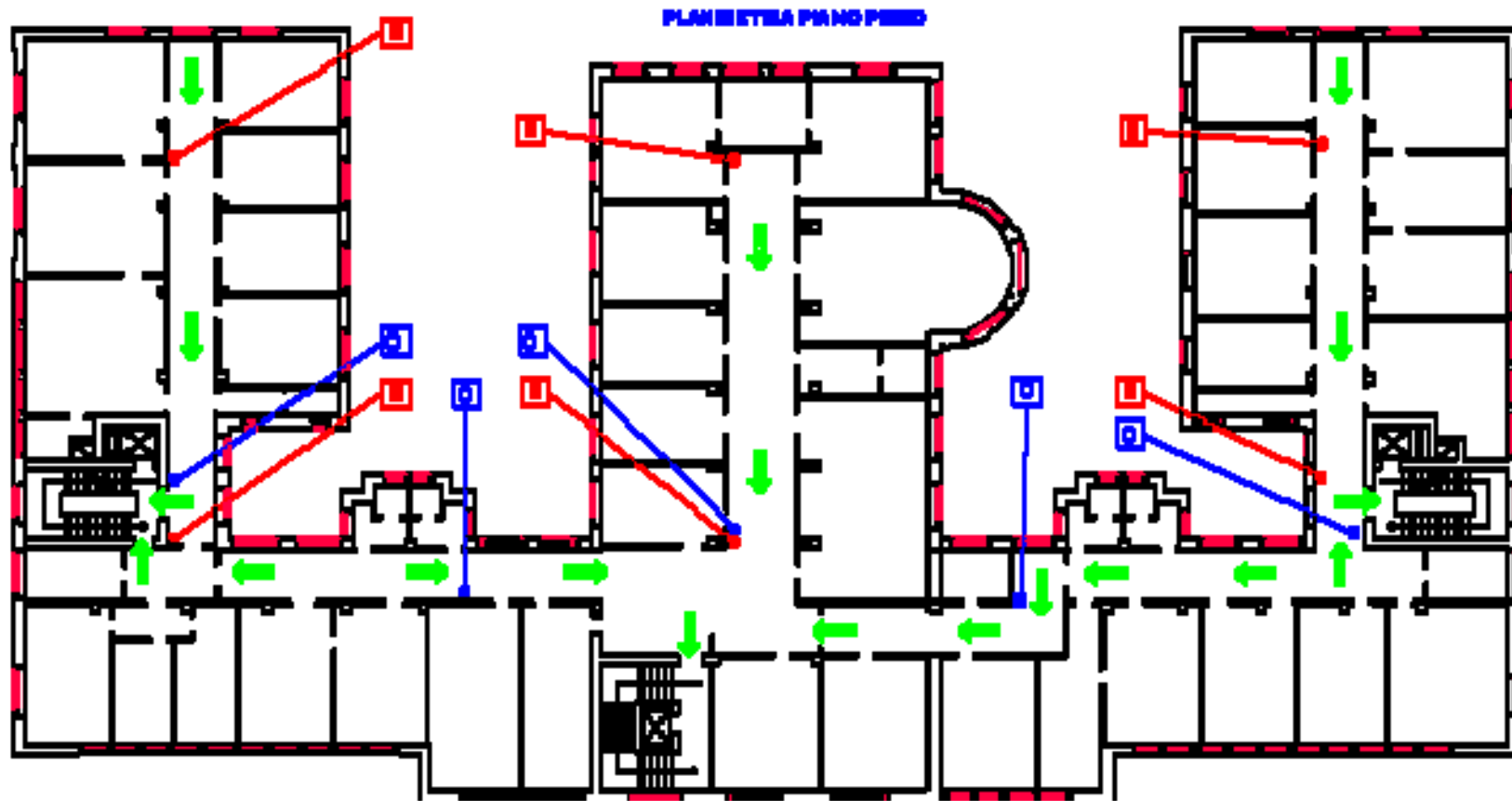
- - Programmazione incontri collettivi
- Contenuti incontri collettivi
- Predisposizione circolari interne
- Predisposizione materiali illustrativi
- Definizione criteri di esposizione planimetrie con flussi d'esodo e punti di raccolta
- Definizione criteri di controllo sulla trasmissione delle informazioni



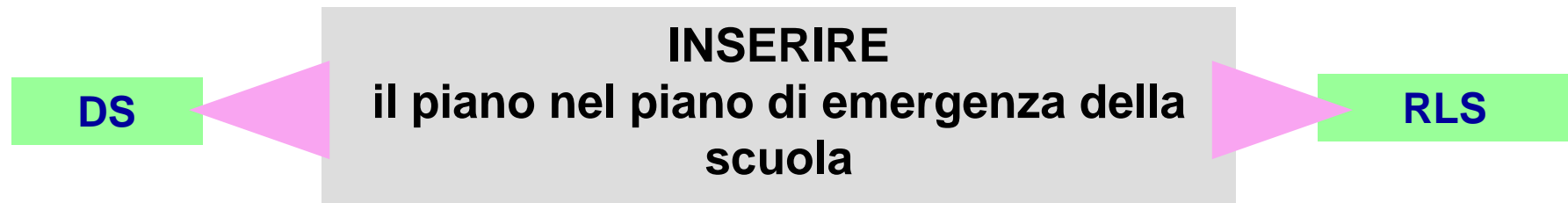
VI^A FASE RACCOLTA INFORMAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO

- - Individuazione figure di osservatori
- Definizione criteri di raccolta informazioni/giudizi (studenti, docenti, personale ATA, direttore operazioni, DS, DSGA e collaboratori DS)
- Predisposizione cronometraggio
- Aggiornamento planimetrie/flussi d'esodo
- Collegamento con l'azione di prevenzione della SA (esame a vista e controlli periodici)
- Sperimentazione quotidiana percorsi d'esodo
- Sperimentazione quotidiana assetto area esterna, parcheggi, spazi liberi

ESEMPIO DI PLANIMETRIA CON VIE D'ESODO



Formalizzazione del piano



GESTIONE ANTINCENDIO

Monitoraggio e valutazione delle procedure di controllo

coordinatore

VALUTARE
l'efficienza delle procedure
+
APPORTARE
eventuali correzioni



La gestione delle emergenze: il Piano di Primo Soccorso

Unità
didattica

3.1

CORSO DI FORMAZIONE
REFERENTI DI PLESSO
PER LA SICUREZZA



COMPITI ADDETTO PS

- valutare l'adeguatezza delle proprie conoscenze e capacità
- **conoscere e condividere il piano di primo soccorso**
- tenere aggiornato un elenco delle attrezzature e del materiale di medicazione controllandone effettiva disponibilità, efficienza e scadenza
- **tenersi aggiornato sulla tipologia degli infortuni o dei malori che accadono a scuola**
- tenersi aggiornato sui nuovi prodotti chimici eventualmente utilizzati
- **mantenere un comportamento coerente con il proprio ruolo, essendo d'esempio per i colleghi lavorando sempre nel rispetto delle norme di sicurezza (educazione informale)**





Parola d'ordine del PS

Proteggi
Avverti
Soccorri



Organizzazione del piano PS

CHI DEFINISCE IL PIANO	DS/RSPP/MC
CONDIVISO CON	addetti PS, RLS, referente o responsabile plesso
CRITERI DEFINIZIONE NUMERO ADDETTI PS	almeno un addetto per sede e fascia oraria
CRITERI INDIVIDUAZIONE ADDETTI PS	presenza continuativa (ATA), situazioni di rischio (insegnanti ed. fisica), precedenza per competenze preesistenti, attitudine e disponibilità personale
COME ADDESTRARE ADDETTI PS	corso di formazione di 12 ore + aggiornamento triennale

Organizzazione del piano PS

<p>COME INFORMARE LAVORATORI E ALLIEVI</p>	<p>Comunicazione in occasione del Collegio Docenti Comunicazione nelle classi Affissione in bacheca del Piano e/o dell'elenco degli addetti</p>
<p>COME INFORMARE I GENITORI</p>	<p>Inserimento del Piano nel POF Pieghevole da inserire nel libretto delle assenze degli allievi Comunicazione in occasione della riunione dei rappresentanti</p>
<p>DOTAZIONE DEGLI ADDETTI PS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • valigetta • schede di registrazione degli interventi di PS • schede di sicurezza dei prodotti in uso • manuale di PS

Organizzazione del piano PS

<p>CONTENUTO VALIGETTA E CASSETTA PS</p>	<p>Contenuto previsto dal DM 388/03 + eventuali integrazioni sulla base della valutazione dei rischi</p>
<p>NUMERO E COLLOCAZIONE VALIGETTE E CASSETTE PS</p>	<p>Almeno 1 valigetta per sede, accessibile solo agli addetti Cassette almeno in palestra e laboratori</p>
<p>PERIODICITA' VERIFICA E RESPONSABILITA' GESTIONE MATERIALE PS</p>	<p>Semestrale + ripristino dopo consumo Verifica a cura degli addetti PS a turno</p>

Organizzazione del piano PS

PROCEDURE ORGANIZZATIVE IN CASO DI INFORTUNIO O MALORE

- **definire CHI FA COSA**

L'ADDETTO PS VALUTA IL CASO

A - GRAVE E URGENTE

**B – GRAVE MA NON URGENTE, CHE
RICHIEDE IL RICORSO ALLA
STRUTTURA OSPEDALIERA**

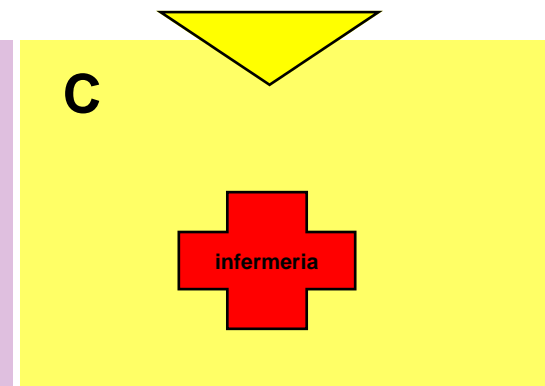
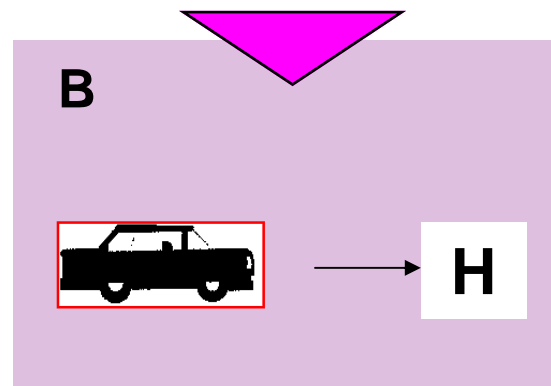
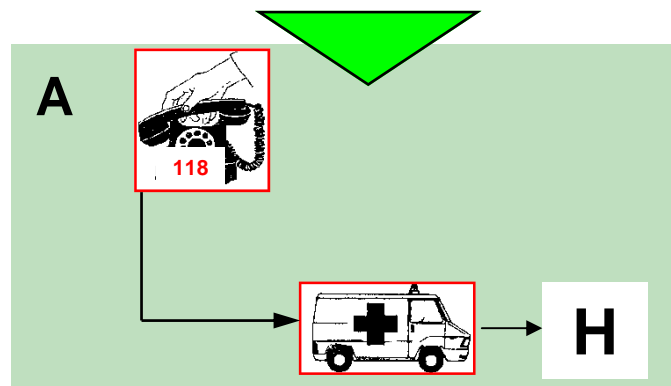
**C – NE' GRAVE NE' URGENTE, CHE NON
RICHIEDE IL RICORSO ALLA
STRUTTURA OSPEDALIERA**

Esempi di situazioni che richiedono diverse tipologie di soccorso

- soffocamento
- emorragia
- trauma cranico
- difficoltà respiratoria importante
- ingestione prodotti chimici o corpo estraneo
- ingestione di imenotteri (api, vespe)
- perdita di coscienza

- sospetta frattura
- ferita da sutura
- ustione più estesa
- convulsioni
- ferita con corpo estraneo
- morso di animali
- perdita traumatica di dente

- contusione lieve
- ferita
- sangue dal naso
- ustione
- corpo estraneo occhio
- puntura d'insetto
- svenimento
- mal di pancia, denti, orecchie





FARMACI A SCUOLA

***Linee guida per la somministrazione di farmaci in orario scolastico
(Ministeri Istruzione e Salute 25/11/05)***

Somministrazione

- che non richieda cognizioni specialistiche di tipo sanitario, né l'esercizio di discrezionalità tecnica
- richiesta formalmente dai genitori
- prescritta con certificato medico

Dirigente scolastico

- individua il luogo per la conservazione e la somministrazione dei farmaci
- verifica la disponibilità tra addetti PS
- stipula convenzioni con soggetti istituzionali del territorio

E' importante che il dirigente scolastico si impegni a sensibilizzare il personale per garantire una risposta adeguata alle richieste





FARMACI A SCUOLA

QUANDO SOMMINISTRARE

- Malattie croniche (patologie che non guariscono e che richiedono terapia di mantenimento es. asma, diabete)
- Urgenze prevedibili (in patologie croniche note che possono comportare fatti acuti es. asma, diabete, epilessia)

Le urgenze non prevedibili rientrano nelle procedure di PS e non richiedono la somministrazione di farmaci

QUALI RESPONSABILITA'

- Nessuna, se sono seguite correttamente le indicazioni del medico
- Omissione di soccorso, nel caso di mancata somministrazione correttamente richiesta





RESPONSABILITÀ DELL'ADDETTO PS



Non esistono livelli di responsabilità intermedia tra quella del cittadino e quella dell'operatore sanitario.

L'addetto PS è perseguibile qualora non presti soccorso in caso di necessità



RESPONSABILITÀ DELL'ADDETTO PS

OMISSIONE DI SOCCORSO
(art. 593 CP)

[Detenzione fino a 12 mesi
o multa fino a 1.032 euro]

**OBBLIGO
DI PRESTARE
ASSISTENZA**

se il rischio non è sostenibile

**AVVISARE LE AUTORITÀ
COMPETENTI**

Soccorrere
può voler dire
anche solo
attivare il 118
e impedire
spostamenti
incongrui

