INAIL

Vademecum
per gli addetti al primo soccorso e alle emergenze nelle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado

Edizione 2014

INAIL

Vademecum
per gli addetti al primo soccorso e alle emergenze nelle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado

Edizione 2014

Pubblicazione realizzata da

INAIL
Sovrintendenza Sanitaria Centrale

Autori

Adriano Ossicini, *Sovrintendente sanitario centrale reggente INAIL*

Mariano Innocenzi, *Sovrintendenza sanitaria centrale INAIL - III Settore prevenzione e sicurezza sul lavoro, Ricerca*

Mauro Fondato, *esperto in sicurezza nei luoghi di lavoro, formatore, volontario di protezione civile ANVVFC*

Vincenzo Armentano, *esperto nel settore della sicurezza, del soccorso tecnico e di protezioe ANVVFC*

Collaborazioni

Giovanna Pinelli, *Direzione centrale prevenzione*

Contatti

INAIL - Sovrintendenza Sanitaria Centrale
p.le Giulio Pastore, 6 | 00144 Roma
sovrintendenzamedica@inail.it
www.inail.it

© 2014 INAIL

La pubblicaizone viene distribuita gratuitamente e ne è quindi vietata la vendita nonché la riproduzione con qualsiasi mezzo.
È consentita solo la citazione con l'indicazione della fonte.

ISBN 978-88-7484-401-2

Tipolitografia INAIL - Milano, settembre 2014

PRESENTAZIONE

Il vademecum è frutto di uno studio condotto dalla Sovrintendenza Sanitaria Centrale dell'Inail in collaborazione con l'Associazione Nazionale Vigili del Fuoco in Congedo - Volontariato e Protezione Civile, e in maniera chiara e semplice tratta uno specifico segmento della tutela prevenzionale che riguarda un settore particolare.

L'Inail aveva già trattato detto argomento con la pubblicazione del "Vademecum per le scuole materne", in questo caso invece, in collaborazione con l'ANVVFC[1], ha inteso allargare l'obiettivo e puntare sul "Primo Soccorso" alle scuole dell'infanzia, e a quelle primarie e secondarie di primo grado dove c'è necessità di maggiore attenzione in considerazione dell'età dei soggetti da tutelare con una trattazione puntuale anche dei principali adempimenti normativi in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il presente vademecum è a disposizione di quanti operano nell'ambito scolastico e specificatamente nelle scuole dell'infanzia e nelle scuole primarie e secondarie di primo grado.

L'obiettivo della pubblicazione, dopo un'attenta valutazione dei rischi derivanti dalle emergenze, è informare gli "attori" della sicurezza sugli interventi di prevenzione e protezione, collettivi e individuali di tipo gestionale ed organizzativo al fine di migliorare l'aspetto operativo.

---

1 L'Associazione Nazionale Vigili del Fuoco in Congedo Volontariato e Protezione Civile agisce sotto l'egida del Dipartimento della Protezione Civile, non ha fini di lucro (ONLUS di diritto di cui all'art. 10, comma 8 della Legge 460/97).

Indice

Premessa 7

Generalità 3

Le emergenze 5

Il datore di lavoro 10

Gli addetti alla gestione delle mergenze 12

1. LE EMERGENZE SANITARIE 15

1.1 Definizione di “pronto soccorso” e di “primo soccorso” 17

1.2 La figura giuridica del soccorritore 19

1.3 Lo stato di necessità 21

1.4 I riferimenti legislativi del primo soccorso nei luoghi di lavoro 23

1.5 La figura dell’addetto al primo soccorso 27

1.6 I compiti dell’addetto al primo soccorso 28

1.7 Il Piano di Emergenza e il Piano di Primo Soccorso nelle scuole 30

1.8 Norme generali di comportamento 34

1.9 I rischi del soccorritore connessi ad infortuni e malori nei bambini e misure da adottare 39

2. INTERVENTI SPECIFICI DI PRIMO SOCCORSO 43

2.1 Lo scenario delle emergenze di primo soccorso 45

2.2 La valutazione iniziale del bambino infortunato o colto da malore 48

2.3 Ostruzione delle vie aeree 51

2.4 La valutazione continuativa del bambino infortunato colto da malore 54

2.5 La rianimazione 55

2.6 Le emergenze e le urgenze sanitarie 58

3. L’EMERGENZA INCENDIO 75

3.1 I riferimenti legislativi dell’emergenza incendio nei luoghi di lavoro 77

3.2 La figura dell’addetto antincendio 79

3.3 I compiti dell’addetto antincendio durante l’emergenza 82

3.4 I compiti dell'addetto antincendio fuori dall'emergenza 85

3.5 Il Piano di Emergenza nelle scuole 89

3.5.1 Generalità 89

3.5.2 Scopo ed obiettivi del piano 93

3.5.3 Procedure-persone-azioni 93

3.6 Norme generali di comportamento in caso di incendio 96

3.7 I rischi dell'addetto antincendio in situazione d'incendio in ambito scolastico e misure da adottare 101

4. LE EMERGENZE NEGLI AMBIENTI INTERNI DELLE SCUOLE DOVUTE AD EVENTI NATURALI 103

Appendice 109

I Organizzazione delle emergenze: schede di autorevisione 111

II I pericoli delle piante 113

più informati, più operativi, più sicuri

Premessa

Questo vademecum per la gestione delle emergenze di Primo Soccorso, Prevenzione e Lotta agli Incendi ed il primo intervento nelle Calamità Naturali (Alluvioni e Terremoti) vuole essere un supporto pratico e semplice, ma allo stesso tempo specifico, per il personale che riveste i ruoli di: Incaricato alle Emergenze di Primo Soccorso e Incaricato alle Emergenze di Prevenzione e Lotta agli Incendi.
Il vademecum tiene conto delle indicazioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e dalle sue modifiche e integrazioni (D.Lgs. 106/2009 ecc.), anche se l'emanazione del decreto legislativo non ha modificato nella sostanza gli obblighi e gli adempimenti per gli Incaricati alle Emergenze previsti dal D.Lgs. 626/94 e s.m.i.
Infatti, la gestione delle emergenze nel D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. è così disciplinata:

- **per quel che concerne l'organizzazione e l'attuazione del Primo Soccorso, nonché i requisiti e la formazione del personale addetto, il riferimento è tutt'ora il D.M. n. 388/2003;**
- **per l'attuazione del Piano di emergenza, l'organizzazione e l'intervento di Prevenzione e Lotta agli Incendi, il riferimento è ancora oggi il D.M. 10 marzo 1998.**

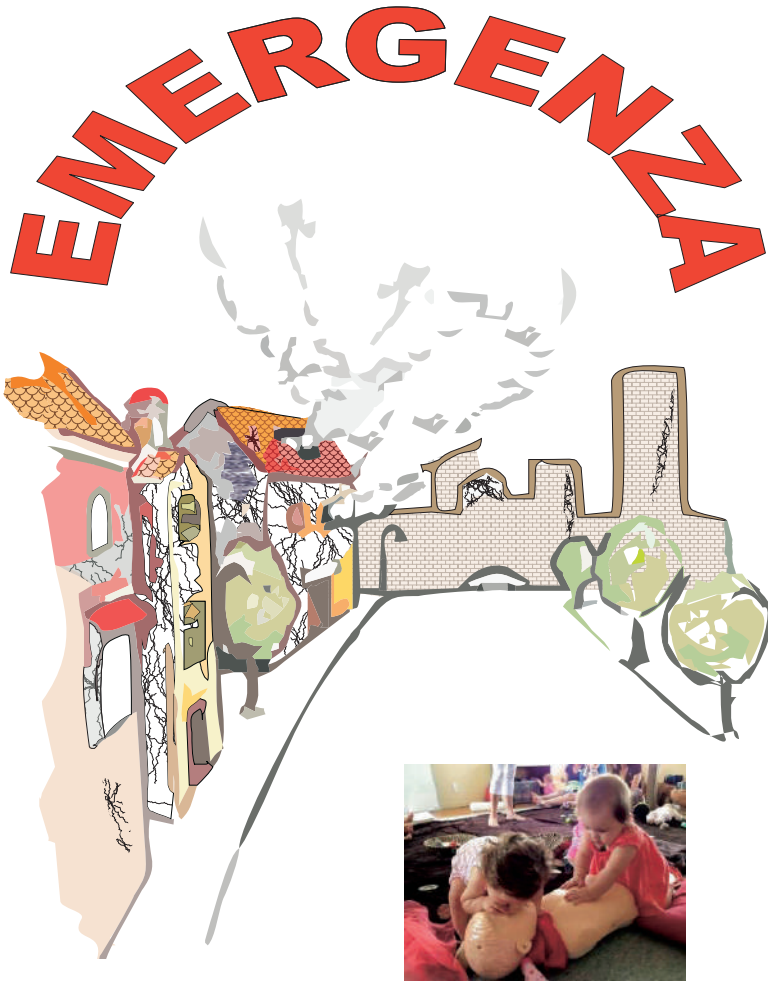
La pubblicazione fornisce in modo chiaro, sintetico ed efficace, le indicazioni "necessarie a fronteggiare le **emergenze** senza sconfinare in indicazioni ed istruzioni che oltrepassino le competenze e le capacità dell'addetto alle emergenze".
In tal senso il vademecum illustra semplici e specifiche buone pratiche di **primo soccorso** e **prevenzione incendi**, interventi specifici da porre in atto in caso d'infortunio o malore sia nei confronti dei colleghi sia, in particolare, nei confronti dei bambini, interventi specifici di **protezione** in caso di **incendio**, **terremoto** ed **alluvione**.
Il tutto con pratiche e precise indicazioni su **"che cosa fare"**, **"che cosa non fare"** e **"come fare"**.
Il vademecum si conclude con un'appendice dedicata alla pericolosità di alcune piante che possono essere presenti nel mondo in cui si muove il bambino.

In questo senso può costituire un utile sussidio per il **Medico Competente** che cura l'organizzazione di corsi di formazione/informazione in materia; fornisce un primo livello di conoscenza che il docente può **"modulare secondo la natura ed il grado dell'assistenza medica d'emergenza, in base alle disposizioni di legge e le esigenze della struttura ove opera, in ordine al numero di lavoratori occupati, la natura dell'attività, i fattori di rischio presenti".**
Analogamente, il vademecum costituirà un utile sussidio per il **RSPP** e gli "**Addetti alle Emergenze**", che potranno utilizzarlo all'interno della progettazione della formazione/informazione operativa.
In Italia le scuole dell'obbligo, comprese quelle dell'infanzia, ammontano complessivamente a 49.990 (dati ISTAT 2011) e la popolazione scolastica ad esse appartenenti, ovvero gli studenti compresi nella fascia di età tra i 3 e i 13 anni, è composta per il 26,7% dagli alunni delle scuole dell'infanzia (1.680.987 bambini), per il 45,6% dagli alunni delle scuole primarie (2.822.146 bambini) e per il 27,7% dagli studenti delle scuole secondarie di primo grado (1.787.467 alunni).
Gli educatori* in servizio sono 437.449 di cui 82.432 insegnanti delle scuole dell'infanzia, 220.142 delle scuole primarie e 134.875 delle scuole secondarie di primo grado. (Dati Istat 2011).
* i dati si riferiscono alle sole scuole statali
Con le recenti riforme ed il riordino dei cicli scolastici si sono consolidati cambiamenti anche per le scuole dell'infanzia e dell'obbligo.
Per raggiungere l'obiettivo di far entrare nel background fondamentale dell'educatore la "cultura della sicurezza", che è un concetto più ampio della **semplice** "tutela della sicurezza" (comunque indispensabile in base alla legge ma anche per buon senso), il vademecum si propone di contribuire a cambiare la preparazione tecnico-sociale del personale scolastico, partendo dall'integrazione dei bisogni della sicurezza e salute dei bambini e dei ragazzi in funzione dell'ambiente scolastico visto come "Ambiente di Lavoro" e di vita.
Per raggiungere il risultato prefissato, l'educatore dovrà allargare le proprie conoscenze anche nel campo della salute e sicurezza e, principalmente, nella gestione delle emergenze durante l'attesa dell'intervento qualificato.
L'obiettivo del vademecum è quello di informare e formare, ad integrazione di quanto già è previsto dall'art. 37 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i., tutti gli operatori scolastici nell'ambito della gestione di un'emergenza, compito peraltro demandato ad altre figure specifiche, fornendo alcune conoscenze di base su **che cosa fare** e, soprattutto, su **che cosa non fare** in presenza di un'emergenza.

Generalità

Le emergenze

L'emergenza è la manifestazione di un **evento**, ovvero di una **condizione critica e improvvisa**, che genera un **pericolo grave ed immediato** e che, per le caratteristiche stesse del contesto, **non può preventivamente essere evitato**, pertanto **deve essere gestito** attraverso interventi immediati, eccezionali ed urgenti per riportare il contesto alla normalità.



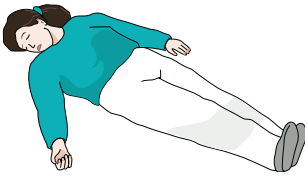
Le emergenze possono derivare da:

- **Malori ed infortuni.** Tra i più frequenti sono quelli di seguito riassunti:

DISTORSIONI, STRAPPI E LUSSAZIONI

TRAUMI e FERIMENTI ALLA TESTA

SVENIMENTI (o anche Convulsioni)



FOLGORAZIONI (non frequenti)

SOFFOCAMENTO ED ASFISSIA

- **Errati comportamenti umani** (errori, negligenze, violazioni …):

ERRORI e DISATTENZIONI, come ad esempio svuotare il portacenere nel cestino dei rifiuti, possono provocare INCENDI

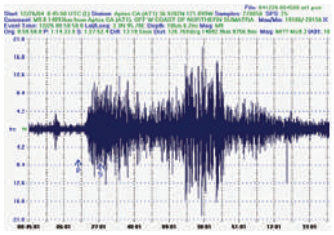
NEGLIGENZE e VIOLAZIONI, come fumare in un luogo ove vige il divieto di fumare, possono provocare INCENDI

- **Avarie o guasti ad impianti, apparecchiature, macchinari che provocano sinistri di natura tecnica**

CORTO CIRCUITI e GUASTI ELETTRICI possono provocare INCENDI ed ESPLOSIONI

• Conseguenze di eventi naturali:

TERREMOTI



ALLUVIONI
conseguenza delle alluvioni sono anche le FRANE

FULMINI e TEMPESTE (Trombe d'aria)

• comportamenti criminali

TELEFONATE MINATORIE, ATTENTATI, AZIONI e COMPORTAMENTI CRIMINOSI

In generale gestire un'emergenza implica:

- effettuare le analisi dei possibili scenari di emergenza;
- individuare misure di prevenzione al fine di evitare o limitare gli effetti ed i possibili danni dell'emergenza;
- informare preventivamente i soggetti che possono essere coinvolti nell'emergenza delle misure di prevenzione e protezione predisposte per fronteggiare l'emergenza;
- formare e addestrare adeguatamente personale addetto e preposto a fronteggiare le emergenze;
- predisporre l'insieme coordinato ed organizzato delle procedure di evacuazione attraverso la stesura di un Piano di Evacuazione;
- simulare i possibili scenari di emergenza previsti attraverso esercitazioni e prove di evacuazione in collaborazione con organi di assistenza e controllo competenti (VV.F., Protezione Civile, 118, CRI, Forze dell'Ordine);

I Protagonisti della gestione delle emergenze sono:

1. **Il Datore di lavoro**

2. **I Lavoratori addetti alla gestione delle emergenze:**
   - Incaricati all'evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato ed al salvataggio, prevenzione e lotta agli incendi;
   - Incaricati al primo soccorso.

3. **I "Soccorritori Qualificati (Professionali)"** ovvero gli Organi di Assistenza e Controllo quali: **VV.F., Protezione Civile,118, CRI e le Forze dell'Ordine**; essendo Organismi Istituzionali **non sono trattati nel vademecum**.

Il datore di lavoro

Il Datore di Lavoro, come primo responsabile della sicurezza dei lavoratori, onde adempiere pienamente ai suoi doveri previsti nell'art. 18, deve mettere in pratica le "Disposizioni Generali" previste nel citato art. 43.

Egli ha l'obbligo della pianificazione e gestione dell'emergenze, ovvero deve individuare e predisporre le opportune misure di prevenzione e protezione.
Tali misure sono l'insieme coordinato ed organizzato di mezzi, azioni, procedure e protocolli finalizzati a gestire eventuali situazioni di pericolo, ovvero gli eventi comportanti emergenze.
Infatti, come previsto nell'art. 43 (Disposizioni generali per la gestione delle emergenze), il DdL anche riferendosi a quanto indicato nell'art.18, comma 1, lett.b: designa preventivamente i lavoratori incaricati … della gestione delle emergenze … - dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso.

Il DdL (come richiamato nei suoi obblighi sempre in riferimento all'art.18, comma 1, lett. t) deve adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro … per cui:

a) organizza i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (VVF, 118 e Protezione Civile ecc.);
b) designa preventivamente i lavoratori incaricati della gestione dell'emergenza, tra cui quelli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato e di salvataggio;
c) informa tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;

d) programma gli interventi, prende i provvedimenti e dà istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività e mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
e) adotta i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle proprie conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.
e-bis) garantisce la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati. L'obbligo si applica anche agli impianti di estinzione fissi, manuali o automatici, individuati in relazione alla valutazione dei rischi.

Il datore di lavoro nella designazione degli incaricati alla gestione delle emergenze deve tener conto sostanzialmente del contesto di rischio degli ambienti di lavoro in relazione:
- alle dimensioni dell'azienda (scuola);
- ai rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti attualmente dal D.M. 10 marzo 1998, dal D.M. 26 agosto 1992 – *Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica* – e dalla disciplina di prevenzione incendi ad esso correlata.

Anche in questo caso, comunque l'affrontare e gestire emergenze implica che le persone incaricate posseggano valori connotati alla solidarietà e all'altruismo.
Ciò costituisce un fondamentale pre-requisito per la scelta degli addetti alla gestione delle emergenze.

Gli addetti alla gestione delle emergenze

Per ogni struttura devono essere individuati gli addetti locali alla gestione delle emergenze per:

- la prevenzione e lotta antincendio e l'evacuazione
- l'evacuazione dei diversamente abili
- il primo soccorso

I Lavoratori addetti alla gestione delle emergenze, ai sensi degli artt. 18 e 43 del D.Lgs. n. 81/08, ovvero dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e dell'intervento sui principi d'incendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, devono essere formalmente incaricati mediante nomina da parte del datore di lavoro.
Essi devono: essere formati, essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva.
I lavoratori non possono, se non per gravi e giustificati motivi, rifiutare la designazione. La figura diventa però effettiva solo al momento della conclusione del percorso di formazione.
Il datore di lavoro, salvo eccezioni debitamente motivate, deve astenersi dal chiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato.
L'elenco degli addetti deve essere pubblicizzato mediante affissione di se-

gnaletica, che riporta i nominativi e il recapito telefonico interno di tutti gli addetti e responsabili della struttura.
Gli addetti, inoltre, devono possedere e, soprattutto acquisire, un **"prudente coraggio"** nell'affrontare le situazioni di emergenza, che dovrà essere sviluppato e correttamente esercitato mediante l'apposito addestramento previsto nella specifica formazione, di cui al D.M. 10 marzo 1998 e, dall'insostituibile esperienza fatta in una "squadra" di prevenzione e lotta agli incendi e salvataggio composta in parte da persone più esperte che possano fungere da esempio per i neo-addetti alle emergenze.

1. Le emergenze sanitarie

1.1 Definizione di "pronto soccorso" e di "primo soccorso"

PRONTO SOCCORSO: si intende "l'intervento svolto da personale sanitario addestrato a tale compito", personale che "opera prevalentemente in strutture ospedaliere predisposte ad accogliere casi di urgenza/emergenza in quanto dotati di attrezzature e spazi specificamente dedicati alla breve osservazione (medicina/chirurgia d'urgenza) ove poter prestate le prime cure prima del ricovero presso reparti specialistici".
Il pronto soccorso *(vedi **Fig. 1**)* è un insieme di attività complesse che hanno come obiettivo la "diagnosi", ovvero l'individuazione delle cause della modificazione peggiorativa dello stato di salute della persona e la "terapia", quest'ultima finalizzata a ripristinare, per quanto possibile, lo stato di salute precedente ("normale").
In genere dopo l'intervento di pronto soccorso seguono nel tempo ulteriori attività mediche mirate a ridare un adeguato stato di salute alla persona.

Figura 1 - Pronto Soccorso

L'attuazione di tali procedure spetta unicamente al personale sanitario.

PRIMO SOCCORSO: è l'insieme delle azioni effettuate da persone, ovvero da lavoratori, adeguatamente formati che non sono personale sanitario, che permettono di aiutare una o più persone in difficoltà (ferita, o che si è sentita improvvisamente male), nell'attesa dell'arrivo dei soccorsi qualificati (medico, infermiere o personale dell'ambulanza).

Chi trova una persona priva di coscienza, ferita o in pericolo, o assiste ad un incidente ***(vedi Fig. 2)***, deve innanzitutto valutare attentamente la sicurezza della scena, per evitare di mettere ulteriormente in pericolo l'incolumità dell'infortunato e la propria.
Nessuna azione deve essere svolta senza aver prima valutato la situazione. La priorità sarà quindi sempre la SICUREZZA (per l'infortunato, per se stessi e per le persone eventualmente presenti).
Appena possibile, dopo aver compiuto una prima rapida valutazione del (o degli) infortunati, è necessario effettuare una chiamata di emergenza per attivare la catena del soccorso avvisando il 118.

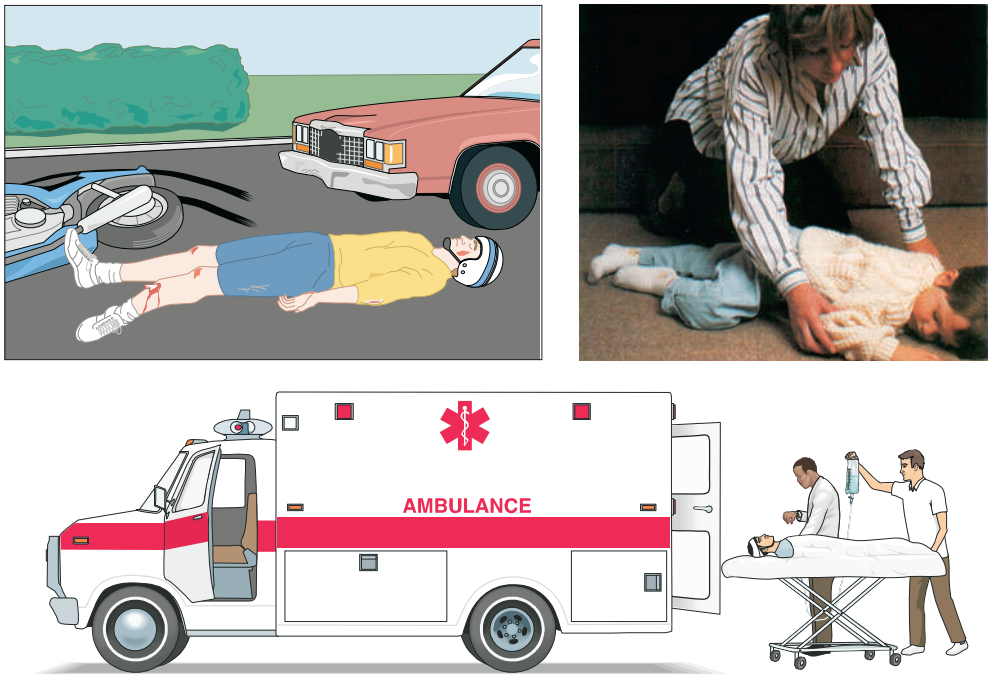


Figura 2 - Primo Soccorso

Le operazioni che chiunque è obbligato a svolgere in questi casi sono esclusivamente: avvisare le autorità spiegando in dettaglio dove ci si trova e attendere l'arrivo dei soccorsi senza allontanarsi.
Innanzitutto però è importante sapere cosa NON bisogna fare: troppo spesso con l'ansia di voler fare qualcosa ad ogni costo, si rischia di peggiorare la situazione anziché essere d'aiuto.
Meglio evitare manovre o azioni viste in TV, o che si conoscono per "sentito dire". Come, vedremo **prima di *agire* bisogna** sempre prendersi il tempo per ***valutare***.

1.2 La figura giuridica del soccorritore

Il soccorritore in generale, da un punto di vista giuridico, può essere rappresentato da tre figure:

- il soccorritore che riveste tale ruolo come attività di servizio;
- il soccorritore volontario;
- il comune cittadino.

Per chi riveste il ruolo come attività di servizio, ovvero il "**soccorritore professionale**" (o "professionista sanitario") si rimanda, per le opportune precisazioni, al mansionario previsto.
Il **soccorritore volontario** rappresenta una figura molto importante, poiché è sempre più crescente il numero di tali persone impegnate nel soccorso di Protezione Civile e extraospedaliero.
L'attività del soccorritore volontario è disciplinata dalla legge n. 266/1991 sul volontariato, seguita da altre disposizioni legislative regionali che la attualizzano. Prima della predetta legge sul volontariato, la norma giuridica delle associazioni di volontariato che fornivano interventi di pronto soccorso aveva la sua fonte normativa nell'articolo 45 della L. 833/1978.
Tale normativa riconosceva la funzione delle suddette associazioni aventi le finalità di concorrere al conseguimento dei fini istituzionali del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) ed evidenziava che i rapporti tra le UU.SS.LL. e le associazioni di volontariato erano regolate da apposite convenzioni nell'ambito della programmazione e della legislazione sanitaria regionale.
Nella normativa non si diceva nulla sulla natura giuridica dell'attività espletata.
La legge n. 266/1991, che è una legge quadro indicante i criteri di massima ai quali devono attenersi le Regioni nell'emanazione delle loro normative, sancisce l'importanza sociale del volontariato, precisandone i contenuti e le regole.
La legge in questione non indica espressamente se i volontari, quando esercitano attività nell'ambito delle loro organizzazioni, abbiano o no la qualifica

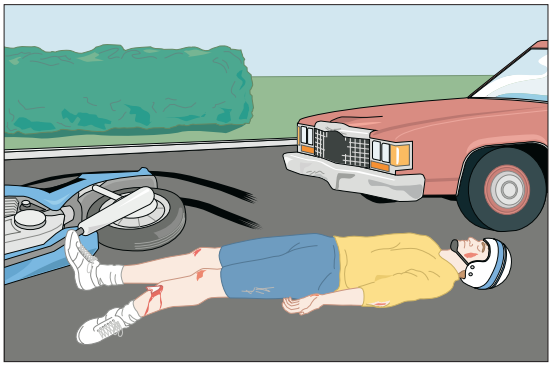
di incaricato di pubblico servizio, intendendo con tale termine "qualsiasi attività che, senza rappresentare una funzione pubblica, persegua in ogni caso interessi per la collettività".
Anche se la legge n. 266/1991 non dà alcuna indicazione sull'esistenza di questa qualifica in capo al volontario, considerando l'attività svolta, è ormai comune considerarlo un incaricato di pubblico servizio anche in virtù dell'art. 358 del Cod. Penale che definisce: incaricati di pubblico servizio ***"tutti coloro che svolgono un'attività disciplinata nelle stesse forme della pubblica funzione, ma caratterizzata dalla mancanza dei poteri tipici di quest'ultima"*.**
La particolare attività che il soccorritore volontario svolge lo può esporre ad un numero maggiore di rischi rispetto ad un privato cittadino, per cui, nell'accezione più ampia del termine, esso può rivestire la qualifica d'incaricato di pubblico servizio, nel qual caso ha i seguenti obblighi:

- denunciare all'autorità un reato di cui abbia conoscenza nell'esercizio del servizio (art. 331 del C.P.);
- prestare soccorso a una persona bisognosa così come spetta a qualsiasi altro cittadino, con la differenza che la mancata prestazione configurerà l'omissione di atti d'ufficio (art. 328 del C.P.) e non l'omissione di soccorso (art. 593 del C.P.) prevista per chiunque;
- rispettare l'obbligo del segreto professionale (anche d'ufficio art. 326 C.P.);
- rispettare l'obbligo di discrezionalità (privacy).

Infine si dovrà considerare il ruolo di soccorritore di **qualunque cittadino**, che è chiamato alla solidarietà sociale e, quindi, ad esercitare il concetto di "prossimità" verso i bisognosi non abbandonando la vittima e dando avviso alle autorità (chiamando il 118).
Diversamente operando, si commette una omissione di soccorso (art. 593 del C.P.). In questo senso l'**Incaricato alle emergenze di Primo Soccorso** è in primis un cittadino chiamato al rispetto del precetto della solidarietà sociale e, nella fattispecie, vista la sua specifica formazione inserita nel contesto aziendale in cui è chiamato ad operare, è da considerarsi potenzialmente alla stregua di un soccorritore che nel suo ambito lavorativo specifico riveste la qualifica d'incaricato di pubblico servizio.

1.3 Lo stato di necessità

L'operato del soccorritore, o meglio le sue azioni e i limiti del suo operato,è sostenuto dallo "stato di necessità", meglio comprensibile sulla base degli articoli 54 e 55 del Cod. Penale.



L'articolo 54 non punisce chi "..***abbia commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé od altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona, pericolo non da lui volontariamente causato né altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionale al pericolo."*** Come dice l'articolo, però, il fatto dovrà essere non altrimenti evitabile e proporzionale al pericolo, altrimenti si può arrivare all'eccesso colposo per atti commessi in situazioni di necessità (art. 55 C.P.). Ad esempio se un soccorritore, in caso di incidente stradale, sarà costretto a sfondare un finestrino per salvare un automobilista ferito, non risponderà dello sfondamento, mentre se la portiera è aperta, chi sfonda il vetro ne risponde.

In ogni caso il principio insito nella risposta allo stato di necessità, ovvero l'intervento di soccorso, è l'essere sensibile e prossimo alle persone in difficoltà.

Per il soccorritore e quindi, per l'incaricato all'emergenza, l'attitudine alla prossimità verso le persone dovrebbe costituire un pre-requisito sostanziale.

Destinatari di obblighi

Il datore di lavoro ai fini degli adempimenti di cui all'**art. 18, comma 1, lett. t**):

- organizza i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di **primo soccorso**, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;
- designa preventivamente i lavoratori addetti al primo soccorso aziendale;
- informa tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare.

Obblighi

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

Altri obblighi

I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione.

Essi devono essere formati, essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva.

1.4 I riferimenti legislativi del primo soccorso nei luoghi di lavoro

Per quanto riguarda i riferimenti legislativi in materia di primo soccorso nei luoghi di lavoro bisogna distinguere, sotto il profilo temporale, la situazione antecedente al D.Lgs. 626/1994 e quella successiva al predetto Decreto Legislativo fino ad arrivare all'attuale D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i..
Prima dei Decreti Legislativi 81/08 e 106/09 il panorama normativo in tema di primo soccorso nei luoghi di lavoro comprendeva:
- art. 388 del DPR 547/1955
- Artt. 27-32 del DPR 303/1956
- DM del 28 luglio 1958
- D.Lgs. 626/94 e s.m.i.

Già nel D.Lgs. 626/94 era presente la richiesta al datore di lavoro di organizzare il soccorso ai suoi lavoratori, cosa solo abbozzata nelle precedenti normative.
Il primo soccorso, nel D.Lgs. 626/1994 e nel successivo decreto di modifica, il D.Lgs. 242/1996, viene affrontato nell'art. 15, commi 1, 2 e 3 e nell'All. II (p. 2).
Nell'art. 15 (commi 1 e 2), il datore di lavoro, considerando la natura delle attività e le dimensioni dell'azienda sentito il medico competente:
- adotta i provvedimenti necessari in materia di pronto soccorso ed assistenza medica, stabilendo i rapporti con i servizi esterni;
- designa uno o più lavoratori incaricati al pronto soccorso, qualora non vi provveda direttamente.

Nel D.M. 388/2003 attualmente in vigore, in relazione alla natura dell'attività, al numero degli occupati ed ai fattori di rischio, sono definiti:
- le caratteristiche minime delle attrezzature di pronto soccorso;
- i requisiti del personale addetto e la sua formazione
- i criteri organizzativi generali;
- la classificazione aziendale;
- l'organizzazione del pronto soccorso;
- i requisiti e la formazione degli addetti al pronto soccorso
- le attrezzature minime per gli interventi di pronto soccorso

Nei *criteri organizzativi generali*, previsti dal D.M. 388/2003, la classificazione delle aziende in gruppi, A, B o C, avviene tenendo conto della tipologia delle attività e dei fattori di rischio correlati e in relazione al numero dei lavoratori occupati.
Per quanto riguarda l'*organizzazione del pronto soccorso* nelle aziende di gruppo B, tipologia in cui di norma le scuole dell'obbligo sono classificate, anche in riferimento a quanto previsto dall'Allegato IV del D.Lgs. 81/08, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

a) *"cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1, che fa parte del presente decreto, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti"*
b) *"un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (118) ".*

Il contenuto minimo di legge di cui deve essere dotata la cassetta di pronto soccorso è indicato nell'All. 2 al DM 388/2003.
Il contenuto della cassetta e del pacchetto di medicazione è aggiornato con decreto dei Ministri della Sanità e del Lavoro tenendo conto dell'evoluzione tecnico-scientifica.

Caratteristica della Cassetta di Pronto Soccorso

Il Datore di lavoro, onde garantire un primo soccorso rapido ed efficace deve, quindi, mettere a disposizione dei lavoratori e dei soggetti ad essi equiparati la Cassetta di Pronto Soccorso. Essa dovrà:

- possedere serratura di chiusura, ma non essere chiusa a chiave;
- essere preferibilmente posizionata a muro, in luogo protetto e facilmente accessibile, possibilmente vicino ad un lavandino per potersi lavare le mani prima e dopo l'intervento;
- essere immediatamente individuabile poiché correttamente segnalata con cartello di salvataggio quadrato: croce bianca in campo verde;
- essere facilmente asportabile in caso di intervento/bisogno;
- essere possibilmente contrassegnata con un numero o con etichetta specifica, in modo da agevolare le operazioni di reintegro dei presidi.

Nella **cassetta di pronto soccorso** dovranno essere contenuti i presidi medici previsti dalla dotazione minima di legge, da integrare, in collaborazione con il medico competente (se previsto), sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro.

"Elenco presidi sanitari per la cassetta di Pronto Soccorso"

L'elenco dei presidi è quello previsto dall'allegato 1 del D.M. n. 388/2003

REGOLAMENTO RECANTE DISPOSIZIONI SUL PRONTO SOCCORSO AZIENDALE

IN ATTUAZIONE DELL'art. 45 DEL D.Lgs. 81/08, integrato con alcuni presidi (in corsivo nel testo) ritenuti utili dal Sistema di Emergenza Sanitaria Locale e dai Servizi AUSL.

- *n. 1 confezione di sapone liquido*
- n. 5 paia di guanti sterili monouso
- *n. 1 confezione di guanti monouso in vinile o in lattice*
- n. 1 flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro
- n. 3 flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro – 0,9%) da 500 ml
- *n. 1 confezione di acqua ossigenata F.U. 10 vol. da 100 g*
- *n. 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 10% pronto ferita (ad es. Amuchina o altri prodotti analoghi)*
- *n. 1 rotolo benda orlata alta 10 cm*
- n. 2 rotoli di cerotto alto 2,5 cm
- n. 2 confezione di cerotti di varie misure
- n. 1 confezione di cotone idrofilo da 100 g
- n. 10 compresse di garze sterili 10×10 in buste singole
- n. 2 compresse di garza sterile 18×40 in buste singole
- n. 1 confezione di rete elastica di misura media
- n. 2 confezioni di ghiaccio pronto uso
- n. 3 lacci emostatici
- n. 2 teli sterili monouso
- *n. 1 coperta isotermica monouso*
- n. 1 termometro.
- n. 1 paio di forbici *con punta arrotondata*
- n. 2 paia di pinzette da medicazione sterili monouso
- n. 2 sacchetti monouso per la raccolta dei rifiuti sanitari
- n. 1 Visiera Paraschizzi

- n. 1 Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa
- *n. 1 Pocket Mask*

Il contenuto della cassetta deve essere costantemente mantenuto in condizioni di completezza, corretto stato d'uso e pronto impiego.

Il Controllo periodico **é**, quindi, **fondamentale. L'addetto al Primo Soccorso, individuato quale responsabile della tenuta di quella determinata cassetta di Pronto Soccorso o punto di medicazione, deve quindi effettuare un accurato controllo periodico per mantenerne il contenuto in quantità e stato di conservazione adeguati.**

Il controllo della cassetta di primo soccorso deve essere eseguito:
- in generale almeno una volta al mese;
- sempre e comunque in seguito all'accadimento di un infortunio per il quale siano stati utilizzati presidi sanitari e/o materiali di consumo contenuti nella cassetta.

CASSETTA
PRONTO SOCCORSO
ISTRUZIONI PER L'USO DEL MATERIALE

Il datore di lavoro dovrà, infine, fornire agli addetti mezzi di comunicazione idonei ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (118).

1.5 La figura dell'addetto al primo soccorso

Nell'ambito degli obblighi previsti dall'articolo 18 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. il datore di lavoro, in adempimento alle disposizioni degli articoli 43 e 45, designa (preventivamente) i lavoratori incaricati al Primo Soccorso.
Il loro **numero è variabile**, poiché nell'individuazione del numero di addetti il datore di lavoro tiene conto della dimensione dell'azienda, del numero di lavoratori e dell'organizzazione dell'azienda o della unità produttiva.
L'addetto o gli addetti sono **scelti dal datore di lavoro** e non possono rifiutare la designazione se non per giustificato motivo (ad esempio la paura del sangue ...).
I criteri di scelta di queste figure nell'ambito della scuola, oltre quelli generalmente applicati, dovrebbero in primis tener conto della "disposizione d'animo" e dell'attitudine personale alla "prossimità" verso le persone.
La norma che attua le disposizioni dell'art. 45 del D.Lgs. 81/08 è il DM 388/03 che si occupa nello specifico di dare disposizioni circa il servizio di primo soccorso e l'addetto al primo soccorso in azienda.
Una volta scelto, il lavoratore è tenuto a **frequentare** il corso per **addetto al primo soccorso** che prevede istruzione teorica e pratica, al termine della quale, superato un test di verifica, potrà ricevere l'attestato ed esercitare il ruolo.
Tale formazione è svolta da personale medico, in collaborazione, ove possibile, con il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.
Nello svolgimento della parte pratica della formazione il medico può avvalersi della collaborazione di personale infermieristico o di altro personale specializzato.
I corsi previsti dal D.M. 388/2003 sono così suddivisi:
- 16 ore per aziende classificate di gruppo "A"
- 12 ore per aziende classificate di gruppo "B" e "C".

Con cadenza triennale è previsto l'obbligo di aggiornamento per la parte pratica.

1.6 I compiti dell'addetto al primo soccorso

Chi è l'addetto al primo soccorso?

Compiti dell'addetto al primo soccorso:

- conoscere il **piano di Pronto Soccorso** previsto all'interno del piano di emergenza e i regolamenti dell'Azienda;
- attuare tempestivamente e correttamente, secondo la formazione avuta, le procedure di intervento e soccorso;
- tenere un elenco delle attrezzature e del materiale di medicazione, controllandone efficienza e scadenza;
- tenersi aggiornato sulla tipologia degli infortuni che accadono, confrontandosi con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- attuare per le proprie competenze la prevenzione e protezione dei rischi dell'azienda;
- essere di esempio per il personale lavorando in sicurezza e segnalando le condizioni di pericolo.

La figura degli addetti al primo soccorso, ovvero dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure e dei provvedimenti previsti in materia di primo soccorso, è definita dall'articolo 45 del D.Lgs.n. 81/08 mediante l'individuazione e la nomina da parte del datore di lavoro.
Come nel precedente D.Lgs. 626/94, anche nella normativa vigente, l'addetto al primo soccorso non ha responsabilità diverse da quelle di un qualsiasi cittadino.
Ogni cittadino, infatti, è obbligato (per legge) a prestare soccorso in caso di necessità secondo le proprie possibilità e, se il rischio non è "sostenibile", ovvero è superiore alla proprie capacità d'intervento, il "cittadino soccorritore" ha l'obbligo di avvisare le autorità competenti.

Prestare soccorso è innanzitutto un "valore" ed è di grande utilità (anzi assolutamente strategico) anche solamente attivare il 118 ed assistere la vittima, in attesa degli interventi qualificati. Infatti praticare azioni e metodiche particolari e specificamente mediche è di esclusiva pertinenza del personale qualificato.

In ambiente lavorativo, infatti, l'addetto al primo soccorso non è e non può essere assimilato ad un medico o ad un infermiere.

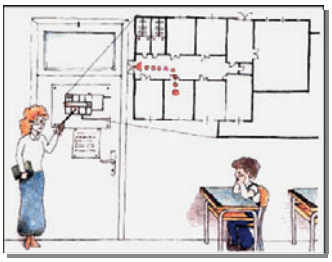
In ogni caso i compiti dell'addetto al primo soccorso sono numerosi, ma tutti perfettamente realizzabili senza particolari competenze di natura professionale.

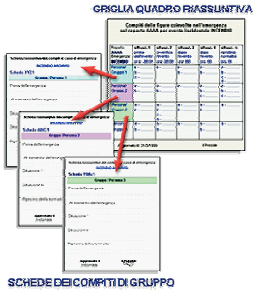
Per esempio, la tenuta di un registro di carico e scarico delle attrezzature e del materiale di medicazione, con controllo dell'efficienza e delle scadenze degli stessi, è uno degli importanti compiti dell'addetto. Il controllo completo della cassetta di pronto soccorso dovrebbe essere effettuato dall'addetto almeno una volta all'anno.

Nello specifico e più complessivamente, l'addetto dovrà conoscere ed attuare in modo tempestivo e corretto le procedure di pronto intervento previste dal Datore di Lavoro e, se redatto ed organizzato, dovrà conoscere e mettere in pratica per le sue specifiche competenze il Piano di Emergenza (contenente al suo interno il Piano di Primo Soccorso).

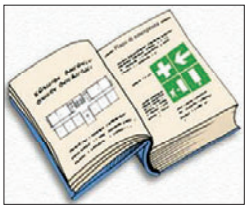
1.7 Il Piano di Emergenza e il Piano di Primo Soccorso nelle scuole

Per raggiungere gli obbiettivi di sicurezza e gli standard sanciti dall'Europa si è visto che il solo affidarsi a numerose e articolate leggi, come quelle delle precedenti normative nazionali, non raggiunge i voluti standard di sicurezza. Pertanto, già nel D.Lgs. 626/94 la sicurezza negli ambienti di lavoro si è ripensata in modo diverso e sostanzialmente con un'ottica di tipo organizzativo.
Con la attuale normativa (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) la richiesta di gestire la propria azienda con una struttura fortemente organizzativa diventa obbligatoria, ma viene tra l'altro aggiunto il grande valore della "partecipazione organizzata" delle varie figure della sicurezza e dei lavoratori tutti.
Questo, in merito alla "Gestione delle Emergenze", si traduce nella redazione del Piano di Emergenza.
In esso, infatti, il datore di lavoro deve svolgere la fondamentale azione di individuazione degli obbiettivi di prevenzione e protezione dai rischi generali propri delle emergenze e nella programmazione delle modalità di raggiungimento dei predetti obbiettivi, corredando tale sistema anche di verifiche sia durante che alla fine del processo.





L'Allegato I del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. enfatizza l'importanza del Piano di Emergenza, al punto che la mancata elaborazione dello stesso è una violazione così grave da comportare l'adozione, da parte degli Organi di vigilanza (ASL e VVF), del provvedimento di *"SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE"*, ovvero della **sospensione dell'attività scolastica!**



Il Piano di Primo Soccorso, previsto a suo tempo dal D.Lgs. 626/1994, ma non menzionato nella normativa vigente, è da considerarsi uno degli elementi importanti contenuti nel fondamentale e obbligatorio Piano di Emergenza: è, di fatto, la sua "parte sanitaria".
Nello specifico il Piano di Primo Soccorso dovrà contenere indicazioni precise per:

- assistere efficacemente le vittime in caso di infortunio o malore;
- limitare e controllare i danni derivanti dall'infortunio per le vittime, gli impianti e l'ambiente;
- garantire il coordinamento e la compatibilità tra soccorsi prestati negli ambienti di lavoro e quelli esterni.

Nell'attuazione del piano sono coinvolti sia gli addetti al primo soccorso sia tutti i lavoratori.
Il numero di addetti, designati dal datore di lavoro, dovrà essere definito in base ai seguenti criteri:

- numero di bambini e dipendenti che "affollano" la struttura scolastica;
- pericoli eventualmente presenti;
- orario di lavoro;
- dislocazione dei locali di lavoro.

Le competenze degli addetti deriveranno da conoscenze e capacità, acquisite mediante corsi organizzati da competenti servizi e che prevedono esercitazioni pratiche.
Ricordiamo che l'addetto al primo soccorso ha, tra i principali compiti, quello di condividere il piano di primo soccorso.
In un piano di primo soccorso bisognerà saper rispondere a due quesiti:

- Che cosa bisogna fare?
- Che cosa bisogna avere?

Che cosa bisogna fare?

In caso di infortunio bisognerà determinare chi:

✓ coordina gli interventi;
✓ telefona al 118
✓ sgombra il passaggio ai soccorsi;
✓ accompagna l'infortunato.

Che cosa bisogna avere?

Nel piano si dovrà organizzare e determinare:

- contenuto della cassetta di pronto soccorso;

- arredo dell'eventuale locale adibito ad ambulatorio;
- disponibilità di una linea telefonica sempre libera per le chiamate di emergenza;
- dispositivi di allarme;
- automobile in caso di emergenza.

Ricordiamo che il piano è definito dal datore di lavoro e dal Responsabile del servizio di prevenzione e protezione, in collaborazione con il medico competente (se previsto).
Il piano va condiviso con gli addetti al Primo Soccorso e con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
Il piano va portato a conoscenza dei preposti e dei lavoratori mediante affissione di cartelli o riunioni.
Un piano di primo soccorso deve prevedere e standardizzare alcune procedure e determinati comportamenti per i seguenti soggetti:

- **chi scopre l'incidente**, che dovrà allertare le squadre di emergenza ed il proprio superiore, riferendo sulla natura, gravità, ubicazione, coinvolgimento di persone e cose;
- **l'incaricato del Primo Soccorso**, che ha il compito di accertare la necessità di aiuti dall'esterno ed iniziare gli interventi di soccorso;
- **tutti i lavoratori** che durante l'emergenza, dovranno mettersi al sicuro ed attendere istruzioni sul proprio posto di lavoro;
- **l'addetto al centralino**, che attiverà, secondo le disposizioni, gli aiuti esterni;
- **l'addetto alla portineria,** che dovrà liberare i passaggi per i mezzi di soccorso.

Il piano dovrà, comunque, essere realistico, flessibile, semplice e chiaro.
La pianificazione delle procedure di emergenza e di primo soccorso necessitano di determinate conoscenze a monte e che sono costituite da:

- ✓ conoscenze sull'ambiente di lavoro e sulle sostanze usate;
- ✓ tipologia degli infortuni;
- ✓ presenza di soggetti con malattie, handicap, ecc.;
- ✓ procedure organizzative abituali in caso di infortunio;
- ✓ tecniche di medicazione;
- ✓ presenza di lavoratori che hanno competenze in materia di primo soccorso;
- ✓ presenza e caratteristiche di servizi esterni di urgenza ed emergenza medica (ubicazione, distanza, tempi di arrivo, esigenze).

Queste conoscenze possono derivare da varie fonti quali, per esempio, le

schede di sicurezza dei prodotti chimici, lo stato e la scadenza del materiale di soccorso e dei farmaci, le relazioni sanitarie, le eventuali ispezioni (indispensabili per rilevare subito visivamente le condizioni di pericolo non appena si delineano). Importanti sono anche le rilevazioni statistiche, tra le quali quelle che emergono dal registro degli infortuni.
Al fine di comprendere l'entità del problema nella propria realtà lavorativa è importante, infatti, creare un sistema di rilevazione che permetta di censire gli infortuni, le occasioni di infortunio con le cause e le circostanze.
Sarà indispensabile istituire un sistema permanente di raccolta di dati e informazioni sugli incidenti. Tutto ciò permetterà l'esame sistematico dei dati e la individuazione delle correzioni da attuare.
Infine si ritiene che sia importante anche creare un metodo di raccolta delle informazioni sulle seguenti situazioni:

- tutti gli ***incidenti*** che danno luogo a danni minimi o con assenza di danno;
- gli ***eventi pericolosi***, cioè tutte quelle occasioni in cui l'incidente non si è verificato per pura fortuna.

È evidente, da quanto sopra riportato, che una cattiva pianificazione o l'assenza di coordinamento nell'ambito dell'organizzazione del Primo Soccorso potrebbe peggiorare la situazione.
Un suggerimento utile per evitare questi errori è quello di prevedere l'inserimento dell'organizzazione del Primo Soccorso sia nell'ambito del sistema della gestione generale dell'Emergenza aziendale, sia in quello dell'organizzazione aziendale delle verifiche periodiche con strumenti di autorevisione.
Quest'ultima dovrà tenere in considerazione vari aspetti, quali:

- *l'adeguatezza dell'equipaggiamento;*
- *a congruità della cassetta di soccorso;*
- *l'informazione del personale;*
- *il piano di pronto soccorso;*
- *la formazione del personale;*
- *le conoscenze del responsabile.*

La valutazione dell'organizzazione del primo soccorso può essere realizzata con strumenti molto semplici rappresentati da schede di valutazione.
Queste schede di valutazione comprendono questionari con domande che prevedono una scala graduata di risposte che alla fine permetteranno di identificare meglio le correzioni da apportare (vedi allegato n. 1).

1.8 Norme generali di comportamento

Se il vademecum fornisce le idonee informazioni per gli addetti al **primo soccorso**, bisogna ricordare che "**giusto soccorso"** significa anche:

- ✓ **non mettere a repentaglio la propria vita;**
- ✓ **non prestare interventi superiori alle proprie capacità;**
- ✓ **non farsi prendere dal panico;**
- ✓ **non lasciare l'infortunato prima dell'arrivo del personale sanitario.**

Affrontando una situazione di emergenza o urgenza sanitaria il soccorritore in generale deve, innanzitutto, osservare alcune regole fondamentali:
ricercare la collaborazione in caso di necessità;
evitare di diventare una seconda vittima, adottando tutte le misure prevenzionali utili;
spostare la persona dal luogo dell'incidente solo in caso di pericolo imminente;
accertarsi dell'entità del danno e delle sue cause;
posizionare più opportunamente la vittima;
tranquillizzare la vittima, se cosciente, e mantenere la calma.

Cosa NON bisogna fare

Non spostare l'infortunato a meno che non esistano motivi gravi per farlo.
Questo vale in modo particolare quando, dopo aver valutato la scena dell'infortunio (se possibile anche comunicando con l'infortunato), si può avere il fondato sospetto che l'infortunio sia stato provocato da una caduta o da altri tipi di trauma (urti e/o torsioni violenti, schiacciamenti, investimenti, incidenti stradali ecc…) che possono aver causato delle fratture di qualsiasi tipo: un arto fratturato non immobilizzato.
Spostato bruscamente, si può provocare un'emorragia interna di tipo arterioso o lesioni a tendini e nervi.
Lo spostamento di un infortunato che ha riportato lesioni alla colonna vertebrale può spesso tradursi in danni permanenti o morte nel caso di lesione alle vertebre cervicali.

Alcune altre cose da NON fare mai:

- **correre rischi personali;**
- **farsi prendere dal panico, col rischio di azioni inconsulte o poco ragionate (tanto per fare qualcosa..)**
- **agire senza il consenso dell'infortunato, salvo casi di grave necessità;**
- **dare medicinali.**
- **considerare morto l'infortunato** *(solo un medico può constatare la morte)*

Cosa bisogna fare

✓ accertarsi che la scena dell'infortunio sia sicura
✓ cercare di capire la dinamica dell'incidente, che cosa è successo (quando possibile parlando direttamente con l'infortunato o con eventuali colleghi o persone presenti - testimoni)
✓ allontanare le persone non indispensabili, o che possono essere d'intralcio (i classici curiosi)
✓ valutare l'infortunato, controllare immediatamente le funzioni vitali (se è cosciente, se respira..)
✓ rassicurare l'infortunato, se è cosciente
✓ evitare commenti sul suo stato anche se pare incosciente
✓ chiamare il pronto intervento (118) specificando chiaramente l'indirizzo e le modalità di accesso alla struttura
✓ non lasciare l'infortunato da solo fino a che non verrà affidato a persone competenti.

Autoprotezione e valutazione della scena

Quando si è in presenza di un incidente o di un malore improvviso, la prima e fondamentale cosa da fare è valutare attentamente la situazione. Questo permetterà di allertare il sistema di soccorso fornendo dati esatti, impedendo un inutile spreco di risorse e utilizzando quindi quelle più idonee al caso.
Pertanto, come primi soccorritori vi sarà richiesto di seguire passo dopo passo i seguenti punti:

- ***Valutate rapidamente la situazione:***
  ✓ Individuare il numero delle persone bisognose di aiuto, ricordando che alcune potrebbero essere incoscienti e quindi incapaci di attirare l'attenzione su di sé

- ✓ Individuare la presenza di eventuali pericoli ambientali per vittime e soccorritori (es.: fuoco, fumi o gas tossici, macchine in mezzo alla carreggiata o in arrivo) e quindi la necessità o meno di chiamare altri aiuti specializzati (Polizia di Stato o CC, Polizia Municipale, Vigili del Fuoco).

- ***Proteggete voi stessi ed il ferito:***
  - ✓ Non esponetevi a pericoli inutili: un soccorritore ferito diventa a sua volta un paziente!!
  - ✓ Provvedete alla sicurezza della scena, allontanando eventuali fonti di pericolo se possibile
  - ✓ Allontanate i curiosi o chi crea solo confusione; meglio se si da loro un compito da eseguire
  - ✓ Preparate una via di accesso per i veicoli di soccorso professionale
  - ✓ Se il paziente è ancora in pericolo mettetelo in salvo; il pericolo deve essere reale ed imminente, altrimenti lasciate il paziente sul posto ed attendete il soccorso professionale: una manovra errata può causare gravi lesioni!
  - ✓ Attenzione alla presenza di persone violente o in qualche modo pericolose, valutate l'eventualità di chiamare la polizia?
  - ✓ Prevenzione delle infezioni: non entrate in contatto con liquidi biologici (sangue, muco, vomito, etc.) di estranei.
  - ✓ Lavatevi le mani se possibile prima e dopo aver fornito il primo soccorso; sempre se possibile, prima di avere contatto con l'infortunato indossate e usate i guanti protettivi o, all'occorrenza, una barriera come un sacchetto di plastica. Attenzione ad oggetti taglienti (es. vetri, siringhe..).

Soccorrere non vuol dire effettuare prestazioni terapeutiche particolari o compiere determinate manovre, ma anche solo attivare il 118 e non abbandonare la vittima fino all'arrivo del personale qualificato.
Si ricorda poi che il Testo Unico per la sicurezza "non prevede rigidamente l'istituzione, dovunque e comunque, di un generico servizio di **' primo soccorso'** interno, ma guarda all'**assistenza sanitaria di emergenza** come ad una 'funzione' che il datore di lavoro deve garantire ai lavoratori nei modi e nei tempi di volta in volta più idonei, con procedure chiare, ben definite e congrue per la propria realtà produttiva, tenuto conto degli specifici rischi lavorativi presenti".
L'emergenza sanitaria fa parte dell'insieme dei provvedimenti di sicurezza previsti nel documento di valutazione del rischio e si colloca nel **"piano delle emergenze"**: il datore di lavoro infatti "deve ideare e gestire un modello organizzativo finalizzato a garantire un sistema di gestione della salute e sicurezza dei propri "**lavoratori feriti** o **colpiti** da **malore** improvviso" che necessitino di essere soccorsi prima dell'arrivo dell'intervento del 118".

I principali interventi coordinati di soccorso che devono sostanziare un Piano di Primo Soccorso sono di seguito riassunti:

- **riconoscere e valutare i parametri vitali e le principali alterazioni;**

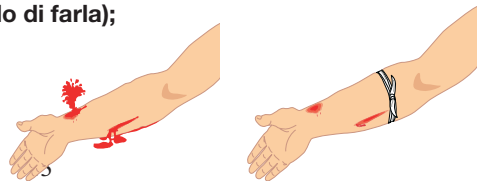
- **eseguire manovre rianimatorie di base come il massaggio cardiaco esterno e la ventilazione artificiale (solo se si è in grado di farle);**

- **sottrarre un ferito od un soggetto ammalato da imminenti situazioni di pericolo**

- **proteggere e medicare le ferite;**

- **immobilizzare colonna vertebrale, bacino e arti senza spostare e movimentare la vittima, ma semplicemente avvicinando alla parte interessata alcuni cuscini per evitarne la mobilizzazione;**

- **praticare un'emostasi (solo se si è in grado di farla);**



1.9 Rischi per il soccorritore connessi ad infortuni e malori nei bambini e misure da adottare

Per quanto riguarda i rischi per il soccorritore bisogna tenere presente che gli stessi possono essere rischi legati all'ambiente o possono essere collegati al tipo di infortunio o di malore della vittima.
I rischi legati all'ambiente, in particolare agli ambienti interni delle scuole, sono emergenze che vengono gestite di norma dagli incaricati all'antincendio e gestione emergenze con cui gli incaricati al Primo Soccorso si coordinano.
L'incaricato al Primo Soccorso dovrà fare attenzione a due rischi particolari specifici, connessi alla natura stessa dell'intervento sulla persona:

- **il rischio biologico;**
- **la movimentazione manuale delle vittime.**

Rischio biologico

Nel **rischio biologico** il soccorritore può essere esposto al rischio infettivo sia in forma diretta sia in forma indiretta tramite aria, mani ed indumenti, materiali di soccorso contaminati, liquidi organici, effetti personali della vittima.
Per tale motivo le precauzioni sono di vario tipo, in particolare:

- protezioni personali specifiche, come vaccinazioni (antitifica, antitetanica, antiepatitica B, antitubercolare), sieroprofilassi e chemioprofilassi (gammaglobuline e antibiotici).
- protezione generale di tipo operativo come previsione di profilassi preventiva per il personale e di indumenti a protezione del soccorritore, misure di protezione della vittima, operazioni di disinfezione e sterilizzazione, eliminazione dei rifiuti contaminati, disinfezione periodica dei luoghi di soccorso.

Gli *indumenti a protezione del soccorritore* (vedi *Fig. 3*) sono rappresentati da:

- guanti monouso;
- mascherine;
- visiera paraschizzi.

Figura 3 - Indumenti a protezione del soccorritore

I guanti monouso in lattice, vinile o in altro materiale sintetico, devono essere utilizzati ogniqualvolta vi sia la possibilità di entrare in contatto con sangue o altri liquidi organici.

Bisogna tenere presente che alcuni soccorritori possono essere allergici al lattice con possibilità di reazioni anche gravi. Sono, tuttavia, disponibili guanti in vinile o in altri materiali diversi dal lattice.

Nelle operazioni di pulizia degli ambienti adibiti al soccorso vanno indossati guanti più pesanti e resistenti alle lacerazioni.

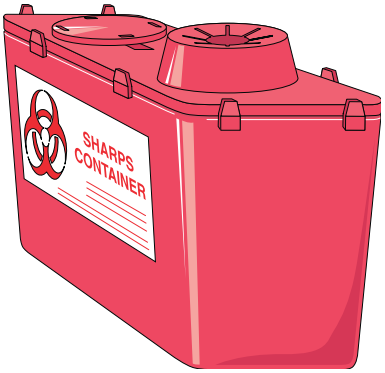
La protezione oculare nei confronti di schizzi o spruzzi di liquidi biologici si attua con mascherine o occhiali protettivi.

Infine per proteggere le vie respiratorie si adopereranno le mascherine che coprono il naso e la bocca.

La *profilassi per il personale* si attua attraverso la disinfezione al termine di ogni intervento e la protezione del paziente attraverso l'utilizzazione di lenzuola monouso e di materiali per medicazioni monouso.

La *disinfezione* e la *sterilizzazione* sono procedimenti che utilizzano sostanze chimiche e mezzi fisici per contenere o abbattere la carica microbica.

I più importanti principi attivi utilizzati sono la glutaraldeide, i polifenoli, la clorexidina, gli iodofori, l'ipoclorito di sodio e la formaldeide.



Dopo aver prestato un soccorso è necessario procedere ad un lavaggio delle mani con un antisettico con le seguenti modalità:

- ✓ versare 5 ml del prodotto sulle mani inumidite
- ✓ frizionare per un minuto ed usare lo spazzolino per le unghie
- ✓ sciacquare ed asciugare accuratamente.

L'eliminazione del materiale contaminato deve avvenire in maniera separata rispetto ad altri rifiuti.

La *disinfezione periodica degli ambienti* di soccorso può realizzarsi con il seguente schema:

- pulizia dei pavimenti e degli arredi (spazzatura + lavaggio) con detergente, usando il sistema MOP a due secchi (uno per la soluzione detergente, uno per il risciacquo)
- dopo il lavaggio disinfettare con amuchina
- usare strofinacci in tessuto non tessuto e scope di nylon
- ricambio dell'aria.

Movimentazione manuale delle vittime

Il rischio legato alla **movimentazione manuale** delle vittime può causare, se l'operazione non è effettuata correttamente, da una parte, ulteriori "danni" alla vittima stessa, e dall'altra danni allo stesso soccorritore, che non ha valutato opportunamente i movimenti che può effettuare senza ripercussioni alla propria struttura ossea, muscolare ed articolare, con particolare riguardo al rachide.
I suggerimenti a carattere prevenzionale prevedono, oltre al mantenimento di buone condizioni fisiche, anche il rispetto di alcune norme comportamentali.
Nell'accingersi a sollevare una persona è importante avere ben chiaro in mente ciò che si vuol fare; e prima di sollevare bisogna porsi le seguenti domande:

- qual è il peso da sollevare?
- sarà necessario un aiuto?
- quali sono le mie caratteristiche fisiche?
- ho limitazioni fisiche tali da rendere pericoloso l'atto del sollevamento?

Prima di sollevare una persona, se si è in compagnia di un altro collega, bisognerà comunicare all'altro come s'intende sollevare e spostare la vittima e si dovrà continuare tale comunicazione per tutta la durata dell'operazione, allo scopo di rendere il movimento coordinato, comodo per la vittima e sicuro per i soccorritori.
Quando giunge il momento di procedere al sollevamento, è necessario seguire alcune regole per impedire il verificarsi di lesioni:

✓ posizionare correttamente i piedi;
✓ per effettuare il sollevamento, non effettuare movimenti di torsione ma concentrarsi solo sul sollevamento;
✓ nell'effettuare il sollevamento con una mano, mantenere la colonna diritta;
✓ mantenere il peso da sollevare quanto più possibile vicino al corpo;
✓ nel trasportare una vittima sulle scale, utilizzare, quando è possibile, l'apposita barella (vedi figura n. 4)

Nella *Fig. 4* è anche illustrato (sulla destra) il modo corretto di sollevamento.

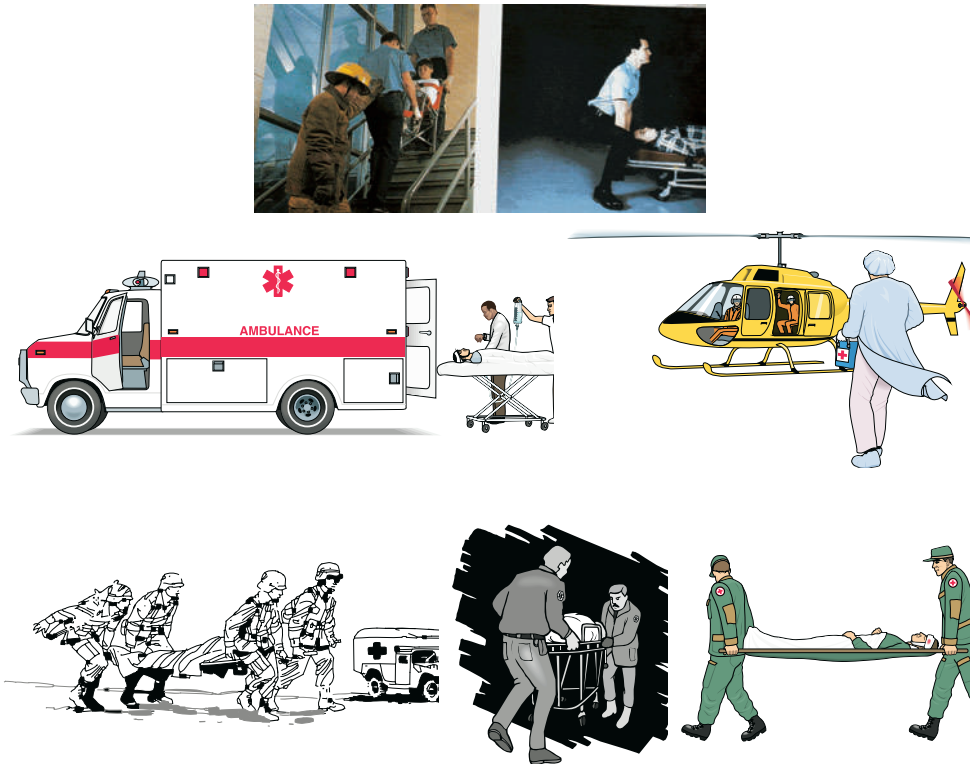


Figura 4 - Utilizzo della barella nella movimentazione su scale e modo corretto di sollevamento

2. Interventi specifici di primo soccorso

2.1 Lo scenario delle emergenze di primo soccorso

Con il termine scenario dell'emergenza ci si riferisce ad alcuni aspetti particolari del soccorso, qui di seguito elencati:

- l'arrivo sul posto;
- gli aspetti psicologici del soccorso;
- la verifica delle condizioni d'intervento;
- la raccolta immediata delle informazioni.

Prima dell'*arrivo sul posto* bisognerà prepararsi in funzione della chiamata e portare con sé il minimo indispensabile (sono molto comode ed utili le "valigette" di primo soccorso) e, una volta sul posto, effettuare una rapida ricognizione dell'ambiente (pericolo di crolli, linee elettriche scoperte, ecc.) per valutare la situazione generale.
In caso di pericolo non eliminabile andranno allertati gli organismi competenti (ad esempio i Vigili del Fuoco) e bisognerà valutare la necessità di allontanare la vittima dal pericolo.
Gli *aspetti psicologici del soccorso* comprendono sia quelli dei soccorritori, sia quelli della vittima.
È noto che gli interventi che riguardano i bambini sono i più stressanti, anche quando tutto procede bene; è noto che, in genere, i soccorritori che hanno figli spesso pongono un'identificazione fra i propri bambini e le vittime che si trovano ad assistere, mentre altri soccorritori, che non hanno figli, provano ansia sia nel comunicare con i bambini che nell'effettuare gli interventi stessi.
Comunque, bisogna tenere presente che le capacità di comunicare con i bambini possono essere facilmente apprese.
Il tipo di assistenza da prestare ai bambini non differisce, nella grande maggioranza dei casi, da quella nei confronti dei pazienti adulti, tenendo tuttavia presenti le peculiarità essenziali relative alle caratteristiche di sviluppo, a quelle anatomiche e a quelle fisiologiche.
I bambini in età prescolare (3-5 anni) presentano caratteristiche psicologiche particolari che necessitano di particolari valutazioni e strategie di intervento.
Riportiamo nella tabella n. 1 alcune particolari caratteristiche e conseguenti valutazioni e strategie d'intervento, che possono risultare utili a coloro i quali sono impegnati in operazioni di soccorso nei confronti di queste piccole vittime.

I bambini in età prescolare hanno sviluppato il senso del pudore e per loro può risultare sgradevole essere spogliati	*Rispettate il pudore del bambino. Togliete l'indumento, esaminate la zona e poi rimettetelo a posto.*
I bambini in età prescolare possono credere che il loro star male rappresenti una punizione per una loro cattiva condotta	*Mantenete un contegno calmo e rispettoso, volto a ispirare fiducia*
I bambini in età prescolare hanno timore del sangue, del dolore e dei danni permanenti	*Ricordate di spiegare ciò che state facendo*
I bambini in età prescolare sono curiosi, comunicativi e possono essere in grado di cooperare	*Lasciate che sia il bambino a fornirvi i dati anamnestici*

Tab. 1 - Caratteristiche dei bambini in età prescolare e strategie d'intervento

Nell'occuparvi di bambini in età prescolare dovete osservare queste regole comportamentali:

- presentatevi in modo semplice ("Ciao, sono Mario. Come ti chiami?")
- tranquillizzate il bambino comunicandogli che qualcuno ha chiamato i suoi genitori;
- stabilite se vi sono problemi che comportano un pericolo immediato di vita e trattatelo immediatamente;
- se non vi sono emergenze esaminatelo e parlategli in modo rilassato;
- fate in modo da avere un giocattolo vicino;
- fate in modo che il vostro viso sia all'altezza di quello del bambino;
- sorridete;
- toccate il bambino, tenendogli una mano o un piede;
- utilizzate le attrezzature e compite atti spiegando tutto al bambino;
- esprimetevi con chiarezza e cercate di capire se il bambino vi comprende;

non mentite mai al bambino.

La *verifica delle condizioni d'intervento* prevede:

- la verifica dell'agibilità delle vie d'accesso e d'uscita;
- la verifica che i portoni o i cancelli restino aperti o che possano essere aperti agevolmente;
- il controllo e la possibilità di utilizzare le scale e l'ascensore.

Nella *raccolta immediata delle informazioni* non è sufficiente basarsi solo sulle notizie fornite da altre persone. Si dovrà anche esaminare attentamente la situazione, non trascurando nessun particolare e non traendo conclusioni affrettate.
Usare sempre il buon senso e ricavare dall'ambiente tutte le indicazioni possibili sulla dinamica dell'evento.
Infine si dovrà considerare che la vittima non è sempre attendibile per la sua situazione psicologica.

2.2 La valutazione iniziale del bambino infortunato o colto da malore

Nella valutazione iniziale del bambino infortunato o colto da malore è fondamentale la formazione di un'impressione generale; sarà importante raccogliere una quantità di informazioni prima di avvicinarsi alla vittima e già entrando nella stanza o in prossimità della vittima, bisognerà essere in grado di valutare se il bambino sta bene o è ammalato.
La risposta è in genere fornita dall'aspetto generale e dal comportamento del bambino: se il bambino guarda il soccorritore, è vigile, si contorce, risponde alle domande, o piange vigorosamente, presenta certamente vie respiratorie pervie, respiro, polso e pressione arteriosa adeguati; invece se il bambino è silenzioso, non reagisce agli stimoli, o sembra immerso in un sonno profondo, la situazione è certamente critica e si dovrà procedere immediatamente al controllo dei parametri vitali come la respirazione o il battito cardiaco.
Un soccorritore deve osservare:

- sensorio;
- respiro;
- colorito cutaneo;
- caratteri del pianto e della parola;
- interazione con l'ambiente;
- interazione con le persone;
- condizioni emotive;
- reazione nei confronti del soccorritore;
- posizione del corpo e tono muscolare.

Il bambino in discrete condizioni, quindi, presenta un atteggiamento vigile, mentre, al contrario uno stato confusionale (obnubilamento del sensorio), come detto, depone per problemi di una certa gravità.
Un bambino in discrete condizioni presenterà un *pianto* violento e un modo di articolare la *parola* normale, anche se borbottii o brevi frasi possono essere indicativi di un di-stress respiratorio significativo.
Il bambino in gravi condizioni si presenta silenzioso, svogliato, con mancanza quasi assoluta d'*interazione con l'ambiente e le persone e a volte incosciente.* Anche la mancanza di *condizioni emotive,* quali per esempio una *reazione nei confronti del soccorritore possono essere indice di uno stato di gravità.*

Infine, determinate *posizioni del corpo* possono essere legate a difficoltà respiratorie (piegarsi in avanti con le mani sulle ginocchia), così come un indebolimento del *tono muscolare* può essere il segnale di gravi disturbi neurologici.
La valutazione iniziale del paziente pediatrico comprende:

- valutazione del sensorio;
- valutazione delle vie respiratorie e del respiro;
- valutazione della circolazione.

La valutazione del complesso coordinato delle attività sensoriali nel bambino (sensorio) serve alla valutazione dello stato di coscienza.
Il bambino può presentare diversi livelli di reazione agli stimoli.
La valutazione dello stato di coscienza può essere effettuato memorizzando le lettere iniziali del cosiddetto metodo "AVPU" (vedi *Fig. 5*).

- ➢ **Alert/vigile**: soggetto vigile ben orientato e sveglio;
- ➢ **Verbal/obnubilato**: soggetto semicosciente, non vigile, che risponde però agli stimoli verbali;
- ➢ **Painful/reattivo**: soggetto non vigile, non cosciente, reattivo solo agli stimoli dolorifici;
- ➢ **Unresponsive/incosciente**: soggetto senza alcuna reazione agli stimoli

Fig. 5 - Utilizzo della sedia nella movimentazione su scale e modo corretto di sollevamento

Naturalmente nell'applicare il metodo AVPU bisognerà avere in considerazione l'età del bambino ed il suo sviluppo.
Lo stimolo verbale può essere rappresentato da un grido, così come l'atto di battere lievemente la cute o di pizzicarla rappresenta lo stimolo dolorifico. Non sarà mai opportuno strattonare un bambino.
Per la valutazione delle vie respiratorie vanno prese in considerazione non solo la pervietà delle stesse ma anche le condizioni che possono ostacolarla.
Vomito, corpi estranei (la curiosità dei bambini spesso può portarli a mettere in bocca oggetti vari, che possono provocare il soffocamento; naturalmente

anche pezzetti di cibo possono determinare un soffocamento), lesioni traumatiche del viso e del collo sono tutti fattori di rischio per la pervietà delle vie respiratorie.
Come per le persone adulte, è importante il posizionamento della testa e del collo, affinché le vie aeree siano allineate e pervie; nel bambino, tuttavia, a differenza di quanto è necessario fare nell'adulto, non bisogna iperestendere il collo ma mantenere la testa in una posizione neutra.
L'iperestensione o l'iperflessione del collo, infatti, possono determinare la chiusura delle vie aeree.
Per garantire la posizione neutra può essere posto un asciugamano sotto le spalle del bambino (vedi Fig. 6).

Fig. 6 - La posizione neutra

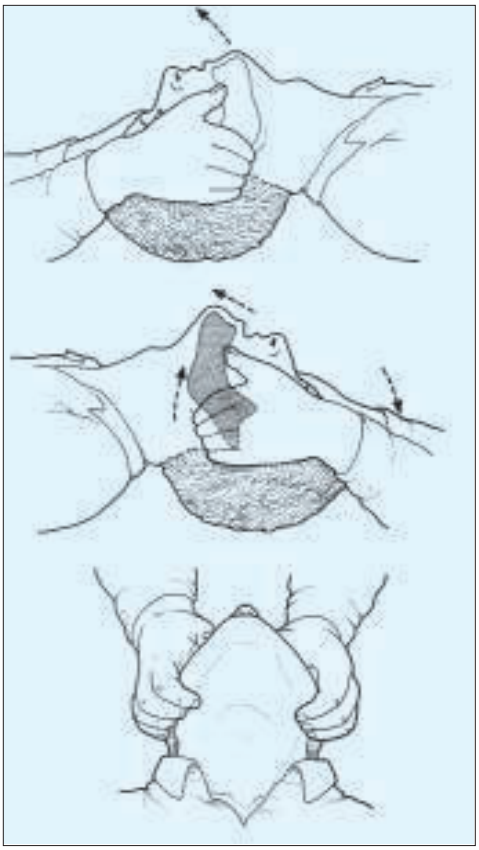


Fig. 7 - La protrusione della mandibola

La valutazione del respiro si effettua chinandosi sulla vittima e ponendosi a lato della stessa. Se questi è incosciente bisognerà prima effettuare la manovra di apertura delle vie aeree (vedi *Fig. 7*), mediante la protrusione della mandibola, e poi appoggiare un orecchio alla bocca della vittima.
Andrà valutata la frequenza respiratoria che, normalmente, nei bambini in età prescolare è compresa tra i 15 e i 30 atti al minuto.
Si dovrà porre attenzione al colorito cutaneo, che può divenire cianotico se il bambino non assume abbastanza ossigeno; infine andranno osservati il torace e l'addome, contestualmente alla valutazione di rumori respiratori.

2.3 Ostruzioni delle vie aeree

L'ostruzione può essere parziale o completa. Nel primo caso il bambino è ancora in grado di respirare, cosa che invece non avviene nell'ostruzione completa.
Nell'ostruzione parziale si avrà:

- respiro rumoroso;
- retrazione dei muscoli intercostali nell'inspirazione;
- cute rosea;
- vigilanza conservata.

In questo caso il compito del soccorritore sarà quello di consentire al bambino la posizione a lui più comoda cercando di non irritarlo. Sarà d'obbligo chiamare soccorsi qualificati.
Nel caso di ostruzione completa si avrà:

- cianosi;
- assenza di pianto e di articolazione della parola;
- difficoltà respiratoria progressiva, con stridore ed arresto respiratorio;
- perdita di conoscenza.

Fig. 8 - La manovra di Heimlich

In questa tragica evenienza bisognerà mettere in atto le tecniche di liberazione delle vie respiratorie e chiamare i soccorsi.
La sequenza di liberazione delle vie respiratorie nel bambino sarà diversa nel bambino cosciente e nel bambino non cosciente.
In caso di **bambino cosciente**: bisogna domandare "ti senti soffocare?" ed effettuare la **manovra di Heimlich** (vedi *Fig. 8*);
Altra manovra molto utile per la disostruzione è rappresentata dalle **pacche dorsali** (per alcune linee guida queste sono le prime manovre che vanno effettuate nel bambino). Per effettuare correttamente questa manovra ci si

dovrà sempre porre in posizione accovacciata alle spalle del bambino, stabilizzarlo bloccandogli la testa attraverso la "presa della mandibola" (bisogna fare una sorta di "C" posizionando il pollice di una mano su una guancia e le altre dita sull'altra guancia, in pratica da un orecchio a l'altro) portando poi, orientativamente, la pancia del bambino sulla nostra coscia. Una volta posizionati e stabilizzato bambino, si procederà (con l'altra mano rispetto a quella che contribuirà a bloccare il bambino tramite la presa della mandibola) somministrando 5 pacche interscapolari con via di fuga laterale.
Con la parte iniziale del palmo della mano bisogna dare 5 pacche intense e forti (ovviamente senza esagerare) sulla schiena del bambino, per la precisione in mezzo alle scapole; se infatti sono troppo deboli non riusciranno a smuovere il corpo estraneo e rischieranno di essere completamente inutili. Per evitare di far male allo stesso (ad esempio urtando la testa) è necessario che la mano "fugga" lateralmente; ogni pacca deve essere data con intensità e precisione, e nella maggior parte dei casi già dopo le prime 2-3 pacche si sarà ottenuta la disostruzione.
Se al termine delle 5 pacche il bambino è ancora ostruito, si dovrà immediatamente procedere con la manovra di Heimlich, come spiegato in precedenza. L'alternanza delle due manovre può essere un elemento importante per la buona riuscita dell'intervento.
In caso di **bambino che perde coscienza durante la procedura** bisognerà:

- deporre il paziente sul pavimento;
- protrudere la mandibola;
- rimuovere solo i corpi estranei visibili;
- effettuare un tentativo di respirazione artificiale;
- in caso d'insuccesso ritentare e successivamente eseguire la manovra di Heimlich.

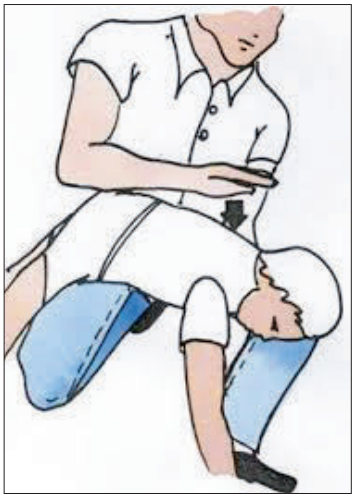


Fig. 9 - Le pacche dorsali

Nel bambino trovato non cosciente bisognerà:

- effettuare il ripristino delle vie respiratorie;
- effettuare un tentativo di respirazione artificiale;
- in caso d'insuccesso effettuare la manovra di Heimlich;
- rimuovere corpi estranei visibili.

L'adeguatezza della circolazione è controllata attraverso la cute e la frequenza ed altri caratteri del polso. In condizioni di circolazione efficiente la cute è calda, rosea e asciutta.

La valutazione del polso nel bambino in età prescolare è effettuata sul polso radiale (vedi figura 10).

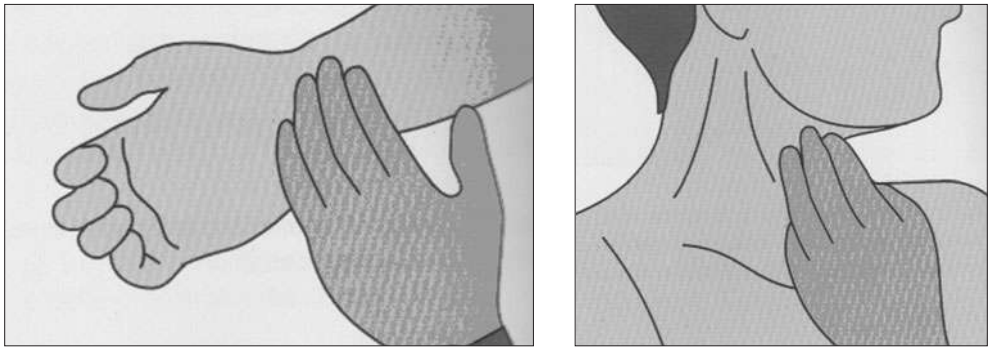


Fig. 10 - Polso radiale e polso carotideo

Al fine della rianimazione di base bisognerà controllare il polso carotideo (vedi *Fig. 10*).
Nel bambino in età prescolare la frequenza del polso varia da 80 a 120 battiti al minuto, mentre i valori della pressione arteriosa si attestano, mediamente, su 100 mm di mercurio per quanto riguarda la pressione sistolica e 65 mm di mercurio per quanto riguarda la pressione diastolica.
Nei bambini in età prescolare si dovrà controllare anche il tempo di riempimento capillare. Premendo il letto ungueale o la superficie dorsale delle dita delle mani o dei piedi, queste zone assumono un colorito bianco.
In caso di circolazione adeguata, il normale colorito roseo ritorna in meno di due secondi. Un tempo maggiore fa propendere per l'esistenza di emorragie.
Nella valutazione iniziale sarà molto importante identificare i pazienti con priorità.
Un bambino con elevato grado di priorità relativo al trasporto immediato in ospedale è quello che:

- presenta un'impressione generale di gravità;
- non reagisce agli stimoli;
- presenta vie aeree compromesse;
- si trova in arresto cardiaco o presenta respiro inadeguato;
- può andare incontro a shock;
- presenta emorragie incontrollabili.

2.4 La valutazione continuativa del bambino infortunato o colto da malore

Nel bambino, come nell'adulto, lo stato di salute è dinamico e quindi mutevole. Continuare la valutazione, quindi, è prerogativa di una buona assistenza.
La valutazione continuativa comprenderà il monitoraggio:

- del sensorio;
- della pervietà delle vie respiratorie;
- del respiro;
- del polso;
- del colore cutaneo;
- della temperatura;
- dello stato di idratazione della cute.

I segni vitali andranno controllati ogni 5 minuti nei pazienti instabili e ogni 15 minuti nei pazienti stabili.

2.5 La rianimazione

La rianimazione cardiorespiratoria (CPR) comprende l'assistenza respiratoria (conosciuta anche con il termine di respirazione bocca a bocca) ed il massaggio cardiaco esterno.
Di fronte ad un bambino incosciente bisognerà:

- muoverlo solo se necessario, qualora si sospetti un trauma cranico o della colonna;
- scuoterlo con delicatezza sulle spalle;
- gridare vicino all'orecchio "Come va?"

Ricordate di chiamare subito il 118, al limite dopo un minuto di pratiche di rianimazione.
Ruotate il paziente in posizione supina, in maniera molto delicata e rendete pervie le vie aeree estendendo la testa e sollevando il mento (vedi *Fig. 11*).

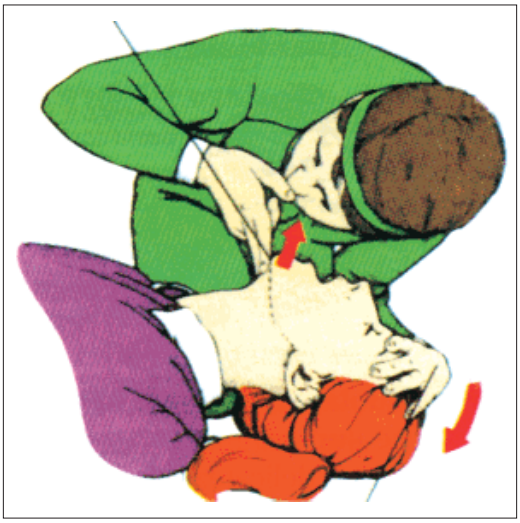


Fig. 11 - Manovra per rendere pervie le vie aeree in caso non si sospetti traumi cranici o della colonna

Se sospettate un trauma cervicale o della testa utilizzate il metodo della protrusione della mandibola.
Dopo queste manovre controllate la respirazione per 3-5 secondi ed eseguite due lente insufflazioni. Per i bambini eseguite insufflazioni di 1 – 1 ½ secondi.
Le insufflazioni vanno eseguite nel modo che segue:

- mantenere pervie le vie aeree;
- chiudere le narici con le dita;
- fare una profonda inspirazione ed appoggiare a tenuta le labbra sulla bocca del bambino;
- osservare l'espansione del torace per verificare se l'aria entra;
- lasciare che sia il paziente ad espirare l'aria dopo l'insufflazione.

Qualora non sia stato possibile insufflare, bisognerà estendere di nuovo il capo e riprovare.
In caso di nuovo insuccesso si dovrà sospettare una ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo e procedere come già detto in precedenza.
Successivamente bisogna localizzare il pomo d'Adamo con due dita, fare scivolare verso il basso le dita, lungo il muscolo posto dalla propria parte (utilizzare il secondo ed il terzo dito), ed apprezzare il polso carotideo.
In caso di polso presente e respiro assente è necessario eseguire una respirazione bocca a bocca ogni 3 secondi.
Ogni minuto (circa 20 respiri) bisognerà fermarsi e controllare il polso, per assicurarsi della presenza dell'attività cardiaca.
Se il bambino non respira è necessario continuare le manovre descritte fino all'arrivo di persone specializzate.
Se il polso non si apprezza è necessario eseguire una CPR. Per i bambini bisognerà localizzare l'estremità dello sterno.
Successivamente si solleveranno le dita e si appoggerà l'estremità del palmo della stessa mano sullo sterno, subito al di sopra del punto dove si trovava l'indice.
Eseguire una compressione toracica con una mano (quella più vicina ai piedi), mentre l'altra mano va posta sulla fronte del bambino.
Le spalle andranno poste direttamente al di sopra delle mani (vedi *Fig. 12*), le braccia dovranno restare estese con i gomiti bloccati e lo sterno dovrà essere spostato di 2.5 – 3.5 centimetri.
Eseguire 5 compressioni toraciche con una frequenza di 80 al minuto.
I movimenti dovranno essere continui ed uniformi.
Durante la compressione non bisognerà piegare le ginocchia ma le anche.
Successivamente vanno eseguite due insufflazioni lente. Completare 4 cicli di 5 compressioni e 1 insufflazione.

Ricontrollare il polso. In caso di ripresa del polso bisognerà continuare l'assistenza respiratoria, finché il bambino si riprende o arrivano soccorsi qualificati.

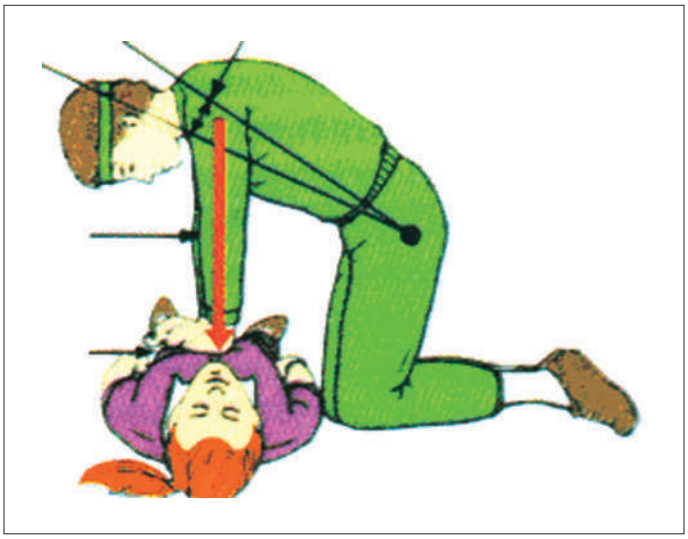


Fig. 12 - Il massaggio cardiaco

2.6 Le emergenze e le urgenze sanitarie

Al fine di fornire il primo soccorso, è indispensabile saper riconoscere e distinguere l'emergenza dall'urgenza.
L'emergenza è situazione clinica oggettiva che pone il bambino in imminente pericolo di vita, per cui occorre intervenire con immediatezza.
L'urgenza è, invece, una patologia (medica o traumatica) che richiede senz'altro l'attivarsi in maniera rapida ma permette comunque di agire in tempi non immediati.
Sono emergenze sanitarie nel bambino:

- L'avvelenamento;
- Il coma;
- Le convulsioni;
- Le crisi ipoglicemiche o iperglicemiche;
- L'emorragia grave;
- La folgorazione;
- Lo shock;
- Il trauma toracico;
- Il trauma cranico;
- Le ustioni estese.

La priorità d'intervento

La priorità d'intervento ci sarà nel caso d'infortuni o malori che comporteranno:

- Assenza di respiro e/o battito cardiaco;
- Emorragia importante;
- Traumi gravi alla testa e al torace;
- Amputazioni;
- Ustioni;
- Convulsioni.

Nelle emergenze andrà sempre chiamato il 118.
L'intervento del 118 andrà valutato, invece, nei seguenti casi:

- Ferite;
- Emorragie;
- Ustioni non estese.

Le emergenze di natura medica

Le emergenze di natura medica sono rappresentate da:
- avvelenamenti;
- emergenze ambientali;
- coma;
- convulsioni;
- asma;
- crisi iperglicemica e crisi ipoglicemica

Gli *avvelenamenti* sono situazioni provocate da sostanze tossiche ingerite, inalate o assorbite.
Nel bambino si possono determinare avvelenamenti per ingestione di sostanze caustiche, medicinali, cibi adulterati, piante, pesticidi e derattizzanti.
L'avvelenamento può avvenire per inalazione di gas provenienti da varie fonti con conseguenti gravi effetti sistemici.
Infine, l'avvelenamento provocato da assorbimento può essere dovuto a sostanze corrosive ed irritanti.
In tutti i casi di avvelenamento è opportuno chiamare il 118 ed il Centro anti - veleni (vedi allegato II).
L'ingestione di sostanze caustiche è un'evenienza abbastanza frequente in età pediatrica, con esiti invalidanti molto elevati (stenosi esofagee e gastriche) e, in misura minore, morte.
L'esposizione del bambino alle sostanze tossiche è molto frequente, ma difficilmente si viene a determinare un avvelenamento e, comunque, anche se questo avviene, il decesso è molto raro, in rapporto alla tossicità delle sostanze presenti nell'ambiente.
Il rischio di esposizione è massimo nei primi 5 anni di vita. L'accidentalità delle esposizioni nei primi anni contribuisce a ridurre la frequenza delle intossicazioni e/o la loro gravità.
Con l'aumentare dell'età le caratteristiche degli avvelenamenti si avvicinano a quelle dell'adulto, anche per la volontarietà di parte degli avvelenamenti in periodo pre-adolescenziale.
Per identificare i rischi di avvelenamento in età evolutiva è quindi necessario disporre di informazioni che tengano conto dell'esposizione tossica e delle conseguenze, nonché delle loro variazioni nel tempo.
Il confronto nell'intera casistica tra esposizione e avvelenamento per le varie sostanze fornisce indicazioni utili.
Il numero delle sostanze coinvolte negli avvelenamenti del bambino è molto elevato, tanto più che alcuni gruppi, come ad esempio i prodotti commerciali ad uso domestico, sono in realtà molto complessi.

Il problema ha quindi una sua rilevanza e interessa più frequentemente il periodo di vita nel quale il bambino inizia ad esplorare il mondo che lo circonda, con un picco massimo di incidenza tra i 18 e i 36 mesi di età.
Si tratta, più che altro, di un problema di educazione sanitaria e di prevenzione primaria più che di diagnosi e di cura.
Anche se la maggior parte degli incidenti avviene tra le mura domestiche (cucina e bagno), bisognerà porre attenzione anche alle scuole, posizionando le sostanze caustiche necessarie alla pulizia degli ambienti in locali inaccessibili al bambino.
Va sempre auspicato un impegno delle industrie produttrici nel confezionare sistemi di chiusura *"a prova di bambino"* oltre che nell'elencare la composizione completa e la potenziale pericolosità del prodotto sull'etichetta del flacone e ridurre la concentrazione del prodotto.
Si definiscono caustiche quelle sostanze che per le loro proprietà chimiche, se ingerite, provocano danni immediati o tardivi al sistema digerente. Più specificatamente si tratta di alcali forti o di acidi forti.
Gli alcali più pericolosi sono:
- la soda caustica;
- il carbonato di sodio e di potassio;
- la potassa caustica;
- l'ammoniaca.

Alcuni detersivi, gli ammorbidenti, gli sbiancanti ed i prodotti per pulire i metalli contengono tali sostanze.
È importante tenere presente la tossicità di tali sostanze. Per esempio, per quanto riguarda l'ammoniaca, si pensi che la dose letale è di 2-4 grammi (5-10 cc di una soluzione al 15%).
Gli acidi corrosivi più importanti sono:
- l'acido cloridrico (muriatico);
- l'acido nitrico;
- l'acqua regia (nitrico + cloridrico);
- l'acido solforico (vetriolo);
- l'acido acetico;
- l'acido tricloroacetico;
- l'acido formico.

Negli ambienti scolastici sono utilizzati per rimuovere le incrostazioni da pavimenti, bagni e sanitari; sono in forma liquida, granulare o a tavoletta.
Anche in questo caso le dosi letali sono dell'ordine dei 2-4 grammi (10-20 cc di una soluzione al 25%). Le confezioni in commercio sono di solito in soluzione al 25%, ma la forma granulare (utilizzata per la pulizia del water) è al 65%-70%.

Non vanno considerati tra le sostanze caustiche i comuni saponi, la cui ingestione risulta numericamente più frequente rispetto a quanto avviene per i veri caustici.
La tossicità dei saponi sulle prime vie digestive è bassa così come il rischio di determinare effetti sistemici, anche a causa della loro intrinseca capacità di provocare il vomito.
In linea di massima sono poco pericolosi i detersivi per bucato, quelli per lavare a mano le stoviglie e le saponette da bagno.
Pericolosi risultano, invece, in ordine crescente, i candeggianti, i pulitori per metalli, i detersivi per lavastoviglie automatiche e quelli per forni e superfici dure.
Non sempre è facile valutare esattamente un bambino che ha ingerito accidentalmente una sostanza caustica ma, in caso di sintomatologia conclamata, il dubbio non si pone.
Difficile invece è l'orientamento diagnostico quando i sintomi sono meno conclamati; esiste, è vero, il dato anamnestico, ma questo può essere impreciso; il bambino non presenta una grave compromissione delle condizioni generali; sono presenti solo lievi lesioni a carico del cavo orale, salivazione eccessiva, vomito mucoso, vago dolore addominale, modesta difficoltà a deglutire e rifiuto a bere.
Anche in presenza di una modesta sintomatologia, non va escluso l'interessamento dell'esofago, specialmente in caso di vomito, aumento di salivazione (scialorrea) e stridore laringeo.
Nel bambino in pericolo di vita si dovrà immediatamente chiamare il 118 e badare al ripristino delle condizioni cardiocircolatorie, nonché all'assistenza respiratoria.
Nel bambino meno critico, una volta accertata la natura del caustico, il primo provvedimento immediato è la diluizione, con il latte nel caso di acidi o con una soluzione di acqua e aceto nel caso di alcali.
Il bambino può avere difficoltà ad inghiottire o rifiutarsi per il dolore. Assolutamente controindicata è qualsiasi manovra che provochi il vomito per la possibilità di aggravare il danno.
Nel caso di inalazione di caustici i sintomi ed i segni sono:

- alterazione del sensorio;
- respiro corto;
- tosse;
- alterazione del ritmo cardiaco;
- irritazione delle prime vie aeree;
- cefalea;
- nausea e/o vomito;
- alterazione del colorito cutaneo.

Negli avvelenamenti da inalazione si dovrà:
- controllare la pervietà delle vie aeree;
- supportare le funzioni vitali;
- posizionare il bambino nella posizione seduta, se è cosciente, e laterale di sicurezza se è incosciente con respiro normale.

L'avvelenamento da ossido di carbonio è, oltre che frequente, anche uno degli avvelenamenti più gravi, per il rischio di morte e di danni neurologici permanenti.
La dose tossica dipende dalla concentrazione di CO e dal tempo di esposizione.
Nelle intossicazioni lievi i sintomi sono:
- cefalea;
- difficoltà respiratoria;
- disturbi visivi.

Nelle intossicazioni di media gravità i sintomi sono:
- nausea;
- irritabilità;
- respirazione frequente (polipnea);
- cianosi;
- confusione;
- dolore toracico;
- vomito;
- innalzamento della temperatura corporea (ipertermia);
- aumento della frequenza cardiaca (tachicardia);
- aumento della pressione arteriosa (ipertensione).

Nelle intossicazioni gravi si possono verificare:
- coma;
- insufficienza cardio-respiratoria;
- edema cerebrale.

Nelle intossicazioni da ossido di carbonio è d'obbligo chiamare il 118 e, nell'attesa, portare all'aria la vittima, effettuare la respirazione artificiale e, in caso di arresto respiratorio o circolatorio, continuare la rianimazione.
Nelle intossicazioni da assorbimento di sostanze tossiche, i sintomi e i segni sono:
- lesioni cutanee;
- prurito;
- irritazione oculare;

- alterazione del respiro e del polso;
- shock anafilattico.

Per *emergenze ambientali* s'intendono il colpo di calore e le emergenze correlate al freddo.
Nel colpo di calore o di sole, la cute è calda, con una temperatura corporea elevatissima; lo stato mentale è alterato, il respiro ed il polso sono frequenti, la cute è secca.
Il colpo di calore è un'emergenza assoluta ed è necessario intervenire nel modo che segue:

✓ **controllare le funzioni vitali;**
✓ **chiamare il 118;**
✓ **spostare il bambino in un ambiente fresco;**
✓ **spogliarlo;**
✓ **raffreddarlo con acqua spruzzata o lenzuola bagnate, se ci si trova in ambiente con umidità < 75%;**
✓ **raffreddarlo con borsa di ghiaccio, se ci si trova in un ambiente con umidità > 75%.**
✓ **mantenere la testa e le spalle del bambino leggermente sollevati;**
✓ **se insorgono le convulsioni instaurare il trattamento che sarà descritto in seguito.**

Le emergenze correlate al freddo, decisamente meno frequenti in ambiente scolastico, sono rappresentate dal congelamento e dall'ipotermia.
Il congelamento si verifica quando la temperatura scende al di sotto dello zero ed è dovuto alla formazione di cristalli di ghiaccio tra le cellule.
Il bambino congelato andrà spostato in ambiente caldo e andranno rimossi tutti gli indumenti che sono freddi e intrisi d'acqua.
È una patologia che prevede il ricorso al 118.
In caso di paziente che si trova molto lontano da una struttura sanitaria (> 2 ore) si utilizzerà il metodo di riscaldamento rapido e umido, ponendo la parte interessata in acqua tra i 38 e i 42°C. Vanno tenuti presenti i seguenti suggerimenti:

✓ **non utilizzare acqua a temperature superiori;**
✓ **non rompere eventuali vesciche;**
✓ **non strofinare o massaggiare;**
✓ **non riscaldare la parte colpita con altre fonti di calore;**
✓ **non dare da bere al paziente.**

L'ipotermia, invece, è il raffreddamento della temperatura interna corporea. Necessita di un'immersione del bambino in acqua a 41°C, mantenendo le braccia e le gambe sollevate fuori dall'acqua. In questa patologia si può ricorrere anche agli impacchi con acqua calda.

Il "*coma"* è uno stato di alterazione della coscienza che può presentarsi o come lieve stato confusionale o come totale perdita della coscienza.
Esistono vari gradi di coma più o meno profondo valutabili con metodiche specifiche in base alle risposte degli stimoli, con relative scale di valutazione, di pertinenza del personale sanitario.
Le cause più comuni del coma nel bambino sono:

- diabete;
- insufficienza renale;
- avvelenamento da sostanze ingerite o inalate;
- traumi cranici.

Non sarà tanto importante porre la diagnosi quanto allertare subito il 118 e supportare le funzioni vitali.
Le *convulsioni* possono essere determinate da numerose patologie (epilessia, avvelenamento, colpo di calore, ipoglicemia, ipertermia, ecc.)
Nelle convulsioni, le procedure della Fondazione Americana per l'Epilessia consigliano questa procedura:

- ✓ **proteggere la testa del paziente con un asciugamano, un cappotto o un piccolo cuscino;**
- ✓ **slacciare il colletto;**
- ✓ **far procedere la crisi evitando che il bambino possa urtare contro strutture e materiali pericolosi.**

Si dovranno evitare azioni tendenti a bloccare la crisi o a mettere oggetti tra i denti.
L'*asma* è una malattia cronica dei bronchi, causata da fenomeni infiammatori ed allergici, che provoca mancanza o difficoltà di respiro, tosse, respiro fischiante o sibilante, senso di oppressione toracica.
Il bambino asmatico, se adeguatamente seguito e curato, conduce una vita perfettamente normale, grazie all'assunzione corretta e regolare dei farmaci prescritti; nonostante ciò, alcuni bambini possono, comunque, avere una crisi di asma e questa si può manifestare anche a scuola.
La fase iniziale di una crisi asmatica può essere caratterizzata dalla presenza di tosse o da modificazioni del respiro, che può presentarsi affannoso o *"fischiante"*; oppure il bambino può avvertire una sensazione di mancanza di respiro.
È importante prestare attenzione alle parole del bambino che può esprimere in vario modo i sintomi: "*sento un peso al petto", "mi fa male respirare", "non riesco a respirare", "ho la gola secca", "ho un nodo alla gola"; "non mi sento bene"*; oppure formulare frasi corte ed interrotte. Infine, possono presentarsi altri segni, come, ad esempio, uno stato di agitazione psico-motoria.

Parlando in via generale, se in classe c'è un bambino asmatico, è opportuno seguire alcuni suggerimenti:

- ✓ **chiedere informazioni ai genitori sulla malattia asmatica dell'alunno e sui farmaci che assume;**
- ✓ **assicurarsi di avere a scuola una copia del piano terapeutico del bambino;**
- ✓ **lasciare i farmaci antiasmatici a portata di mano, poiché anche il più piccolo ritardo può essere pericoloso;**
- ✓ **facilitare l'assunzione dei farmaci antiasmatici.**

Quando ci sia il sospetto che un attacco sta per iniziare, il primo provvedimento è la somministrazione di un farmaco sintomatico (broncodilatatore). Questo farmaco, solitamente, risolve l'attacco non complicato nel giro di dieci minuti.
Se ciò avviene, il bambino può restare a scuola. Se invece tutto questo non avviene si deve:

- ✓ **mantenere la calma;**
- ✓ **contattare il 118 e avvertire i genitori;**
- ✓ **non lasciare il bambino da solo e tranquillizzarlo;**
- ✓ **somministrare nuovamente il farmaco dopo 5 minuti;**
- ✓ **far sedere il bambino comodamente e non sdraiarlo;**
- ✓ **far appoggiare le mani sulle ginocchia in modo da aiutare lo sforzo dei muscoli della schiena;**
- ✓ **aiutare il bambino a rallentare la frequenza respiratoria.**

In caso di presenza di bambino asmatico a scuola, è buona norma per gli insegnanti avere uno scheda come quella che segue:

Nome del bambino _____

Data di nascita _____

Classe _____

Telefono dei genitori _____

Terapia in corso:

Nome del farmaco _____ ***dose*** _____ ***orario di assunzione*** _____

Nome del farmaco _____ ***dose*** _____ ***orario di assunzione*** _____

Nome del farmaco _____ ***dose*** _____ ***orario di assunzione*** _____

Terapia in corso durante l'orario scolastico:

Nome del farmaco _____ ***dose*** _____ ***orario di assunzione*** _____

Nome del farmaco _____ ***dose*** _____ ***orario di assunzione*** _____

Bisognerà sempre contattare il 118 nei seguenti casi:
✓ **il bambino non ha con sé i farmaci;**
✓ **dopo la prima somministrazione non si hanno effetti risolutori dopo cinque minuti;**
✓ **il bambino non riesce a parlare o parla a sillabe;**
✓ **si ha un qualsiasi dubbio sulle condizioni di salute del bambino.**

L'insegnante, comunque, ha il dovere di inserire il bambino asmatico a pieno titolo in tutte le attività scolastiche, facendogli accettare la sua malattia come una condizione di vita normale, aiutandolo nella gestione della malattia ed educando tutta la scolaresca a non isolare il compagno malato.
Per questo ha bisogno di indicazioni chiare che gli consentano di espletare adeguatamente i suoi compiti e di ricercare le necessarie informazioni per poter agire in modo competente se in classe c'è un alunno asmatico.
La *crisi iperglicemica o coma diabetico* è caratterizzata da:
✓ **insorgenza graduale dei sintomi;**
✓ **bocca secca o forte sete;**
✓ **dolori addominali e vomito;**
✓ **irrequietezza e stato confusionale;**
✓ **cefalea e nausea;**
✓ **coma con respiro profondo, polso rapido, pelle secca e calda.**

È un quadro patologico che richiede il supporto delle funzioni vitali e la chiamata del 118.

Le emergenze di natura traumatica

Le principali patologie di natura traumatica nel bambino sono rappresentate da:
- ferite
- traumi
- ustioni
- emorragia e shock
- lesioni oculari
- morsi e punture.

Una *ferita* è l'interruzione della superficie cutanea con fuoriuscita di sangue.
Le ferite possono comprendere diverse tipologie:
- abrasioni (cute sbucciata con parziale perdita di superficie cutanea e con piccole perdite ematiche);

- lacerazione (ferita cutanea a margini frastagliati);
- taglio (ferita cutanea a margini lisci);
- puntura (ferita determinata da oggetto appuntito);
- avulsione (parziale lacerazione di un frammento di cute, di cui residua un lembo libero e pendente).

Nelle ferite lievi bisognerà utilizzare:
- garze sterili;
- acqua ossigenata;
- disinfettante;
- cerotti;
- bende.

Per prima cosa è necessario risciacquare sotto l'acqua corrente oppure lavare con acqua e sapone intorno alla ferita.
Successivamente si verserà acqua ossigenata e si utilizzerà il disinfettante solo intorno alla ferita.
Si applica la medicazione e si verifica l'effettuazione o meno della vaccinazione antitetanica.
Non parlare o tossire sopra la ferita.
Non usare cotone, polvere antibiotica o alcool.
In caso di ferite lunghe più di 1.5 cm o di oggetti conficcati è prudente accompagnare il bambino in ospedale.
Nelle ferite profonde, o con gravi emorragie, si dovrà sempre chiamare il 118, mentre per il primo soccorso si rimanda alla voce "emorragia e shock".
Nelle ferite con oggetto conficcato si dovranno prendere garze e bende. In caso di oggetto piccolo, bisognerà immobilizzarlo e trasportare il bambino in ospedale.
In caso di oggetto voluminoso, si chiamerà il 118 e si terrà fermo l'oggetto.
Se è presente emorragia si deve operare una compressione su entrambi i lati dell'oggetto.
La tecnica di immobilizzazione di un oggetto conficcato (vedi *Fig. 13*) comprende le seguenti fasi:
✓ **tenere fermo l'oggetto;**
✓ **posizionare strati di garza intorno per immobilizzare l'oggetto;**
✓ **fissare con bende.**

Si ricorda che la rimozione dell'oggetto potrebbe causare un'emorragia o provocare/aggravare una lesione ai tendini e/o ai nervi.

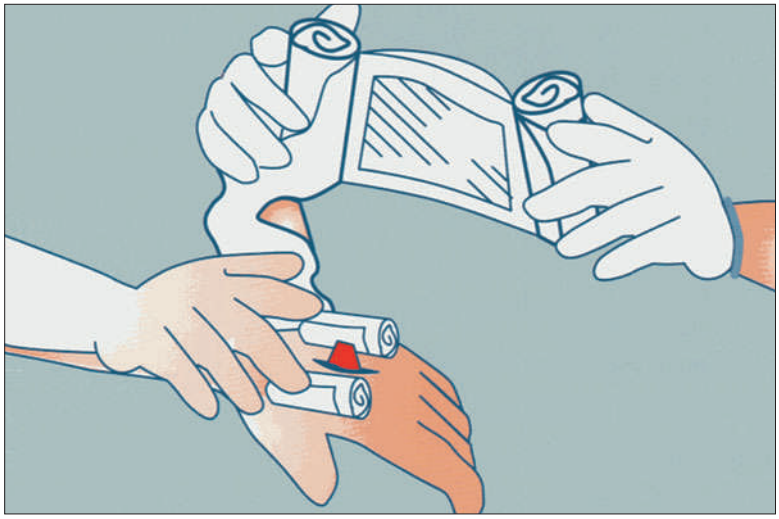


Fig. 13 - Immobilizzazione di un oggetto conficcato

I *traumi* comprendono una serie di patologie di gravità diversa.
Un trauma molto lieve è la contusione, per la quale è necessario applicare ghiaccio sulla parte interessata (che non va massaggiata).
Se la contusione interessa un'articolazione, questa verrà immobilizzata.
Nei traumi gravi degli arti, in cui si sospettano fratture, si dovrà soccorrere il bambino con ghiaccio, bende, garze sterili e forbici.
In caso di grave trauma della gamba, si taglieranno i vestiti, senza tentare di raddrizzare l'arto.
Sulla parte si applicherà il ghiaccio e si chiamerà il 118.
In caso di interessamento dell'arto superiore si potrà tentare l'immobilizzazione come indicato nella Fig. 14.
In caso di ferite con ossa sporgenti bisognerà applicare garze sterili.
I politraumatismi sono dovuti a cadute dall'alto o schiacciamento.
La vittima dovrà essere lasciata nella posizione in cui si trova.
Si dovrà verificare lo stato di coscienza e chiamare il 118.
Nel caso di bambino cosciente, si dovrà immobilizzare la testa (ponendo lateralmente dei cuscini o degli asciugamani) e coprire l'infortunato.
Nel bambino non cosciente si verificheranno polso e respiro e si penserà a sostenere le funzioni vitali.

Il politraumatizzato non va mosso a meno che non sussistano pericoli incombenti. I motivi per i quali non va effettuata la rimozione sono dovuti a:

- possibilità di spostamento dei monconi ossei con conseguente danno a vasi e nervi;
- lesione del midollo spinale in caso d'interessamento della colonna vertebrale.

Fig. 14 - Immobilizzazione dell'arto superiore

Il trauma cranico è senza dubbio l'evenienza più temuta, in quanto può rappresentare una condizione di imminente pericolo di vita.
Nel bambino, purtroppo, il trauma cranico rappresenta un evento abbastanza frequente e a volte drammatico.
Quando il trauma cranico si associa a vertigine, sonnolenza, confusione mentale, vomito, fuoriuscita di sangue o liquido dall'orecchio e dalla bocca, formicolii e paralisi, andrà chiamato il 118.
Il bambino andrà lasciato nella posizione in cui si trova.
Se il bambino vomita è necessario fargli assumere la posizione laterale e controllare il battito ed il respiro.
In caso di paziente incosciente e in arresto cardio – respiratorio si procederà alla rianimazione.
Non andrà tamponato il sangue che fuoriesce dalle cavità naturali.
Nel trauma cranico le cause dell'incidente sono generalmente rappresentate da un urto violento o una caduta dall'alto.
I sintomi li abbiamo già elencati in precedenza.
Nel trauma cranico si possono determinare:

- ematoma (formazione di una raccolta di sangue);
- commozione cerebrale;
- frattura delle ossa craniche;
- scuotimento del cervello con perdita di coscienza e di memoria relativa all'evento, che possono risolversi senza conseguenze.

I criteri per valutare la gravità di un trauma sono in relazione ai seguenti fattori:
- ➢ dinamica dell'incidente (caduta dall'alto, schiacciamento);
- ➢ parte del corpo colpita (testa, colonna vertebrale, gabbia toracica, bacino, gambe e braccia);
- ➢ sintomi (vertigine, sonnolenza, confusione mentale, vomito, fuoriuscita di sangue o liquido dall'orecchio e dalla bocca, formicolii e paralisi).

Le *ustioni,* nel bambino*,* possono essere provocate da fonti di calore, da sostanze chimiche e da corrente elettrica.
Le ustioni sono classificate di primo grado (superficiali), di secondo grado e di terzo grado (profonde).
Nel primo grado è interessata solamente l'epidermide con la comparsa di eritema.
Le ustioni di secondo grado arrivano ad interessare il derma e presentano, oltre all'eritema, la presenza di vescicole a contenuto sieroso denominate "flittene".
Nel terzo grado vi è il danneggiamento di tutta la cute con aree di carbonizzazione.
La gravità di un'ustione, invece, può dipendere da vari fattori:
- ➢ l'agente ustionante;
- ➢ la regione del corpo ustionata;
- ➢ la profondità dell'ustione;
- ➢ l'estensione dell'area;
- ➢ l'età del paziente.

Le ustioni pongono una condizione di grave rischio per i bambini. Il motivo è che la superficie corporea di questi pazienti è particolarmente grande, se confrontata con le dimensioni totali del corpo.
Tutto questo comporta una maggiore perdita di liquidi e di calore rispetto all'adulto, a parità di superficie interessata dall'ustione.
Comportamento da adottare in caso di ustioni:
- ✓ **versare acqua fredda sulla parte ustionata;**
- ✓ **togliere i vestiti tagliandoli;**
- ✓ **togliere eventuali costrizioni;**
- ✓ **coprire con garze sterili;**
- ✓ **valutare lo stato delle funzioni vitali;**
- ✓ **chiamare il 118 in caso di ustioni estese o di compromissione delle funzioni vitali.**

Altra evenienza traumatica è rappresentata dalle emorragie

La fuoriuscita di sangue da una ferita aperta determina un sanguinamento esterno o emorragia, che può essere arteriosa, venosa o capillare.
L'organismo umano risponde in modo naturale al sanguinamento attraverso lo spasmo vasale e la coagulazione.
In caso di emorragia bisogna chiamare il 118 e nel caso di interessamento di braccia e di gambe si deve sollevare delicatamente l'arto colpito ad un'altezza superiore al livello del cuore.
Si dovrà applicare una garza sopra il punto di fuoriuscita del sangue e comprimere manualmente per 10 minuti.
Una perdita di sangue o di liquidi può determinare nel paziente lo shock, cioè un'insufficienza del sistema cardiovascolare che si verifica quando l'apporto di ossigeno non è sufficiente a soddisfare le esigenze di tutto il corpo.
I segni e i sintomi sono:

- irrequietezza, ansia, stanchezza;
- respiro e polso frequenti;
- colorazione cianotica della cute;
- sete;
- nausea e vomito;
- stato d'incoscienza nelle forme gravi.

Il primo soccorso è rappresentato dalle seguenti operazioni:

✓ **controllare e sostenere le funzioni vitali;**
✓ **far assumere la posizione supina alla vittima, sollevando le gambe di 30 centimetri;**
✓ **coprire il paziente con coperte;**
✓ **chiamare il 118.**

Le *lesioni oculari* possono essere determinate da corpi estranei ma anche da schizzi di sostanze. Non bisognerà mai tentare di rimuovere i corpi estranei conficcati e bisogna raccomandare al bambino di non strofinarsi gli occhi.
È necessario praticare un lavaggio oculare per 15 minuti mentre non si devono mai usare colliri.
Alla fine bisogna coprire entrambi gli occhi (per evitare i movimenti coniugati) e trasportare il bambino in ospedale.
Il lavaggio oculare può essere così praticato:

✓ **riempire di acqua potabile una siringa da 50 cc priva di ago;**
✓ **far ruotare di lato la testa del bambino;**
✓ **tenere aperte le palpebre con le dita;**

- ✓ **lavare l'occhio dal lato nasale verso l'esterno imprimendo una certa pressione sullo stantuffo della siringa;**
- ✓ **ripetere l'operazione per 15 minuti.**

Infine i *morsi e le punture di animali* rappresentano temibili patologie per i bambini in età prescolare.
I morsi e le punture sono temuti per le complicanze acute (shock anafilattico) e per quelle a lungo termine (patologie infettive di natura batterica e virale).
Nella puntura d'insetto si dovrà:

- ✓ **eliminare l'eventuale pungiglione;**
- ✓ **eliminare eventuali costrizioni;**
- ✓ **applicare ghiaccio;**
- ✓ **disinfettare;**
- ✓ **osservare per ½ ora.**

Il 118 andrà chiamato nelle seguenti situazioni:

- il bambino è allergico;
- il bambino ha inghiottito l'insetto;
- la sede della puntura si gonfia molto;
- si sono verificate molte punture.

In particolare, in caso di puntura da zecca è necessario:

- ✓ **applicare una garza imbevuta di alcol a 90°;**
- ✓ **estrarre la zecca con una pinzetta, eseguendo movimenti rotatori con lo strumento in posizione verticale;**
- ✓ **disinfettare.**

Se parte della zecca rimane conficcata si deve trasportare il bambino in ospedale.
In caso di morso di serpente è necessario, innanzitutto, tranquillizzare il bambino. Vanno eliminate eventuali costrizioni e la parte colpita deve essere immobilizzata. Il bambino verrà coperto, controllato e trasportato in ospedale. Non vanno eseguite manovre come quelle di effettuare incisioni o succhiare il punto colpito. Bisogna anche evitare di somministrare il siero.
Il morso di cane o di animali selvatici può trasmettere alcune malattie e, secondo il tipo di animale, è doveroso contattare comunque un sanitario per la prevenzione di talune affezioni.

Il trasporto del bambino colto da infortunio o da malore

Il trasporto del bambino infortunato o colto da malore si farà solo se strettamente necessario, richiedendo, se possibile, la collaborazione del bambino e l'aiuto di altre persone.

Usare sempre la corretta tecnica di sollevamento.
Evitare, se non si conoscono le tecniche, qualsiasi modalità di trasporto.
Per quanto riguarda gli spostamenti immediati d'emergenza con un solo soccorritore si possono ricordare le seguenti modalità:

- ✓ **Trascinamento per le spalle (per piccole distanze su superficie irregolare con stabilizzazione della testa del bambino con i propri avambracci);**
- ✓ **Trascinamento per i piedi (il metodo più veloce su superficie liscia e per piccole distanze);**
- ✓ **Trascinamento con coperta (ruotare il paziente posizionandolo su un lenzuolo e afferrarlo da dietro la testa);**
- ✓ **Trasporto a braccia (utilizzato per bambini che non possono camminare);**
- ✓ **Trasporto del pompiere (se le lesioni del paziente lo permettono e per compiere distanze lunghe);**
- ✓ **Trasporto a zaino (quando vi sono lesioni che non rendono sicura la tecnica precedente).**

Nella Fig. 15 è rappresentato il trasporto a braccio utilizzato spesso per i bambini.

Fig. 15 - Trasporto a braccio

3. L’emergenza incendio

3.1 I riferimenti legislativi dell'emergenza incendio nei luoghi di lavoro

Solo con l'emanazione del D.Lgs. n. 626/1994, seguito dal DM 10 marzo 1998, venivano riprese le tematiche tracciate dal DPR 547/55, concernenti la prevenzione incendi nei luoghi di lavoro e le misure da porre in essere per:

a) prevenire l'insorgenza di un incendio e la sua eventuale propagazione;
b) provvedere a porre in salvo, nel minor tempo possibile, le persone presenti sul luogo del sinistro;
c) intervenire, quando possibile, con l'utilizzo dei mezzi, delle attrezzature e dei dispositivi di lotta agli incendi;
d) attuare tutte le procedure del "piano di emergenza", al fine di poter gestire nel migliore dei modi un'emergenza incendio sul luogo di lavoro.

Come noto, il **D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.** obbliga ogni datore di lavoro, in relazione alla natura dell'attività dell'azienda di cui è responsabile, ad una valutazione circa la scelta:

1) delle attrezzature di lavoro;
2) delle sostanze o dei preparati chimici impiegati;
3) della sistemazione dei luoghi di lavoro, con riguardo a tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

In base a tale analisi il datore di lavoro elabora un "documento" contenente:
la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro;
l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare;
il programma delle misure da adottare ritenute più opportune per garantire nel tempo il miglioramento della sicurezza.
Con il D.M. 10 marzo 1998 sono stati forniti i criteri per la **valutazione dei rischi d'incendio** nei luoghi di lavoro.
Nel predetto Decreto sono state anche indicate:

- le misure di prevenzione incendi da adottare al fine di evitare che possa innescarsi un incendio;
- le modalità per portare in salvo le persone esposte, nel caso in cui l'incendio si fosse comunque innescato.

Si evidenzia che le problematiche che devono essere affrontate e risolte, al fine di ottenere un'idonea difesa contro gli incendi negli ambienti di lavoro

non progettati né costruiti con criteri antincendio, sono spesso assai complesse, ed in alcuni casi, come quando si ha a che fare con edifici storici sottoposti a vincoli architettonici ed urbanistici, non sempre realizzabili.
In questi casi la strada da percorrere per raggiungere lo scopo non potrà che essere:

- **tecnica**, installando opportuni impianti, dispositivi e mezzi di lotta agli incendi, ovvero separando i luoghi di lavoro a rischio specifico d'incendio da quelli adiacenti tramite idonee compartimentazioni;
- **organizzativa**, collocando i posti di lavoro delle persone presenti il più vicino possibile alle vie e alle uscite, ovvero limitando il numero di persone presenti contemporaneamente nei luoghi di lavoro.

Il CCTS (Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi) che costituisce un tavolo tecnico di confronto tra il C.n. VV.F. e gli esponenti delle altre Amministrazioni, del mondo produttivo e della società civile, sta ultimando i lavori relativi alla predisposizione del nuovo DM 10/3/98 che deve essere emanato a norma dell'art. 46 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..
La bozza appare non discostarsi dall'attuale DM 10.03.98 e non dovrebbe presentare particolari difficoltà interpretative non stravolgendo l'impianto del medesimo.
Sara specificato che i "Formatori" che formeranno gli addetti alla prevenzione e lotta agli incendi e alla gestione delle emergenze dovranno avere specifica esperienza in materia di antincendio.

3.2 La figura dell'addetto antincendio

Il datore di lavoro, in adempimento alle disposizioni degli articoli 18, 43 e 46 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i., designa (preventivamente) i lavoratori incaricati alla "prevenzione e protezione antincendio".
La norma che attua le disposizioni dell'art. 46 del D.Lgs. 81/08 è il D.M. 10 marzo 1998.
Essa fornisce i "*Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*" e, nello specifico, indica una metodologia di valutazione del rischio d'incendio (All. 1) che, in funzione dell'entità del rischio d'incendio presente nell'insieme degli ambienti di lavoro di cui è composta l'azienda, consente di classificare l'azienda stessa, intesa come "intero Luogo di Lavoro" secondo le seguenti categorie:

a) livello di rischio elevato;
b) livello di rischio medio;
c) livello di rischio basso.

In seguito alle risultanze della predetta valutazione dei rischi, che è processo preliminare e preventivo all'esercizio della stessa attività scolastica e che tiene conto di vari fattori tra loro funzionali quali: le dimensioni aziendali e degli ambienti di lavoro, l'organizzazione aziendale (scolastica) e le interazioni tra i lavoratori, gli alunni e le altre persone, nonché i fattori esterni, il datore di lavoro (dirigente scolastico), individua il **numero** degli addetti antincendio e, in funzione del livello di rischio d'incendio cui è stata classificata la scuola, fornisce agli addetti antincendio la specifica formazione loro necessaria.
Gli addetti antincendio, infatti, devono avere una specifica formazione teorico-pratica che, ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. e del D.M. 10 marzo 1998, è differenziata in funzione dell'entità degli specifici rischi di incendio presenti nei luoghi di lavoro aziendali che, a seguito della valutazione del rischio d'incendio, devono, all'uopo, essere classificati in "luoghi di lavoro a rischio d'incendio": "Basso", "Medio", "Alto".
Conseguentemente i corsi di formazione previsti dall'All. VII del predetto D.M. sono così suddivisi:

- 16 ore ed esame d'idoneità tecnica da sostenere (e superare) presso il comando provinciale dei VVF di appartenenza, per aziende classificabili

"a rischio d'incendio "Alto". Il corso è suddiviso in 12 ore di tipo teorico e 4 ore di prove pratiche.
- 8 ore e superamento del test di verifica, per aziende classificabili "a rischio d'incendio "Medio". Il corso è suddiviso in 5 ore di tipo teorico e 3 ore di prove pratiche.
- 4 ore e superamento del test di verifica, per aziende classificabili "a rischio d'incendio "Basso". Il corso è suddiviso in 3 ore di tipo teorico e 1 ora di esercitazioni pratiche.

Nella fattispecie, il Dirigente Scolastico deve assicurare agli Addetti Antincendio una formazione di almeno 8 ore per gli addetti che operano in edifici con presenze contemporanee inferiori a 1000 persone e di 16 ore con esame di idoneità tecnica (presso VVF) per gli addetti che operano in edifici con presenze contemporanee superiori a 1000 (D.M. 10/3/98).
Con cadenza triennale (come indicato dal CNVVF) è previsto l'obbligo di aggiornamento degli addetti antincendio. Per gli addetti operanti nella scuole l'aggiornamento è strutturato in 3 ore teoriche e 2 ore di esercitazioni pratiche, come previsto nella Circ. Min. Interno Dip. VVF prot. 12653 del 23/02/2011.
Per definire gli addetti alle emergenze, la Circolare MIUR 119/99 ha coniato il termine "figure sensibili". Il senso del ruolo che il Ministero prefigura per queste persone, non è solo un ruolo tecnico, seppure importante, ma deve essere anche di esempio al personale scolastico e agli alunni, in merito all'attenzione che deve essere data alle problematiche della sicurezza (propria ed altrui) e alla promozione della "cultura della sicurezza".
Di questo il datore di lavoro (dirigente scolastico) deve tener conto, sia all'atto dell'individuazione dei futuri addetti, sia soprattutto in occasione della loro formazione e di un loro eventuale coinvolgimento in specifiche attività didattiche rivolte agli scolari.
È bene ricordare che non bisogna confondere l'addetto alle emergenze ovvero l'addetto antincendio, con l'Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP); naturalmente le due figure non sono affatto incompatibili, ma il loro ruolo cambia completamente.
L'addetto antincendio è chiamato sostanzialmente a metter in atto tutte le specifiche misure, individuate dal datore di lavoro (Dir. scolastico), per prevenire l'insorgere d'incendi e, in caso di emergenza, di evitare o limitare i danni alle persone e, per quanto possibile, all'ambiente scolastico. Il Servizio di Prevenzione e Protezione e, quindi, gli ASPP, devono invece attuare tutte le misure di prevenzione e protezione previste per l'ambiente scolastico, fatte salve le misure per la gestione delle emergenze, pur prendendo parte attiva ad esse.

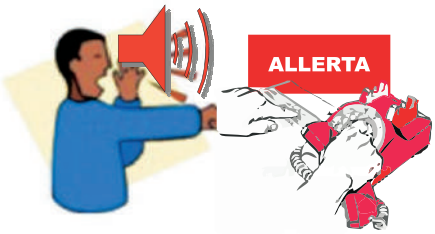
Per completezza d'informazione, inoltre, si fa presente che la designazione come addetto alle emergenze è compatibile anche con il ruolo di Preposto, Dirigente ed RLS.
Infine, come gli altri incaricati alle emergenze, anche gli addetti antincendio essendo **scelti dal datore di lavoro**, non possono rifiutare la designazione se non in caso di giustificato motivo (ad esempio: paura del fuoco, claustrofobia ecc.).

3.3 I compiti dell'addetto antincendio durante l'emergenza

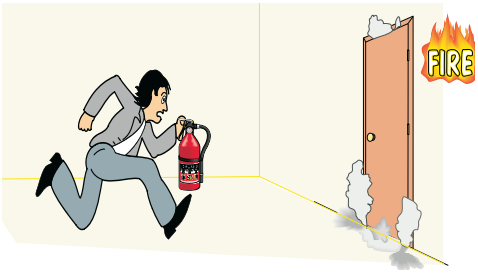
Gli incaricati alla gestione dell'emergenza per la prevenzione e lotta agli incendi e "evacuazione e/o salvataggio" (**Addetti Antincendio**) sono un gruppo di persone addestrate al fine di prevenire l'insorgere di incendi e, in caso di emergenza, di limitare i danni alle cose e alle persone.

Le funzioni principali dell'addetto antincendio, in relazione all'entità dell'evento, sono:

1. una volta a conoscenza dell'evento, qualora non fosse ancora stato fatto, **attivare lo stato di preallarme** (vocale o telefonico);



2. **recarsi** immediatamente **nel luogo** del **pericolo** e **valutare l'entità** dello stesso;



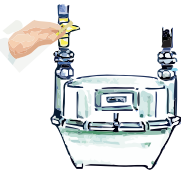
3. **verificare l'effettiva** presenza di una **situazione** di **emergenza** e, in caso di incendio facilmente controllabile, intervenire in quanto addestrato all'uso degli estintori.

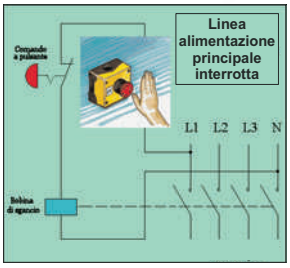
Nel caso non sia sicuro di poter controllare l'incendio o comunque di intervenire sul pericolo, l'Addetto Antincendio deve evitare di perdere tempo in vani tentativi, ma piuttosto deve dare inizio alle procedure di evacuazione, provvedendo immediatamente a:

- attivare il dispositivo acustico per la **divulgazione** dell'**allarme** o, alternativamente, chiedere ad altri di provvedere, fornendo precise istruzioni in merito, previa autorizzazione del Datore di Lavoro (Dir. Scolastico);

- avvisare coloro che sono incaricati alla **chiamata dei soccorsi** (Centralino di Emergenza);

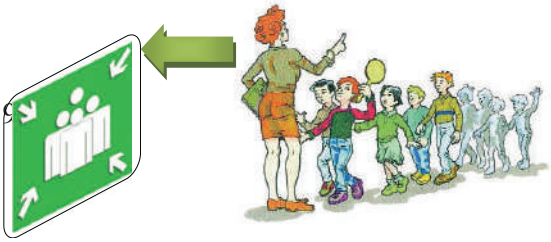
- **intercettare le alimentazioni di gas ed elettricità** direttamente o fornendo precisi ordini a coloro che si trovano in prossimità di esse;





- **isolare** il più possibile il **luogo in cui si è sviluppato l'incendio** o altra anomalia, chiudendo le porte di accesso, dopo essersi assicurati che non siano rimaste persone all'interno;

- occuparsi di coloro che necessitano di assistenza, conducendoli al più presto nel luogo di raccolta più vicino;



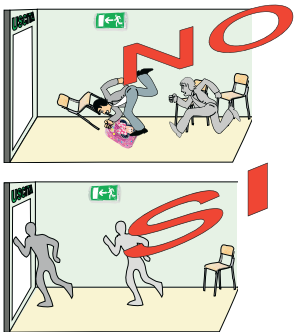
- in caso di emergenza confermata, un Addetto Antincendio dovrà recarsi presso i locali con presenza di persone disabili e, in caso di necessità di evacuazione dovrà:
  - *per persone con visibilità menomata o limitata, guidarle verso il punto di ritrovo esterno;*
  - *per persone con udito menomato o limitato, occuparsi di allertarle;*
  - *per persone con mobilità ridotta o su sedia a rotelle, con l'aiuto di un altro Addetto Antincendio, provvedere ad assisterle, aiutandole a raggiungere il punto di ritrovo esterno;*
- controllare e coordinare il flusso delle persone in esodo;
- verificare per ciascun piano l'avvenuta evacuazione, controllando ogni locale, compresi i bagni e chiudendo la relativa porta di accesso dopo avere verificato che nessuno sia rimasto ancora all'interno;
- verificare l'avvenuta evacuazione delle persone, mediante accertamento diretto che indiretto (es: tramite compilazione modulo di evacuazione; mediante interrogazione delle persone evacuate);
- in caso di persone non presenti alla verifica finale, l'Addetto Antincendio informerà le squadre di soccorso esterne per iniziare le ricerche;
- affiancare i VV.F durante l'intervento fornendo tutte le informazioni del caso;
- verificare che alle persone ferite siano state apportate cure adeguate;
- segnalare il cessato allarme, quando l'emergenza è conclusa;
- disporre la rimessa in esercizio degli impianti e la ripresa delle attività dopo aver verificato la sussistenza di tutte le condizioni di sicurezza.

3.4 I compiti dell'addetto antincendio fuori dalll'emergenza

Al di fuori della situazione di emergenza, ciascun Addetto Antincendio ha la responsabilità di verificare lo stato delle attrezzature di pronto intervento in dotazione, assicurandosi del loro funzionamento e richiedendo la sostituzione dei mezzi scaduti o rovinati o non funzionanti.
A tal fine, gli estintori devono essere ***"verificati"*** semestralmente da ditta specializzata, nel rispetto anche delle disposizioni di legge cogenti.
Inoltre, ciascun Addetto Antincendio ha anche il compito di:

- **verificare che le uscite di emergenza rimangano sempre sgombre, da ostacoli o materiali, e funzionali;**

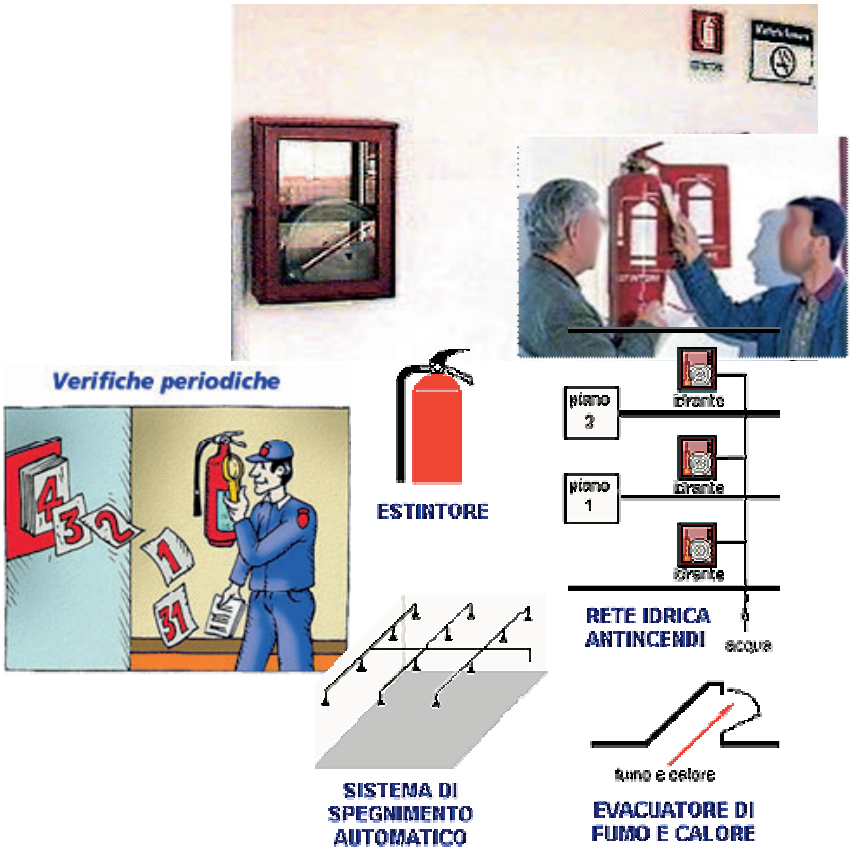
- **verificare che non venga stoccato materiale o mezzi nelle vie di esodo (corridoi, scale, ...) interne agli edifici, nelle vie di circolazione esterne e nei punti di raccolta predefiniti;**



- **verificare che siano mantenuti efficienti ed in buono stato:**

- **Gli impianti tecnologici;**

- **I dispositivi e gli impianti di spegnimento d'incendio;**



- **Gli impianti di segnalazione;**

- **Gli impianti di rilevazione;**

- **segnalare immediatamente al Datore di Lavoro (Dirigente Scolastico) e/o al Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione eventuali anomalie o situazioni di pericolo;**

- **verificare, insieme all'Addetto del Servizio Prevenzione e Protezione, che il "Registro di prevenzione incendi sia correttamente compilato;**

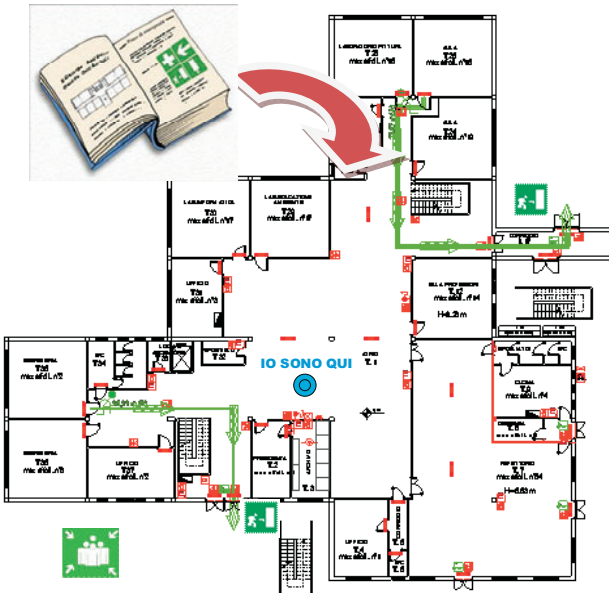
- **Cooperare, attraverso il Coordinatore all'emergenza, con le squadre di Addetti Antincendio di altre "Unità Produttive" eventualmente presenti nell'edificio in cui è inserita la scuola;**

- **Nell'ambito della cooperazione con le squadre antincendio delle eventuali altre Unità Produttive, verificare attraverso il personale di portineria, la presenza nella strutture di nuove persone disabili.**

3.5 Il Piano di Emergenza nelle scuole

3.5.1 - Generalità

In un'azienda, grande o piccola che sia, non è del tutto impossibile trovarsi coinvolti in un'emergenza per incendio o per infortunio o per evento naturale (terremoto, alluvione ecc), anche se ad alcuni tale evento potrebbe sembrare una probabilità abbastanza remota.



È opportuno evidenziare subito che il maggiore impatto (positivo o negativo) sull'evoluzione dell'evento "emergenza" è quello relativo a come sono stati affrontati i primi momenti, nell'attesa dell'arrivo delle squadre dei VVF.

Il piano di emergenza deve contenere nei dettagli tutte le informazioni che servono per mettere in atto i primi comportamenti e le prime manovre in caso di incidente e, in particolare:

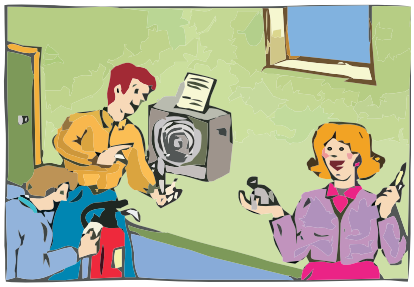
- **le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio;**
- **le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;**
- **le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili dei fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;**
- **le specifiche misure per assistere le persone disabili eventualmente presenti.**

Tali provvedimenti devono avere lo scopo di conseguire nel più breve tempo possibile i seguenti obiettivi principali:

1. **salvaguardia ed evacuazione delle persone**
2. **compartimentazione e confinamento dell'incendio**
3. **messa in sicurezza degli impianti**
4. **protezione dei beni e delle attrezzature**
5. **estinzione completa dell'incendio.**

Per la costruzione di un buon piano di emergenza è necessario e fondamentale effettuare sin dall'inizio la valutazione del rischio dello scenario emergenziale (incendio, alluvione, terremoto ecc.) coerentemente a quanto prescritto dall'art. 17 del D.Lgs. n. 81/08.
Nel **documento di valutazione dei rischi**, infatti, sono raccolte tutte le informazioni che permetteranno di strutturare il processo di pianificazione dell'emergenza.
I piani di emergenza ben strutturati prevedono inoltre le operazioni necessarie per la **rimessa in servizio** in tempi ragionevoli ed il **ripristino** delle **precedenti condizioni lavorative**.
Per ottenere la più ampia possibilità di successo è opportuno che nella pianificazione di emergenza sia coinvolto tutto il personale dell'azienda, perché ciascuno, opportunamente guidato e stimolato, può fornire idee e soluzioni che possono migliorare la qualità del piano d'emergenza e delle procedure inserite.

In ogni caso un piano di emergenza deve essere riferito alla realtà dei luoghi di lavoro cui si riferisce, deve essere facilmente comprensibile, non deve ingenerare confusione, e deve essere ben conosciuto dai lavoratori (e dai bambini).
Occorre che ciascuno esegua quelle poche fondamentali operazioni di propria competenza, nella giusta sequenza, e soprattutto coordinate con le operazioni che stanno eseguendo gli altri per risolvere positivamente l'emergenza.
L'**addestramento**, comunque, è l'unico ed insostituibile metodo che può **garantire il corretto funzionamento dell'emergenza**; in mancanza di aggiornamento continuo e di esercitazioni periodiche, anche il piano più semplice e le procedure più organizzate non avranno mai la giusta efficacia.



Occorre inoltre ricordare che un piano di emergenza deve esser inteso come un documento "dinamico", cioè in continua evoluzione, per poter effettivamente seguire la dinamica aziendale e potere migliorare le procedure previste.

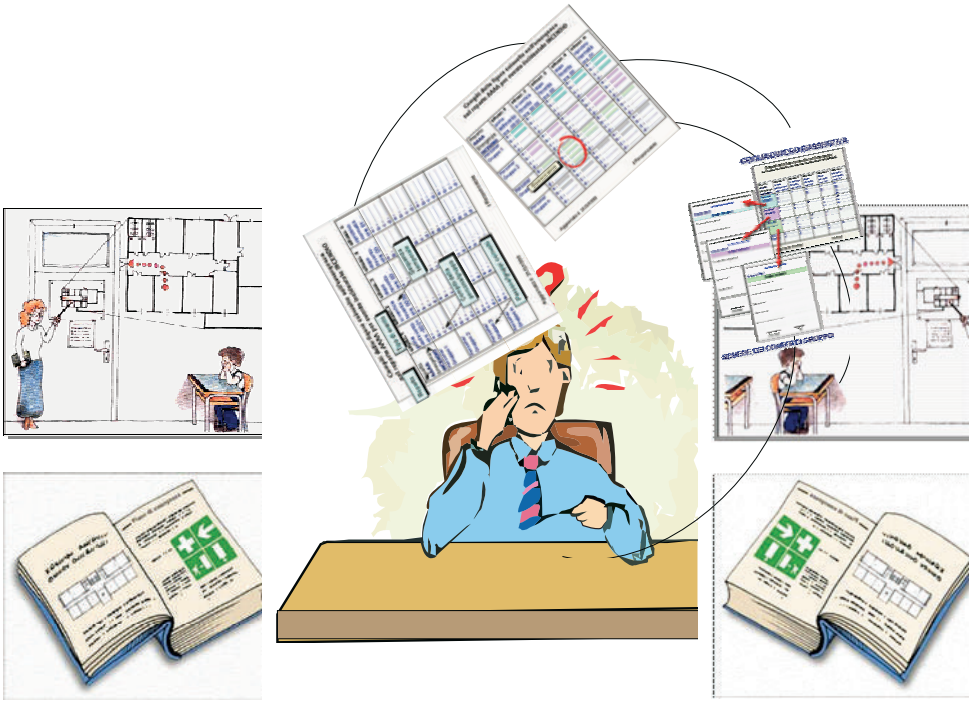
È necessario quindi procedere ad aggiornamenti periodici, sia in occasione di variazioni significative (es.: in occasione di cambiamenti di destinazione d'uso, introduzione di nuovi attrezzature didattiche e\o impianti, cambiamenti strutturali, etc.), sia a seguito di ogni fase di addestramento che abbia evidenziato carenze nelle procedure.

Ricordiamo che, con un efficace aforisma, si può affermare che:

"il peggiore piano di emergenza è non avere nessun piano"

ma anche

"il peggiore piano di emergenza è averne due"



3.5.1 - Scopo e obiettivi del piano

Lo scopo dei piani di emergenza è quello di consentire la migliore gestione possibile degli scenari incidentali ipotizzabili, determinando una o più sequenze di azioni che sono ritenute le più idonee per avere i risultati che ci si prefigge al fine di controllare le conseguenze di un incidente.
La stesura del piano di emergenza consente di raggiungere diversi obiettivi, già a partire dai momenti preliminari nei quali si valuta il rischio e la Direzione Aziendale inizia ad identificare con maggiore precisione gli incidenti che possono verificarsi nell'attività lavorativa.
Tra gli obiettivi di un piano di emergenza, ad esempio, ci sono i seguenti:
raccogliere in un documento organico e ben strutturato quelle informazioni che sono difficilmente memorizzabili, o che comunque non è possibile ottenere facilmente durante una emergenza;
fornire una serie di linee-guida comportamentali e procedurali che siano il frutto dell'esperienza di tutti i componenti dell'Azienda, e che, pertanto, rappresentano le migliori azioni da intraprendere;
disporre di uno strumento per sperimentare la simulazione dell'emergenza, e promuovere organicamente l'attività di addestramento aziendale.
La struttura di un piano di emergenza, ovviamente, può variare molto a seconda del tipo di attività, del tipo di azienda, della sua conformazione, del numero di dipendenti, e dipende da una serie di parametri talmente diversificati che impediscono la creazione di un solo modello standard valido per tutti i casi.
É tuttavia possibile individuare con sufficiente precisione alcuni contenuti di base che possono essere comuni a tutti i piani.

3.5.3 - Procedure - Persone - Azioni

Un piano di emergenza è definibile come un documento scritto che risulta dalla raccolta di informazioni, sia generali che dettagliate, pronte per essere usate dal personale dell'azienda e dagli enti di soccorso pubblico per determinare il tipo di risposta per incidenti ragionevolmente prevedibili in una determinata attività.
Questi piani identificano i pericoli potenziali, le condizioni e le situazioni particolari, e consentono di disporre rapidamente di specifiche informazioni che sarebbe altrimenti impossibile ottenere durante un'emergenza.
Le "procedure operative" rappresentano, in genere schematicamente, linee - guida comportamentali ed operative, tramite le quali il personale può operare efficacemente, efficientemente e con maggiore sicurezza in condizioni di emergenza.

In mancanza di appropriate procedure, la gestione di una emergenza da parte di personale non professionalmente preparato per quelle situazioni può facilmente diventare caotica, causando confusione ed incomprensione, ed aumentando considerevolmente il rischio di infortuni.
Il contenuto del piano di emergenza deve innanzitutto focalizzare l'attenzione su alcune persone o gruppi - chiave (come i docenti, non docenti, operatori in appalto, ecc.), e deve descriverne dettagliatamente il comportamento, le azioni da intraprendere, ed evidenziare le azioni da non fare.
Al verificarsi dell'emergenza si deve tenere conto che, comunque, possono facilmente essere coinvolte anche persone presenti casualmente (visitatori, pubblico, dipendenti di altre società di manutenzione, ecc.); è bene ricordare che il piano deve "prendersi cura" anche di queste persone.
Inoltre, un'emergenza può avere ripercussioni anche in aree esterne alla scuola, o può comunque riguardare altre Organizzazioni o Servizi la cui attività è in qualche modo correlata; in tali casi, il piano di emergenza deve prevedere il da farsi anche per queste situazioni.
Ricordiamo ancora una volta che l'obiettivo primario del piano di emergenza deve essere la salvaguardia delle persone, siano esse dipendenti, visitatori, o abitanti delle aree circostanti.
Una figura che non deve mai mancare nella progettazione del piano di emergenza, è quella di un "Coordinatore dell'Emergenza", al quale vanno delegati poteri decisionali, e la possibilità di prendere decisioni anche arbitrarie, al fine di operare nel migliore dei modi e raggiungere gli obiettivi stabiliti.
Le azioni previste nel piano di emergenza devono assolutamente essere correlate alla effettiva capacità delle persone di svolgere determinate operazioni. Non è saggio né opportuno attribuire compiti particolari a chi non è stato adeguatamente addestrato, e/o non possiede idonei requisiti psico-fisici; occorre infatti ricordare che, in condizioni di stress e di panico, le persone spesso tendono a perdere lucidità e capacità operativa, e pertanto il piano di emergenza va strutturato tenendo conto anche di questo aspetto.
Poche, semplici, efficaci azioni sono meglio che una serie d'incarichi complicati, nei quali il rischio di "saltare" alcuni passaggi fondamentali è molto alto.

I Lavoratori

Articolo 44 - Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato

1. **Il lavoratore che, in caso di pericolo grave, immediato e che non può essere evitato, si allontana dal posto di lavoro o da una zona pericolosa, non può subire pregiudizio alcuno e deve essere protetto da qualsiasi conseguenza dannosa.**

2. **Il lavoratore che, in caso di pericolo grave e immediato e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, prende misure per evitare le conseguenze di tale pericolo, non può subire pregiudizio per tale azione, a meno che non abbia commesso una grave negligenza.**

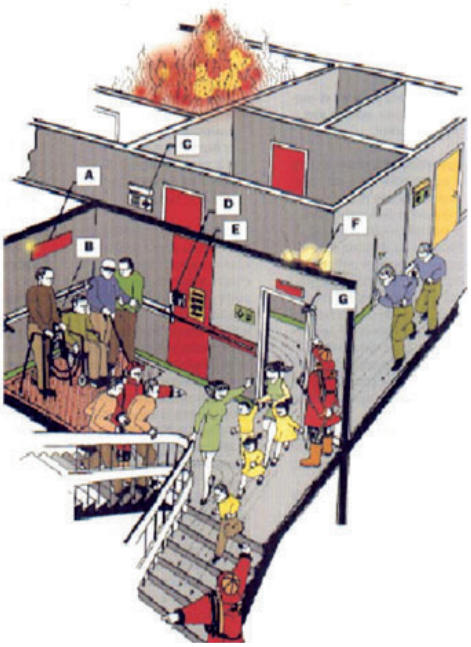
Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.
I lavoratori, in caso di pericolo, possono **cessare la loro attività** e mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
Ogni lavoratore può prendere misure adeguate per evitare le conseguenze di un pericolo, a patto che agisca tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

3.6 Norme generale di comportamento in caso d'incendio

Chi rileva o viene a conoscenza di un qualsiasi principio d'incendio dovrà immediatamente **avvertire** il personale scolastico e gli **addetti antincendio**.
Gli addetti antincendio s'incaricheranno di andare a rilevare il principio di incendio e valutare la situazione.
Qualora gli addetti non siano stati in grado di spegnere l'incendio iniziale, si dovrà immediatamente informare il Dirigente Scolastico o un suo sostituto sulla fonte del pericolo e dove questa è stata localizzata allo scattare del segnale di pericolo incendio o da quello automatico di rilevazione fumi e gas.
Gli addetti antincendio si attiveranno rispetto ai compiti loro affidati e, secondo le loro istruzioni, le persone presenti, mettendosi a loro disposizione: faranno scattare uno dei pulsanti di segnalazione d'emergenza incendio premendo con forza sulla membrana e rompendola.
Avviseranno i VV.F. (115) e, in presenza di feriti o persone con malori, chiameranno anche il 118.
Ogni allievo e docente dovrà essere in grado, all'interno degli spazi in cui studia e lavora, di:

- Identificare velocemente e memorizzare l'uscita di sicurezza e la via di fuga predisposte per l'aula o il locale in cui si trova. Le piante per lo sfollamento sono affisse a lato della porta d'entrata di ogni singolo locale e le procedure per l'evacuazione sono riportate al di sopra di esse.
- Conoscere le modalità di apertura delle porte di sicurezza tagliafuoco che si incontreranno lungo il percorso, aprendole verso l'esterno in direzione della via di fuga spingendo l'apposito maniglione antipanico.
- In caso d'incendio non si dovranno MAI usare gli ascensori.

Raccomandazioni sulla procedura di evacuazione dell'edificio scolastico



Al suono dell'allarme (sirena), suono che tutti devono riconoscere, gli alunni lasciano tutto come si trova nell'aula, preparandosi ad uscire dalla stessa in fila ordinata.
I ragazzi incaricati per l'apertura della fila aprono la porta della propria classe e conducono la fila ordinatamente.
I ragazzi incaricati di chiudere la fila assolvono a detto compito e soccorrono eventuali compagni in difficoltà o pericolo, confermando al ragazzo/a "apri-fila" l'inizio della fase di uscita.
L'incaricato (personale non docente), dopo aver aperto la porta di emergenza, con l'aiuto degli "apri-fila" di ogni classe, fa uscire ordinatamente le scolaresche che dovranno recarsi nel punto stabilito all'esterno, denominato "punto di sicurezza".
L'incaricato (personale non docente) dell'apertura della porta di emergenza lascerà l'edificio al seguito dell'ultima scolaresca evacuata sul piano, accertandosi che non ci sia più nessuno presente nell'area assegnata.
L'insegnante, con il registro di classe, in testa alla scolaresca segue il percorso di uscita assegnato alla classe, curando che gli alunni si mantengano compatti, in fila indiana, intervenendo con tempestività là dove si determinino situazioni critiche o si manifestino reazioni di panico.
Inoltre, non appena raggiunto il punto di sicurezza esterno, l'insegnante dovrà effettuare l'appello e compilare con l'aiuto di un ragazzo "chiudi-fila", il rapporto d'evacuazione, che dovrà essere prontamente consegnato all'incaricato del Dirigente Scolastico (Responsabile delle Emergenze).

ISTRUZIONI OPERATIVE PER L'ESODO

LASCIATE TUTTO COME SI TROVA NELL'AULA: non raccogliete nulla, se non lo stretto necessario alle vostre esigenze (occhiali, ecc.); non vi servirebbe e fareste solo perdere tempo prezioso;

CERCATE SEMPRE DI MANTENERE LA CALMA, di rispettare i consigli dati alle persone individuate nella procedura (addetti antincendio) e di collaborare con loro per ottenere l'azione d'evacuazione ordinata e sicura;

Se siete per le scale o per i corridoi, o comunque fuori dalla vostra aula, USCITE DALLE SCALE DI SICUREZZA PIU' VICINE, aggregandovi se possibile, ad una qualsiasi classe che utilizzi tale uscita.

Portatevi nella zona di vostra assegnazione, punto di sicurezza, fuori dall'edificio; la stessa indicazione vale anche al momento della ricreazione o qualora vi troviate ai servizi o in qualsiasi altro locale della scuola; non abbandonate il punto di sicurezza esterno raggiunto con la classe evacuata, anche se non appartenete alla stessa classe, e rimanete a disposizione dell'insegnante che vi impartirà le opportune disposizioni.

La classe, procedendo verso l'uscita d'emergenza e sino al punto di sicurezza esterno:

NON DEVE DISUNIRSI;

NON DEVE USARE L'ASCENSORE;

durante il tragitto NESSUNO DEVE CORRERE E GRIDARE NE USARE L'ASCENSORE;

la classe dovrà procedere in FILA INDIANA;

raggiunto il punto di sicurezza esterno, la classe DEVE RIMANERE UNITA E COMPATTA;

eventuali alunni con difficoltà motorie saranno presi in consegna dall'insegnante di sostegno e dal personale non docente preventivamente individuato ed assegnato esclusivamente a tale incarico.

Norme particolari per il personale insegnante per gli studenti e/o il personale diversamente abile

Si porta a conoscenza degli studenti e di tutto il personale dell'Istituto che in caso di evacuazione ci si dovrà attenere alla seguente procedura:

Per la Sede:

a. i diversamente abili non motori seguiranno la stessa procedura indicata nelle norme generali per l'evacuazione e nelle indicazioni particolari per il personale insegnante
b. i diversamente abili motori saranno accompagnati nella "zona calma" dall'insegnante di sostegno coadiuvato dai rappresentanti di classe
c. i diversamente abili motori, in assenza dell'insegnante di sostegno, saranno accompagnati nella "zona calma" da un collaboratore scolastico a seconda dell'ubicazione dell'aula e con le seguenti modalità:
    1. se al Piano Terra, direttamente nell'atrio esterno costituente il portico d'ingresso principale dell'Istituto
    2. se al Primo Piano, nel vano d'accesso sulla destra della scala di sicurezza che dà direttamente all'esterno
    3. se al Secondo Piano, in prossimità dell'accesso alla scala di sicurezza che dà direttamente all'esterno.

4. se al Secondo Piano, dovranno raggiungere sempre la scala di sicurezza interna posta in fondo all'edificio, collegamento con l'ultima scala di sicurezza posta in fondo al fabbricato e di fuoriuscita verso il giardino interno.
5. Se nel Laboratorio
   a) di Chimica del Piano Seminterrato dovranno essere accompagnati verso il cortile esterno lato ingresso principale direttamente dal docenti teorici, ITP o dagli assistenti tecnici presenti in quel momento.
   b) di Scienze del Piano Seminterrato dovranno essere accompagnati attraverso la propria uscita di sicurezza verso il cortile interno direttamente dal docente teorico presente in quel momento.
   c) di Fisica al Piano Rialzato dovranno essere accompagnati verso il cortile esterno attraverso l'ingresso principale direttamente dai docenti, dagli ITP o dagli assistenti tecnici presenti in quel momento.

Si ricorda a tutti l'importanza non formale, ma sostanziale, dell'esecuzione corretta delle procedure fin qui riportate al fine di salvaguardare la propria e l'altrui sicurezza.
Una cultura consapevole della sicurezza nell'ambiente in cui si opera è anche frutto della responsabilità di ognuno di noi.

3.7 I rischi dell'addetto antincendio in situazione d'incendio in ambito scolastico e misure da adottare

I rischi cui l'addetto antincendio può essere esposto durante l'emergenza incendio negli ambienti interni degli edifici scolastici sono di varia natura e sempre relativi al contesto d'incendio ed alla tipologia geometrica e funzionale degli ambienti di lavoro coinvolti nell'incendio.
È comunque possibile prendere in considerazione alcuni dei più frequenti e probabili rischi in cui l'addetto può imbattersi durante la sua operatività in emergenza riassumendoli nei seguenti:

- **Anossia-Asfissia** (a causa della riduzione del tasso di ossigeno nell'aria)
- **Azione tossica** (dei fumi e gas)
- **Riduzione della visibilità** (dovuta alla parte corpuscolare dei fumi)
- **Azione termica** (del calore)
- **Possibilità di essere colpiti da agenti materiali**
- **Possibilità di essere investiti/schiacciati dalla folla a causa di panico**

L'incaricato alla prevenzione e lotta agli incendi e gestione dell'emergenze dovrà fare attenzione a:

- **identificare l'emergenza e la sua gravità;**
- **conoscere le misure da adottare e previste dal Piano di emergenza e di evacuazione;**
- **riconoscere le persone più bisognose di assistenza;**
- **rischio derivante dall'incendio;**
- **DPI idonei da utilizzare;**
- **strategia da adottare per l'intervento;**
- **utilizzo dei mezzi di estinzione adeguati;**
- **saper comunicare con i soccorritori.**

4. Le emergenze negli ambienti interni delle scuole dovute a eventi naturali

È buona norma che gli argomenti che saranno trattati di seguito, siano esposti agli alunni e con essi commentati durante la trattazione delle materie scolastiche almeno una volta all'anno e preferibilmente prima di svolgere una delle due "simulazioni di evacuazione" (le prove di evacuazione devono essere svolte almeno due volte l'anno). Si precisa che l'evacuazione del plesso scolastico va sempre effettuata per i seguenti accadimenti:

- **Incendi ed esplosioni;**
- **Terremoto;**
- **Alluvioni;**
- **Telefonate anonime (minacce di bomba) e Azioni Criminose.**

Gli incaricati al coordinamento della emergenza valuteranno di volta in volta le circostanze, la evoluzione degli eventi e le azioni da porre in essere per la tutela della integrità fisica dei presenti.

Cosa fare se arriva il terremoto

Se ci si trova in un **luogo chiuso** bisogna prima di tutto mantenere la calma per quel che è possibile e non precipitarsi subito fuori dall'edificio; quindi:

- mettersi sotto una trave;
- mettersi nel vano (architrave) di una porta;
- portarsi e rimanere vicino a una parete portante;
- se si è lontani dalle pareti portanti, ripararsi mettendosi sotto un banco (non portarsi presso muri non portanti);
- allontanarsi dalle finestre, dalle porte, dagli armadi perché potrebbero cadere e procurare delle ferite anche serie;
- se si è fuori dalle aule proteggersi dirigendosi sotto le architravi delle porte e vicino ai muri portanti
- non usare accendini o fiammiferi perché potrebbero esserci fughe di gas.

Fare attenzione alle cose che cadendo potrebbero colpirci (intonaco, controsoffitti, vetri, mobili, oggetti, ecc.).

Fare attenzione all'uso delle scale: spesso sono poco resistenti e possono danneggiarsi.
Meglio evitare l'ascensore: si può bloccare.
Fare attenzione alle altre possibili conseguenze del terremoto, oltre a quelle suddette, anche le perdite di gas ecc.
Assicurarsi dello stato di salute delle persone che si hanno attorno e, se necessario e nelle proprie possibilità e capacità, prestare i primi soccorsi.
Uscire con prudenza, indossando le scarpe: in strada è probabile che ci siano vetri rotti con cui facilmente ci si può ferire.
Limitare, per quanto possibile, l'uso del telefono.
Se si è in una zona a rischio maremoto, allontanarsi dalla spiaggia e raggiungere un posto elevato.
Raggiungere le aree di attesa previste dal Piano di protezione civile del tuo Comune.
Limitare l'uso dell'auto per evitare di intralciare il passaggio dei mezzi di soccorso.
Se ci si trova **all'aperto**, mantenendo la calma bisogna allontanarsi velocemente da:

- edifici (per una distanza pari all'altezza degli edifici stessi);
- alberi,
- lampioni
- linee elettriche,
- perché si potrebbe essere colpiti da: vasi, tegole e altri materiali (rami, lampade, ecc.) che cadono.

Inoltre bisogna cercare velocemente uno spazio aperto non coperto e sufficientemente distante da altri fabbricati quali:

- una piazza
- uno slargo;
- un mercato;
- un campo sportivo;
- un giardino.

Se ci si trova in luogo **chiuso**:
In caso di persone traumatizzate non spostarle a meno che siano in caso di evidente pericolo di vita (crollo imminente, incendio in avvicinamento, ecc.).
Cessata la prima scossa e all'ordine di evacuazione dell'edificio (se viene attivato) se no comunque uscire il più in fretta possibile senza usare gli ascensori e riunirsi con la propria classe nel punto di raccolta assegnato.
Nell'evacuazione dell'edificio muoversi con estrema prudenza, aprendo con cautela le porte, saggiando il pavimento, le scale ed i pianerottoli, muovendosi lungo le pareti perimetrali, anche discendendo le scale.

Evitare il più possibile di camminare nel centro delle aule e dei corridoi.
Se non è possibile la fuga prepararsi a fronteggiare future scosse.
Rifugiarsi sotto i tavoli scegliendo quelli più robusti e cercando di addossarli lungo le pareti perimetrali.
Evitare il centro della stanza per possibili sprofondamenti.
Allontanarsi da finestre, specchi, vetrine, lampadari, scaffali di libri, strumenti ed apparati elettrici facendo attenzione alla possibile caduta di oggetti in genere.

Se arriva l'alluvione

In caso di alluvione dell'edificio scolastico, portarsi subito ma con calma dai piani bassi a quelli più alti. L'energia elettrica dovrà essere interrotta dal quadro generale dal preposto. Nella maggior parte dei casi questo evento si manifesta ed evolve temporalmente in modo lento e graduale.

Non cercare di attraversare ambienti interessati dall'acqua, se non si conosce perfettamente il luogo, la profondità dell'acqua stessa e la esistenza nell'ambiente di pozzetti, fosse e depressioni.
Non allontanarsi mai dallo stabile quando la zona circostante è completamente invasa dalle acque alluvionali, per non incorrere nel trascinamento per la violenza delle stesse.
Attendere, pazientemente, l'intervento dei soccorritori segnalando la posizione ed i luoghi in cui si sosta.
Evitare di permanere in ambienti con presenza di apparecchiature elettriche, specialmente se interessati dalle acque alluvionali.

Tromba d'aria

Alle prime manifestazioni della formazione di una tromba d'aria, cercare di evitare di restare in zone aperte.
Se la persona sorpresa dalla tromba d'aria dovesse trovarsi nelle vicinanze di piante dì alto fusto, allontanarsi da queste.
Qualora nella zona aperta interessata dalla tromba d'aria dovessero essere presenti dei fossati o buche, è opportuno ripararsi in questi.
Se nelle vicinanze dovessero essere presenti fabbricati di solida costruzione, ricoverarsi negli stessi e restarvi in attesa che l'evento sia terminato.
Trovandosi all'interno di un ambiente chiuso, porsi lontano da finestre, porte o da qualunque altra area dove sono possibili cadute di vetri, arredi, ecc.
Prima di uscire da uno stabile interessato dall'evento, accertarsi che l'ambiente esterno e le vie di esodo siano prive di elementi sospesi o in procinto di caduta.

Appendice

I. Organizzazione delle emergenze: scheda di autorevisione

1. Valutazione dello stato dell'equipaggiamento di pronto soccorso rispetto ai rischi presenti

   INADEGUATA ☐
   ADEGUATA ☐

2. Valigette e/o cassette di automedicazione nella vostra scuola:

   - Ci sono i predetti presidi? SI ☐ NO ☐
   - Il contenuto viene verificato regolarmente? SI ☐ NO ☐
   - Le cassette sono segnalate? SI ☐ NO ☐
   - Sono facilmente accessibili? SI ☐ NO ☐

3. Valutazione dello stato della valigetta/cassetta di automedicazione

   INADEGUATA ☐
   ADEGUATA ☐

4. Valutazione della conoscenza del personale riguardo alla localizzazione dei mezzi di pronto soccorso e le persone da contattare in caso d'infortunio.

   INADEGUATA ☐
   ADEGUATA ☐

5. Valutazione della elaborazione delle regole di primo soccorso in rapporto all'organizzazione del lavoro e ambienti di lavoro

   INADEGUATA ☐
   ADEGUATA ☐

6. Valutazione della formazione del personale in materia di primo soccorso

   INADEGUATA ☐
   ADEGUATA ☐

7. Valutazione dello stato dell'equipaggiamento antincendio rispetto ai rischi presenti

   INADEGUATA ☐
   ADEGUATA ☐

8. Presidi antincendio fissi e mobili nella vostra scuola:

   - Ci sono i predetti presidi? SI ☐ NO ☐
   - Il contenuto viene verificato regolarmente? SI ☐ NO ☐
   - Le cassette sono segnalate? SI ☐ NO ☐
   - Sono facilmente accessibili? SI ☐ NO ☐

9. Valutazione dello stato della uscite di emergenza

   INADEGUATA ☐
   ADEGUATA ☐

10. Valutazione della conoscenza del personale riguardo alla localizzazione dei mezzi antincendio e le persone da contattare in caso di emergenza

    INADEGUATA ☐
    ADEGUATA ☐

11. Valutazione della elaborazione delle regole antincendio in rapporto all'organizzazione del lavoro e ambienti di lavoro

    INADEGUATA ☐
    ADEGUATA ☐

12. Valutazione della formazione del personale in materia antincendio

    INADEGUATA ☐
    ADEGUATA ☐

13. Conoscenza del personale docente e non docente del DVR/DUVRI

    INADEGUATA ☐
    ADEGUATA ☐

II. I pericoli delle piante

Il bambino, lasciato a sé, è attratto dai colori vivaci delle piante e delle bacche, che spesso raccoglie e mangia con conseguente rischio di avvelenamento.
Il mondo vegetale, come è noto, non è rappresentato solo da piante in grado di dare effetti benefici e salutari. Molte piante, infatti, sono potenzialmente pericolose.
La dimostrazione di tale pericolosità proviene dagli oltre 1.000 casi di intossicazione per ingestione di piante che si verificano ogni anno in Italia.
Oltre alle piante selvatiche bisognerà porre attenzione anche a quelle ornamentali e da appartamento come:

- la dieffenbachia (il cui succo, oltre che allergizzante, è anche un caustico che provoca la paralisi dei muscoli della bocca);
- la poinsettia o stella di Natale (il cui lattice è fortemente irritante).

È indispensabile abituare i bambini a conoscere quali sono le piante velenose, per evitare gli avvelenamenti, a volte mortali, causati dall'ingestione di parti colorate, che rappresentano un'attrazione notevole, come per esempio le bacche, insegnando loro a mangiare solo i frutti ben conosciuti.
Persino piante come il coriandolo ed il prezzemolo possono risultare tossiche se ingerite in forti quantità.
Se accidentalmente ingeriti, molti fiori, foglie o bacche possono compromettere la funzionalità di alcuni organi o addirittura essere mortali. Gli effetti sono strettamente legati al tipo di pianta ma anche alla quantità che è stata ingerita.
Nel caso di ingestione anche di un piccolo pezzo di una pianta che non si conosce e che potrebbe essere velenosa, bisognerà ricorrere subito al Pronto Soccorso più vicino, portando con sé un pezzo della pianta sospetta.
Se l'Ospedale è lontano dal luogo dell'incidente e non è raggiungibile entro un'ora, si dovrà telefonare ad un Centro antiveleni (il numero telefonico di un Centro antiveleni può essere fornito anche da un Ospedale), descrivendo dettagliatamente la pianta e chiedendo istruzioni sul da farsi.

Nel caso ci si trovi in un posto isolato bisognerà regolarsi con le seguenti modalità:

- provocare il vomito entro un'ora dall'ingestione della pianta sospetta solo se il paziente è perfettamente cosciente e non avverte una sensazione di bruciore all'altezza dello stomaco, dietro lo sterno o in bocca (l'induzione del vomito non dovrà avvenire con acqua e sale o altre sostanze, ma con il classico "dito in gola");
- in seguito bisognerà somministrare, se è a disposizione, una soluzione di carbone vegetale e acqua che, agendo nell'intestino come una spugna, assorbe il veleno (nei bambini il dosaggio è di 5-10 grammi in un bicchiere d'acqua);
- non somministrare latte;
- recarsi in Ospedale o presso un Centro antiveleni.

I centri antiveleni in Italia sono:

- **ANCONA** - Istituto di Medicina Sperimentale e Clinica, Università, Servizio di Farmacologia Clinica e Tossicologia. - Via Ranieri 3, 60129 Ancona - Tel. **(071) 22.04.636 - 22.04.659**
- **BOLOGNA** - Ospedale Maggiore. Unità Operativa di Tossicologia. - L.go Nigrisoli 2, 40133 Bologna - Tel. **(051) 33.33.33**
- **CESENA (FO)** - Ospedale Maurizio Bufalini. Centro Provinciale Antiveleni. - 47023 Cesena - Tel. **(0547) 35.26.12**
- **CHIETI** - Ospedale S.S. Annunziata. Centro Antiveleni c/o Centro di Rianimazione. - Via P.A. Valignani, 66100 Chieti - Tel. **(0871) 34.53.62**
- **FIRENZE** - Policlinico di Careggi. Unità Operativa di Tossicologia. - Via Morgagni 85, 501 34 Firenze - Tel. **(055) 42.77.238**
- **GENOVA** - Ospedale Regionale San Martino. Centro Antiveleni. - Via Benedetto XV 10, 16132 Genova - Tel. **(010) 35.28.08**
- **LA SPEZIA** - Ospedale Civile Sant'Andrea. Servizio di Anestesia e Rianimazione. Centro Antiveleni. - Via Vittorio Veneto 197, 19100 La Spezia - Tel. **(0187) 53.32.96**
- **LECCE** - Presidio Ospedaliero Vito Fazzi. Centro di Rianimazione e Terapia Intensiva. - Centro Antiveleni. - Via Moscati, 73100 Lecce - Tel. **(0832) 66.53.74-35.11.05**
- **MESSINA** - Policlinico Gazzi, Ist. Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva. - Via Consolare Valerio, 98100 Messina - Tel. **(090) 22.12.825**
- **MILANO** - Ospedale Maggiore Ca' Granda Niguarda. Centro Antiveleni. - P.zza Ospedale Maggiore 3, 20162 Milano - Tel. **(02) 66.10.10.29**
- **NAPOLI** - Azienda Ospedaliera Cardarelli. Centro di Emergenza Regionale (CER). - Via Cardarelli 9, 80131 Napoli - Tel. **(081) 54.53.333 - 54.51.889 - 74.72.870**
- **PADOVA** - Dipartimento di Farmacologia dell'Università. Centro Antiveleni. - L.go E. Meneghetti 2, 35100 Padova - Tel. **(049) 83.18.63**
- **PORDENONE** - Ospedale Civile S. Maria degli Angeli. Centro Rianimazione e Terapie Intensive. Centro Antiveleni. - Via Montereale 24, 33170 Pordenone - Tel.**(0434) 39.93.35**
- **ROMA** - Policlinico Agostino Gemelli. Università Cattolica del Sacro Cuore. Centro Antiveleni. - L.go Agostino Gemelli 8, 00168 Roma - Tel. **(06) 30.54.343**. Policlinico Umberto I. Centro di Prevenzione, Profilassi, Informazione e Terapia delle Intossicazioni. - V.le del Policlinico 155, 00161 Roma - Tel. **(06) 49.06.63**
- **TORINO** - Istituto di Anestesia e Rianimazione dell'Università. Centro Antiveleni. - C.so Dogliotti, 101 26 Torino. - Tel. **(011) 66.37.637**
- **TRIESTE** - Istituto per l'infanzia. Centro Antiveleni. - Via dell'Istria 65/1, 34137 Trieste - Tel. **(040) 37.85.373**

Elenchiamo, adesso, un numero di piante potenzialmente pericolose, con la loro diffusione sul nostro territorio, le parti pericolose e gli effetti sull'organismo

ACONITO
Diffusione: boschi, prati e pascoli alpini
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare la radice che contiene l'aconito, uno dei veleni più potenti in natura
Effetti sull'organismo: Bruciore immediato e formicolio alla bocca, sopore, svenimenti, alterazioni della vista, alterazione della funzione cardiaca e cerebrale.

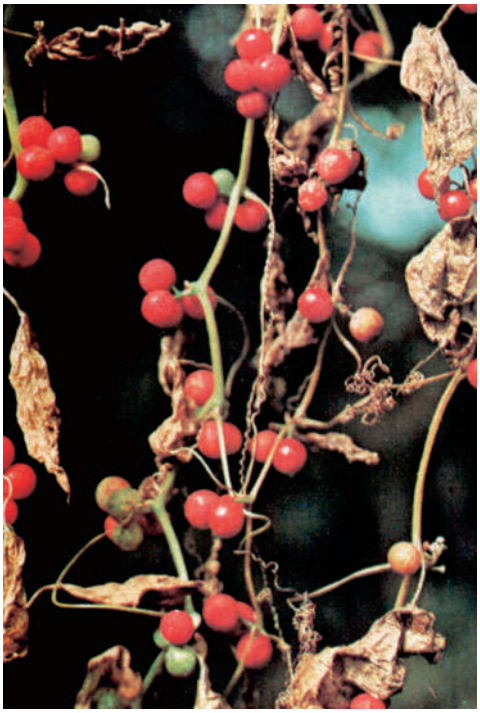
BELLADONNA
Diffusione: zona submontana e montana e nei boschi alpini e appenninici
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare le bacche che contengono atropina
*Effetti sull'organismo: r*ossore al viso, secchezza delle fauci, difficoltà visive, alterazioni cardiache e convulsioni. Può provocare la morte.

Aconito

Belladonna

BRIONIA
Diffusione: dal mare alla regione submontana, nei boschi e nelle siepi
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare le bacche
Effetti sull'organismo: azione spastica sul tubo digerente con diarrea.

CICUTA
Diffusione: dal mare alla zona submontana, nelle macerie e negli spazi erbosi
Parti pericolose: tutta la pianta che contiene potenti alcaloidi
Effetti sull'organismo: spasmi muscolari, convulsioni, serie alterazioni della funzionalità cardiaca fino all'arresto.



Brionia

Cicuta

COCOMERO ASININO
Diffusione: nelle zone incolte e nelle zone marine
Parti pericolose: tutta la pianta, ma specialmente il succo dei frutti
Effetti sull'organismo: spasmi gastrointestinali e diarrea

COLCHICO
Diffusione: boschi, prati e pascoli alpini e appenninici
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare i semi e il bulbo, che contengono l'alcaloide colchicina
Effetti sull'organismo: irritazione del tubo digerente con vomito e diarrea, danno renale, paralisi, danno respiratorio, coma e morte.

Cocomero asinino

Colchico

DIGITALE
Diffusione: Italia del Nord; pianta ornamentale
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare le foglie
Effetti sull'organismo: disturbi intestinali, confusione, delirio, riduzione ed alterazione del ritmo cardiaco, diminuzione della pressione arteriosa

DULCAMARA
Diffusione: nei luoghi freschi, nelle siepi, nelle macchie e nei boschi di tutta Italia
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare i rami che contengono alcaloidi come la dulcamarina
Effetti sull'organismo: vomito, alterazioni dell'attività cardiaca

Digitale

Dulcamara

ERBA CROCIONA
Diffusione: nei luoghi freschi e ombreggiati della zona submontana alpina e dell'Appennino settentrionale
Parti pericolose: tutta la pianta, specialmente il frutto
Effetti sull'organismo: alterazioni cardiache.

FUSAGGINE o EVONIMO
Diffusione: nei boschi e nelle siepi della zona submontana di tutta Italia e nella zona mediterranea, nei boschi e lungo le siepi
Parti pericolose: frutti e corteccia
Effetti sull'organismo: vomito, diarrea, spasmi muscolari.

Erba crociona

Fusaggine o Evonimo

GIUSQUIAMO
Diffusione: nei luoghi incolti di tutta Italia
Parti pericolose: tutta la pianta che contiene alcaloidi come la joscina
Effetti sull'organismo: azione sedativa ed ipnotica.

LAUROCERASO
Diffusione: in tutta Italia
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare le foglie che contengono una sostanza che si trasforma in cianuro durante la digestione.
Effetti sull'organismo: svenimento, difficoltà respiratorie, coma e morte.

Giusquiamo

Lauroceraso

MUGHETTO
Diffusione: nelle zone fresche submontane e subalpine
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare le foglie ed i fiori
Effetti sull'organismo: alterazioni cardiocircolatorie

OLEANDRO
Diffusione: spontaneo lungo i laghi e in Italia meridionale, altrove coltivato
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare foglie e fiori
Effetti sull'organismo: gravi aritmie fino all'arresto cardiaco.

Mughetto

Oleandro

RICINO
Diffusione: coltivato e rinselvatichito in Italia meridionale
Parti pericolose: il seme, che può essere scambiato per quello di girasole
Effetti sull'organismo: violenti dolori addominali, diarrea sanguinolenta, aumento della frequenza cardiaca, contrazioni generalizzate; nel bambino l'ingestione di 3- 4 semi possono determinarne la morte.

SABINA
Diffusione: nella zona montana delle Alpi e dell'Appennino; è anche coltivato
Parti pericolose: tutta la pianta
Effetti sull'organismo: effetti congestionanti, azione tossica sui tubuli renali.

Ricino

Sabina

STRAMONIO
Diffusione: presso ruderi e nei luoghi ghiaiosi di tutta Italia
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolar modo le foglie che contengono l'alcaloide josciamina
Effetti sull'organismo: azione sedativa ed ipnotica

TASSO
Diffusione: nelle zone montane di Alpi e Appennino, altrove è coltivato
Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare il seme e le foglie per la presenza di alcaloidi e glicosidi, tra i quali la tassina
Effetti sull'organismo: insufficienza respiratoria e cardiaca.

Stramonio

Tasso

VERATRO
Diffusione: nelle zone montane di Alpi e Appennino
Parti pericolose: il rizoma, che contiene l'alcaloide veratridina; pianta confondibile, quando non è fiorita, con la Genziana
Effetti sull'organismo: contrazioni muscolari e aritmie cardiache.

Veratro

Bibliografia

- Boni-Patri: Le erbe medicinali aromatiche cosmetiche - Fabbri Editori 1976

- Bossi-MANGHI-Piazzi-Volontieri: Soccorso in azione -McGraw-Hill Italia srl 1995

- Luisi, Casale, Gallo e Ossicini - Corso per gli incaricati di Primo Soccorso a cura del Medico Competente - INAIL -Sovrintendenza Medica Generale- Settore Prevenzione - ROMA 1998

- National Safety Council: Manuale di Primo Soccorso - Edizione Italiana di Bracci F. e Farina F. - Editoriale Grasso 1999

- O'Keefe et al: Pronto Soccorso e interventi di emergenza - Mac Graw - Hill 1999