



### **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'adeguata 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.

Sarà 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.).

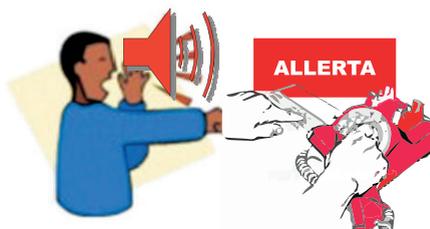
### 3.3 I compiti dell'addetto antincendio durante l'emergenza

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:

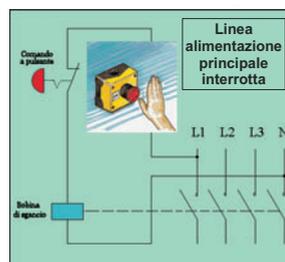
- attivare il dispositivo acustico per la **divulgazione** dell'**allarme** o, alternativamente, chiedere ad altri di provvedere, fornendo precise istruzioni in merito, previa autorizzazione del Datore di Lavoro (Dir. Scolastico);



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



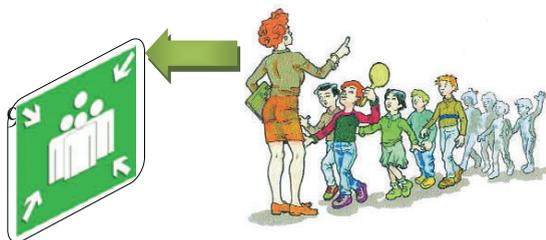
- **intercettare le alimentazioni di gas ed elettricità** direttamente o fornendo precisi ordini a coloro che si trovano in prossimità di esse;



- **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 dall'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.

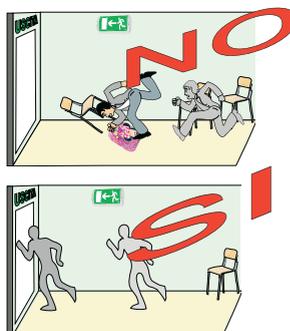
A tal fine, gli estintori devono essere **“verificati”** semestralmente da ditta specializzata, nel rispetto anche delle disposizioni di legge cogenti.

Inoltre, ciascun Addetto Antincendio ha anche il compito di:

- verificare che le uscite di emergenza rimangano sempre sgombrare, 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:





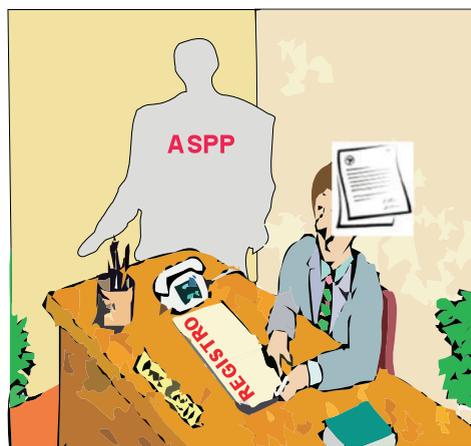
- Gli impianti di rilevazione;



- 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

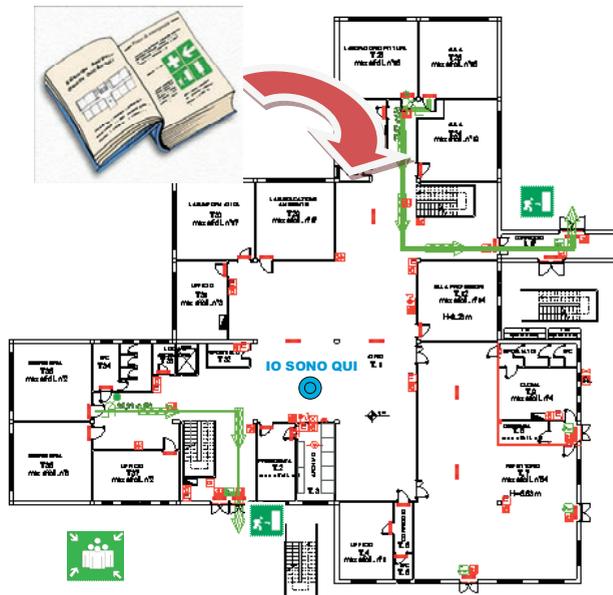
### 3.5.1 - Generalità

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 del 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.

È 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 V.V.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 antipánico.
- 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 Criminosi.**

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 temporaneamente 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 trascinarsi 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 di 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 antiveneni (il numero telefonico di un Centro antiveneni 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 antiveneni 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 Antiveneni. - 47023 Cesena - Tel. **(0547) 35.26.12**
- **CHIETI** - Ospedale S.S. Annunziata. Centro Antiveneni 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 Antiveneni. - Via Benedetto XV 10, 16132 Genova - Tel. **(010) 35.28.08**
- **LA SPEZIA** - Ospedale Civile Sant'Andrea. Servizio di Anestesia e Rianimazione. Centro Antiveneni. - Via Vittorio Veneto 197, 19100 La Spezia - Tel. **(0187) 53.32.96**
- **LECCE** - Presidio Ospedaliero Vito Fazzi. Centro di Rianimazione e Terapia Intensiva. - Centro Antiveneni. - 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 Antiveneni. - 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 Antiveneni. - 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 Antiveneni. - Via Montereale 24, 33170 Pordenone - Tel.**(0434) 39.93.35**
- **ROMA** - Policlinico Agostino Gemelli. Università Cattolica del Sacro Cuore. Centro Antiveneni. - 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 Antiveneni. - C.so Dogliotti, 101 26 Torino. - Tel. **(011) 66.37.637**
- **TRIESTE** - Istituto per l'infanzia. Centro Antiveneni. - 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, sapore, svenimenti, alterazioni della vista, alterazione della funzione cardiaca e cerebrale.

### **BELLADONNA**

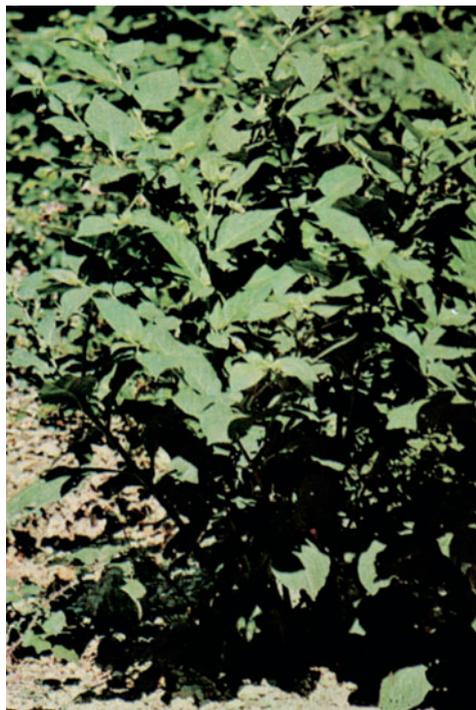
*Diffusione:* zona submontana e montana e nei boschi alpini e appenninici

*Parti pericolose:* tutta la pianta, in particolare le bacche che contengono atropina

*Effetti sull'organismo:* rossore 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 crociana**



**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.



**Mugheretto**



**Oleandro**

## **RICINO**

*Diffusione:* coltivato e rinselvaticato 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**



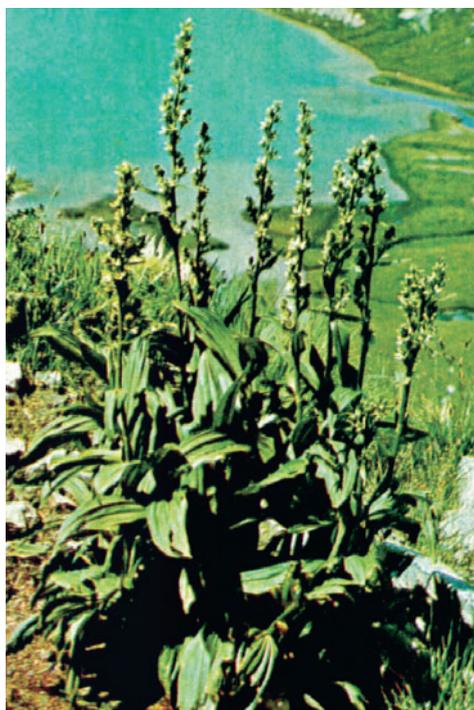
**Tasso**

## **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-Piazzzi-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



