

# IPSSCTS “L. Einaudi” Varese

Corso per studenti equiparati a lavoratori

Corso di formazione specifica

Durata: 4 ore

Periodo: 16-17 Maggio 2017

Classi Serali

- **Contenuti del Corso:**

- Lez.1: Segnaletica

- Emergenze

- Procedure esodo e incendi

- Procedure organizzative per il primo soccorso

- Incidenti e infortuni mancati

- Lez.2: Rischi elettrici generali

- Attrezzature

- Movimentazione manuale dei carichi

- Video terminali

# La segnaletica di sicurezza

La SEGNALETICA DI SICUREZZA è l'insieme

dei

CARTELLI

COLORI

SEGNALI LUMINOSI

SEGNALI ACUSTICI

COMUNICAZIONI VERBALI

SEGNALI GESTUALI

o combinazioni degli stessi

# Forme e colori



giallo  
+  
triangolo  
=  
PERICOLO



rosso  
+  
cerchio  
=  
DIVIETO



azzurro  
+  
cerchio  
=  
OBBLIGO



verde  
+  
quadrato  
=  
VIE DI FUGA  
SALVATAGGIO



rosso  
+  
quadrato  
=  
MATERIALE  
ANTINCENDIO



Figura 6.4 Esempi di segnali.

**IN CASO DI INCENDIO**

**NON USARE L'ASCENSORE**

**USARE LE SCALE**

**DEPOSITO SOSTANZE LIQUIDE PERICOLOSE**

È VIETATO DEPOSITARE I QUANTITÀ SUPERIORI A 50 L ED UTILIZZARE CONTENITORI DI CAPACITÀ SUPERIORE A 5 L

**ATTENZIONE**

**È VIETATO USARE APPARECCHI AD INCANDESCENZA FORNELLI O STUPE A GAS, STUPE A CHEROSENE, STUPE ELETTRICHE CON RESISTENZA IN VISTA.**

**È VIETATO**

NELL'AUTOMVESSA E VIETATO FUMARE E USARE PAVIGI LUBRIFICANTI SOSTANZE INFIAMMABILI O COMBUSTIBILI. SOSTANZE INFILTRANTI A CARICO CON PERICOLO DI CADUTA O DI SFRANCAMENTO. SOSTANZE PERICOLOSE A CARICO E PAGINE ROTONDI.

**È OBBLIGATORIO ESEGUIRE LE SALDATURE SOTTO ASPIRAZIONE**

**ATTENZIONE PERICOLO**

**NON TOCCARE GLI IMPIANTI ELETTRICI SE NON SEI ESPERTO**  
può costarti la vita

**ATTENZIONE PERICOLO**

**NON USARE ESTINTORI IDRICI O A SCHIUMA SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE IN TENSIONE**

**È OBBLIGATORIO**

SEGNALARE DIFETTI E DEFICIENZE DEI MEZZI DI PROTEZIONE E SICUREZZA, E INDICARE SUBITO AL RESPONSABILE QUALSIASI SITUAZIONE DI PERICOLO DI CUI SI VENGA A CONSCENZA.

**SCAVI**

**È SEVERAMENTE PROIBITO**

- LAVORARE IN CASI DI SCARSA VISIONE
- AFFIDARSI ALL'ASPIRANTE IN CARICATA
- SOSTARE PRESSO IL CARICO
- LAVORARE VERTICALE DI CICLO

Non di riprendere nel rispetto dei tempi di inattività di eventuali lavori in parallelo o in serie.

**ZONA MINERARIA**

**DIVIETO DI ACCESSO**

Non di riprendere nel rispetto dei tempi di inattività di eventuali lavori in parallelo o in serie.

**IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE**

**È VIETATO**

- SOSTARE PRESSO I CONDOTTORI
- SOSTARE PRESSO I CONDOTTORI
- SOSTARE PRESSO I CONDOTTORI

**È OBBLIGATORIO**

- INDICARE SUBITO AL RESPONSABILE QUALSIASI SITUAZIONE DI PERICOLO
- INDICARE SUBITO AL RESPONSABILE QUALSIASI SITUAZIONE DI PERICOLO
- INDICARE SUBITO AL RESPONSABILE QUALSIASI SITUAZIONE DI PERICOLO

**ZONA CON IMPIANTO DI SPEGNIMENTO A SCHIUMA**

**È OBBLIGATORIO L'USO DEI MEZZI DI PROTEZIONE**

**ZONA DI CARICA BATTERIA**

**PERICOLO DI ESPLOSIONE**

**NON AVVIARE SOTTO CARICA SPINGERE IL CARICA BATTERIE E ATTENDERE 10 MINUTI PRIMA DI AVVIARE IL CARRELLO.**

**CENTRALE TERMICA**

**VIETATO L'INGRESSO AI NON ADDETTI**

**QUADRO ELETTRICO**

**IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE**

**È VIETATO**

- SOSTARE PRESSO I CONDOTTORI
- SOSTARE PRESSO I CONDOTTORI
- SOSTARE PRESSO I CONDOTTORI

**ATTENZIONE PORTONE AUTOMATICO**

**NON USARE COME USCITA PEDONALE**

**NON SOSTARE NELLA ZONA DI AZIONE DEL PORTONE**

**È OBBLIGATORIO USARE I MEZZI DI PROTEZIONE PERSONALE IN DOTAZIONE A CIASCUNO**

**È OBBLIGATORIO USARE I MEZZI DI PROTEZIONE PERSONALE**

**PERICOLO**

**ATTENZIONE AL TRASPORTATORE IN MOVIMENTO**

**È OBBLIGATORIO USARE I MEZZI DI PROTEZIONE PERSONALE IN DOTAZIONE A CIASCUNO**

**INTERRUTTORE GENERALE**

**IN CASO DI NECESSITÀ ROMPERE IL VETRO**

**ATTENZIONE**

**ZONA CON LIVELLO SONORO SUPERIORE A 90 DB(A)**

**VIETATO L'ACCESSO AI NON AUTORIZZATI**

**È OBBLIGATORIO PROTEGGERE L'UDITO PRIMA DI ACCEDERVI**

**LIMITE DI SICUREZZA**

**ZONA CON LIVELLO SONORO SUPERIORE A 90 DB(A)**

**VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI**

**È OBBLIGATORIO PROTEGGERE L'UDITO PRIMA DI ACCEDERVI**

**ATTENZIONE CAMPO MAGNETICO MR**

**ATTENZIONE CAMPO DI ALTA FREQUENZA**

**DIVIETO DI ACCESSO AI PORTATORI DI STIMOLATORI ELETTRICI (PACE MAKERS)**

**CENTRALE TERMICA**

**ATTENZIONE MATERIALI INFIAMMABILI**

**IN CASO DI INCENDIO CROCIARE IL COMBUSTIBILE SOSTANZE LA TRACCE ELETTRICA AZIONARE L'ESTINTORE**

**È VIETATO L'ACCESSO AI NON AUTORIZZATI**

**È VIETATO USARE ACCIAIO PER QUANTITÀ SUPERIORI A 50 L**

**È VIETATO PARALANDE IL FUMIGAZIONE IN DOTAZIONE**

# Segnali di informazione

L'AZIENDA DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER GLI EVENTUALI DANNI SUBITI DAGLI AUTOVEICOLI, ANCHE SE AUTORIZZATI AD ENTRARE, DURANTE LA PERMANENZA NELLE AREE AZIENDALI; FERMO RESTANDO LA LORO RESPONSABILITÀ PER I DANNI CAUSATI A PERSONE O COSE.

## ATTENZIONE

SI AVVERTONO I SIGG. AUTISTI DI CONTROLLARE SEMPRE CHE IL MATERIALE CARICATO CORRISPONDA A QUANTO SEGNA TO SULLE BOLLETTE DI CONSEGNA. LA DITTA NON RISponderà DI EVENTUALI MANCANZE RISCO NTRATE DURANTE LO SCARICO

PASSAGGIO  
PEDONALE  
SUL LATO OPPOSTO



UFFICI

LABORATORIO

LOCALE CALDAIA

MAGAZZINO

OFFICINA

RICEVIMENTO  
MERCÌ

SPEDIZIONI MERCÌ

SPOGLIATOI

USCITA

CABINA ELETTRICA

TOILETTE

ENTRATA

# Segnali gestuali

## GESTI GENERALI



**INIZIO**  
Attenzione  
Prese di comando



**ALT**  
Interruzione  
Fine del movimento



**FINE**  
delle operazioni

## MOVIMENTI VERTICALI



**SOLLEVARE**



**ABBASSARE**



**DISTANZA  
VERTICALE**

## MOVIMENTI ORIZZONTALI



**AVANZARE**



**RETROCEDERE**



**A DESTRA**  
Rispetto al segnalatore



**A SINISTRA**  
Rispetto al segnalatore



**DISTANZA  
ORIZZONTALE**

## PERICOLO



**PERICOLO**  
ALT o arresto di emergenza

- Emergenze.
- Le procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico.
- Procedure di esodo ed incendi.
- Procedure organizzative per il Primo Soccorso.

# Emergenze

## *Piano d'emergenza:*

L'insieme delle misure straordinarie, delle procedure e delle azioni che è necessario attuare per fronteggiare e ridurre i danni derivanti da eventi anche particolarmente gravi ma a bassa probabilità di accadimento e comunque non completamente evitabili con interventi preventivi.

Da *Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola* Inail-Miur Ed. 2013

# Emergenze

## *Obiettivi generali del Piano d'emergenza:*

- attivare tempestivamente gli addetti alle emergenze, che devono decidere cosa fare, spesso in tempo reale, e devono saper utilizzare correttamente le risorse tecniche disponibili per le operazioni di primo intervento;
- circoscrivere e contenere gli eventi dannosi, riducendo o eliminando ulteriori rischi per le persone;
- chiamare i soccorsi pubblici, fornendo informazioni dettagliate su quanto accaduto e aiutandoli a meglio gestire la situazione;
- contribuire alla messa in sicurezza della zona interessata dall'emergenza e a contenere i danni alle cose e alle attività.

# Emergenze

## *Articolazione del Piano d'emergenza:*

Il Piano d'emergenza di una scuola si compone normalmente di una

*Parte Generale*

e di almeno tre sottopiani:

*il Piano di primo soccorso;*

*il Piano di prevenzione incendi e lotta antincendio;*

*il Piano d'evacuazione.*

# Emergenze

## *Origine delle emergenze*

<b>Emergenze di origine interna</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● infortuni o malori</li><li>● principi d'incendio</li><li>● esplosioni</li><li>● crolli strutturali</li><li>● allagamenti da guasti agli impianti</li><li>● fughe di gas</li><li>● sversamenti di prodotti pericolosi</li><li>● black-out impiantistici</li></ul>
<b>Emergenze di origine esterna</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● fattori meteorologici (allagamenti da nubifragi, trombe d'aria, neve, ghiaccio, fulmini)</li><li>● terremoti</li><li>● atti terroristici</li><li>● incidenti stradali/ferroviari nelle vicinanze</li><li>● coinvolgimento nelle emergenze di attività produttive vicine (incendi diffusi, emissioni di nubi tossiche)</li></ul>

# Emergenze

## *Piano d'emergenza:*

Il Piano di emergenza, elaborato a conclusione del processo di valutazione dei possibili eventi incidentali, deve essere un **documento chiaro, di facile comprensione** da parte dei destinatari, che sono il personale scolastico, gli allievi, i genitori e tutti coloro che si possono trovare a qualsiasi titolo all'interno della scuola.

# Emergenze

## *Piano di Primo Soccorso*

### *Riferimenti normativi*

- D.Lgs 81/08, artt. 43 e 45: affrontano la problematica del primo soccorso sotto il profilo organizzativo;
- D.Lgs 81/08, art. 18 c 1 lett. b: fornisce precise prescrizioni rispetto all'individuazione e nomina dei lavoratori incaricati di prestare i primi soccorsi in caso di infortuni o malori.
- DM Salute 388/03: classifica le aziende in 3 gruppi A, B e C in base al rischio e dimensione. Le scuole appartengono al gruppo B e questo condiziona durata e programma dei corsi di formazione degli addetti PS e la dotazione di materiale sanitario.

# Emergenze

## *Piano di Primo Soccorso*

### *Definizioni*

- **Primo soccorso:** valutazioni ed interventi mirati ad assistere un infortunato che possono essere compiute da un astante fino all'arrivo di un appropriato soccorso.
- **Pronto soccorso:** procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza del personale sanitario.
- **Emergenza:** condizione statisticamente poco frequente che coinvolge uno o più individui vittime di eventi che necessitano di immediato ed adeguato intervento terapeutico o ricorso a mezzi speciali di trattamento.
- **Urgenza:** condizione statisticamente ordinaria che riguarda uno o pochi individui colpiti da processi patologici per i quali, pur non esistendo immediato pericolo di vita, è tuttavia necessario adottare entro breve tempo l'opportuno intervento terapeutico.

# Emergenze

## **Obblighi del datore di lavoro e dei dirigenti (D.Lgs 81/08, art 18, c1, lett b)**

... designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

## **Gestione delle emergenze (D.Lgs 81/08, art 43, c3)**

I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione. Essi devono essere formati, essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva.

## **Art.593 del Codice Penale – Omissione di Soccorso**

Chiunque, trovando abbandonato o smarrito un fanciullo minore degli anni dieci, o un'altra persona incapace di provvedere a se stessa, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia o per altra causa, omette di darne immediato avviso all'autorità è punito con la reclusione fino a un anno o con la multa fino a 2.500 euro.

Alla stessa pena soggiace chi, trovando un corpo umano che sia o sembri inanimato, ovvero una persona ferita o altrimenti in pericolo, omette di prestare l'assistenza occorrente o di darne immediato avviso all'autorità. Se da siffatta condotta del colpevole deriva una lesione personale [c.p. 582, 583], la pena è aumentata [c.p. 64]; se ne deriva la morte, la pena è raddoppiata [c.p. 63]

# Emergenze

## *Piano di Primo Soccorso*

La definizione del Piano spetta al dirigente scolastico, che si avvarrà della competenza del SPP, e della collaborazione del Medico competente (ove previsto).

Il Piano dovrà essere condiviso dagli addetti al primo soccorso e dal RLS, portato a conoscenza di lavoratori, allievi (in forma adeguata all'età) e genitori.

Il Piano deve essere realistico e flessibile, preciso, semplice, chiaro, noto a tutti i dipendenti, agli allievi (già dalle primarie è utile sappiano a chi rivolgersi in caso si sentano o si facciano male), ai genitori (è opportuno che siano informati sulle procedure di soccorso dei propri figli e delle situazioni e modalità con cui potrebbero essere coinvolti).

*Da Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola Inail-Miur Ed. 2013*

PIANO DI PRIMO SOCCORSO	
<b>Chi definisce il Piano</b>	Servizio di Prevenzione e Protezione, in collaborazione con il Medico competente Approvato dal dirigente scolastico, condiviso dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e degli addetti PS
<b>Criteri definizione numero addetti PS</b>	Almeno un addetto per sede/plesso e per fascia oraria, prevedendo un sostituto
<b>Criteri individuazione addetti PS</b>	Presenza continuativa, operare in situazioni con maggiore probabilità di infortuni, precedenza per competenze preesistenti, attitudine e disponibilità personale
<b>Come formare e addestrare gli addetti PS</b>	Corso di formazione di 12 ore (preferibilmente moduli di 3 ore) e aggiornamento triennale di 4 ore (art. 3 e allegati 3 e 4 del DM Salute 388/03)
<b>Compiti addetti PS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Condividere il Piano PS</li> <li>● Attuare le procedure di PS</li> <li>● Controllare efficienza e scadenza del materiale sanitario</li> <li>● Tenersi aggiornati circa la tipologia degli infortuni che accadono con maggior frequenza</li> <li>● Tenersi aggiornati sui nuovi prodotti chimici eventualmente utilizzati</li> <li>● Registrare gli interventi di PS</li> </ul>
<b>Come informare i lavoratori e gli allievi</b>	Comunicazione in occasione del Collegio dei docenti Comunicazione nelle classi Affissione in bacheca del Piano e dell'elenco degli addetti
<b>Come informare i genitori</b>	Inserimento del Piano nel Piano Offerta Formativa (POF) Pieghevole da inserire nel libretto delle assenze degli allievi Comunicazione in occasione della riunione dei rappresentanti interclasse
<b>Dotazione degli addetti PS</b>	N° 1 valigetta per sede/plesso Schede di registrazione degli interventi di PS Schede di sicurezza dei prodotti in uso Manuale di PS
<b>Servizio PS dell'Istituto: compiti preliminari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● integrare il contenuto della valigetta sulla base dei rischi della scuola</li> <li>● definire numero e collocazione della valigetta e delle cassette di PS (da collocare almeno nei laboratori e nelle palestre)</li> <li>● definire cadenza e responsabilità nella gestione del materiale sanitario</li> <li>● definire modalità di gestione delle schede di sicurezza</li> <li>● definire per ogni sede/plesso l'auto per il trasporto e il locale da utilizzare per le medicazioni</li> </ul>
<b>Compiti del coordinatore del Servizio PS</b>	<p>Il Servizio di PS è composta da tutti gli addetti nominati per l'a.s. in corso. Fra loro, a livello d'istituto e non di plesso, viene individuato un coordinatore (in alternativa il coordinamento viene garantito dal R-ASPP); i suoi compiti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● indire una riunione periodica della struttura</li> <li>● verificare l'attuazione dei singoli compiti degli addetti PS</li> <li>● raccogliere i bisogni di aggiornamento degli addetti PS</li> <li>● elaborare i dati riferiti agli interventi di PS realizzati nell'anno</li> <li>● predisporre l'acquisto del materiale sanitario</li> <li>● garantire l'aggiornamento periodico degli addetti di PS circa la tipologia di infortuni occorsi tramite i dati forniti dal SPP</li> <li>● garantire l'aggiornamento delle schede di sicurezza in dotazione agli addetti di PS in caso di variazione dei prodotti in uso, tramite i dati forniti dal SPP</li> <li>● assicurare l'informazione relativa all'organizzazione del PS all'inizio di ogni anno scolastico di lavoratori, allievi e genitori</li> <li>● relazionarsi con il SPP e portare le istanze del servizio di PS alla riunione periodica di prevenzione e protezione</li> <li>● fornire agli accompagnatori delle gite materiale e istruzioni riferiti al PS</li> </ul>

# Emergenze

## *Piano di Primo Soccorso*

### **Attrezzature**

La scuola deve mettere a disposizione:

• ***un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il 112***: la disponibilità di cordless in ogni sede scolastica potrebbe ovviare alla necessità dell'intermediazione della segreteria/centralinista, e alla conseguente possibile distorsione delle informazioni da fornire ai soccorritori esterni. L'utilizzo, da parte dell'addetto PS, del proprio cellulare rappresenta la soluzione più veloce, anche se non codificabile.

• ***almeno una cassetta di primo soccorso***: il Responsabile SPP e gli addetti al primo soccorso definiscono il numero e la dislocazione delle cassette, la cadenza e le responsabilità nella gestione del materiale sanitario del quale va costantemente verificata e garantita completezza e corretto stato. E' più pratico che il materiale previsto sia contenuto, anziché in una cassetta fissa, in una valigetta, che l'addetto può portare sul luogo del soccorso

Da *Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola Inail-Miur Ed. 2013*

# Emergenze

## *Piano di Primo Soccorso*

### **Contenuto minimo della Cassetta di Pronto Soccorso.** DM Salute 388/03, Allegato I.

Guanti sterili monouso (5 paia).

Visiera paraschizzi Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1). Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3).

Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).

Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).

Teli sterili monouso (2).

Pinzette da medicazione sterili monouso (2).

Confezione di rete elastica di misura media (1).

Confezione di cotone idrofilo (1).

Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).

Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).

Un paio di forbici. Lacci emostatici (3).

Ghiaccio pronto uso (due confezioni).

Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).

Termometro.

Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

# Emergenze

## *Gestione della somministrazione dei farmaci agli allievi*

Riferimento normativo: *Linee Guida per la somministrazione di farmaci a scuola* del Ministero del Lavoro e MIUR del 25.11.05.

Tipologia di interventi: La somministrazione di farmaci deve avvenire sulla base delle autorizzazioni specifiche rilasciate dal competente servizio delle AUSL; tale somministrazione non deve richiedere il possesso di cognizioni specialistiche di tipo sanitario, né l'esercizio di discrezionalità tecnica da parte dell'adulto.

Soggetti coinvolti:

- Le famiglie degli alunni e/o gli esercenti la potestà genitoriale;
- La scuola: dirigente scolastico, personale docente ed ATA;
- I servizi sanitari: i medici di base e le AUSL competenti territorialmente;
- Gli enti locali.

# **NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI DA OSSERVARE IN CASO DI EVACUAZIONE**

Sospendere l'attività didattica in tutte le aule, laboratori, ecc.;

Far uscire tutti gli studenti dalle aule in modo ordinato, rispettando l'ordine "apri-fila" e "chiudi-fila";

L'ultimo che lascia il locale deve richiudere la porta alle sue spalle;

Evitare di correre e mantenere la calma;

Non attardarsi a portarsi appresso borse, borsette, valigette personali ecc.;

Non attardarsi a raccogliere documenti o altro;

# NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI DA OSSERVARE IN CASO DI EVACUAZIONE

Avviarsi lungo le vie di esodo e/o le scale di sicurezza e/o i luoghi sicuri seguendo la segnaletica di sicurezza in colorazione verde e dirigersi verso il punto di raccolta;

Non tentare di rientrare nei locali e non percorrere in senso inverso le vie di esodo (scale, corridoi) per non intralciare il regolare flusso di esodo;

**Non utilizzare gli ascensori.** Qualora al segnale dell'ordine di evacuazione dovessero trovarsi in un ascensore attendere con calma che l'ascensore ritorni automaticamente al piano più basso dell'edificio;

Seguire le istruzioni degli Addetti Antincendio;

Non prendere iniziative se non si hanno specifiche conoscenze e se non espressamente concordate o richieste dagli Addetti Antincendio.

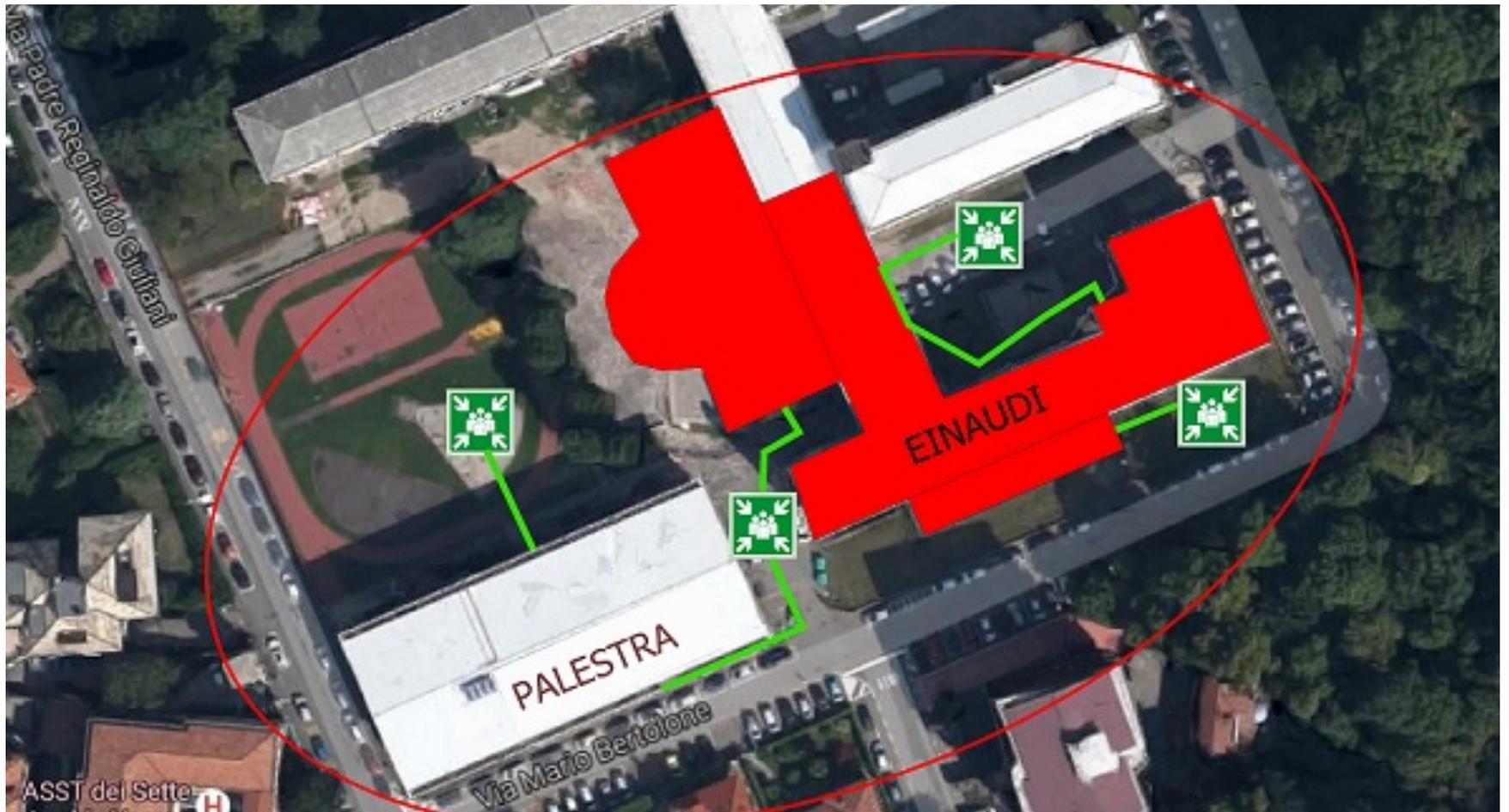
# **NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI DA OSSERVARE IN CASO DI EVACUAZIONE**

Raggiunto il punto di raccolta, procedere all'appello della classe, compilando il modulo di evacuazione presente nel registro.

**Da tale zona non devono assolutamente allontanarsi sino all'ordine specifico disposto dal Coordinatore della squadra d'emergenza o da un Responsabile dell'Istituto.**

Quando uno studente si trova al di fuori della propria aula durante le lezioni, procede all'evacuazione seguendo il percorso di esodo indicato nell'ambiente in cui si trova e, raggiunto il punto di raccolta più vicino, segnala la propria presenza all'Addetto Antincendio per unirsi alla propria classe.

# Punti di raccolta



# In caso di crolli dovuti a terremoti e carenze strutturali:

- 
- restare calmi;
- prepararsi a fronteggiare la possibilità di ulteriori scosse;
- rifugiarsi sotto un tavolo, scegliendo quello che appare più robusto cercando di addossarsi alle pareti perimetrali, per evitare il rischio di sprofondamento del pavimento. E' possibile rifugiarsi anche in un sottoscala o nel vano di una porta, che si apre in un muro maestro;
- allontanarsi da finestre, specchi, vetrine, lampadari, scaffali di libri, strumenti, apparati elettrici. Stare attenti alla caduta di oggetti;
- aprire le porte con molta prudenza e muoversi con estrema cautela, saggiando il pavimento, le scale ed i pianerottoli, prima di avventurarsi sopra. Saggiare il pavimento appoggiandovi sopra dapprima il piede che non sopporta il peso del corpo, indi avanzando;

# In caso di crolli dovuti a terremoti e carenze strutturali:

- spostarsi lungo i muri, anche discendendo le scale. Queste aree sono quelle strutturalmente più robuste;
- scendere le scale all'indietro. Non trasferire il peso su un gradino, se non si è incontrato un supporto sufficiente.
- controllare attentamente la presenza di crepe. Le crepe orizzontali sono più pericolose di quelle verticali, perché indicano che le mura sono sollecitate verso l'esterno;
- non usare in nessun caso gli ascensori;
- non usare accendini o fiammiferi, perché le scosse potrebbero aver fratturato le tubazioni del gas;

# In caso di crolli dovuti a terremoti e carenze strutturali:

- evitare di usare telefoni, salvo i casi di estrema urgenza;
- non contribuire a diffondere informazioni non verificate;
- causa il possibile collasso delle strutture di emergenza, allontanarsi subito dall'edificio e recarsi in uno dei punti di raccolta individuati in precedenza, senza attendere la dichiarazione d'evacuazione;
- non spostare una persona traumatizzata, a meno che non sia in evidente immediato pericolo di vita;
- chiamare i soccorsi, segnalando con accuratezza la posizione della persona infortunata.

# La gestione del rischio incendio

# Definizioni

L'incendio è una reazione chimica incontrollata.

Questa reazione è chiamata combustione

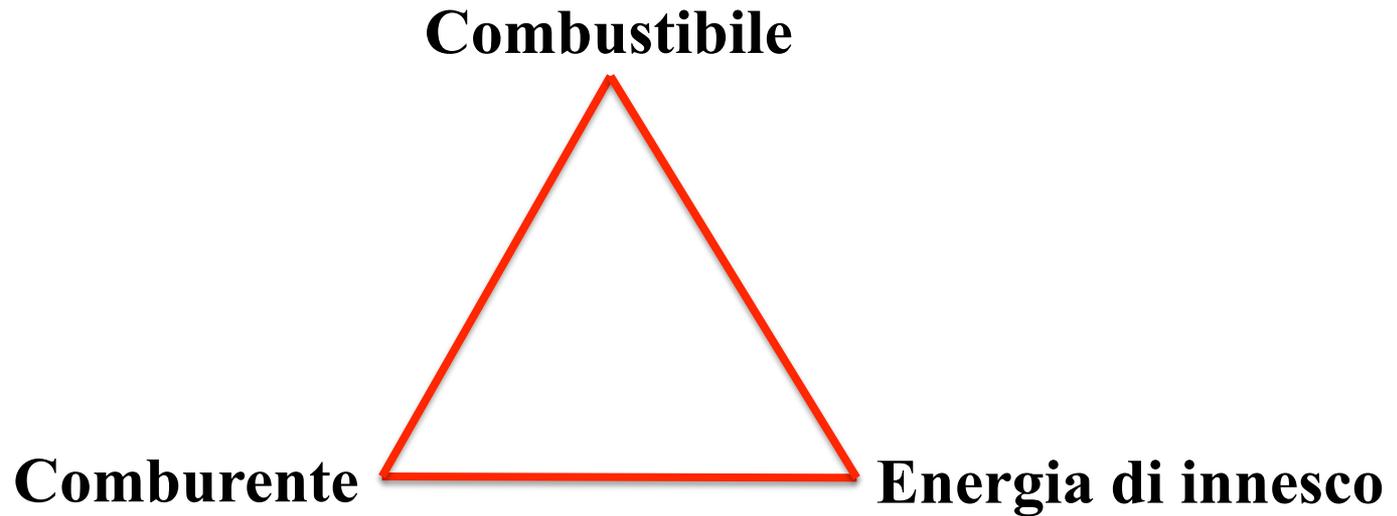


# Il triangolo del fuoco

- Perchè si realizzi una combustione è necessaria la contemporanea presenza di tre fattori:

<b>Combustibile</b>	<b>Comburente</b>	<b>Energia di Innesco</b>
Sostanza in grado di bruciare:  Stato Solido (legno, carta,...) Stato Liquido (Alcool, Benzina,...) Stato gassoso (Metano, Idrogeno, ...)	Sostanza che permette al combustibile di bruciare  Ossigeno	Temperatura di infiammabilità

# Il triangolo del fuoco



**Attenzione:**

**basta rompere uno dei lati del triangolo del fuoco perche' l'incendio si esaurisca**

# Azioni Estinguenti

Azione estinguente	Elemento su cui si agisce	Come funziona	Esempi
Raffreddamento	Energia per l'innescò	Si abbassa la temperatura del combustibile, miscelandolo con materiali freddi fino a portarlo al di sotto del livello di infiammabilità.	Acqua Altre sostanze refrigeranti
Soffocamento	Comburente	Si toglie ossigeno all'aria, cioè si cerca di eliminare il componente che alimenta la combustione, si <b>copre</b> l'incendio, togliendo o modificando l'aria circostante il focolaio.	Coperte Polveri Schiume Sabbia Gas inerti (CO <sub>2</sub> )
Separazione	Combustibile	Si crea una barriera non infiammabile tra il combustibile che sta bruciando e quello che potrebbe bruciare, isolando la zona o il materiale non ancora attaccato dalle fiamme.	Porte taglia-fuoco Pareti con elevato grado di resistenza al fuoco (REI) Fascia di sicurezza (priva di alberi) negli incendi boschivi

Tabella 8.2 Azioni da compiere.

# Prevenzione Incendi

- Il rischio incendio si controlla attraverso la **prevenzione**;
- La prevenzione degli incendi si basa sulla progettazione e sulla messa in opera di elementi di **protezione passiva** e di **protezione attiva**;

# Protezione passiva

- Protezione passiva: si basa sulla progettazione e l'esecuzione di opere, strutture, sistemi capaci di mantenere le proprie funzioni se sottoposte all'irraggiamento termico generato dall'incendio.
- Esempi:
  - Arredi poco combustibili (basso carico di incendio);
  - Compartimentazione dei locali;
  - Distanze di sicurezza e vie di esodo adeguate all'affollamento dell'area;
  - Segnalare mediante appositi cartelli i percorsi di esodo, le uscite principali e secondarie e le posizioni dove sono collocati i mezzi di estinzione
  - Strutture con opportuno REI (indica il valore di resistenza al fuoco di una struttura espresso in minuti)

# Protezione Attiva

- Sono veri e propri interventi contro il propagarsi di un incendio.
- Tra le misure di protezione attiva, vi sono:
  - Impianto di rilevazione/segnalazione/spegnimento automatico;
  - Estintori;
  - Idranti;
  - Impianto allontanamento fumi;
  - Impianto di illuminazione d'emergenza;
  - Squadra di pronto intervento adeguatamente formata.

# Classificazione del rischio incendio

- rischio di incendio dei luoghi di lavoro o di ogni sua parte può essere classificato come basso, medio o elevato (dal DM 10/3/98).
- **basso:** presenza di sostanze a basso tasso di infiammabilità  
scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio  
probabilità limitata di innesco e propagazione;
- **medio:** sono presenti sostanze infiammabili  
le condizioni di esercizio possono favorire lo sviluppo di incendi  
la probabilità di propagazione è considerata limitata;
- **elevato:** presenza di sostanze altamente infiammabili  
sussistono forti probabilità di sviluppo di incendi  
vi sono notevoli probabilità di propagazione delle fiamme

# Pericoli associati ad un incendio

- Riduzione della concentrazione di  $O_2$  presente nell'aria ambiente;
- Inalazione di sostanze tossiche prodotte dalla combustione (Ad es: monossido di carbonio; anidride carbonica; anidride solforosa; particelle solide fini);
- Ustioni
- Perdita di beni materiali.

# Segnaletica antincendio



**Figura 6.8** Esempi di segnali antincendio.

# Incidente o infortunio mancato

- Evento non voluto, potenzialmente in grado di provocare danni alle persone.
- E' un evento che ha prodotto **danni** solo **materiali**.
- E' un **evento sentinella** perchè un numero elevato di incidenti caratterizza una situazione a forte rischio d'infortunio

# Altri rischi

L'art. 28 del D.Lgs. 81/08 afferma che devono essere valutati *tutti i rischi [...], ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo **stress lavoro-correlato**, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, [...] nonché quelli connessi alle **differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri paesi [...]**.*

# Differenze di genere e di età

Nel corso della valutazione dei rischi il Datore di Lavoro deve tenere conto del sesso dei lavoratori esposti: la valutazione di alcuni rischi infatti

- MMC,
- Chimico,
- Stress lavoro correlato,
- Turni di lavoro notturni,
- Esposizione ad agenti fisici,

cambia a seconda che ad essi siano esposti uomini o donne e della rispettiva età degli stessi.

# Differenze di età (nella scuola)

Nel valutare i rischi generali e specifici presenti a scuola è opportuno approfondire le seguenti tematiche:

- valutazione dei rischi, sia oggettivi (strutture, attrezzature, ecc.) sia comportamentali, in relazione alla diversa percezione del rischio da parte degli allievi (**sottostima del rischio in età adolescenziale**), con particolare riguardo alle attività di laboratorio (nelle scuole superiori)
- gestione della conduzione della ricreazione, dell'eventuale pausa pranzo (con permanenza degli allievi all'interno della scuola) e del tempo mensa
- Gestione della consegna degli allievi ai genitori al termine delle lezioni (scuole del 1° ciclo)
- eventi ascrivibili a bullismo.

# Provenienza da altri paesi

Nel corso della

- valutazione dei rischi
- dell'informazione / formazione / addestramento,

il Datore di Lavoro deve tenere conto della provenienza da altri paesi dei lavoratori esposti:

- conoscenza della lingua italiana da parte dei lavoratori o di altra lingua veicolare;
- aspetti socio-culturali dei lavoratori stranieri;
- aspetti legati alla percezione dei rischi a cui sono esposti;
- eventuale vulnerabilità della propria salute.

Esempio: tradurre le norme di comportamento da seguire in caso di esodo

# Gestione dei rischi per le lavoratrici madri

## La Normativa di Riferimento

D.Lgs 151 del 26 Marzo 2001 che disciplina:

- Congedi;
- Riposi;
- Permessi;
- Tutela delle lavoratrici e dei lavoratori connessi alla maternità e paternità di figli naturali, adottivi e in affidamento, nonché il sostegno economico alla maternità e alla paternità.

# Stress lavoro-correlato

Definizione di stress:

Lo stress è una condizione, accompagnata da sofferenze o disfunzioni fisiche, psichiche, psicologiche o sociali, che scaturisce dalla sensazione individuale di non essere in grado di rispondere alle richieste o di **non essere all'altezza delle aspettative.**

Da: Accordo Europeo 8 Ottobre 2004, punto 3.

# Stress lavoro-correlato

Alcune considerazioni:

L'individuo può ben adattarsi ad affrontare un'esposizione alla pressione a breve termine, cosa che può anche essere considerata positiva, ma ha una maggiore difficoltà a sostenere un'esposizione prolungata a una intensa pressione.

I singoli individui possono reagire diversamente ad una stessa situazione data oppure possono reagire diversamente a situazioni simili in momenti diversi della propria vita.

Lo stress non è una malattia, ma un'esposizione prolungata ad esso può ridurre l'efficienza nel lavoro e può causare malattie.

Da: Accordo Europeo 8 Ottobre 2004, punto 3.

# Stress lavoro-correlato

Alcune considerazioni:

Lo stress derivante da motivi esterni all'ambiente di lavoro può portare a cambiamenti nel comportamento e ad una riduzione dell'efficienza nel lavoro.

Tutte le manifestazioni da stress nel lavoro non possono essere ritenute correlate al lavoro stesso.

Lo stress da lavoro può essere causato da fattori diversi, come ad esempio il contenuto del lavoro, la sua organizzazione, l'ambiente, la scarsa comunicazione,...

# Stress lavoro-correlato

Metodologia della valutazione:

La valutazione si articola in due fasi:

una necessaria (la valutazione preliminare);

l'altra eventuale, da attivare nel caso in cui la valutazione preliminare riveli elementi di rischio da *stress* lavoro-correlato e le misure di correzione adottate a seguito della stessa, dal datore di lavoro, si rivelino inefficaci.

# Stress lavoro-correlato

## La valutazione preliminare:

La valutazione preliminare consiste nella rilevazione di **indicatori oggettivi e verificabili**, ove possibile numericamente apprezzabili, appartenenti quanto meno a tre distinte famiglie:

- 1) **Eventi sentinella** = indici infortunistici; assenze per malattia; turnover; procedimenti e sanzioni e segnalazioni del medico competente; specifiche e frequenti lamentele formalizzate da parte dei lavoratori.
- 2) **Fattori di contenuto del lavoro** = ambiente di lavoro e attrezzature; carichi e ritmi di lavoro; orario di lavoro e turni; corrispondenza tra le competenze dei lavoratori e i requisiti professionali richiesti.
- 3) **Fattori di contesto del lavoro** = ruolo nell'ambito dell'organizzazione, autonomia decisionale e controllo; conflitti interpersonali al lavoro; evoluzione e sviluppo di carriera; comunicazione (es. incertezza in ordine alle prestazioni richieste).

Da: Circolare del ministero del Lavoro e delle politiche sociali del 18/11/2010

# Stress lavoro-correlato

## La valutazione preliminare: esito

Ove dalla valutazione preliminare non emergano elementi di rischio da stress lavoro-correlato tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, il datore di lavoro sarà unicamente tenuto a darne conto nel Documento di Valutazione del Rischio (DVR) e a prevedere un piano di monitoraggio.

Diversamente, nel caso in cui si rilevino elementi di rischio da *stress* lavoro-correlato tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, si procede alla pianificazione ed alla adozione degli opportuni interventi correttivi (ad esempio, interventi organizzativi, tecnici, procedurali, comunicativi, formativi, etc). Ove gli interventi correttivi risultino inefficaci, si procede, nei tempi che la stessa impresa definisce nella pianificazione degli interventi, alla fase di valutazione successiva (c.d. **valutazione approfondita**).

Da: Circolare del ministero del Lavoro e delle politiche sociali del 18/11/2010

# Stress lavoro-correlato

## La valutazione approfondita

La valutazione approfondita prevede la valutazione della **percezione soggettiva dei lavoratori**, ad esempio attraverso differenti strumenti quali questionari, *focus group*, interviste semi-strutturate, sulle famiglie di fattori/indicatori di cui all'elenco sopra riportato. Tale fase fa riferimento ovviamente ai gruppi omogenei di lavoratori rispetto ai quali sono state rilevate le problematiche. Nelle aziende di maggiori dimensioni è possibile che tale fase di indagine venga realizzata tramite un campione rappresentativo di lavoratori.

Da: Circolare del ministero del Lavoro e delle politiche sociali del 18/11/2010