



## **PIANO DI GESTIONE DELL'EMERGENZA**

*Ai sensi del testo unico D.Lgs.81/08 – D.M. 10/03/98*

**ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E PER GEOMETRI "A. BASSI"**

**Via di Porta Regale n°2 - Lodi**

**Anno scolastico 2009/2010**

**DATORE DI LAVORO**

**Prof. CORRADO SANCILIO**

**R.S.P.P.**

**Prof. GIULIO AGNELLI**

## **SOMMARIO**

- 1) INTRODUZIONE**
- 2) CLASSIFICAZIONE EMERGENZE**
- 3) ANALISI PRELIMINARE DELL'ISTITUTO**
- 4) PRESCRIZIONI OPERATIVE GENERALI**
- 5) PIANO DI EMERGENZA**
- 6) PROCEDURE GENERALI DI EVACUAZIONE**
- 7) RISCHIO DI INCENDIO**
- 8) RISCHIO DI ESPLOSIONE**
- 9) RISCHIO DI SABOTAGGIO E DI ATTENTATO TERRORISTICO**
- 10) EVACUAZIONE**
- 11) PRIMO SOCCORSO**
- 12) NOMINATIVI, INQUADRAMENTO PROFESSIONALE E MANSIONI**
- 13) ADEMPIMENTI IN CASO DI INFORTUNIO**
- 14) VERIFICA DEL PIANO**

## 1) INTRODUZIONE

Il seguente Piano di Emergenza è uno strumento operativo che fornisce le indicazioni per pianificare le misure e gli interventi per il controllo delle emergenze.

Scopo delle presenti direttive è di evidenziare agli utenti dell'Istituto A. Bassi come procedere alla evacuazione rapida ed ordinata dell'edificio qualora ciò si rendesse necessario a causa di una situazione di emergenza.

Le indicazioni sono valide per l'edificio nello stato di fatto attuale.

Il Piano dovrà essere rivisto ogni qualvolta vengano introdotte nell'edificio delle modifiche di carattere strutturale o distributivo (es.: modifiche sui percorsi di fuga, mezzi antincendio, ecc.) resta infine sottinteso l'obbligo di periodici test, di cadenza almeno annuale per verificarne la funzionalità e riscontrare eventuali errori o mancanze.

Le prove permetteranno non solo di adeguare e migliorare il piano ma anche di familiarizzare gli utenti con le procedure di evacuazione.

Per la stesura del Piano si sono utilizzate le prescrizioni dell'art. 4 comma 6, lett. q) del D.Lgs. n°26/1994, quelle del D.M. 10 marzo 1998, art. 5, nonché il Testo Unico del D.Lgs:81/2008.

## 2) CLASSIFICAZIONE EMERGENZE

La possibilità che si verifichi una situazione di pericolo che renda necessario evacuare l'intera popolazione scolastica o una parte di essa dall'edificio può manifestarsi per le cause più disparate.

La tipologia degli incidenti ipotizzabili è piuttosto varia e dipende non solo dalla presenza di zone a rischio all'interno della scuola ma anche dalla sua collocazione nel territorio e dal verificarsi di eventi dolosi o di calamità naturali.

Gli eventi che potrebbero richiedere l'evacuazione parziale o totale dell'edificio sono generalmente i seguenti:

- Incendio
- Evento sismico
- Cedimento strutturale
- Emergenza tossiconociva
- Emergenza elettrica
- Emergenza gas
- Alluvione
- Esplosione
- Attacco terroristico
- Ogni altra causa che venga ritenuta pericolosa dal Dirigente Scolastico e dal R.S.P.P.

Il nostro Istituto per localizzazione e modalità costruttiva non corre:

- rischio sismico (si veda la vigente normativa antisismica);
- rischio alluvione (la sede sorge sul cosiddetto "colle", non in città bassa);
- rischi statici (l'immobile è solido, in cemento armato, non ha subito ampliamenti o ristrutturazioni che abbiano alterato il suo assetto statico);
- rischi trasmessi da aziende o edifici vicini (non vi sono aziende industriali nelle vicinanze, gli edifici vicini sono comunque separati dallo stabile che ospita la scuola).

I principali rischi, in ordine decrescente di possibilità di evento, che corre l'Istituto sono:

1. rischio di incendio;
2. rischio di esplosione;

3. rischio di sabotaggio e di attentato terroristico.

### **3) ANALISI PRELIMINARE DELL'ISTITUTO**

#### **DATI IDENTIFICATIVI DELLA SCUOLA**

Denominazione della scuola: "A. BASSI"

Tipo di Istituto: Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri

Sede: Lodi, via di Porta Regale, 2 – tel. 0371423034

Sede coordinata: Lodi, via Papa Giovanni XXIII – tel. 037132993

Dirigente Scolastico: Prof. Corrado Sancilio

#### **DESCRIZIONE TIPOLOGICA E MORFOLOGICA DELLA SCUOLA**

##### **SEDE**

La scuola è classificata di Tipo 4 ai sensi dell'art. 1.2 del D.M. 26 agosto 1992, essendo destinata ad ospitare n. 1088 persone tra allievi, personale docente, personale A.T.A e un Dirigente Scolastico.

La scuola in oggetto è considerata come un unico compartimento (anche se su più piani) escluso il piano interrato.

L'edificio è costituito da n. 3 piani fuori terra.

L'edificio non risulta essere ubicato in prossimità di attività che comportano gravi rischi di incendio e/o d'esplosione.

Al fine di consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei VV.FF, gli accessi all'area ove sorge l'edificio rispettano i requisiti richiesti dalla normativa.

E' assicurata la possibilità di accostamento da parte delle autoscale dei VV.FF ad una qualsiasi finestra di ogni piano.

L'edificio ha esclusiva destinazione scolastica e nell'anno scolastico 2009/2010 ospita 969 alunni, 89 docenti, 31 dipendenti A.T.A. e 1 Dirigente Scolastico.

I collegamenti verticali sono possibili attraverso tre vani scala interni ed un ascensore.

La palestra è localizzata nel cortile interno, collegata all'edificio scolastico.

Oltre ai collegamenti dati dalla presenza di scale interne, i vari piani dell'edificio sono collegati anche da una scala antincendio esterna, nel cortile.

In molti punti, come evidenziato dalle planimetrie, in corrispondenza dei vani scala e delle uscite, sono presenti idranti con naspi ed estintori portatili segnalati con la regolare cartellonistica.

Per ogni 200 mq di pavimento e nei locali esposti a maggior rischio, sono installati estintori portatili e comunque non inferiori a due estintori per piano.

La segnaletica di sicurezza ai fini antincendio è stata predisposta lungo i corridoi e le vie di esodo.

Il carico di incendio previsto nei singoli locali e specialmente nei depositi/archivi non dovrà superare i 30 Kg/mq.

La Provincia di Lodi, ente locale competente, ha adeguato l'edificio per il superamento delle barriere architettoniche ai sensi del D.P.R. 384/78 e della L. 13/89 e 104/92.

L'impianto del sistema antincendio è adeguato all'intero complesso. La certificazione non è presente in Istituto.

Gli impianti elettrici sono realizzati in conformità alla Legge 186/68; il quadro elettrico generale di tutto il complesso è ubicato in posizione facilmente accessibile.

L'impianto di riscaldamento, avente come elementi terminali radiatori, fa capo ad una centrale ubicata al Piano Interrato dell'edificio ed avente un accesso autonomo dal cortile.

Nel laboratorio di chimica, al secondo piano, attrezzato per lo svolgimento di esercitazioni didattiche, vi è la presenza di un impianto a gas metano per alimentare i bunsen.

Nel laboratorio è presente un impianto di rivelazione del gas realizzato con una centrale ubicata presso l'ingresso al laboratorio, e con rilevatori di gas ubicati a soffitto in prossimità dei rubinetti del gas dove gli operatori collegano i bunsen per effettuare le prove sperimentali di laboratorio a fini scolastici.

Tutto il complesso è dotato di impianto di allarme sonoro azionabile mediante i pulsanti disposti nei corridoi dei piani e presso la presidenza.

Il sistema sonoro è alimentato da un sistema elettrico separato da quello generale.

Il segnale acustico non è ben percepito in tutti i locali della scuola.

### **SEDE COORDINATA**

L'edificio fa parte del Liceo Gandini ed è destinato ad ospitare n. 398 persone tra allievi, personale docente, personale A.T.A.

La scuola in oggetto è tutta a piano terra ed ha un ingresso indipendente rispetto al Liceo Gandini.

L'edificio non risulta essere ubicato in prossimità di attività che comportano gravi rischi di incendio e/o d'esplosione.

Al fine di consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei VV.FF, gli accessi all'area ove sorge l'edificio rispettano i requisiti richiesti dalla normativa.

L'edificio ha esclusiva destinazione scolastica e nell'anno scolastico 2009/2010 ospita 362 alunni, 32 docenti, 4 dipendenti A.T.A. e 1 Collaboratore del Dirigente Scolastico.

In molti punti, come evidenziato dalle planimetrie, in corrispondenza delle uscite, sono presenti idranti con naspi ed estintori portatili segnalati con la regolare cartellonistica.

Per ogni 200 mq di pavimento e nei locali esposti a maggior rischio, sono installati estintori portatili.

La segnaletica di sicurezza ai fini antincendio è stata predisposta lungo i corridoi e le vie di esodo.

Il carico di incendio previsto nei singoli locali e specialmente nei depositi/archivi non dovrà superare i 30 Kg/mq.

La Provincia di Lodi, ente locale competente, ha adeguato l'edificio per il superamento delle barriere architettoniche ai sensi del D.P.R. 384/78 e della L. 13/89 e 104/92.

L'impianto del sistema antincendio è adeguato all'intero complesso. La certificazione non è presente in Istituto.

Gli impianti elettrici sono realizzati in conformità alla Legge 186/68; il quadro elettrico generale della parte di edificio è ubicato in posizione facilmente accessibile.

L'impianto di riscaldamento, avente come elementi terminali radiatori, fa capo ad una centrale termica presso il Liceo Gandini ma gestita dall'ente Provincia.

## **4) PRESCRIZIONI OPERATIVE GENERALI**

### **ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA**

Per affrontare una situazione di emergenza, ci si deve organizzare in relazione non solo al tipo di emergenza ma anche ai tempi dell'emergenza; in pratica si devono tenere comportamenti differenti in relazione al prima, durante e dopo l'emergenza.

#### Prima (la prevenzione nella scuola)

Si deve svolgere un efficace lavoro di prevenzione nella scuola da attuare tramite:

- formazione di tutta la popolazione scolastica;
- simulazione dell'emergenza;
- uso di dispositivi di protezione individuale (DPI);
- apprendimento delle tecniche di autoprotezione;
- informazione a casa.

#### Durante (principi dell'organizzazione dell'emergenza nella scuola)

L'organizzazione di un'emergenza è basata sui seguenti principi:

- è conforme allo schema organizzativo della scuola onde evitare confusione dei ruoli;
- è definita in maniera precisa e adeguatamente approfondita per le persone direttamente coinvolte, allo scopo di assicurare la massima tempestività in condizioni di pericolo;
- è definita in maniera precisa e adeguatamente approfondita per le persone non direttamente coinvolte ma interessate all'emergenza (genitori e ospiti), allo scopo di evitare comportamenti sbagliati che possono aumentare il livello di rischio.

#### Dopo (cosa fare al cessato allarme)

E' necessario definire le modalità di comunicazione del cessato allarme e le procedure di controllo e verifica della stabilità dell'edificio.

L'allarme può essere dato con segnale acustico:

- il sistema consentirà di avvisare automaticamente tutte le persone interessate attivando in tal modo il piano di emergenza con estrema rapidità ed eliminando inutili perdite di tempo.

L'attivazione dell'allarme è possibile dalla postazione del personale ausiliario a piano terra (presso l'ingresso della scuola) e presso l'ufficio del D.S..

L'attivazione della suoneria avviene manualmente con un suono continuo di una durata tale da non poter essere in alcun modo confuso con il segnale di inizio e fine ora.

L'allarme può essere dato con il sistema porta a porta in caso di evacuazione parziale.

### **CHIAMATE DI SOCCORSO**

Dove l'emergenza sia di tipo tale da richiedere l'intervento di enti esterni sarà cura del Coordinatore dell'Emergenza o dell'addetto incaricato procedere ad effettuare la chiamata di soccorso.

Piccoli accorgimenti per una corretta chiamata di soccorso sono allegate al presente documento ed affisse presso i telefoni che possono effettuare chiamate all'esterno.

In allegato e affissi presso i telefoni che possono effettuare chiamate all'esterno vi sono i numeri di telefono utili per l'emergenza.

## **5) PIANO DI EMERGENZA**

Il presente piano di emergenza per l'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri A. Bassi è stato redatto, su incarico del dirigente scolastico prof. Gaetano Cinque, dal responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione prof. Giulio Agnelli.

Per la sua elaborazione sono stati consultati il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e gli Addetti alla gestione per l'emergenza.

Al piano di emergenza è allegato il Piano di Evacuazione riportante le piante dell'edificio con la collocazione degli estintori e l'indicazione delle vie di fuga verso i punti di raccolta.

### **PROCEDURE E NORME GENERALI**

- Deve essere messa in ogni ambiente una pianta ove compaia il locale in esame colorato con indicato il percorso da compiere in caso di necessità. Inoltre è necessario porre in ogni settore della scuola della segnaletica con frecce colorate lungo i corridoi indicanti la direzione per la più vicina uscita di sicurezza.
- Le uscite di sicurezza devono essere dotate di maniglione antipanico e l'apertura rivolta verso l'esterno. Sopra queste porte dovrà essere posto un cartello con l'indicazione "USCITA DI SICUREZZA", meglio se luminoso e dotato di illuminazione autonoma.

- Si deve anche creare un sistema di illuminazione di emergenza in tutti i locali che possano essere interessati dai flussi o dalla permanenza di persone.
- All'esterno della scuola, negli spazi interni alla proprietà stessa, si devono creare una serie di punti di raccolta dove far confluire tutta la popolazione scolastica una volta uscita dall'edificio.
- Devono essere previsti degli spazi esterni nei pressi dell'edificio dove far accostare l'autoscala dei VV.FF.
- Ad ogni piano si deve porre una pianta generale ove sia rappresentato il percorso di fuga con tutti i settori e i relativi colori.
- Fa parte del piano la distribuzione degli incarichi al personale docente e non docente presente nella scuola. Si elencano quindi i soggetti interessati dalle presenti direttive:  
Dirigente Scolastico  
Insegnanti  
Personale di segreteria  
Personale ATA  
Studenti

Ogni figura individuata ha dei compiti precisi che devono essere eseguiti con scrupolo.

#### Dirigente Scolastico

- Il dirigente scolastico ha la responsabilità di tutti gli occupanti l'edificio, deve fare in modo che tutti siano a conoscenza del piano e sappiano cosa fare in caso di pericolo.
- E' la persona che per prima deve essere avvisata del pericolo e che deve dare l'ordine di evacuazione dall'edificio. Tale compito può anche essere delegato ad un'altra persona.
- Fino a quando non arrivano i soccorsi è l'unico responsabile di tutti gli eventi che accadono all'interno della scuola; nell'attesa, ha il dovere di dare istruzioni in merito alle operazioni da compiere e di verificare se l'evacuazione venga eseguita correttamente.
- Una volta evacuata la scuola, quando tutto il personale e gli allievi si trovano al punto di raccolta, è suo compito mantenere i rapporti con le forze di emergenza intervenute e con il personale scolastico.

#### Insegnanti

Gli insegnanti hanno la responsabilità degli studenti della classe nel momento in cui si verifica una situazione di emergenza.

Compiti:

- All'inizio di ogni anno scolastico è compito del docente coordinatore far conoscere il piano di evacuazione agli studenti, eventualmente su incarico del Consiglio di classe.
- Deve avvisare immediatamente la presidenza in caso ravvisi una situazione di pericolo all'interno della scuola.
- Accompagna la classe fuori dall'istituto in fila indiana prestando attenzione a non intralciare altri flussi provenienti dai piani superiori (questi ultimi hanno la precedenza). Questa operazione deve essere effettuata mantenendo il silenzio, senza correre e possibilmente senza panico.
- Controlla che gli studenti non compiano azioni che li portino in situazioni di pericolo (ad esempio: tornare sui propri passi per recuperare oggetti personali).
- Riunisce gli studenti nel punto di raccolta, li conta, compila il modulo di evacuazione da consegnare al Coordinatore dell'Emergenza e, se manca qualche allievo, fa immediatamente segnalazione al dirigente scolastico.
- Vigila sul gruppo dei propri studenti per assicurarsi che nessuno si allontani dal punto di ritrovo.
- Al termine dell'emergenza li riporta in classe.

#### Personale ATA

Sono le persone che conoscono meglio l'edificio scolastico; devono quindi collaborare con i soccorsi per poterli accompagnare nei luoghi dove devono svolgere la loro funzione. Sono necessarie due persone che si dividano i seguenti incarichi.

*Compiti personale presso l'ingresso n°1:*

- Controlla i cancelli pedonali e carrai per impedire che coloro che escono dall'edificio si riversino in strada in massa creando intralci ai soccorsi e situazioni di maggior pericolo.
- Rimane vicino all'ingresso carraio per aprire i cancelli all'arrivo dei soccorsi e per allontanare i curiosi.

*Compiti personale presso l'ingresso n°2 :*

- Si reca nella centrale termica per chiudere il condotto di alimentazione del combustibile.
- Chiude la saracinesca dell'acqua ad uso sanitario e si assicura che la rete idranti sia in pressione.

*Compiti centralino:*

- Dà l'allarme su ordine del dirigente scolastico o suo incaricato.

Personale amministrativo

Una segretaria deve avere a portata di mano un elenco con i numeri telefonici da chiamare in caso di emergenza valutando di volta in volta quali siano necessari.

Inoltre deve esistere all'interno della scuola un apparecchio telefonico collegato direttamente alla linea Telecom che possa funzionare anche in caso di mancanza di energia elettrica.

Studenti

Devono seguire alcune regole di comportamento ed obbedire alle indicazioni che vengono loro impartite dall'insegnante.

- Si alzano dal loro posto lasciando in aula ogni oggetto personale.
- Si mettono in fila indiana al seguito del loro insegnante presente in aula in quel momento. La fila non deve essere mai abbandonata per nessun motivo, nemmeno per cercare compagni assenti.
- Mantengono la calma e rimangono in silenzio per ascoltare le indicazioni dell'insegnante.
- Camminano lungo il percorso di fuga tenendo il passo dell'insegnante e senza correre.
- Le file che già occupano una via di fuga hanno la precedenza su chi vi si immette.

Studenti e persone disabili

Va prevista, inoltre, una procedura di evacuazione assistita per poter portare all'esterno dell'edificio alcuni portatori di handicap o anche temporaneamente impediti.

Per questi, in relazione alla natura dell'handicap, si devono incaricare una o più persone che si occupino di ogni singolo caso; possono essere reperite tra:

studenti della classe

personale ATA

insegnanti

altro personale.

Indipendentemente dalla presenza di barriere architettoniche, è opportuno prevedere la collocazione delle classi con portatori di handicap, siano essi alunni o docenti, al pianterreno, in posizione strategica rispetto ad uscita di sicurezza e a postazioni di personale ausiliario.

In caso di presenza di persone con handicap sensoriale grave (ipoacustici, sordomuti, non vedenti) si prevederà un addetto alla loro informazione di allarme e all'aiuto per l'evacuazione.

In caso di attivazione delle procedure di evacuazione, ogni *addetto ad personam* agli alunni portatori di handicap provvederà alle seguenti operazioni:

- *Assistenza alle persone che utilizzano sedie a rotelle e a quelle con mobilità ridotta.*

Al momento della segnalazione dell'allarme:

provvedere alla conduzione immediata dal piano terra al luogo sicuro segnalato nella planimetria di piano;

per il superamento delle barriere architettoniche esistenti (scale di accesso dal piano terra al cortile) l'assistente ad personam dovrà avvalersi della collaborazione dell'addetto all'evacuazione;

non usare montacarichi o ascensori (ove presenti).

- *Assistenza alle persone con visibilità e udito limitati:*

accertarsi che le vie d'esodo siano percorribili dalla persona disabile;

guidare le persone assistite alle vie d'esodo;

allertare l'individuo audio lesa in caso non venga percepito l'allarme e guidarlo all'uscita;

accertarsi che le persone assistite non siano rimaste bloccate nei servizi igienici.

## **ADDETTI ALLA SICUREZZA**

Perché un'operazione antincendio (o per altro tipo di emergenza) risulti efficace e si concluda a buon fine deve essere eseguita da persone competenti ed a conoscenza dei loro precisi obblighi e doveri.

All'interno dell'Istituto vengono così individuate tra i lavoratori alcune persone denominate "addetti alla sicurezza", che risultano avere determinati obblighi e competenze qualora si verifici una situazione di pericolo.

Sono:

- Coordinatore delle emergenze
- Addetti al pronto intervento
- Addetti all'evacuazione
- Addetti ausiliari di assistenza
- Addetti ad effettuare le chiamate di emergenza.

Di seguito vengono analizzate in maniera sintetica tutte le responsabilità ed i compiti dei vari addetti.

La designazione degli addetti avverrà da parte del dirigente scolastico, sentito il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), tenendo presente queste caratteristiche:

- Posizione e ruolo svolto all'interno dell'attività;
- Periodo di permanenza all'interno dell'Istituto;
- Grado di conoscenza delle lavorazioni effettuate, dei macchinari e delle sostanze pericolose eventualmente impiegate;
- Condizioni psicofisiche.

Non si dovranno quindi designare come addetti lavoratori:

- Neoassunti;
- Lavoratori emotivi o portatori di handicap;
- Lavoratori che non diano garanzie di presenza costante.

Indipendentemente dal suo preciso incarico ogni addetto deve:

- Conoscere i pericoli legati all'attività lavorativa;
- Conoscere i mezzi antincendio e pronto soccorso in possesso dell'Istituto e il loro corretto utilizzo;
- Conoscere le modalità di intervento;
- Sorvegliare le attrezzature antincendio e le uscite di sicurezza segnalando eventuali anomalie al Dirigente Scolastico e all'addetto alle manutenzioni periodiche.

Eventuali cambiamenti nelle designazioni degli addetti saranno resi noti a tutti i lavoratori dipendenti. Durante i corsi di formazione ad ogni addetto saranno esposti i suoi compiti e quelli degli altri addetti.

In conclusione è bene ribadire un concetto di importanza fondamentale:

nonostante i singoli compiti ed obblighi di ciascuno, tutti gli addetti sono stati e verranno formati alla stessa maniera al fine di evitare che, in caso di improvvisa mancanza di qualcuno, le procedure di soccorso non vadano a buon fine.

Si eviterà così che, in caso di assenza dell'addetto all'evacuazione, non si coordinino le operazioni di esodo e non si esegua il conteggio degli sfollati, oppure, in assenza dell'addetto del pronto soccorso, nessuno dia aiuto ad eventuali infortunati. Ogni addetto svolge soltanto i suoi precisi compiti quando, all'interno dell'attività, sono presenti tutti gli altri incaricati alle procedure di emergenza, altrimenti si deve far carico dei doveri di chi risulta assente.

#### Addetto al coordinamento dell'emergenza

Questo addetto ha il massimo grado di responsabilità decisionale durante l'evoluzione dell'emergenza e dell'evacuazione.

Normalmente è il Dirigente Scolastico oppure il RSPP.

Il suo compito è essenzialmente quello di coordinatore dell'emergenza visionando e controllando che le operazioni di soccorso si svolgano secondo le corrette procedure e modalità. Durante una situazione di emergenza deve:

- Assicurarsi che le procedure di evacuazione si siano attivate automaticamente, in caso contrario, se necessario, disporre per la loro attuazione.

- Coordinare le procedure di emergenza ed in particolare:

1. assicurarsi che tutti i lavoratori ed eventuali ospiti o persone portatrici di handicap stiano dirigendo verso il punto di ritrovo esterno;

2. disporre affinché eventuali feriti o persone in difficoltà siano adeguatamente supportate dall'addetto ausiliario o dagli addetti al pronto intervento;

3. verificare che gli addetti al pronto intervento stiano eseguendo le procedure necessarie per eliminare o contenere l'emergenza;

4. verificare che tutte le persone presenti si ritrovino nei punti di raccolta, disponendo le ricerche di eventuali dispersi.

- Ricevere i soccorsi esterni predisponendo nel frattempo gli accessi sgombri; fornire alle squadre di soccorso esterno tutte le notizie necessarie per fronteggiare l'emergenza.

- Dichiarare il cessato allarme disponendo affinché siano riportate in essere le condizioni di sicurezza necessarie per la ripresa dell'attività.

Tutte queste operazioni vanno eseguite ricordando che lo scopo primario di un'operazione di soccorso è la salvaguardia delle vite umane.

#### Addetti al pronto intervento

Gli addetti al pronto intervento hanno il compito di fronteggiare attivamente l'emergenza in corso.

Al verificarsi di un qualsiasi incidente gli addetti devono:

- Recarsi, su indicazione del coordinatore dell'emergenza, sul luogo del sinistro.

- Valutare la gravità della situazione e decidere le modalità di intervento.

- Disattivare l'energia elettrica tramite il quadro elettrico generale o il pulsante di sgancio generale se l'evento in corso lo rende necessario.

- Chiudere la valvola di intercettazione di gas metano (se necessario).

- Chiudere le porte REI se aperte.

- Soccorrere eventuali persone ferite o impossibilitate nei movimenti.

- Fronteggiare l'emergenza in corso cercando di eliminarla o circoscriverla secondo le modalità di intervento più avanti riportate.

- Se l'incidente è di grossa entità oppure risulta pregiudicata la propria o altrui incolumità evitare di intervenire, cercare di contenere il danno attendendo le squadre di soccorso esterne.

- Collaborare con le squadre di soccorso esterne.

- Riportare le condizioni alla normalità a emergenza terminata.

### Addetti all'evacuazione

Il compito di questo addetto è quello di coordinare le fasi dell'evacuazione affinché questa avvenga in maniera corretta e sicura.

*In caso di evacuazione essi devono:*

- Indirizzare con calma e tranquillità tutte le persone presenti verso le uscite di sicurezza indicando loro il punto di raccolta esterno.
- Controllare tutti i locali (servizi igienici compresi) per accertarsi della presenza di persone non ancora sfollate chiudendo tutte le porte rimaste aperte.
- Portarsi nel punto di ritrovo esterno per collaborare alla conta delle persone evacuate.

*Durante la normale attività lavorativa essi devono:*

- Controllare continuamente le uscite di sicurezza e le vie di fuga affinché risultino sempre libere da eventuali ingombri.
- Essere a conoscenza della presenza di eventuali persone portatrici di handicap o di un elevato numero di visitatori esterni.
- Ravvisare qualsiasi anomalia che possa compromettere il buon esito delle procedure di evacuazione avvisando il Dirigente Scolastico o l'addetto alle manutenzioni per riportare le condizioni alla normalità.

### Addetti ausiliari di assistenza

Questi addetti diventano parte attiva nelle procedure di emergenza quando le circostanze lo richiedono. In particolare essi svolgono la loro azione quando:

- Il numero di visitatori è tale da rendere necessario un supporto agli addetti all'evacuazione.
- L'evento in corso per entità o tipologia rende necessario un supporto agli addetti al pronto intervento.
- È necessario il trasferimento di messaggi o disposizioni tra gli addetti alla sicurezza.

### Addetti alle chiamate di emergenza

Chi svolge la chiamata di soccorso è di fondamentale importanza in quanto, attraverso la sua opera, una situazione di emergenza interna viene resa nota alle strutture di pronto soccorso esterne e agli addetti alla sicurezza interna.

Al verificarsi di una segnalazione di allarme questo addetto deve:

- Avvisare immediatamente le squadre di soccorso esterne componendo i numeri di emergenza.
- Avvisare il coordinatore dell'emergenza sul tipo di incidente e sulle squadre di soccorso esterne allertate.
- Chiamare gli altri addetti alla sicurezza riferendo ed impartendo eventuali ordini di intervento.
- Non abbandonare mai la postazione del centralino tenendo sempre almeno una linea telefonica libera; se si è costretti ad evacuare i locali, avvisare le squadre di soccorso esterne sull'eventuale impossibilità a ricevere chiamate.
- Comunicare eventuale cessato allarme alle squadre di soccorso esterno.

Durante le normali ore lavorative per effettuare la chiamata di soccorso vengono incaricati gli addetti alle emergenze. In ogni caso accanto ad ogni apparecchio telefonico è stata predisposta idonea procedura per effettuare le chiamate di emergenza. Tutti i lavoratori interessati sono stati istruiti per effettuare le chiamate.

## **OBBLIGHI E NORME COMPORTAMENTALI**

### Obblighi e norme comportamentali dei lavoratori dipendenti

I lavoratori dipendenti devono:

*durante i normali periodi di lavoro:*

- Segnalare al rappresentante dei lavoratori o al Dirigente eventuali anomalie riscontrate come ad esempio:
  1. malfunzionamenti della propria macchina operatrice;
  2. danneggiamenti alle attrezzature antincendio o di protezione;
  3. presenza di materiali in deposito in prossimità delle vie di fuga.
- Rispettare i divieti di fumare.
- Usare, se previsto, i mezzi di protezione individuale (DPI).

*Durante una situazione di emergenza:*

- Attuare le procedure di evacuazione senza creare panico o intralciare l'operato delle squadre di soccorso esterne o interne.
- Astenersi dall'intraprendere una operazione di soccorso senza essere autorizzati o senza esserne in grado compromettendo la propria e altrui incolumità.

#### Obblighi e norme comportamentali dei visitatori e delle ditte esterne

Gli ospiti e i dipendenti di eventuali ditte esterne devono essere a conoscenza delle norme di evacuazione. In particolare l'accesso all'Istituto è ammesso solo previa autorizzazione del Dirigente oppure accompagnati.

Eventuali interventi di riparazione o manutenzione da parte di ditte esterne dovranno essere autorizzati dal Dirigente.

I genitori degli alunni sono informati delle norme di evacuazione tramite un manuale consegnato ai figli all'atto dell'iscrizione.

## **6) PROCEDURE GENERALI DI EVACUAZIONE**

Il Coordinatore dell'emergenza è autorizzato a decidere l'evacuazione della scuola e ad attivare l'allarme sonoro.

Attenendosi alle procedure indicate, il personale presente, le classi ed eventuale personale esterno raggiungono l'Area di Raccolta assegnata.

Le Aree di Raccolta sono contrassegnate con i numeri 1, 2, 3, 4 e 5.

La posizione fisica di ciascuna area di raccolta è rappresentata nella Planimetria in allegato.

Raggiunta l'area di Raccolta, ciascun insegnante responsabile della classe procede a contare gli alunni presenti, compila il modulo di evacuazione e lo consegna al Coordinatore dell'emergenza. In caso verifichi l'esistenza di dispersi ne dà immediato avviso.

### **VIE DI ESODO E LORO UTILIZZO**

#### DEFINIZIONI

Si premettono alcune definizioni:

Affollamento: numero massimo ipotizzabile di persone presenti nella scuola o in una certa area.

Luogo sicuro: luogo dove le persone sono al sicuro dagli effetti di un'emergenza.

Percorso protetto: percorso caratterizzato da adeguata protezione contro gli effetti di un'emergenza che può svilupparsi in una parte dell'edificio.

Uscita di piano (o uscita di sicurezza, U.S.): uscita che consente alle persone di non essere ulteriormente esposte al rischio diretto degli effetti di un'emergenza che può configurarsi come:

- Uscita che immette direttamente in un luogo sicuro,
- Uscita che immette direttamente in percorso protetto collegato ad un'uscita di piano,
- Uscita che immette su di una scala esterna.

Il Coordinatore dell'emergenza è autorizzato a decidere l'evacuazione della scuola.

Tutte le classi, il personale interno ed esterno, compresi i componenti della squadra di emergenza, eventuali visitatori e fornitori abbandonano l'edificio secondo le procedure stabilite e le disposizioni ricevute.

#### VIE DI ESODO

Il sistema delle vie di esodo è stato organizzato al fine di garantire che le classi possano, senza assistenza esterna, utilizzare in sicurezza un percorso senza ostacoli e chiaramente riconoscibile fino ad un luogo sicuro, una volta che sia stata decisa l'evacuazione della sede.

Le uscite di piano e i percorsi protetti, sono evidenziati nelle allegate planimetrie (che sono esposte in tutti gli ambienti dell'Istituto) e da segnaletica lungo i corridoi.

Tutti i locali ad uso della scuola sono serviti da corridoi sfocianti all'esterno tramite scale e/o aperture dirette all'esterno.

I corridoi hanno larghezza di metri variabili da 2 a 4 metri e sono sgombri da ostacoli.

Le vie di esodo sono segnalate da appositi cartelli.

Le porte di uscita sono dotate di maniglie antipanico. Le uscite di sicurezza portano tutte al luogo sicuro, conducendo direttamente ai cortili esterni o sulla strada.

Sarà necessario che tutti si attengano alle indicazioni fornite dalle cartine affisse e che il personale di servizio al piano dia eventualmente disposizioni per utilizzare altra via (alternativa) solo in caso di effettiva impraticabilità di quella assegnata dal presente piano.

Si precisa che alcuni corridoi hanno una larghezza superiore alle porte di uscita e ciò può creare rallentamenti e panico; sarà necessaria la presenza di un adulto presso il restringimento per fornire indicazioni.

Chiunque si trovi in zone di transito o di servizio, sentito il segnale di evacuazione non deve rientrare in classe ma portarsi, attraverso l'uscita più vicina, in luogo sicuro.

Ciascuno, raggiunta l'area di raccolta esterna, dovrà recarsi nel punto di raccolta assegnatogli, a meno che le condizioni di pericolo non lo permettano. In tal caso, fermarsi nell'area di raccolta raggiunta e segnalare al Coordinatore della squadra di emergenza la propria presenza.

**In ogni caso il Coordinatore della squadra di emergenza deve ricevere tutte le segnalazioni di dispersi o dislocati altrove.**

## **7) RISCHIO DI INCENDIO**

Rappresenta la situazione di emergenza più probabile nella scuola; il rischio è comunque relativamente basso in quanto non esistono liquidi infiammabili stoccati in grande quantità nei locali scolastici e, in mancanza di forti cause di innesco, l'incendio del materiale combustibile presente nei locali è poco probabile.

### **ADEMPIMENTI IN ISTITUTO**

Statisticamente il 50% e oltre degli incendi è originato da carenze o malfunzionamento dell'impianto elettrico.

Nel nostro Istituto tutti gli impianti elettrici sono stati rifatti, nel rispetto di normative recenti e pertanto l'origine "elettrica" dell'incendio è stata ridotta al minimo.

Statisticamente la seconda causa di incendio sono le fiamme libere.

Nel nostro Istituto tale problema può presentarsi presso il laboratorio di chimica.

E' evidente che il personale che opera nel laboratorio di chimica (l'insegnante tecnico-pratico e i professori di chimica), per formazione professionale, ha tutte le conoscenze necessarie a impedire la propagazione di fiamme.

La terza causa, in termini statistici, di incendio nelle scuole è quella "dolosa".

Poco si può fare per impedirla. L'unica difesa è quella di minimizzare i danni curando:

- la preparazione e formazione del personale e degli studenti;

- l'adeguamento dello stabile alle norme di sicurezza (rif. DM 26/08/92);
- l'effettuazione di prove di evacuazione che coinvolgano tutte le persone presenti nell'Istituto.

Ogni anno vengono tenuti incontri con tutti gli allievi delle classi prime, con gli apri-fila e serra-fila di tutte classi per illustrare loro i concetti di sicurezza.

Essendo il nostro Istituto a **rischio elevato** secondo la classificazione introdotta dal DM 10-3-98 allegato IX (scuola di ogni ordine e grado con oltre 1000 persone presenti) parte del personale è idoneo a svolgere il compito di incaricato dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, per avere seguito corsi idonei istituiti da enti provinciali (Provincia, Provveditorato, Ordini professionali) e avendo ottenuto l'attestato di idoneità tecnica, parte del personale addetto alla squadra di emergenza ha in previsione di svolgere corsi adeguati e il relativo esame per **ottenere l'attestato di idoneità tecnica**.

In varie parti dell'Istituto sono affissi i "piani di evacuazione dell'Istituto" che riportano la piantina (con orientamento concorde a quello dell'osservatore, in modo da facilitargli la comprensione e l'indicazione "sono qui") e le norme di comportamento da tenere in caso di emergenza.

Gli idranti e gli estintori portatili presenti sono segnalati e buona parte del personale ATA è stato formato sul loro uso. Vi sono nell'edificio anche taluni cartelli che illustrano come spegnere un incendio.

Si riporta a continuazione un estratto delle principali istruzioni impartite al personale dell'Istituto.

## **NORME DI ESERCIZIO**

Ai fini di una corretta manutenzione ed efficienza del sistema antincendio, si riportano le seguenti norme:

- A cura del titolare dell'attività dovrà essere predisposto un registro dei controlli periodici ove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi di incendio nei vari ambienti dell'attività.  
Tale registro deve essere mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente.
- Deve essere predisposto un piano di emergenza e devono essere fatte prove di evacuazione, almeno una volta nel corso dell'anno scolastico.
- Le vie di uscita devono essere tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale.
- E' fatto divieto di compromettere l'agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza durante i periodi di attività della scuola; verificarne l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni.
- Le attrezzature e gli impianti di sicurezza devono essere controllati periodicamente in modo da assicurarne la costante efficienza.
- Nei locali ove vengono depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiamme libere.  
I travasi di liquidi infiammabili non possono essere effettuati se non in locali appositi e con recipienti e/o apparecchiature di tipo autorizzato.
- Nei locali della scuola non appositamente all'uopo destinati non possono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienicosanitarie e per l'attività didattica e di ricerca in corso.

- Al termine dell'attività o di ricerca, l'alimentazione centralizzata di apparecchiature o utensili con combustibili liquidi o gassosi deve essere interrotta azionando le saracinesche di intercettazione del combustibile, la cui ubicazione deve essere indicata mediante cartelli segnaletici facilmente visibili.
- Negli archivi e depositi i materiali devono essere posti in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando liberi corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0.90m. Eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non inferiore a m. 0.60 dall'intradosso del solaio di copertura.
- Il Dirigente deve provvedere affinché nel corso della gestione non vengano alterate le condizioni di sicurezza. Egli può avvalersi per tale compito di un responsabile della sicurezza in relazione alla complessità e capienza della struttura scolastica.

## **PREVENZIONE ED ESTINZIONE DEGLI INCENDI**

### Origine degli incendi

L'incendio ha origine quando si verificano contemporaneamente le tre seguenti condizioni:

- presenza di ossigeno in quantità opportuna;
- presenza di combustibile in determinate concentrazioni;
- presenza di una sorgente di calore a temperatura opportuna.

### Classificazione degli incendi:

I fuochi vengono classificati in base alla sostanza combustibile che li genera.

La classificazione adottata è quella relativa alla norma EN2, approvata dal Comitato Europeo di Normalizzazione (CEN). Detta norma, in vigore anche in Italia, suddivide i fuochi nelle seguenti classi:

### CLASSE E NATURA DEL FUOCO

**A** Fuochi di materie la cui combustione produce braci (legno, carta, etc.)

**B** Fuochi di liquidi o di solidi che si possono liquefare (petrolio, olio, etc.)

**C** Fuochi di gas (metano, propano, GPL, etc.)

**D** Fuochi di metalli (alluminio, sodio, potassio, etc.)

### Azioni e sostanze estinguenti:

Per interrompere la reazione di combustione, cioè per ottenere l'estinzione dell'incendio, occorre eliminare almeno due dei fattori indispensabili alla sua esistenza che, come è già stato detto, sono:

- il comburente (l'ossigeno);
- il combustibile (il materiale);
- il punto di infiammabilità (temperatura superiore a quella di accensione del combustibile).

In caso di incendio, quindi, si dovrà intervenire cercando di attuare una delle seguenti azioni:

**Azione di separazione:** consiste nell'allontanamento del combustibile non ancora interessato dall'incendio: per ottenere questa separazione si possono impiegare ripari o barriere non infiammabili o forti getti di acqua;

**Azione di soffocamento:** consiste nell'eliminazione del contatto diretto fra combustibile e comburente: si ottiene impiegando mezzi incombustibili e materiali inerti;

**Azione di raffreddamento:** si ottiene con la riduzione della temperatura del combustibile al di sotto del valore di accensione;

**Azione di inibizione chimica:** si ottiene mediante l'intervento con speciali sostanze atte a bloccare chimicamente la reazione di combustione; questa particolare proprietà inibitoria è caratteristica degli idrocarburi alogenati (halon).

## **IDONEITÀ DELLE SOSTANZE ESTINGUENTI GLI INCENDI**

L'**acqua** é l'agente estinguente che presenta il maggior numero di controindicazioni; in particolare **non si deve** utilizzare:

- su benzine, oli e tutti i liquidi infiammabili più leggeri dell' acqua e non miscelabili con questa; infatti galleggiando sull' acqua il combustibile infiammato estenderebbe l' incendio;
- su gas liquefatti nocivi per la loro evaporazione che sarebbe facilitata dall' acqua;
- su sostanze che reagiscono pericolosamente con l' acqua sviluppando gas infiammabili (p.e. il sodio e il potassio che liberano nell'acqua, anche a basse temperature idrogeno; il carbonio; il magnesio; lo zinco; l'alluminio);
- ove sono presenti apparecchiature elettriche sotto tensione in quanto l'acqua é conduttrice di elettricit ;
- Su apparecchiature delicate, documenti ed oggetti di valore che verrebbero danneggiati e distrutti.

L'alternativa all' acqua é rappresentata dall'**anidride carbonica**, dalla **polvere** e dai **prodotti alogenati**, utilizzati negli estintori e negli impianti fissi di spegnimento.

Gli **Halons** sono CFC (Cloro Fluoro Carbur) e rappresentano un serio problema per la sicurezza ambientale in quanto sono ritenuti responsabili dei danni all' ozono; ci  é dovuto alla presenza di bromo il quale, nella combustione, pu  produrre gas altamente tossici, come l' acido bromidrico.

Il bromo ha anche un pericoloso effetto narcotico e pu  causare alle persone perdita di conoscenza togliendo loro la possibilit  di allontanarsi dal luogo dell' incendio.

La ricerca tecnologica sta comunque evolvendosi e si segnala l' esistenza in commercio di miscele di CFC e additivi detossificanti non contenenti bromo.

## **MEZZI DI ESTINZIONE**

In relazione ai rischi d'incendio vengono impiegati mezzi di estinzione fissi e mobili.

Mezzi di estinzione fissi sono costituiti da:

- impianti di estinzione automatici ad acqua (sprinkler), ad halon e ad anidride carbonica;
- impianti d'estinzione ad acqua tramite idranti.

Mezzi di estinzione mobili

## **ESTINTORI PORTATILI DI PRIMO INTERVENTO**

Gli estintori sono mezzi di pronto intervento per la tempestiva estinzione dei principi d'incendio.

Sono costituiti da un robusto recipiente metallico, di colore rosso, contenente la sostanza estinguente che viene lanciata contro il fuoco, attraverso un dispositivo di erogazione, dalla spinta esercitata da un gas propellente in pressione (per l' anidride carbonica la spinta é data dalla sua stessa pressione di gas).

Il tipo pi  comune di estintore é quello a **polvere**. Esso contiene un miscuglio di polveri (di carbonato di sodio, polvere di marmo e terra di infusori, terra di tripoli o altre che variano da tipo a tipo di estintore) che conserva per cinque anni la capacit  di spegnimento. Il segno distintivo dell'apparecchio é rappresentato dal manometro che segna la pressione interna del gas propellente; essa deve essere verificata invece **ogni sei mesi**.

La caratteristica dell' estintore ad **anidride carbonica**. É rappresentata dall' ugello erogatore a cono che deve essere orientato verso la base del fuoco che viene estinto prevalentemente per raffreddamento.

Nell' estintore **alogeno** il prodotto si trova allo stato liquido tenuto in pressione mediante gas inerte. Sua caratteristica é l' estrema velocit  con la quale esso interviene nel processo di combustione, bloccandolo in brevissimo tempo con un'efficacia circa doppia di quella dell' anidride carbonica.



L'estintore viene scelto in base alla classe di incendio da estinguere.



Sull'estintore sono riportate una serie di indicazioni:

- il peso
- l'agente estinguente
- la classe di incendio che è idoneo a spegnere (A, B, C)
- il codice di identificazione del costruttore
- L'anno di costruzione
- gli estremi dell'approvazione del M.I.
- l'indirizzo del responsabile dell'apparecchio

*E' utile ricordare anche agli studenti le semplici regole d' uso degli estintori, sempre riportate sull'esterno dei medesimi.*

#### Regole fondamentali per l'uso degli estintori

Per un efficace intervento con estintori portatili occorre:

- agire con progressione iniziando lo spegnimento dal focolaio più vicino sino a raggiungere quello principale, dirigendo il getto alla base delle fiamme ed avvicinandosi il più possibile senza pericoli per la persona;
- erogare con precisione, evitando gli sprechi;
- non erogare controvento né contro le persone;
- non erogare sostanze conduttrici della corrente elettrica su impianti e apparecchiature in tensione.

#### Istruzioni per l'uso degli estintori:

1. togliere la spina di sicurezza
2. impugnare la lancia

3. premere a fondo la leva di comando e dirigere il getto alla base della fiamma.

#### Alcuni consigli:

- dopo l'utilizzazione in locali chiusi aerare l'ambiente
- ricaricare dopo l'uso, anche parziale

#### i divieti

- non utilizzare su apparecchi sotto tensione.

### **REGOLE FONDAMENTALI DI PREVENZIONE DEGLI INCENDI**

Per eliminare o ridurre i rischi di incendi é necessario tener presente quanto segue:

- mantenere sgombre da ostacoli le vie di accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza;
- **non fumare**, saldare, smerigliare o introdurre fiamme libere nei luoghi ove esista pericolo di incendio;
- non gettare mozziconi di sigaretta all' interno di depositi e di ambienti di lavoro dove potrebbero essere presenti materiali infiammabili;
- evitare l' accumulo di materiali infiammabili (es. legno, carta, stracci, ecc..) in luoghi dove, per condizioni ambientali o per lavorazioni svolte, esiste il pericolo di incendio;
- adottare schermi e ripari idonei, durante i lavori di saldatura, smerigliatura e molatura in vicinanza di materiali o strutture infiammabili;
- non causare spandimenti effettuando il travaso di liquidi infiammabili. Se ciò accade provvedere immediatamente ad asciugarli;
- escludere nel modo più assoluto l' uso di fiamme per individuare eventuali perdite di gas, ma utilizzare acqua saponata;
- al termine del lavoro, prima di uscire dai locali, assicurarsi di non aver dimenticato accesi apparecchi elettrici o a fiamma (in particolare nei laboratori).
- Occorre ricordare che un cortocircuito é una causa primaria di incendio perciò, nel caso che si riscontrino delle anomalie negli impianti elettrici, è necessario segnalarle subito ai propri superiori.

### **NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI INCENDIO**

Nell'ambiente in cui lavori ricordati **l'ubicazione degli estintori**.

Se si dovesse sviluppare un principio di incendio, mantieni la calma, dai l'allarme e prendi l'estintore.



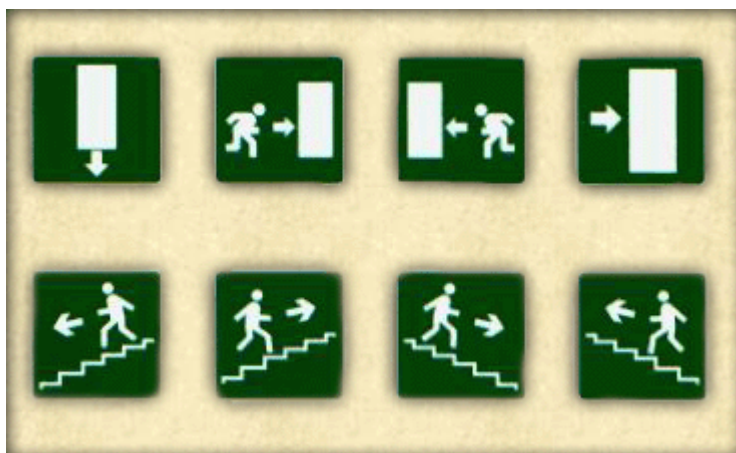
Per potere usare l'estintore devi rompere il sigillo quindi togli la spina di sicurezza, costituita da uno spinotto con una catenella, con una mano prendi il tubo flessibile e con l'altra premi a fondo la leva di comando. Ricordati che il getto va diretto alla base del fuoco.



- Se non sei sicuro dell'uso corretto dell'estintore leggi le istruzioni per l'uso riportate su di esso.
- Utilizza l'estintore sino a quando l'incendio non sia completamente spento.
- Se l'estintore si è esaurito senza che l'incendio sia stato completamente domato prendi un altro estintore posto nelle vicinanze.
- Se l'incendio ha proporzioni tali per cui ritieni di non poterlo controllare con gli estintori a disposizione, dai subito l'allarme, chiama i Vigili del Fuoco, tieniti ad una distanza di sicurezza e attiva le procedure di emergenza.
- Non usare gli idranti, il loro uso è riservato ai Vigili del Fuoco e al personale specializzato e/o formato (non vanno utilizzati su apparecchiature elettriche).



- Se ritieni vi sia un pericolo di esplosione o di vita non fare l'eroe, non esporre il volto e il corpo alle fiamme.
- Se l'incendio ha proporzioni incontrollabili e ritieni necessario evacuare i locali adoperati in tal senso con la massima calma.
- Se non sei pratico degli ambienti segui la segnaletica.



- Allontanati dalle fiamme seguendo le vie di fuga segnalate.
- Non utilizzare gli ascensori.



- Esegui le istruzioni degli addetti antincendio.
- Aiuta gli studenti e i visitatori che possono trovarsi sul luogo dell'incendio.



- Affinché l'evacuazione avvenga senza problemi, informati preventivamente sulle misure da adottare e sui comportamenti da tenere e poni attenzione ai cartelli che indicano i percorsi d'esodo.

-Se, durante la tua normale attività lavorativa, rilevi che le vie di esodo non sono sufficientemente segnalate o peggio sono ostruite o inagibili avverti immediatamente il tuo superiore il quale deve adoperarsi affinché gli ostacoli vengano rimossi e le vie di fuga adeguatamente segnalate.

Osserva con scrupolo le misure di protezione stabilite ed i seguenti comportamenti:

Non appena rilevi un focolaio di incendio innanzi tutto mantieni la calma, valuta la gravità dell'incendio e adotta le più opportune modalità di intervento.

- Se l'incendio è di modesta entità:
  - ❖ intervieni immediatamente con gli estintori;
  - ❖ a fuoco spento controlla lo spegnimento totale delle braci;
  - ❖ arieggia i locali prima di permettere l'accesso alle persone.
- Se l'incendio è di più vaste proporzioni:
  - ❖ dai l'allarme;
  - ❖ fai allontanare le persone;
  - ❖ interrompi l'alimentazione elettrica e del gas nella zona;
  - ❖ spegni gli impianti di ventilazione e di condizionamento;
  - ❖ richiedi l'intervento dei Vigili del Fuoco;
  - ❖ allontana dalla zona dell'incendio i materiali infiammabili.

Intervento su persone con abiti in fiamme

In caso di incendio degli abiti di una persona occorre bloccarla, distenderla per terra e, se possibile, coprirla con una coperta o con altri indumenti, bagnandola con getti d'acqua, poiché questa, istintivamente, potrebbe mettersi a correre alimentando maggiormente le fiamme.

## **COMPONENTI SQUADRA ANTINCENDIO**

Procedura operativa:

I componenti della squadra sentito il suono della sirena, si recano presso il centralino, ricevute le indicazioni sull'ubicazione dell'emergenza, (che saranno fornite dall'autore della segnalazione) assumono il coordinamento delle operazioni, comportandosi come segue:

- verrà interrotta l'erogazione dei gas all'intero edificio;
- verrà interrotta la corrente elettrica del reparto luogo di incendio;
- si portano immediatamente sul luogo dove é segnalato l'incidente;
- si accertano che non vi siano feriti;
- stabiliscono le priorità d' intervento;
- verificano che siano stati chiamati i soccorsi;
- stabiliscono le modalità di intervento, avendo cura di accertarsi della corretta scelta degli estinguenti;
- nell'eventualità di impiego di idranti, richiedono la messa fuori tensione degli impianti elettrici anche dei reparti adiacenti;
- si rapportano con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e, in sua assenza, valutano la necessità di un'eventuale evacuazione e predispongono in merito con piena autonomia;
- si rapportano con il Capo Squadra dei Vigili del Fuoco che giungerà sul posto, al quale compete, da quel momento ogni responsabilità decisionale per lo svolgimento delle operazioni di spegnimento, fornendo allo stesso ogni utile informazione necessaria a favorire l'intervento;
- verificano che ad ogni piano, in particolare nei servizi igienici e locali accessori, non siano rimaste bloccate persone;
- mettono a disposizione dei V.V.F.F. mezzi e organizzazioni interne;
- al termine dell'incendio, hanno il compito di raccogliere i dati necessari sulla dinamica dell'evento.

#### Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

Competenze:

- si porta sul luogo dove é segnalato l'incidente e sovrintende alle operazioni di spegnimento;
- chiama i soccorsi ove necessario;
- valuta l'eventuale necessità di procedere alla EVACUAZIONE dei reparti decidendo in piena autonomia e responsabilità;
- dispone l'eventuale intervento di ulteriori organi istituzionali qualora lo ritenga opportuno (A.S.L., Carabinieri, Polizia, ASTEM, ecc...);
- si rapporta con i funzionari di organi istituzionali od enti che eventualmente interverranno sul posto;
- mantiene informato la Proprietà (Provincia) sull'evolversi dell'emergenza;
- si accerta che nell'eventualità dell'evacuazione i singoli incaricati alla procedura di appello abbiano correttamente portato a termine quanto di competenza;
- al termine delle operazioni redige specifica relazione da riportare nell'apposito registro.

## **8) RISCHIO DI ESPLOSIONE**

L'esplosione puo' avere una causa accidentale o dolosa.

Per quanto attiene alla causa accidentale, in Istituto non vengono detenuti esplosivi, se non le modestissime quantità presenti per motivi didattici nel laboratorio di chimica. Pertanto il campo si restringe principalmente alla miscela fra aria e metano che può manifestarsi in caso di fughe accidentali di metano nella rete interna del laboratorio di chimica.

E' evidente che il personale che opera nel laboratorio di chimica (l'insegnante tecnico-pratico e i professori di chimica), per formazione professionale, ha tutte le conoscenze necessarie a scongiurare e impedire tale evento.

Per quanto attiene alla causa dolosa si rimanda a quanto già scritto al paragrafo precedente.

## 9) RISCHIO DI SABOTAGGIO E DI ATTENTATO TERRORISTICO

Possibili entità e possibili modalità sono talmente tante che qualunque trattazione risulterebbe incompleta.

È un rischio che fino a pochi anni or sono non veniva preso in considerazione nelle scuole. Gli attentati dell'11 settembre 2001 e quelli ancora più recenti nell'ex URSS hanno dimostrato che addirittura le scuole sono più esposte di altri obiettivi strategici.

Nell'ambito di questa nuova presa di coscienza il nostro Istituto ha giocato un ruolo "pilota" e difatti la prima prova di evacuazione a seguito di attentato terroristico in una scuola effettuata in Italia è stata realizzata nel nostro Istituto.

La prova è stata preceduta da una lunga opera di informazione e istruzione al personale coinvolto ed ha avuto riscontro sulla stampa regionale.

Anche per quanto attiene al rischio di attentato terroristico si rimanda a quanto già scritto al paragrafo 7.

## 10) EVACUAZIONE

Il coordinatore dell'emergenza è autorizzato a decidere l'evacuazione della scuola ed attivare l'allarme.

I componenti della squadra, ricevute le indicazioni dell'immediata applicazione dell'**EVACUAZIONE** dell'edificio scolastico, assumono il coordinamento delle operazioni comportandosi come segue:

l'addetto, ricevuto l'ordine dal DS o dal RSPP, di imminente evacuazione:

- lancia il segnale d'allarme convenuto in segnale continuo prolungato;
- si porta immediatamente alla postazione di piano che gli è stata assegnata;
- si accerta che non ci siano feriti; e se ce ne sono allerta gli addetti al pronto soccorso ed effettua la chiamata di pronto soccorso;
- verificano che le vie di fuga siano prive di ostacoli e agibili;
- se le vie di fuga indicate nelle planimetrie del piano di evacuazione sono inagibili,
- individuare e segnalare ai docenti e al personale scolastico le vie alternative;
- aiutare i docenti a raccogliere gli alunni nel luogo sicuro in modo ordinato senza ostacolare le vie di fuga;
- segnalare immediatamente al R.S.P.P. la completa evacuazione del piano di propria competenza;
- prestare aiuto al servizio di assistenza ai portatori di handicap;
- verificare che nessuno usi l'ascensore;
- procedere alla chiusura di gas e corrente elettrica;
- rapportarsi sempre con il R.S.P.P. e con il Capo Squadra dei V.V.F.F.

L'addetto al piano terra deve:

- aprire i cancelli esterni per permettere l'accesso ai mezzi di soccorso;
- presiederà l'ingresso impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza.

## PROCEDURE GENERALI DI EVACUAZIONE

Ogni classe ha un punto di raduno sia per mantenere i contatti con l'insegnante, sia per consentire di verificare se vi sono eventuali persone assenti o infortunate (si farà l'appello utilizzando il registro di classe). In nessun caso, salvo precise disposizioni in merito, si dovrà uscire dall'area di pertinenza della scuola.

Una sirena d'allarme segnaleranno a tutto il personale dell'Istituto la necessità di abbandonare rapidamente lo stabile. Nel momento dello sfollamento, simulato od obbligato, risulta fondamentale il ruolo del docente che si trova in servizio in un locale dell'Istituto.

Il docente dovrà guidare gli allievi verso l'uscita, con passo svelto ma senza correre, seguendo il percorso previsto dal piano.

Dovranno essere responsabilizzati due allievi quali capifila e due quali chiudifila affinché collaborino con l'insegnante del movimento verso l'area di raduno impegnandosi in particolare:

- ad aprire una finestra;
- a non dimenticare il registro;
- a chiudere la porta dell'aula lasciata vuota;
- radunarsi nell'area di raccolta.

Il docente lascia l'aula dopo l'alunno chiudifila e si posizionerà solo in seguito in testa alla classe.

Nell'area di raduno l'insegnante farà l'appello, compilerà il **MODULO DI EVACUAZIONE** e valuterà la situazione.

Le classi devono:

- dirigersi verso le uscite di emergenza, rispettare la sequenza di esodo stabilita;
- raggiungere le aree di raccolta;
- verificare la presenza di eventuali dispersi, attenersi alle disposizioni dei Vigili del Fuoco e degli organi di soccorso.

Chi si trova fuori aula deve:

- unirsi alla fila più vicina e seguirne il percorso;
- raggiunta l'area di raccolta, segnalare al docente di classe la propria presenza.

Gli alunni devono:

- apprestarsi all'esodo ordinatamente;
- spingere la sedia verso il banco;
- lasciare la cartella sul posto;
- non ostacolare i compagni;
- disporsi in fila tenendosi per mano;
- due alunni apriefila e due alunni chiudi fila delimitano la disposizione della classe.

Gli addetti devono:

- seguire le procedure dell'emergenza;
- assicurarsi che persone non siano rimaste nell'edificio.

In caso di simulazione di incidente grave, dopo 2/3 minuti si rientrerà in aula.

In caso di vera emergenza occorrerà sgombrare le vie di uscita e radunarsi in modo da non ostacolare l'arrivo dei mezzi di soccorso; in questo caso, valutata l'opportunità di allontanare gli studenti per il resto della giornata ed effettuato l'appello, l'insegnante avrà cura del registro accertandosi che sia restituito in segreteria.

E' il caso di ricordare che in presenza di una vera emergenza può accadere che da alcuni locali non ci si possa allontanare per le vie previste dal piano. Qualora il fumo o altro rendesse impraticabile il corridoio e/o le scale, sarà opportuno rimanere nell'aula e chiedere aiuto dalla finestra impedendo con ogni mezzo a disposizione l'ingresso del fumo dalla porta.

Le prove di evacuazione servono appunto per rendere consueto un certo movimento, favorendo nel contempo il mantenimento della calma e la prontezza di spirito per affrontare l'imprevisto.

## **PROCEDURE GENERALI IN CASO DI INCENDIO**

### Gli alunni devono:

- seguire le istruzioni dell'insegnante;
- non soffermarsi a raccogliere oggetti ma aiutare i disabili;
- lasciare al più presto possibile il locale, chiudendo bene la porta;
- è utile coprirsi la bocca e il naso con uno straccio bagnato;
- non correre ma camminare spediti;
- non usare l'ascensore;
- se le scale sono invase dal fumo, avanzare tastando il muro con la mano;
- cercare rifugio il più lontano possibile dall'incendio e in un locale accessibile ai soccorritori, manifestando la propria presenza.

### Gli addetti alle misure di prevenzione incendi devono:

- intervenire sul focolaio di incendio con estintori;
- non usare mai l'acqua sulle apparecchiature elettriche;
- chiudere il rubinetto del gas dal contatore esterno;
- chiudere l'interruttore generale dell'energia elettrica;
- qualora il R.S.P.P. o suo incaricato stabiliscano di attuare l'evacuazione dello stabile, dopo il segnale di allarme, fare evacuare le classi e il personale non addetto all'emergenza, secondo quanto stabilito nelle PROCEDURE DI EVACUAZIONE;
- non usare ascensori o montacarichi, ma solo scale;
- verificare che ad ogni piano, in particolare nei servizi igienici e locali accessori, non siano rimaste bloccate persone;
- se il fuoco non è domato in 5 minuti avvertire telefonicamente i Vigili del Fuoco al 115;
- se vi sono persone ustionate o intossicate avvertire telefonicamente il pronto soccorso al 118.

### Al termine dell'incendio:

- verificare i danni provocati agli impianti elettrici, rete gas, arredi e strutture civili, chiedendo consulenza ai tecnici V.V.F.F.;
- ripristinare condizioni di agibilità e sicurezza nei locali;
- dichiarare la fine dell'emergenza e far rientrare ordinatamente le classi.

## **PROCEDURE GENERALI IN CASO DI FUGA DI GAS**

- Spegnerle le fiamme libere;
- non accendere luci ed eliminare qualsiasi fonte d'innescio;
- interrompere immediatamente l'erogazione di gas dalla valvola di intercettazione esterna;
- non effettuare operazioni elettriche;
- aprire tutte le finestre;
- far evacuare ordinatamente tutte le classi seguendo le vie di fuga segnalate e secondo quanto stabilito dalle Procedure Di Evacuazione;
- non usare ascensori e montacarichi, ma unicamente le scale;
- verificare se vi sono cause accertabili di fughe di gas (rubinetti del gas aperti, visibile rottura di tubazioni di gomma);
- verificare che ad ogni piano, in particolare nei servizi igienici non vi siano rimaste bloccate persone.

- Quindi eliminare la causa della perdita, se si é in grado, indossando maschere a disposizione, in caso contrario, telefonare dall'esterno dei locali all'Azienda del gas, nonché ai Vigili del Fuoco.

#### Al termine della fuga di gas:

- lasciare ventilare il locale fino a che non si percepisca più l'odore di gas;
- dichiarare la fine dell'emergenza e riprendere le normali attività lavorative;
- fare rientrare le classi ordinatamente;
- ricordarsi che il gas metano ha densità inferiore a quella dell'aria e tende pertanto ad accumularsi negli strati superiori dei locali;
- viceversa il gas G.P.L. ha densità superiore a quella dell'aria e tende pertanto ad accumularsi negli strati inferiori dei locali.

### **PROCEDURE GENERALI IN CASO DI TERREMOTO**

#### Gli alunni devono:

- non urlare;
- non precipitarsi fuori;
- non usare l'ascensore;
- non avvicinarsi alle finestre;
- non ammassarsi alle uscite di sicurezza;
- disporsi lungo le pareti interne;
- allontanarsi da scaffali, lampadari, scale, grosse piante, lampioni e insegne;
- disporsi sotto i banchi;
- ascoltare le istruzioni dell'insegnante.

#### Gli addetti all'emergenza devono:

- chiudere il rubinetto generale del gas;
- aprire l'interruttore generale dell'energia elettrica;
- fare evacuare ordinatamente le classi secondo quanto possibile e dirigersi verso gli spazi aperti;
- è necessario che il personale cerchi di trasmettere calma e tranquillità al prossimo;
- evitare di precipitarsi all'esterno correndo, ma procedere speditamente;
- al termine dell'evacuazione un incaricato provvederà ad effettuare la verifica della presenza del personale presente in quel momento nell'edificio.
- verificare che ai vari piani non siano rimaste bloccate persone;
- verificare che non vi siano persone ferite;
- rimanere in attesa di istruzioni, non intasare le linee telefoniche, sintonizzare una radio a batterie sulla frequenza prestabilita.

### **PROCEDURE GENERALI DI EMERGENZA SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE**

Principale fonte di pericolo é la presenza di elementi in tensione (tensioni di 220 Volt nelle linee elettriche degli uffici e 380 Volt nei quadri elettrici e nelle linee elettriche presenti nei laboratori).

#### Procedure di emergenza

- nel caso di principio di incendio a quadri di comando elettrici usare esclusivamente estintori ad anidride carbonica o eventualmente a polvere;
- non utilizzare acqua o estintori a schiuma;
- si consiglia di utilizzare guanti lunghi quando si impiegano gli estintori ad anidride carbonica;
- allontanare il materiale infiammabile eventualmente presente in prossimità del quadro elettrico che sta bruciando;
- intervenire contemporaneamente o in rapida sequenza con più estintori utilizzando, se necessario anche gli estintori a polvere;

- se vi sono persone intossicate o ustionate, avvertire telefonicamente l'unità mobile di pronto soccorso (118);
- al termine dell'incendio, verificare i danni provocati ad impianti elettrici, strutture civili, ripristinare condizioni di agibilità e sicurezza dei locali.

### **PROCEDURE GENERALI DI EMERGENZA IN LABORATORI**

- Agire immediatamente sulle valvole di intercettazione del gas posizionate internamente al locale;
- disattivare l'impianto elettrico agendo sull'interruttore di sgancio;
- intervenire nello spegnimento dell'incendio con estintori;
- soccorrere gli eventuali infortunati con uso di autorespiratore se disponibile o con dispositivi personali di sicurezza idonei o fazzoletto bagnato posto davanti alle vie respiratorie;
- se il fuoco non viene immediatamente domato, avvertire telefonicamente i Vigili del Fuoco;
- se vi sono persone intossicate o ustionate, avvertire telefonicamente l'unità mobile di pronto soccorso (118);
- al termine dell'incendio, verificare i danni provocati ad impianti elettrici, rete alimentazione, macchinari, strutture civili, ripristinare condizioni di agibilità e sicurezza dei locali.

### **EQUIPAGGIAMENTO E DPI**

L'equipaggiamento della squadra antincendio deve essere conforme al Decreto N.547/55 norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro che prevede:

- maschere ed apparecchi respiratori (art.369)
- elementi per la protezione del capo (art.381)
- occhiali, visiere, schermi per la protezione degli occhi dal contatto con schegge, materiali roventi, corrosivi, tossici o comunque irritanti (art.382)
- guanti o manopole contro possibili abrasioni, ulcerazioni o contatto con sostanze tossiche, sensibilizzanti, corrosive, nocive, (art.383)
- calzature che possano essere indossate e tolte velocemente, quali, ad es., stivali di gomma;
- indumenti di protezione per il resto del corpo (art.384).

Conformemente a quanto richiesto dalla normativa sopra riportata e data la tipologia di sostanze pericolose (tossiche o infiammabili) presenti nell'impianto, il Piano dovrà specificare l'equipaggiamento della Squadra di Emergenza, la sua ubicazione nei reparti e la/le persona/e responsabile/i per la distribuzione.

### **DOTAZIONI ANTINCENDIO**

Gli estintori atti a garantire una buona copertura antincendio sono collocati secondo quanto evidenziato nella planimetria utilizzata per la stesura del piano, fornito in allegato.

## **11) PRIMO SOCCORSO**

La conoscenza dei principi fondamentali di pronto soccorso é indispensabile a tutti i lavoratori che in caso di infortunio sono i primi ad intervenire in aiuto dei compagni di lavoro.

La tempestività e l'efficacia del primo intervento sono elementi essenziali affinché l'infortunato possa essere affidato alla cura del medico nelle migliori condizioni possibili.

#### Piccolo prontuario di pronto soccorso

Gli scopi del primo soccorso sottendono a:

- salvare la vita;
- prevenire un ulteriore peggioramento delle lesioni;
- aiutare la ripresa del paziente;
- valutare la gravità.

In caso di infortunio é necessario conoscere le seguenti regole fondamentali generali:

*Cosa fare:*

- rimanere calmi;
- esaminare rapidamente la situazione e agire di conseguenza, con prontezza e decisione;
- non rimuovere l'infortunato, a meno che non sia necessario sottrarlo a ulteriori pericoli;
- se l'infortunato respira, ma presenta una emorragia importante e stato di shock, arrestare prontamente l'emorragia e, se possibile, metterlo in posizione antishock;
- se non respira, se si è in grado, praticare la rianimazione;
- chiamare l'ambulanza;
- in presenza di fratture, di ferite o altre lesioni, fare mentalmente un elenco del materiale che può essere utile e provvedere all'immobilizzazione provvisoria, alla medicazione sterile ecc.;
- effettuato il soccorso, coprire l'infortunato e restargli vicino, sorvegliandolo con la propria presenza.

*Cosa non fare:*

- somministrare alcolici all'infortunato e, se é in stato di incoscienza alcun tipo di bevanda;
- prendere iniziative che siano di competenza del medico (ad esempio somministrazione di medicinali).

#### Piccoli accorgimenti per una corretta CHIAMATA DI SOCCORSO

##### **FORNIRE INFORMAZIONI PRECISE**

- dare la propria identità, precisando l'Istituto
- dire cos'è accaduto (trauma, malore, ustioni, ingestione, .....)
- dov'è avvenuto (palestra, cortile, laboratorio, .....)
- quando é successo (é importante prendere nota dell'orario)
- quante sono le persone coinvolte (e quali le loro condizioni)
- luogo esatto in cui far giungere i soccorsi (predisporre sempre una vedetta sulla strada che orienti e accompagni)

##### **SAPERE CON CHI SI E' PARLATO**

- lasciare il proprio recapito.

#### **NORME DI PRIMO SOCCORSO AD USO INTERNO**

##### Disinfezione di ferite

- Disinfettare subito anche le piccole ferite: nessuna ferita anche se piccola può essere toccata se non con le mani accuratamente pulite con acqua e sapone.

- Lavare la ferita allontanando con garza la polvere o le schegge. Applicare il disinfettante: acqua ossigenata o liquidi medicinali. Applicare una garza sulla ferita e fasciare con una benda senza stringere troppo per non ostacolare la circolazione del sangue.

##### Emorragie

- Se l'emorragia é di lieve entità lasciar defluire un po' di sangue poi coprire la ferita con garza e cotone idrofilo e bendare.

- Se l'emorragia é notevole applicare una fasciatura stretta o, se non basta, il laccio emostatico (in assenza, usare cinture e bretelle o strisce di gomma).

- L'uscita del sangue dal naso si ferma in genere tenendo il capo piegato in avanti e ponendo del ghiaccio sulla radice del naso.

### Contusioni

- Apporre impacchi con acqua fredda sulla parte schiacciata.
- La commozione cerebrale produce perdita di coscienza, respirazione debole, pallore intenso, rilassamento muscolare.
- Porre il colpito in posizione orizzontale e spruzzargli acqua fredda sul viso e applicare impacchi freddi sul capo.
- La commozione toracica produce tosse con espettorato sanguigno, difficoltà di respiro, dolori acuti al petto.
- Distendere il colpito col torace un po' rialzato e applicare impacchi freddi sul torace.

### Distorsioni

Avvengono quasi sempre al polso o al collo del piede.

- Applicare impacchi freddi e stare in riposo con l'arto sollevato.

### Lussazioni

Provocano lo spostamento delle due ossa dell'articolazione.

- Fare impacchi freddi in attesa del medico.

### Strappi muscolari

Sono causati da sforzi violenti o brusche contrazioni.

- Frizionare la parte e fasciare strettamente.

### Fratture

Si riconoscono dalla deformazione della parte e dal dolore violento.

- Ai colpiti è bene somministrare té o caffè.

### Asfissie

- Da strangolamento: liberare la gola e praticare, se si è in grado, la respirazione artificiale.
- Per azione della corrente elettrica: togliere la tensione prima di intervenire sul colpito, o isolarsi con assi o panni asciutti.

Spostare il conduttore con un bastone o materiale isolante. Oppure afferrare per i vestiti il colpito con le mani ricoperte con parecchi strati di stoffa e spostarlo dal contatto di parti sotto tensione con un movimento rapido e deciso, impiegando possibilmente solo una mano.

Eventualmente praticare la respirazione artificiale e il massaggio cardiaco, fino all'arrivo del medico.

### Ustioni

- Ogni bruciatura anche se apparentemente lieve, deve essere sempre sottoposta al medico.
- Non toccare la parte lesionata. Se necessario, lavarsi le mani con acqua e sapone e se possibile disinfettarle.
- Se le bruciature sono arrossate e provocano dolore, coprire la parte con garza sterile e ovatta e bendare.
- Mai aprire le vesciche. Nell'applicare la garza evitare di toccarla nel punto in cui verrà a contatto con la bruciatura.

## **12) NOMINATIVI, INQUADRAMENTO PROFESSIONALE E MANSIONI DELLA SQUADRA DI EMERGENZA**

Si riporta a continuazione una tabella ove sono riportati i nominativi dei soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza nella sede e nella sede coordinata, il loro inquadramento professionale e mansioni assegnate in modo da riepilogare quanto già detto.

Le mansioni vanno intese in maniera rigida durante la gestione normale; in caso di emergenza le mansioni vanno interpretate in modo meno rigido e infatti spesso capita che gli interessati debbano modificare il proprio compito (non trascurando però le mansioni abituali) in relazione al caso specifico di emergenza manifestatasi.

<b>Nominativo addetti SEDE</b>	<b>Inquadramento professionale e ruolo</b>	<b>Mansioni</b>
Corrado SANCILIO	Dirigente scolastico di ruolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvisare i VVF (n° telefono emergenze 115), la polizia (tel. 113), il pronto soccorso (tel. 118),</li> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità o per le prove di evacuazione;</li> <li>• Azionare i dispositivi di sicurezza e i sistemi di estinzione mobili;</li> <li>• Assegnare gli incarichi;</li> <li>• Sovrintendere alle evacuazioni;</li> <li>• Presiedere le riunioni sulla sicurezza</li> </ul>
Massimo NEGRI	Vicepreside, insegnante di ruolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvisare i VVF (n° telefono emergenze 115), la polizia (tel. 113), il pronto soccorso (tel. 118);</li> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità o per le prove di evacuazione;</li> <li>• Sostituire il Dirigente scolastico in caso di assenza di questi..</li> </ul>
Giulio AGNELLI	insegnante di ruolo, RSPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità o per le prove di evacuazione;</li> <li>• Aggiornare il documento di valutazione dei rischi e il documento di gestione dell'emergenza;</li> <li>• Curare l'informazione e la formazione degli allievi;</li> <li>• Sovrintendere alle evacuazioni;</li> <li>• Azionare i dispositivi di sicurezza e i sistemi di estinzione fissi e/o mobili;</li> <li>• Controllare periodicamente il funzionamento dei dispositivi di sicurezza;</li> <li>• Fornire consulenza al Dirigente scolastico in materia di sicurezza;</li> <li>• Fornire parere al DSGA (rag. Michele ROSSI) riguardo l'acquisto di materiale che coinvolga aspetti gestionali della sicurezza (ad esempio guanti, mascherine e altri DPI).</li> </ul>
Laura MAJOCCHI	insegnante di ruolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità o per le prove di evacuazione;</li> <li>• Aggiornare il documento di</li> </ul>

		<p>valutazione dei rischi e il documento di gestione dell'emergenza insieme al datore di lavoro e il RSPP;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curare l'informazione e la formazione degli allievi;</li> <li>• Sovrintendere alle evacuazioni;</li> <li>• Controllare periodicamente il funzionamento dei dispositivi di sicurezza;</li> <li>• Fornire consulenza al Dirigente scolastico in materia di sicurezza;</li> <li>• Fornire parere al DSGA (rag. Michele ROSSI) riguardo l'acquisto di materiale che coinvolga aspetti gestionali della sicurezza (ad esempio guanti, mascherine e altri DPI).</li> </ul>
Benedetto PALAZZO	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornire parere al Dirigente scolastico e al RSPP in materia di sicurezza;</li> <li>• Fornire parere al DSGA (rag. Michele ROSSI) riguardo l'acquisto di materiale che coinvolga aspetti gestionali della sicurezza (ad esempio guanti, mascherine e altri DPI).</li> </ul>
Luigi GORLA, Alessandra GASPARINI	Insegnanti di ruolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità;</li> <li>• Azionare i dispositivi di sicurezza e i sistemi di estinzione fissi e/o mobili.</li> </ul>
Tutti i Professori dell'Istituto	Insegnanti di ruolo o precari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità;</li> <li>• Agevolare l'evacuazione;</li> <li>• Segnalare al RSPP, al RLS, al DSGA e al Dirigente scolastico problemi riguardanti la sicurezza, non appena se ne accorgano.</li> </ul>
Tutti gli insegnanti tecnico-pratici dell'Istituto	Insegnanti di ruolo TP o precari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità;</li> <li>• Curare le condizioni di sicurezza nei laboratori ove prestano servizio;</li> <li>• Azionare i dispositivi di sicurezza e i sistemi di estinzione fissi e/o mobili;</li> <li>• Agevolare l'evacuazione;</li> <li>• Mantenere sgombre le vie di esodo;</li> <li>• Fornire pareri al RSPP, al RLS, al Dirigente scolastico e al DSGA in</li> </ul>

		materia di sicurezza attinente ai laboratori ove prestano servizio.
Caterina GALLO, Maria CURCI, Maurizio COLELLA	ATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità;</li> <li>• Azionare i dispositivi di sicurezza e i sistemi di estinzione fissi e/o mobili;</li> <li>• Agevolare l'evacuazione;</li> <li>• Mantenere sgombre le vie di esodo.</li> </ul>
Gaetanina NORDINO e Erminia ZOPPETTI	ATA, sorveglianti all'ingresso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprire immediatamente il carraio, prima che arrivi il flusso delle persone (personale e allievi);</li> <li>• Agevolare l'evacuazione;</li> <li>• Mantenere sgombre le vie di esodo;</li> <li>• Fornire pareri al RSPP, al RLS e al Dirigente scolastico in materia di sicurezza.</li> </ul>
Iside DONATI	ATA, centralinista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvisare i VVF, la polizia, il pronto soccorso, ecc., in caso di necessità;</li> </ul>
Tutto il personale ATA	ATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità;</li> <li>• Agevolare l'evacuazione;</li> <li>• Mantenere sgombre le vie di esodo;</li> <li>• Fornire pareri al RSPP, al RLS e al Dirigente scolastico in materia di sicurezza.</li> </ul>
Tutto il personale amministrativo	ATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità;</li> <li>• Agevolare l'evacuazione;</li> <li>• Mantenere sgombre le vie di esodo</li> <li>• Segnalare al RSPP, al RSL e al Dirigente scolastico problemi riguardanti la sicurezza, non appena accertosene.</li> </ul>
Ad oggi non è stato ancora nominato		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervenire in caso di PRIMO SOCCORSO</li> </ul>

<b>Nominativo addetti SEDE COORDINATA</b>	<b>Inquadramento professionale e ruolo</b>	<b>Mansioni</b>
Corrado SANCILIO	Dirigente scolastico di ruolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvisare i VVF (n° telefono emergenze 115), la polizia (tel. 113), il pronto soccorso (tel. 118),</li> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità o per le prove di evacuazione;</li> <li>• Azionare i dispositivi di sicurezza e i sistemi di estinzione mobili;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegnare gli incarichi;</li> <li>• Sovrintendere alle evacuazioni;</li> <li>• Presiedere le riunioni sulla sicurezza</li> </ul>
Francesca AMATO	Collaboratore del DS, insegnante di ruolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvisare i VVF (n° telefono emergenze 115), la polizia (tel. 113), il pronto soccorso (tel. 118);</li> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità o per le prove di evacuazione;</li> <li>• Sostituire il Dirigente scolastico in caso di assenza di questi.</li> </ul>
Giulio AGNELLI	insegnante di ruolo, RSPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità o per le prove di evacuazione;</li> <li>• Aggiornare il documento di valutazione dei rischi e il documento di gestione dell'emergenza;</li> <li>• Curare l'informazione e la formazione degli allievi;</li> <li>• Sovrintendere alle evacuazioni;</li> <li>• Azionare i dispositivi di sicurezza e i sistemi di estinzione fissi e/o mobili;</li> <li>• Controllare periodicamente il funzionamento dei dispositivi di sicurezza;</li> <li>• Fornire consulenza al Dirigente scolastico in materia di sicurezza;</li> <li>• Fornire parere al DSGA (rag. Michele ROSSI) riguardo l'acquisto di materiale che coinvolga aspetti gestionali della sicurezza (ad esempio guanti, mascherine e altri DPI).</li> </ul>
Laura MAJOCCHI	insegnante di ruolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità o per le prove di evacuazione;</li> <li>• Aggiornare il documento di valutazione dei rischi e il documento di gestione dell'emergenza insieme al datore di lavoro e il RSPP;</li> <li>• Curare l'informazione e la formazione degli allievi;</li> <li>• Sovrintendere alle evacuazioni;</li> <li>• Controllare periodicamente il funzionamento dei dispositivi di sicurezza;</li> <li>• Fornire consulenza al Dirigente scolastico in materia di sicurezza;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornire parere al DSGA (rag. Michele ROSSI) riguardo l'acquisto di materiale che coinvolga aspetti gestionali della sicurezza (ad esempio guanti, mascherine e altri DPI).</li> </ul>
Benedetto PALAZZO	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornire parere al Dirigente scolastico e al RSPP in materia di sicurezza;</li> <li>Fornire parere al DSGA (rag. Michele ROSSI) riguardo l'acquisto di materiale che coinvolga aspetti gestionali della sicurezza (ad esempio guanti, mascherine e altri DPI).</li> </ul>
Tutti i Professori dell'Istituto	Insegnanti di ruolo o precari	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suonare l'allarme, in caso di necessità;</li> <li>Agevolare l'evacuazione;</li> <li>Segnalare al RSPP, al RLS, al DSGA e al Dirigente scolastico problemi riguardanti la sicurezza, non appena se ne accorgano.</li> </ul>
Tutti gli insegnanti tecnico-pratici dell'Istituto	Insegnanti TP di ruolo o precari	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suonare l'allarme, in caso di necessità;</li> <li>Curare le condizioni di sicurezza nei laboratori ove prestano servizio;</li> <li>Azionare i dispositivi di sicurezza e i sistemi di estinzione fissi e/o mobili;</li> <li>Agevolare l'evacuazione;</li> <li>Mantenere sgombre le vie di esodo;</li> <li>Fornire pareri al RSPP, al RLS, al Dirigente scolastico e al DSGA in materia di sicurezza attinente ai laboratori ove prestano servizio.</li> </ul>
Carmela TERRANA, Anna TRAMUTOLI	ATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suonare l'allarme, in caso di necessità;</li> <li>Azionare i dispositivi di sicurezza e i sistemi di estinzione fissi e/o mobili;</li> <li>Agevolare l'evacuazione;</li> <li>Mantenere sgombre le vie di esodo.</li> <li>Aprire immediatamente il carraio, prima che arrivi il flusso delle persone (personale e allievi);</li> <li>Fornire pareri al RSPP, al RLS e al Dirigente scolastico in materia di sicurezza.</li> <li>Avvisare i VVF, la polizia, il pronto soccorso, ecc., in caso di necessità;</li> </ul>

Tutto il personale ATA	ATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suonare l'allarme, in caso di necessità;</li> <li>• Agevolare l'evacuazione;</li> <li>• Mantenere sgombre le vie di esodo;</li> <li>• Fornire pareri al RSPP, al RLS e al Dirigente scolastico in materia di sicurezza.</li> </ul>
Raffaella TERRIBILE, Anna TRAMUTOLI	ATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervenire in caso di PRIMO SOCCORSO</li> </ul>

### 13) ADEMPIMENTI IN CASO DI INFORTUNIO

Tutto il personale dell'Istituto (docente, non docente ed anche studenti) operante nei Laboratori e nelle Palestre o che gestisce impianti, usa macchine o attrezzature, comprese centraline telefoniche, computers, videoterminali, stampanti periferiche, macchine da scrivere elettriche, fotocopiatrici, audiovisivi, deve essere obbligatoriamente coperto da polizza infortuni INAIL ai sensi dell'art. 4 comma 5 e art. 9 del DPR 30.6.65 n. 1124. Al riguardo si riportano in calce al presente capitolo gli articoli del DPR 1124/65 utili alle scuole.

Sull'argomento é intervenuto ancora recentemente il M.P.I. con circolare del 3 novembre 1992 in ordine all'applicabilità della normativa richiamata (DPR 1124/65), agli infortuni che accadono durante le ore curricolari di educazione fisica. In merito l'INAIL dopo aver assunto un orientamento contrario, ne ha recentemente affermato la estensibilità, con l'obbligo, quindi, della denuncia, in caso di infortuni a docenti di educazione fisica ed allievi che attendono alle relative lezioni.

Tale orientamento é stato confermato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, nella propria veste di organo di indirizzo e di coordinamento, il cui parere questo Ministero ha ritenuto opportuno acquisire.

Premesso quanto sopra, deve ormai considerarsi definita la questione, nel senso che le Autorità Scolastiche dipendenti, hanno l'obbligo per legge di procedere alla denuncia all'INAIL per le fattispecie su indicate.

La medesima circolare, dopo aver sottolineato che l'area di copertura INAIL é circoscritta, con esclusione di ogni altra ipotesi, soltanto agli infortuni che si verificano durante le ore curricolari di educazione fisica e che diano luogo a morte o inabilità permanente totale o parziale a partire dall'11 punto percentuale, conferma la possibilità che ogni scuola stipuli una polizza per la copertura volontaria di tutti i rischi connessi all'espletamento dell'attività sportiva, con riferimento alle gite e passeggiate scolastiche, a tutte le attività ricreative di carattere ginnico sportivo, che si svolgono in prescuola, interscuola, ecc..., comprese le attività complementari aventi carattere integrativo ed extra curricolare, all'insegnamento complementare di avviamento alla pratica sportiva nella scuola media e della pratica sportiva stessa nelle scuole di 2° grado, ai viaggi esterni ed interni, connessi allo svolgimento delle suddette attività, ecc....

Pertanto in caso di infortunio spettano al Preside i sotto elencati adempimenti, espletati materialmente dalla Segreteria e resi noti a tutti i membri della comunità scolastica nel Regolamento di Istituto; precisamente egli deve:

- aggiornare il registro degli infortuni, annotando Nome e Cognome, la qualifica professionale dell'infortunato, le cause e le circostanze dell'infortunio, nonché la data di abbandono e di ripresa del servizio;
- raccogliere la relazione dell'insegnante sulle circostanze dell'accaduto: tipo di attività, cause, provvedimenti presi;

- consegnare all'allievo il certificato medico INAIL che deve essere compilato dal medico del Pronto Soccorso o dal medico curante e il modulo dell'Assicurazione volontaria per essere compilato e firmato dal genitore; l'allievo consegnerà alla scuola una copia del certificato medico INAIL (foglio celeste);
- registrare sul registro di classe il periodo di infortunio richiesto dall'allievo al fine dell'esonero da educazione fisica o da altre attività didattiche;
- inviare la denuncia anche se la prognosi non supera i tre giorni sia all'INAIL che alla Questura.

Occorre sapere inoltre che:

se l'allievo proroga l'indisposizione causata dall'infortunio deve consegnare il certificato medico INAIL di prolungamento debitamente compilato. La Segreteria lo invierà all'INAIL, alla Questura e all'Assicurazione.

Quando l'allievo guarisce deve consegnare il certificato medico INAIL di chiusura dell'infortunio debitamente compilato. La segreteria lo invierà all'INAIL, alla Questura e all'Assicurazione.

É consigliabile chiudere sempre la pratica anche se la prognosi non supera i tre giorni.

DPR 30 giugno 1965 n. 1124 Testo unico delle disposizioni contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali

**art.1.** E' obbligatoria l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro delle persone le quali, nelle condizioni previste dal presente titolo, siano addette a macchine mosse non direttamente dalla persona che le usa, ad apparecchi a pressione, ad apparecchi e impianti elettrici o termici, nonché delle persone comunque occupate in opifici, laboratori o in ambienti organizzati per lavori, opere o servizi, i quali comportino l'impiego di tali macchine, apparecchi o impianti.

L'obbligo dell'assicurazione ricorre altresì quando le macchine, gli apparecchi o gli impianti di cui al precedente comma siano adoperati anche in via transitoria o non servano direttamente ad operazioni attinenti all'esercizio dell'industria che forma oggetto di detti opifici o ambienti, ovvero siano adoperati dal personale comunque addetto alla vendita, per prova, presentazione pratica o esperimento.

L'assicurazione é inoltre obbligatoria anche quando non ricorrano le ipotesi di cui ai commi precedenti per le persone che nelle condizioni previste dal presente titolo, siano addette ai lavori:27) (omissis).

Per lo svolgimento di esperienze ed esercitazioni pratiche nei casi di cui al n. 5 dell'art.4.

Sono considerati come addetti a macchine, apparecchi o impianti tutti coloro che compiono funzioni in dipendenza e per effetto delle quali sono esposti al pericolo di infortunio direttamente prodotto dalle macchine, apparecchi o impianti suddetti.

Sono pure considerate addette ai lavori di cui al primo comma del presente articolo le persone le quali, nelle condizioni previste dal presente titolo, sono comunque occupate dal datore di lavoro in lavori complementari o sussidiari, anche quando lavorino in locali diversi e separati da quelli in cui si svolge la lavorazione principale.

Sono altresì considerate addette ai lavori di cui ai numeri da 1 a 28 del presente articolo le persone le quali nelle condizioni previste dall'art.4, sono comunque occupate dal datore di lavoro anche in lavori complementari o sussidiari.

L'obbligo dell'assicurazione di cui al presente articolo non sussiste soltanto nel caso di attività lavorativa diretta unicamente a scopo domestico, salvo per i lavoratori appositamente assunti per la conduzione di automezzi ad uso familiare o privato.

**art.2.** L'assicurazione comprende tutti i casi di infortunio, avvenuti per causa violenta in occasione di lavoro, da cui sia derivata la morte o un'inabilità permanente al lavoro assoluta o parziale, ovvero un'inabilità temporanea, assoluta, che importi l'astensione dal lavoro per più di tre giorni.

**art.3.** (omissis)

**art.4.** Sono compresi nell'assicurazione:

3) (omissis)

4) gli apprendisti, quali sono considerati dalla legge;

5) gli insegnanti e gli alunni delle scuole o Istituti di Istruzione di qualsiasi ordine e grado, anche privati, che attendano ad esperienze tecnicoscientifiche od esercitazioni pratiche, o che svolgano esercitazioni di lavoro; gli istruttori e gli allievi dei corsi di qualificazione o riqualificazione professionale o di addestramento professionale anche aziendali, o dei cantieri scuola, comunque istituiti o gestiti, nonché i preparatori, gli inservienti e gli addetti alle esperienze ed esercitazioni tecnico pratiche o di lavoro. (omissis).

**art.9.** I datori di lavoro soggetti alle disposizioni del presente titolo sono le persone e gli enti privati o pubblici, compresi lo Stato e gli enti locali, che nell'esercizio delle attività previste dall'art.1 occupano persone tra quelle indicate nell'art.4.

Agli effetti del presente titolo, sono inoltre considerati datori di lavoro:

(omissis);

le scuole o gli istituti di istruzione di qualsiasi ordine e grado, anche privati, gli enti gestori dei corsi di qualificazione o riqualificazione professionale o di addestramento professionale anche aziendali, o dei cantieri scuola, nei confronti delle persone nei limiti di cui all'art.4 n. 5. (omissis).

Sono considerati datori di lavoro, nei confronti delle persone addette all'impiego delle macchine, apparecchi o impianti, coloro che esercitano le macchine, gli apparecchi o gli impianti o che li facciano esercitare da loro incaricati. (omissis).

**art.53.** Il datore di lavoro é tenuto a denunciare all'Istituto assicuratore gli infortuni di cui siano colpiti i dipendenti prestatori d'opera e che siano prognosticati non guaribili entro tre giorni.

**art.54.** Il datore di lavoro deve, nel termine di due giorni, dare notizia all'autorità locale di pubblica sicurezza di ogni infortunio sul lavoro che abbia per conseguenza la morte o l'inabilità al lavoro per più di tre giorni.

**art.296.** Le disposizioni del presente decreto, ove non sia prevista una diversa decorrenza, hanno effetto dal 1 luglio 1965.

Si veda anche la Circolare 17/2009 emanata il 12 maggio 2009 dal Ministero del Lavoro.

## 14) VERIFICA DEL PIANO

L'aggiornamento e gestione del Piano di Emergenza é a cura del Dirigente Scolastico e del R.S.P.P.

Il Piano é aggiornato ogni qual volta siano apportate all'istituto modifiche sostanziali nella tipologia e nei quantitativi di sostanze trattate, nei processi di lavoro, nelle dotazioni di emergenza, nelle funzioni e nei nominativi di organico, ecc..

In assenza di variazioni di rilievo, il Piano viene comunque controllato con frequenza annuale.

E' fondamentale che la preparazione e l'addestramento della squadra che deve intervenire in situazione di emergenza sia suffragato da una buona efficienza dei presidi antincendio e di tutti quei dispositivi di spegnimento o protezione che diventano fondamentali per la riuscita dell'intervento di soccorso o spegnimento dell'incendio.

La sorveglianza viene effettuata giornalmente all'atto dell'apertura (laboratori, ecc.) e consiste in un controllo visivo per verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni, facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo.

E' effettuata dal DS o dall'incaricato all'apertura giornaliera.

Le vie d'uscita sono tutte quotidianamente utilizzate dagli studenti e/o docenti e/o personale A.T.A., una eventuale non conformità riscontrata sarà immediatamente segnalata al responsabile per la sicurezza scolastica o ad un componente la squadra di emergenza.

La manutenzione periodica e straordinaria degli estintori e degli idranti viene effettuata da una ditta specializzata con cadenza semestrale. Congiuntamente ad essa i responsabili della Squadra di Emergenza, coinvolgendo il personale delle successive aree di lavoro interessate, effettuano una esercitazione antincendio che consiste nel:

identificare il posizionamento delle attrezzature antincendio;

identificare il posizionamento degli interruttori di emergenza;

verificare l' adeguatezza e l' efficacia delle vie d'esodo e delle uscite di emergenza.

Tutte le sopra elencate esercitazioni, ad esclusione della sorveglianza, vengono inoltre annotate in apposito registro.

Responsabili dei controlli previsti e della loro registrazione sono i componenti la Squadra di Emergenza stessa.

Lodi, Novembre 2008

**DIRIGENTE SCOLASTICO**      Prof. CORRADO SANCILIO

(firma)\_\_\_\_\_

**R.S.P.P.**      Prof. GIULIO AGNELLI

(firma)\_\_\_\_\_

(per presa visione) **R.L.S.**      Sig. PALAZZO BENEDETTO

(firma)\_\_\_\_\_