Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
"26° IMBRIANI - S. A. DE' LIGUORI" NAPOLI
Scuola dell'Infanzia – Primaria - Secondaria di 1° Grado
80143 NAPOLI – VIA G. A. BORELLI, 2 -TEL.0815634184 – FAX.0815634087
Email: naic8bq00r@istruzione.it Sitoweb: www.ic26imbrianideliguori.edu.it
Pec: naic8bq00r@pec.istruzione.it - CM NAIC8BQ00R – C.F.95169910635

PIANO DI EMERGENZA

Testo Unico Sicurezza D. Lgs. n°81/08 e s.m.i.

SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO



D.M. int.1992
D.M.10/3/1998 e s.m.i.
CRITERI GENERALI DI SICUREZZA ANTINCENDIO
E PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Data stesura documento: Ottobre 2022

Data certa:

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prot 6951/A del 6/10/2022

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

CRITERI GENERALI DI SICUREZZA ANTINCENDIO
PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA NEI LUOGHI DI LAVORO

PIANO DI EMERGENZA

INDICE

1 GENERALITA'
Inquadramento urbanistico e geografico
Descrizione dei plessi:

2 DESCRIZIONE DEL PIANO
Premessa
Finalità
Obiettivi
Procedura per realizzare il piano di evacuazione
Contenuti del piano di emergenza
Aggiornamento del piano di emergenza
Documentazione
Caratteristiche ambientali degli edifici
Classificazione del rischio incendio degli edifici
Situazioni di emergenza
Compiti e doveri degli incaricati
Provvedimenti necessari per l'informazione sulle procedure-Divulgazione del piano

3 AZIONI CHE I LAVORATORI DEVONO METTERE IN ATTO IN CASO DI INCENDIO, DI EMERGENZA, RISCHIO GRAVE E IMMEDIATO
Ipotesi di scenari incidentali:
-Incendio in centrale termica
-Incendio di generatore di aria compressa o altro apparecchio di riscaldamento installato all'interno dei locali di lavoro
-Incendio di materiale combustibile
-Incendio di quadro elettrico
-Incendio negli uffici
-Pronto soccorso in caso di incendio alle persone
-Intervento per infortunio in caso d'incendio
-Incendio o emergenza al di fuori dell'orario di lavoro
-Fuga di gas
-Segnalazione di ordigno
-Nube tossica
-Alluvione
- Azioni da intraprendere in caso di terremoto
- Azioni da intraprendere dal personale in caso di minaccia telefonica
- Azioni da intraprendere per minaccia armata o presenza di squilibrato

- Azioni da intraprendere per dissesto statico in fase evolutiva
- Azioni da intraprendere per emergenza esplosione, attentato o sommossa esterna
- Azioni da intraprendere per emergenza maremoto

4 PROCEDURE PER L'EVACUAZIONE

Generalità
Istruzioni per chi dà l'allarme (personale incaricato)
Istruzioni per il personale in caso d'incendio o emergenza che non comporti l'evacuazione dell'edificio
Istruzioni per il personale in caso di evacuazione dell'edificio (tutti i lavoratori)
Modalità di segnalazione dell'allarme per l'evacuazione

5 RICHIESTA DI INTERVENTO DEI VIGILI DEL FUOCO E DEI SOCCORRITORI

Istruzioni per le chiamate di soccorso (personale incaricato)

6 INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE INCARICATE

Coordinamento del PGE
Uscite di sicurezza e punti di raccolta
Distribuzione dei compiti (per l'attuazione delle azioni i intervento in caso di emergenza)

7 ASSISTENZA ALLE PERSONE DISABILI IN CASO DI INCENDIO

8 IL DOPO EMERGENZA

Accertamento delle cause dell'incendio o dell'emergenza
Gestione dopo l'emergenza

9 ISTRUZIONI ESPOSTE

Allegati

10 PLANIMETRIE DA UTILIZZARE IN CASO DI EMERGENZA RIPORTANTI VIE DI ESODO E POSIZIONE DEI MEZZI DI ESTINZIONE INCENDIO ED ALTRO

11 FORMALIZZAZIONI DELLA DOCUMENTAZIONE

12 MANUALE PER L'UTILIZZO DI ESTINTORI ED IDRANTI

13 MANUALE DEL PRIMO SOCCORSO AZIENDALE

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

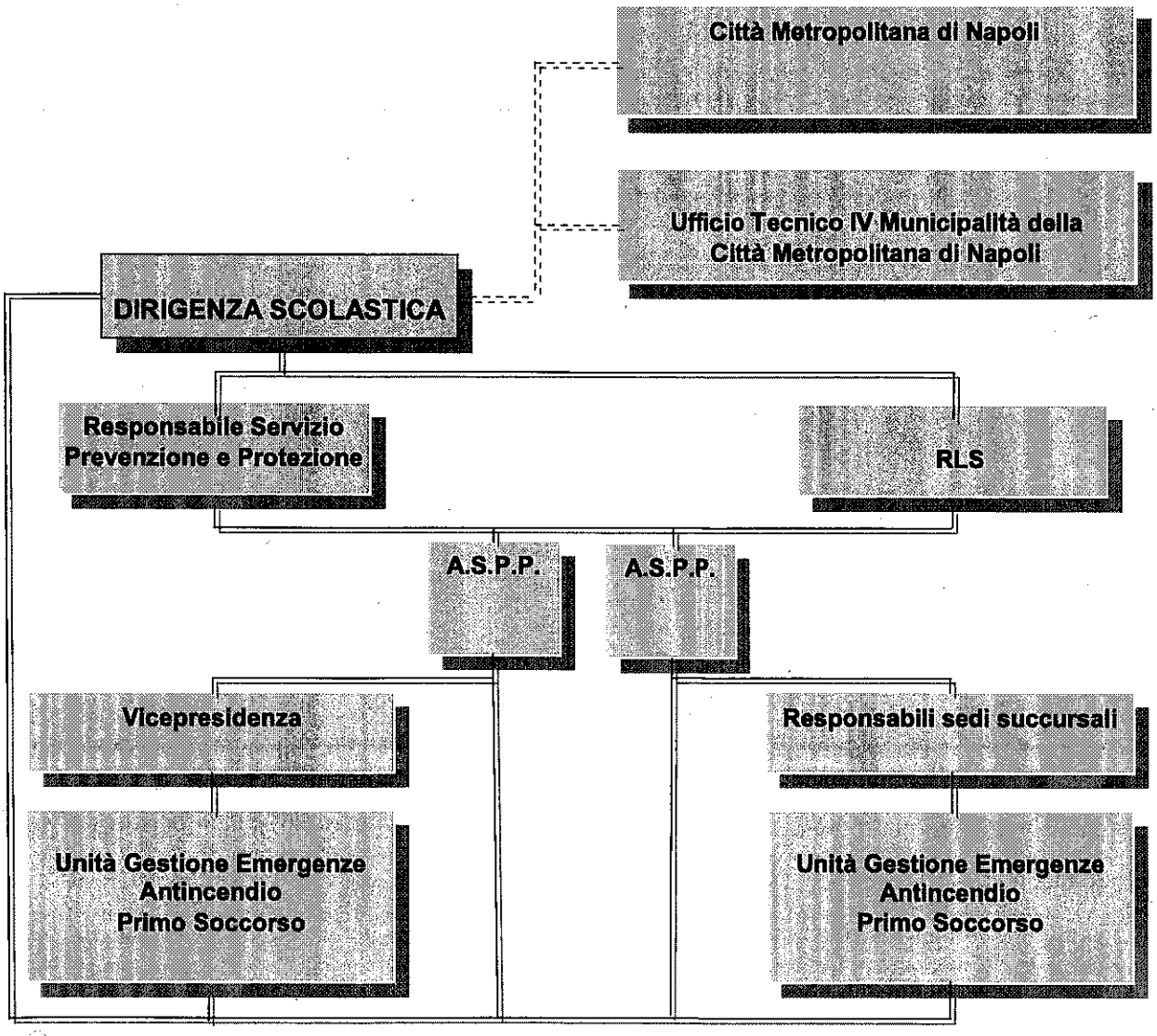
Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

1. GENERALITA'

La sottoscritta Dott.ssa Prof.ssa Annalisa Boniello, in qualità di Dirigente Scolastico dell'Istituto Comprensivo Statale "Imbriani - S.A. Dè Liguori", con sede legale in Napoli, alla Via Borelli n°2, ha predisposto il presente piano come parte integrante del documento di valutazione dei rischi, all'interno del quale è stato indicato come fronteggiare situazioni di emergenza, ovvero situazioni che dovrebbero comportare un pericolo per l'incolumità delle persone o di danno alle cose ed all'ambiente per il plesso succursale "M.R. Imbriani" (Via Ferrante D'Avalos n.12) dell'Istituto scolastico.

L'organigramma della sicurezza è così composto per i tre plessi scolastici:



Ne deriva che l'organizzazione scolastica è una struttura complessa all'interno della quale trovano collocazione le Unità Programmatiche, definite a livello centrale della Dirigenza Scolastica, la cui funzionalità è assicurata dalla stessa Dirigenza: a questa, infatti, è conferito il potere decisionale e per la gestione delle didattiche, protezione e di prevenzione dai rischi.

Nella tabella che segue sono riportate le coordinate generali dell'attività:

ATTIVITÀ				
INDIVIDUAZIONE ATTIVITÀ	Scuola	Istituto Comprensivo Statale "Imbriani - S.A. Dè Liguori"		
	Indirizzo	Via Borelli n.2.		
	Tel.e fax	Tel. 081.0815634184 – 0815634087		
	Email	naic8bq00r@istruzione.it		
	Pec	naic8bq00r@pec.istruzione.it		
DIRIGENTE SCOLASTICO - DATORE DI LAVORO (D.L.)	Cognome	BONIELLO	Nome	ANNALISA
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (R.S.P.P.)	Cognome	LUONGO	Nome	ALESSANDRO
	Qualifica	Architetto, specializzato in sicurezza del lavoro		
	Rec. studio	Via Toledo n°424	Città	80134 - Napoli
	Tel.e fax	081.5800104	Pec	alessandro.luongo@archiworldpec.it
MEDICO COMPETENTE	Cognome	D'AUSILIO	Nome	EMANUELE
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (R.L.S.)	Cognome	ESPOSITO	Nome	MANUELA
	Qualifica	Docente		

ELENCO ATTIVITÀ SOGGETTE A CONTROLLO VV.F. D.P.R. 01.08.2011, N° 151	N.	67 – 4.C "Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 300 persone presenti"; 74 – 3.C "Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 700 kW"

A.S.L. COMPETENTE PER TERRITORIO	Denominazione	Azienda Sanitaria Locale Napoli 1 Unità Operativa di Prevenzione Collettiva Distretto Sanitario 25		
	Sede	Via Francesco Degni, n° 25	C.A.P.	80125
	Città	Napoli	Prov.	NA
	Tel.	081 254 80 07 – 081 254 87 21 – 081 254 87 53 - 081 254 87 48		
	Pec	uopc.ds25@pec.aslna1centro.it		

SEDE CENTRALE

ISPETTORATO DEL LAVORO COMPETENTE PER TERRITORIO	Denominazione	Direz.ne Prov.le Lavoro Napoli – Servizi ispezione		
	Sede	Via Amerigo Vespucci n° 172	C.A.P.	80142
	Città	Napoli	Prov.	NA
	Tel. e Fax	+39 081 550 81 11		
	Pec	dtl.napoli@pec.lavoro.gov.it		

Inquadramento urbanistico e geografico

L'area geografica su cui insiste il plesso scolastico è quella della IV Municipalità di Napoli.



In seguito alla crisi bradisismica dei primi anni '80, con Decreto del Presidenza del Consiglio dei Ministri 1° febbraio 1996, n° 247, è stata istituita la "Commissione incaricata di provvedere all'aggiornamento dei piani d'emergenza dell'area flegrea e dell'area vesuviana connessi a situazioni d'emergenza derivanti da rischio vulcanico".

L'attuale piano prevede una serie di "precursori" costantemente monitorati (sismicità, deformazioni, variazioni del campo gravimetrico, temperatura e composizione delle fumarole, flussi

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: **luongoalessandro@libero.it** - PEC: **alessandro.luongo@archiworldpec.it**

di gas dal suolo, composizione e temperatura della falda) che, secondo i responsabili, consentiranno di prevedere con largo anticipo la ripresa dell'attività eruttiva e di gestire l'evacuazione dell'intera area considerata a rischio evacuata prima dell'inizio dell'eruzione.

Piano di allontanamento della popolazione dalla zona rossa. Per regolare lo spostamento delle persone da evacuare è in via di elaborazione un Piano per l'allontanamento della popolazione. Specifiche parti di questo Piano sono già state ufficializzate con Delibera della Regione Campania n.547 del 4 settembre 2018.

Il Piano ha l'obiettivo di realizzare l'evacuazione in 72 ore, con partenza contemporanea e cadenzata da tutti i Comuni della zona rossa, nell'ipotesi cautelativa che l'allontanamento, sia spontaneo, sia assistito, di tutti gli abitanti della zona rossa avvenga simultaneamente (e che non ci siano stati quindi precedenti allontanamenti spontanei). In particolare, lo spostamento assistito delle persone dalle "Aree di attesa", definite nel Piano di protezione civile di ogni Comune, alle "Aree di incontro", individuate appena fuori dalla zona rossa, avverrà con pullman messi a disposizione dalla Regione Campania mentre il loro trasferimento verso i "Punti di prima accoglienza" nelle Regioni e Province autonome gemellate potrà avvenire con modalità diverse (pullman, treni o navi) a seconda delle destinazioni, per limitare il carico sulle infrastrutture di mobilità e i disagi alla popolazione. Le persone potranno scegliere anche di spostarsi autonomamente, con il proprio mezzo di trasporto. In questo caso, potranno farlo seguendo percorsi stradali di uscita dalla zona rossa stabiliti nel Piano di allontanamento per poi proseguire direttamente verso i "Punti di prima accoglienza" individuati nelle Regioni e Province Autonome gemellate. In entrambi i casi, comunque, l'uscita dalla zona rossa dovrà avvenire attraverso i "cancelli" individuati nel Piano.

Il Piano per l'allontanamento della popolazione della zona rossa è in fase di elaborazione da parte della Regione Campania, con il supporto di ACaMIR - Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti, in raccordo con i comuni interessati. Allo stato attuale la Regione Campania ha individuato, nell'ambito delle attività del Tavolo di lavoro coordinato dal Dipartimento della protezione civile e composto da tutti gli enti e società con competenza nella gestione della mobilità di rilevanza nazionale, le "Aree di incontro" ed è stata definita la strategia generale per il trasferimento della popolazione presso le Regioni e Province Autonome gemellate.

Per garantire una corretta gestione della viabilità e della circolazione ferroviaria sono in corso attività di pianificazione da parte di Viabilità Italia, in raccordo con i Comitati Operativi della Viabilità (Cov) delle differenti Prefetture, e, per la parte ferroviaria, dei gestori della rete e delle

imprese che esercitano sulle linee a lunga percorrenza. Saranno inoltre stabilite le attività necessarie per l'attivazione del sistema di trasporto navale.

Le Regioni e Province autonome gemellate dovranno redigere specifici Piani per il trasferimento della popolazione allontanata dalla Zona rossa e per l'accoglienza sul proprio territorio.

In tale evenienza il D. S. concorderà con i funzionari della protezione civile le azioni da porre in essere per la messa in sicurezza della Scuola, intendendosi, con questo, la limitazione o la completa eliminazione di tutti i fattori amplificativi dell'evento in atto.

Descrizione del plesso:

L'edificio scolastico sezione distaccata "R.M. Imbriani" è ubicato nel centro storico del Comune di Napoli esattamente in F.F. D'Avalos n°12.

Attualmente l'impianto si sviluppa su tre livelli fuori terra ed in particolare è composto:

Al Piano Seminterrato:
-Locali non utilizzati
Al Piano Terra:
-Atrio d'accesso
-Locale Polifunzionale
-Palestra
-n°6 aule didattiche
-Locali servizi igienici
Al Primo Piano:
-n°7 aule didattiche
-Locale archivio
-Locali servizi igienici
-Sala multimediale
Al Secondo Piano:
-n°8 aule didattiche
-Locali servizi igienici

2. DESCRIZIONE DEL PIANO

Premessa

Al fine di attuare una corretta evacuazione occorre possedere un quadro preciso della situazione della popolazione scolastica nei suoi aspetti particolari, ovvero non tanto nel numero complessivo degli allievi docenti e personale amministrativo, quanto la loro ubicazione in ogni piano.

La stesura del piano d'emergenza è un passaggio fondamentale nell'adempimento dei vari obblighi previsti dal D. Lgs n°81/08, dall'art. 12 del D. M. Int. 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica" e dal D.M. 10.03.1998 e s.m.i.

Un piano di emergenza valido deve consentire di proteggere, oltre che la sicurezza e la salute dei lavoratori il "bene dell'azienda, diminuire i danni materiali interni, garantire livelli di controllo più efficaci e periodici, ridurre le perdite di immagine e le responsabilità verso l'esterno.

In linea di massima un piano di emergenza si può quindi definire come una procedura di mobilitazione di mezzi e persone atte a fronteggiare una determinata condizione di emergenza.

Finalità

La finalità del piano d'emergenza consiste nell'esplicitazione delle azioni da intraprendere in caso di incendio o di emergenza per:

- Limitare le conseguenze, i danni all'ambiente, alle persone e cose dell'Istituto scolastico.
- Consentire l'evacuazione dal luogo di lavoro in condizioni d sicurezza, prevedendo tutti i possibili tipi di emergenze che possono manifestarsi nella Scuola.
- Garantire l'intervento dei soccorritori.

Obiettivi

Il piano di emergenza deve consentire i seguenti obiettivi:

- Evitare che l'attivazione di un piano di emergenza, a causa di un incidente, possa provocare ulteriori emergenze di altro tipo.
- Prevenire o limitare pericoli alle persone, internamente ed esternamente all'Istituto scolastico.
- Prevenire o limitare danni ambientali nelle zone immediatamente limitrofe all'Istituto scolastico.

- Organizzare contromisure tecniche per l'eventualità di emergenza di ogni tipo.
- Coordinare gli interventi del personale a tutti i livelli, in modo che siano ben definiti tutti i comportamenti e le azioni che ogni persona presente nella Scuola deve attuare per salvaguardare la propria incolumità e, nei limiti del possibile, per limitare i danni alle strutture ed agli impianti all'Istituto scolastico.
- Stabilire le priorità d'intervento quali il soccorso alle persone, l'attivazione degli impianti finalizzati a contenere e ridurre le emergenze.
- Intervenire, dove necessario, con un pronto soccorso sanitario.
- Coordinare l'intervento interno con quello di eventuali mezzi esterni all'Istituto scolastico.
- Individuare tutte le emergenze che possono coinvolgere l'attività scolastica.
- Definire esattamente i compiti di ognuno durante la fase di pericolo.
- Registrare razionalmente tutti i casi d'incendio avvenuti durante la vita dell'Istituto scolastico.
- Stabilire tutte le operazioni di ripartenza delle attività al termine di un'emergenza.

Tutte le indicazioni del piano saranno integrate e migliorate nel tempo, tenendo conto delle esperienze acquisite nell'esercizio degli edifici.

La corretta applicazione del presente piano fa affidamento, oltre che ai mezzi di prevenzione, segnalazione ed intervento, sulla disponibilità, sensibilità e collaborazione di tutto il personale presente nella struttura.

La responsabilità del Piano Generale di Emergenza ricade sul Dirigente Scolastico, a cui è demandata ogni responsabilità nei confronti degli Enti esterni, per la corretta applicazione del Piano Generale di Emergenza.

Procedura per realizzare il piano di evacuazione

Per la realizzazione di una corretta procedura di evacuazione dei locali scolastici tutti, mediante il corretto uso Piano di Evacuazione, si devono eseguire determinate azioni tali da rendere il piano operativo. Tali azioni devono contemplare:

- Deve essere messa in ogni locale una piccola pianta ove compaia il locale in esame colorato del proprio colore, con indicato il percorso da compiere in caso di necessità. Inoltre è necessario porre in ogni settore della scuola, delle frecce colorate lungo i corridoi dello stesso colore assegnato al settore indicanti la direzione per la più vicina uscita di sicurezza.

- Le uscite di sicurezza devono essere dotate di maniglione antipanico ed essere rivolte verso l'esterno. Sopra queste porte dovrà essere posto un cartello con l'indicazione "USCITA DI SICUREZZA", meglio se luminoso e dotato di alimentazione autonoma.

- Si deve anche creare un sistema di illuminazione d'emergenza in tutti i locali che possono essere interessati dai flussi o dalla permanenza di persone.

- All'esterno della scuola, sul piazzale interno alla proprietà stessa, si deve creare un punto di raccolta dove far confluire tutta la popolazione scolastica una volta uscita dall'edificio. In tale zona vanno (se possibile) posti dei cartelli indicanti le varie classi (1A, 2A, etc.) in modo che tutti si dispongano in fila davanti al proprio cartello. Ogni cartello potrà avere il colore del relativo settore.

- Deve essere previsto uno spazio esterno nei pressi dell'edificio dove far accostare l'autoscala dei Vigili del Fuoco (si veda la planimetria generale allegata); delimitare tale spazio con delle righe al suolo e lasciarlo sgombro da accumuli di materiali. Si consiglia di non utilizzarlo nemmeno come area di parcheggio in quanto ciò potrebbe causare intralcio ai soccorsi.

- Nell'atrio principale si deve porre una carta generale ove sia rappresentata tutto l'Istituto scolastico, con tutti i settori, i relativi colori e i percorsi di fuga.

- Si stabilisce un particolare segnale di allarme da dare, in caso di pericolo, attraverso l'utilizzo di interfono di emergenza con annuncio registrato, o mediante l'ausilio dell'utilizzo della campanella di fine orario e/o campanello di allarme acustico di emergenza. Laddove ve ne fosse bisogno, prevedere come segnale di emergenza l'utilizzo di una tromba da stadio.

- Fa parte del piano la distribuzione degli incarichi al personale docente e non docente presente nell'Istituto scolastico. Si elencano quindi i soggetti interessati dalle presenti direttive:
    1. Dirigente scolastico
    2. Insegnanti
    3. Personale amministrativo
    4. Collaboratori scolastici
    5. Studenti
    6. Assistenti di Laboratorio

Ogni figura individuata ha dei compiti precisi che devono essere eseguiti con scrupolo; vengono ora definite le procedure da seguire.

Dirigente scolastico

Il Preside o Dirigente Scolastico ha la responsabilità di tutti gli occupanti l'edificio, deve fare in modo che tutti siano a conoscenza del piano e sappiano cosa fare in caso di pericolo.

- E' la persona che per prima deve essere avvisata del pericolo e che deve dare l'ordine di evacuazione dell'edificio. Tale compito può anche essere delegato ad un'altra persona come i collaboratori del D.S. (Vicepreside) o il Responsabile di plesso.
- Fino a quando non arrivano i soccorsi è l'unico responsabile di tutti gli eventi che accadono all'interno della scuola; nell'attesa, ha il dovere di dare istruzioni in merito alle operazioni da compiere e di verificare se l'evacuazione venga eseguita correttamente.
- Una volta evacuata la scuola, quando tutto il personale e gli allievi si trovano al punto di raccolta, è suo compito mantenere i rapporti con le forze di emergenza intervenute e con il personale scolastico.

Insegnanti / Addetti al laboratorio

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

Compiti:

- All'inizio di ogni anno scolastico è dovere dell'insegnante far conoscere il piano di evacuazione agli studenti e compiere periodicamente prove di comportamento in caso di terremoto, eventualmente su incarico del Consiglio di classe.
- Deve avvisare immediatamente la presidenza in caso ravvisi una situazione di pericolo all'interno della scuola.
- Accompagna la classe fuori dalla scuola in fila indiana cercando di tenere gli allievi il più possibile vicino ai muri e prestando attenzione a non intralciare altri flussi provenienti dai piani superiori. Questa operazione deve essere effettuata mantenendo il silenzio, senza correre e possibilmente senza panico.
- Controlla che gli studenti non compiano azioni che li portino in situazioni di pericolo (ad esempio, tornare sui propri passi per recuperare oggetti personali).
- Riunisce i ragazzi nel punto di raccolta, li conta e, se manca qualche allievo, fa immediatamente segnalazione al Dirigente Scolastico, compilando il Modulo di Evacuazione.
- Vigila sul gruppo dei propri studenti per assicurarsi che nessuno si allontani dal punto di ritrovo.

Addetti al laboratorio

Gli addetti ai laboratori hanno la responsabilità degli studenti della classe in cui stanno coadiuvando nello svolgimento della lezione, nel momento in cui si verifica una situazione di emergenza.

Compiti:

- Prepara i laboratori prima dell'inizio di ogni lezione, controllando il normale funzionamento di tutte le macchine e dei relativi dispositivi di protezione.
- Durante la lezione coadiuva l'insegnante nella buona riuscita della lezione.
- Alla fine di ogni lezione ripone tutti gli eventuali attrezzi ed i macchinari, avendo cura nel non danneggiarli e facendoli eventualmente raffreddare prima di depositarli.
- All'inizio di ogni anno scolastico è dovere dell'addetto ai laboratori di conoscere il piano di evacuazione.
- Deve avvisare immediatamente la presidenza in caso ravvisi una situazione di pericolo all'interno della Scuola.
- Coadiuva l'accompagnamento della classe fuori dalla scuola in fila indiana cercando di tenere gli allievi il più possibile vicino ai muri e prestando attenzione a non intralciare altri flussi provenienti dai piani superiori. Questa operazione deve essere effettuata mantenendo il silenzio, senza correre e possibilmente senza panico.
- Controlla che gli studenti non compiano azioni che li portino in situazioni di pericolo (ad esempio, tornare sui propri passi per recuperare oggetti personali).

- Riunisce i ragazzi nel punto di raccolta, li conta e, se manca qualche allievo, fa immediatamente segnalazione al Dirigente Scolastico, compilando il Modulo di Evacuazione.
- Vigila sul gruppo dei propri studenti per assicurarsi che nessuno si allontani dal punto di ritrovo.

Collaboratori scolastici

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

Compiti collaboratore scolastico n°1:

- A seconda del plesso apre i cancelli pedonali per consentire il deflusso (in caso di necessità di raggiungere il luogo sicuro posto all'esterno del plesso scolastico).
- Rimane vicino all'ingresso carrabile per aprire i cancelli all'arrivo dei soccorsi e per allontanare i curiosi.

Compiti collaboratore scolastico n°2:

- Eventualmente incaricato, dà l'allarme su ordine del Dirigente Scolastico o suo incaricato.
- Si reca nella centrale termica per chiudere il condotto di alimentazione del combustibile.
- Stacca l'interruttore generale dell'energia elettrica.
- Chiude la saracinesca dell'acqua ad uso sanitario e si assicura che la rete idranti sia in pressione.

Personale amministrativo

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

Vigili del Fuoco 115

Soccorso Sanitario 118

Carabinieri 112

Polizia 113

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

Studenti

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

- Si alzano dal loro posto lasciando in aula ogni oggetto personale.
- Si mettono in fila indiana al seguito del loro insegnante presente in aula in quel momento. La fila non deve essere mai abbandonata per nessun motivo, nemmeno per cercare compagni assenti.

- Mantengono la calma e rimangono in silenzio per ascoltare le eventuali indicazioni dell'insegnante.
- Camminano lungo il percorso di fuga tenendo il passo dell'insegnante e senza correre.
- Le file che già occupano una via di fuga hanno la precedenza su chi vi si immette.
- I ragazzi che nel momento dell'evacuazione dovessero trovarsi all'esterno della loro aula, si accodano al primo flusso di emergenza per poi comunicare al docente la propria presenza.

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

Per questi, in relazione alla natura dell'handicap e alla stazza fisica, si devono incaricare una o più persone che si occupino di ogni singolo caso; potrà essere il Consiglio di classe a stabilire il numero e le persone necessarie che, nell'ordine, possono essere reperite tra:

- insegnante di sostegno
- studenti della classe
- bidelli
- insegnanti liberi
- altro personale

Il personale che si occupa di portatori di handicap dovrà avere la necessaria formazione e pratica per sapere come comportarsi nei confronti del particolare tipo di handicap (conoscere come afferrarlo, come va sollevato, se può deambulare).

Contenuti del Piano di Emergenza

Il Piano di Emergenza contiene nei dettagli:

- Le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio.
- Le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti.
- Le disposizioni per richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro attivo.
- Specifiche misure per assistere le eventuali persone disabili presenti.
- Individuazione ed identificazione di un adeguato numero di persone incaricate di sovrintendere e controllare l'attuazione delle procedure previste.

Per la stesura del Piano di Emergenza si è tenuto conto dei seguenti aspetti:

- Le caratteristiche dei luoghi con particolare riferimento alle vie di esodo.
- Il sistema di rilevazione e di allarme incendio.
- Il numero delle persone presenti e la loro ubicazione.

- Il numero di addetti all'attuazione ed al controllo del piano, nonché all'assistenza per l'evacuazione (addetti alla gestione delle emergenze, evacuazione, lotta antincendio, pronto soccorso).
- Il livello di informazione e formazione fornito ai lavoratori.

Il Piano di Emergenza contiene le seguenti istruzioni scritte:

- I doveri del personale di servizio di svolgere specifiche mansioni con riferimento alla sicurezza antincendio.
- I doveri del personale cui sono affidate particolari responsabilità in caso d'incendio.
- I provvedimenti necessari per assicurare che tutto il personale sia informato sulle procedure da attuare.
- Le procedure per la chiamata dei Vigili del Fuoco, per informarli al loro arrivo e per fornire la necessaria assistenza durante l'intervento.

Documentazione

Copia della documentazione inerente le misure per la gestione delle emergenze (PGE, progetto delle opere strutturali e impiantistiche, planimetrie dello stabile, ecc), deve essere conservata a cura del Dirigente scolastico a disposizione per eventuali interventi dei V.V.F.

Aggiornamento del Piano di Emergenza

- Il piano di emergenza deve essere aggiornato periodicamente, sia in caso di necessità sia in caso di variazioni.
- Il piano deve essere verificato periodicamente (annualmente) anche con esercitazioni.

Caratteristiche ambientali degli edifici

Ambienti e sistemi di vie di uscita: i percorsi interni consentono di raggiungere l'esterno attraverso porte agevolmente apribili.

E' importante che:

-tutte quelle parti della Scuola destinate alle vie di uscita, quali passaggi, percorsi interni, corridoi, vani porta e scale devono essere sorvegliate periodicamente al fine di assicurare che siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano compromettere il sicuro utilizzo in caso di incendio;
-tutte le porte sulle vie di uscita devono essere regolarmente controllate per assicurare che si aprano facilmente. Ogni difetto deve essere riparato al più presto possibile ed ogni ostruzione deve essere immediatamente rimossa;
-particolare attenzione deve essere dedicata ai serramenti delle porte;
-tutte le porte resistenti al fuoco devono essere regolarmente controllate per assicurarsi che non sussistano danneggiamenti e che chiudano regolarmente;
-qualora siano previsti dispositivi di autochiusura, il controllo deve assicurare che la porta ruoti liberamente e che il dispositivo di autochiusura operi effettivamente;

-non vengano impiegati apparecchi alimentati con combustibili solidi, liquidi o gassosi;
-non si creino depositi, anche temporanei e modesti, di sostanze infiammabili nei locali non appositamente predisposti;
-tutte le misure antincendio previste per migliorare la sicurezza delle vie di uscita, devono essere verificati secondo le norme di buona tecnica e manutenzionati da persona competente;
Devono essere sempre chiusi i portelloni di comunicazione con i cavedii ed i locali tecnici.

Segnaletica:

Verranno installati, dove mancanti, in posizione opportuna, pannelli luminosi di colore verde, per indicare il percorso diretto verso le vie di uscita; altri pannelli di colore rosso indicano le posizioni dei pannelli antincendio (estintori e idranti).

In ogni stanza e nelle sale impianti sono affissi cartelli con le principali istruzioni sul comportamento da tenere in situazioni di emergenza.

Illuminazione di emergenza:

I percorsi verso le vie di uscita e le vie di uscita sono illuminati con continuità dalla alimentazione elettrica principale e da altra sussidiaria (e lì dove manca è stata fatta già richiesta per la fornitura e messa in opera dell'impianto elettrico supplementare di emergenza), che entra in funzione automaticamente ed in modo autonomo, in caso di mancanza della prima.
L'illuminamento fornito dalla sorgente ausiliaria è inferiore a quello normale, ma sempre sufficiente ad orientare le persone durante l'emergenza.
Sistemi di comunicazione:
E' utilizzata la normale rete telefonica che permette di comunicare l'eventuale stato di pericolo.

Classificazione del rischio incendio degli edifici

In base a quanto previsto dal D. Lgs. 81/08 nonché dal D.M. del 10 marzo 1998 la fabbrica scolastica succursale dell'Istituto Comprensivo Statale "Imbriani-S.A. Dè Liguori", è risultata classificabili con il rischio d'incendio medio anche se il plesso scolastico è stato adeguato alla normativa antincendio mediante l'ausilio di mezzi ed attrezzature utili, tali che:

- Le attività lavorative previste dalla Scuola offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio;
- In caso di sviluppo di principio di incendio la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata;
- Nessuna persona presente sul luogo di lavoro, dipendente o non dipendente, è particolarmente esposta a rischio;

- Nelle aree dove fumare può costituire pericolo d'incendio è stato predisposto il divieto di fumo (e comunque è presente il divieto in tutti i locali dell'Istituto scolastico);
- Sono presenti almeno due addetti alla lotta antincendio e gestione dell'emergenza;
- Il numero delle persone presenti risulta, in ogni plesso della Scuola, compreso tra 100 e 1000 unità; i luoghi di lavoro risultano compresi nell'allegato al D.M. del 16 febbraio1982 e nelle tabelle A e B annesse al DPR 609/59;
- Le sostanze presenti sono a basso tasso di infiammabilità;

Situazioni di Emergenza

Le situazioni di emergenza possono trovare origine in fenomeni che nascono all'interno del complesso e che riguardano tutto o parte dello stesso.

In relazione alle possibili cause e situazioni di pericolo, l'emergenza è distinguibile in tre fasi:

-**Preallarme**: quando il pericolo può essere eliminato dal personale presente e con le attrezzature mobili di piano (ad esempio: estintori per incendio di piccoli quantitativi di carta e di coibentazioni; interruzione dell'alimentazione dai quadri elettrici; etc.).

-**Allarme:** quando esiste una soluzione di pericolo accertata.

-Emergenza vera e propria: quando la situazione di pericolo è tale da richiedere l'intervento dei mezzi di soccorso esterni.

Le indicazioni fornite dal presente piano riguardano i comportamenti delle persone.

Per poter fronteggiare situazioni di emergenza, sono stati richiesti provvedimenti strutturali, impiantistici e gestionali, in particolare sono state considerate protezioni passive, attive ed un posto di presidio

- *Protezione passiva:*

Edile, che prevede: tipologie costruttive;
sistemi vie di esodo

Impiantistica, che prevede: impianti tecnologici
Manutenzione programmata degli stessi

-*Protezione attiva*, che prevede:

- una organizzazione preventiva, articolata in istruzioni al personale presente;
- un sistema di rilevazione e segnalazione d'incendio e di allarme (laddove previsto);
- l'adozione di mezzi di estinzione manuali, quali estintori portatili ed idranti;

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro
Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213
E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

Il Dirigente Scolastico (o in sua assenza, uno dei suoi sostituti) ha compito di attivare le procedure di emergenza dopo eventualmente essere stato avvisato dal personale residente.

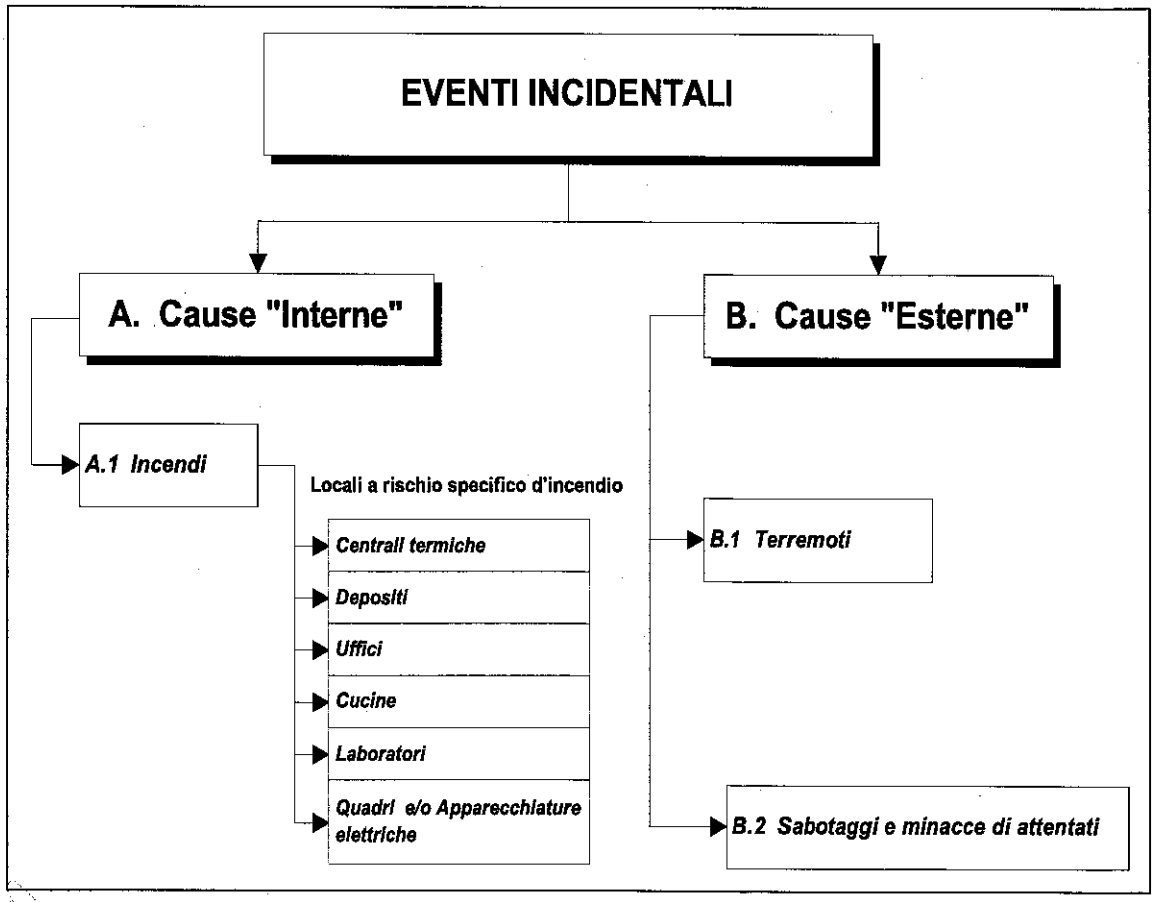
Qualsiasi situazione di emergenza può accadere sostanzialmente in due distinti periodi di tempo:

-normale orario di lavoro
-fuori del normale orario di lavoro

Il primo viene inteso l'intervallo di tempo compreso tra le 8:00 e le ore 19:00 dei giorni feriali a causa dell'eventuale svolgimento di lezioni serali..

Il secondo viene inteso il rimanente intervallo di tempo dei giorni feriali e tutti i giorni festivi.

Le situazioni critiche, che danno luogo ad emergenze, possono essere genericamente suddivise in due grandi gruppi:
eventi legati ai rischi propri dell'attività (Cause "Interne");
eventi legati a cause esterne (Cause "Esterne").



Compiti e doveri degli incaricati *della lotta antincendio, per l'evacuazione e l'emergenza e di altro personale di servizio incaricato.*

Gli incaricati devono attuare le azioni che si rendano necessarie in caso di incendio o di emergenza antincendio, secondo quanto indicato nei capitoli seguenti.

Nell'Istituto scolastico deve essere sempre presente almeno uno degli incaricati alla lotta antincendio e alla gestione dell'emergenza: questo comporta la necessità di studiare a tavolino la concessione di ferie e permessi.

Il nominativo dei lavoratori incaricati è contenuto nel successivo punto 6 del presente fascicolo.

Provvedimenti necessari per l'informazione sulle procedure, divulgazione del Piano di Emergenza

Deve essere data la massima divulgazione del piano di emergenza alle persone incaricate delle azioni da intraprendere.

Tutti i lavoratori devono essere informati con chiare istruzioni scritte sulle modalità di evacuazione e sulle procedure da attuare (estratto del piano).

Il piano di emergenza è utile prima che capiti l'emergenza e non durante la stessa, pertanto deve essere conosciuto e studiato prima; durante l'emergenza può a limite essere consultato.

3 AZIONI CHE I LAVORATORI DEVONO METTERE IN ATTO IN CASO D'INCENDIO, EMERGENZA, RISCHIO GRAVE ED IMMEDIATO

Ipotesi di scenari incidentali

Di seguito sono presentate alcune ipotesi di possibili scenari all'interno dell'Istituto scolastico, evidenziando schematicamente le procedure d'intervento.

Si precisa inoltre che tutti gli addetti alla lotta antincendio e gestione dell'emergenza hanno ricevuto adeguata e specifica formazione relativamente al posizionamento di tutti gli organi di controllo impiantistico (valvole, interruttori, etc.) richiamati nelle procedure seguenti ed alle modalità di intervento sugli stessi organi.

ADDESTRAMENTO AL PERSONALE

Il dirigente Scolastico, avvalendosi del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione e del Servizio Prevenzione e Protezione, ha provveduto affinché il personale (nell'ambito delle proprie funzioni), fosse a conoscenza dei comportamenti da assumere in caso di emergenza ed in relazione al contesto in atto.

SCENARIO 1: INCENDIO IN CENTRALE TERMICA

Nel caso in cui si dovesse verificare un principio di incendio all'interno del locale centrale termica ogni dipendente, che si viene a trovare nelle vicinanze della zona interessata, ha il compito di avvertire immediatamente gli addetti all'emergenza o di dare l'allarme a voce.

A questo punto gli interventi più importanti che dovrebbero essere messi in atto dagli incaricati sono:

- **chiusura della valvola generale del combustibile posta all'interno del locale**
- **togliere tensione al locale agendo sull'interruttore generale installato all'interno del locale e chiaramente individuato da un cartello**
- **intervenire con estintori portatili in funzione dell'entità dell'incendio: durante l'intervento è possibile soffocare le fiamme anche con stracci, coperte ignifughe o sabbia**

E' di fondamentale importanza **non intervenire con acqua**, prima di aver tolto l'elettricità.

Dove tali operazioni non sono possibili in quanto mancano tutti gli elementi su cui intervenire, ossia valvola ed interruttori esterni ed estintori, l'unica operazione possibili è richiedere l'intervento immediato dei VVF, porsi presso l'accesso stradale per attendere il loro arrivo ed informarli della situazione.





SCENARIO 2: INCENDIO DI GENERATORI D'ARIA CALDA A SCAMBIO DIRETTO o ALTRI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO NON ALIMENTATI ELETTRICAMENTE INSTALLATI ALL'INTERNO DEI LOCALI DI LAVORO

Nel caso in cui si dovesse verificare un principio di incendio di generatori di aria calda o altri apparecchi di riscaldamento, chi si viene a trovare nelle vicinanze della zona interessata, ha il compito di avvertire immediatamente gli addetti all'emergenza o di dare l'allarme a voce.

A questo punto gli interventi più importanti che dovrebbero essere messi in atto dagli incaricati sono:

- **togliere tensione al locale agendo sull'interruttore generale**
- **intervenire con estintori portatili in funzione dell'entità dell'incendio: durante l'intervento è possibile soffocare le fiamme anche con stracci, coperte ignifughe o sabbia**

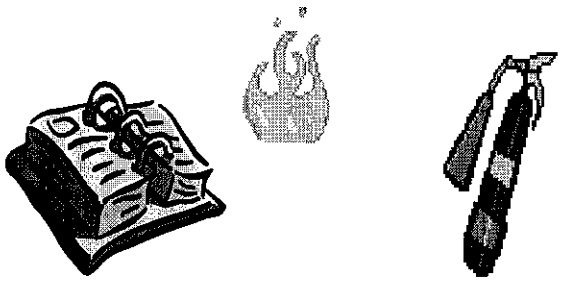
E' di fondamentale importanza **non intervenire con acqua**, prima di aver tolto l'elettricità.

Dove tali operazioni non sono possibili, l'unica operazione possibile è richiedere l'intervento immediato dei VVF, porsi presso l'accesso stradale per attendere il loro arrivo ed informarli della situazione.

Come chiaramente specificato nella normativa, è assolutamente vietato effettuare depositi negli ambienti da riscaldare, che comportino la formazione di gas, vapori o polveri suscettibili di dare luogo ad incendi o esplosioni.

E' da ritenersi incondizionatamente escluso, in tutti i locali scolastici, l'utilizzo di apparecchiature di riscaldamento alimentate elettricamente, quali stufe o piccoli fornelli.

SCENARIO 3: INCENDIO DI MATERIALE COMBUSTIBILE (MATERIE PLASTICHE, CARTA E CARTONE PER IMBALLI, LEGNO DEI BANCALI, FIBRE TESSILI, ETC)



All'interno dei luoghi di lavoro possono crearsi situazioni di pericolo quanto di distrazione, la negligenza nell'uso di fiamme libere, l'inadeguata pulizia delle aree di lavoro, la scarsa manutenzione delle apparecchiature e soprattutto il fumare in aree ove è proibito farlo può provocare dei principi di'incendio.

Di seguito vengono illustrate le azioni da intraprendere nel caso in cui si dovesse fronteggiare un piccolo, medio o grande focolaio.

Avvertire immediatamente gli addetti all'emergenza ed alla lotta antincendio o dare l'allarme a voce.

Piccolo focolaio- estinguibile con gli estintori portatili

- **intervenire immediatamente con un estintore portatile**
- **soffocare eventualmente le fiamme con stracci, coperte ignifughe, sabbia, ecc.**
- **allontanare il materiale combustibile che si trova nelle vicinanze**
- **non usare acqua prima di aver tolto l'elettricità**

Se gli addetti dopo aver utilizzato due o tre estintori, verificano che la situazione non è sotto controllo, sarà necessario procedere come definito nel punto successivo.

Medio/grande focolaio- non estinguere con gli estintori portatili:

- **gli incaricati, prima di intervenire si accertano che i materiali coinvolti non producano fumi tossici: se i fumi possono essere tossici o nocivi, essi devono allontanarsi immediatamente**
- **gli incaricati intervengono con altri estintori ed interrompono l'alimentazione elettrica in tutta la zona di intervento**
- **circoscrivono le fiamme**
- **un incaricato dà l'allarme a voce**
- **un incaricato avvisa i Vigili del Fuoco**
- **gli incaricati chiudono le valvole del gas e fermano gli impianti di riscaldamento e di ventilazione ove esistenti**

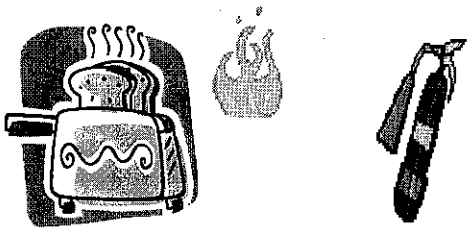
Se la situazione è sotto controllo viene dato il cessato allarme.

Se la situazione non è sotto controllo, è necessario procedere come indicato nel punto successivo.

- **il Dirigente Scolastico o i suoi sostituti responsabili del coordinamento del PGE, definiscono l'evacuazione (segnalazione acustica (mediante campanella inizio-fine attività didattiche, impianto di allarme incendio o avvertimento a voce)**
- **gli incaricati dell'emergenza sorvegliano la corretta evacuazione del personale, si accertano della funzionalità delle uscite di emergenza, riuniscono il personale presso il punto di raccolta: a questo punto i responsabili del punto di raccolta procedono come di loro competenza**
- **un incaricato procura una copia del piano di emergenza con le planimetrie: una planimetria sarà a disposizione dei Vigili del Fuoco al loro arrivo**
- **un incaricato si pone presso l'accesso stradale per attendere i Vigili del Fuoco, per informarli della situazione**



SCENARIO 4: INCENDIO DI QUADRO ELETTRICO ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE



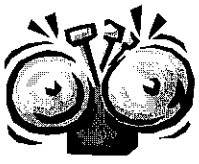
Nel caso in cui un lavoratore generico dovesse fronteggiare un incendio di un quadro elettrico risulta fondamentale che non intervenga impulsivamente, utilizzando acqua o liquidi schiumogeni che, funzionando da conduttori, potrebbero causare folgorazione da corrente elettrica, ma, previo avvertimento degli incaricati della gestione dell'emergenza, togliendo tensione a monte del quadro stesso.

Nel caso in cui si dovesse verificare un principio d'incendio di un quadro elettrico ogni dipendente, che si viene a trovare nelle vicinanze della zona interessata, ha il compito di avvertire immediatamente gli addetti all'emergenza o dare l'allarme a voce.

A questo punto gli interventi più importanti vengono presi dagli incaricati, i quali:

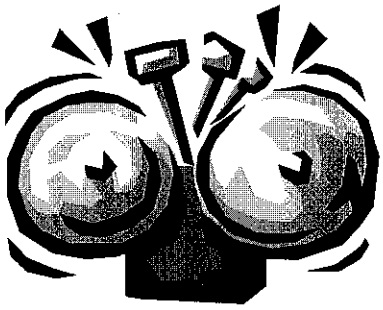
- **tolgono tensione al quadro, agendo sull'interruttore generale a mente del quadro stesso**
- **intervengono con estintori portatili idonei all'intervento su apparecchiature elettriche sotto tensione (per questa situazione specifica sono da preferirsi estintori a CO_2 o a polvere) in funzione dell'entità dell'incendio: durante l'intervento è possibile soffocare le fiamme anche con stracci, coperte o sabbia, allontanando eventualmente il materiale combustibile presente nelle immediate vicinanze.**

E' di fondamentale importanza non intervenire con acqua o liquidi schiumogeni prima di aver tolto l'elettricità.



SCENARIO 5: INCENDIO NEGLI UFFICI ED IN SEGRETERIA

All'interno degli uffici la causa principale di un incendio è legata ad un uso non corretto di fiamme libere i prossimità di archivi, depositi di carta, tendaggi o al mancato utilizzo del portacenere da parte di coloro che fumano (spesso infatti i mozziconi di sigarette vengono inopportunamente gettati nei cestini utilizzati giornalmente per i rifiuti di carta), oppure per surriscaldamento di apparecchiature elettriche (prese a spina, fotocopiatrici, ecc.), poste in vicinanza di accumuli di carta.



Qualora dovesse verificarsi un incendio il lavoratore generico avverte istantaneamente gli addetti all'emergenza e lotta antincendio e dà l'allarme a voce; questi ultimi intervengono immediatamente con gli estintori portatili, con l'accortezza di allontanare il materiale combustibile che si trova nelle vicinanze.

Vista la presenza di apparecchiature elettriche (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc.) è consigliabile inizialmente togliere tensione, azionando l'interruttore elettrico generale degli uffici.

SCENARIO 6: ALLAGAMENTO

Nel caso in cui si dovesse presentare un allagamento dovuto ad una forte perdita di acqua, è necessario avvertire gli addetti all'emergenza o dare l'allarme a voce.

A questo punto intervengono gli incaricati, i quali devono:

- **interrompere immediatamente l'erogazione dell'acqua dal contatore esterno**
- **aprire l'interruttore elettrico generale e non effettuare nessuna altra operazione elettrica**
- **fare evacuare ordinatamente il personale non addetto all'emergenza, seguendo le vie di fuga segnalate**
- **presidiare l'ingresso impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza**
- **verificare se ci sono cause accertabili della perdita di acqua (rubinetti aperti, visibile rottura di tubazione, ecc.)**

Se non si riesce ad eliminare la causa della perdita è necessario:

- **telefonare all'Agenzia dell'Acqua**
- **telefonare ai Vigili del Fuoco**



Al temine della perdita di acqua:



STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

- **drenare l'acqua dal pavimento (utilizzare i DPI in dotazione: nello specifico scarpe antisdrucciolevoli)**
- **assorbire con segatura e stracci**
- **verificare che il pavimento sia asciutto e non scivoloso**
- **verificare che l'acqua non abbia raggiunto apparecchi elettrici, quadri**
- **dichiarare la fine dell'emergenza**
- **riprendere le normali attività lavorative**

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

SCENARIO 7: PRONTO SOCCORSO IN CASO DI INCENDIO ALLE PERSONE

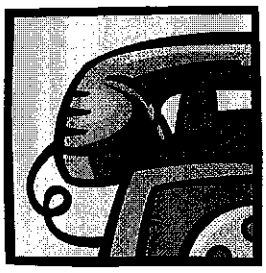
Richiedere immediatamente il coinvolgimento degli addetti al pronto soccorso. Stendere a terra la persona incendiata e coprirla con coperte o indumenti (al limite rotolare per terra allo scopo di soffocare le fiamme).

-non tentare di togliere le parti di indumenti che si sono attaccati alla pelle dell'infortunato
-non rimuovere i vestiti bruciati e non rompere le vesciche.
-non applicare lozioni o pomate
-ricoprire la parte ustionata con garza sterile asciutta

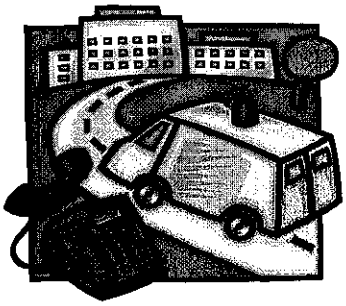
Se l'infortunato non ha perso conoscenza ed è in grado di inghiottire, gli si può dare una scodella di acqua (circa 300 cl) nella quale siano stati disciolti del bicarbonato e del sale da cucina.

Nel caso in cui l'infortunato dovesse vomitare è necessario interrompere immediatamente la somministrazione del liquido.

Effettuare le chiamate di soccorso.



Trasferire senza indugio la persona infortunata in ospedale.



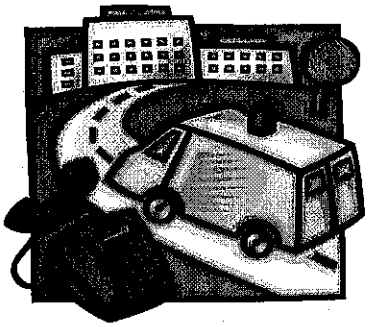
SCENARIO 8: INTERVENTO PER INFORTUNIO IN CASO DI INCENDIO

Attuare le procedure di pronto soccorso che qui si riassumono:

- **avvisare gli incaricati del pronto soccorso**



- **avvisare la Croce Rossa**
- **cercare di capire il tipo di ferita o il danno fisico alla persona**
- **interrogare la persona, se cosciente, sulla parte colpita ed il tipo di danno**
- **agire secondo il tipo, di ferita o malore**
- **un incaricato si pone presso l'accesso stradale per attendere l'ambulanza ed indirizzarla al luogo dove si trova l'infortunato**



STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

SCENARIO 9: INCENDIO O EMERGENZA AL DI FUORI DELL'ORARIO DI LAVORO

In base ad osservazioni di carattere statistico le emergenze (incendi, avarie, rotture, ecc.) avvengono frequentemente anche al di fuori dell'orario di lavoro (sabato, domenica, pausa, pranzo, ecc.) o nei momenti di transizione (cambio di personale, ecc.).

In tal caso la prima persona che avverte la situazione critica a causa dei primi effetti sensibili dell'incendio (fumi, fiamme, ecc.) o dell'emergenza, avvisa gli addetti all'emergenza presenti o dà l'allarme a voce o mediante l'impianto di segnalazione di allarme acustico (o in mancanza di tale impianto si utilizza la campanella di inizio e fine attività didattiche), se ciò può essere utile per allertare qualche persona che può essere rimasta negli ambienti di lavoro.

Il personale presente deve:

- **avvisare gli incaricati per la lotta antincendio se presenti**
- **in loro assenza, eseguire le telefonate di segnalazione di emergenza agli enti esterni ed ai responsabili scolastici**

Viene attivato il pronto intervento scolastico:

- **Gli incaricati, se presenti, intervengono secondo il tipo di emergenza**

SCENARIO 10: IN CASO DI FUGA DI GAS

COME INTERVENIRE

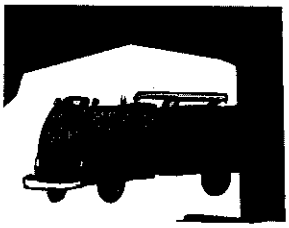
- **spegnere le fiamme libere e le sigarette**
- **non effettuare nessuna operazione elettrica**
- **interrompere immediatamente l'erogazione di gas del contatore principale esterno**
- **aprire immediatamente tutte le finestre**
- **dichiarare l'emergenza a voce senza l'ausilio di campanella elettrica**
- **aprire il pannello dell'interruttore dell'Energia Elettrica centralizzato, solo se esterno al locale e non effettuare nessuna altra operazione elettrica**
- **fare evacuare ordinatamente il personale presente non addetto all'emergenza seguendo le vie di fuga segnalate**
- **verificare che all'interno del locale non siano rimaste bloccate persone**
- **presidiare l'ingresso impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza**
- **verificare se ci sono cause accertabili di fughe di gas (rubinetti gas aperti, visibili rotture di tubazioni di gomma, etc.)**

SE SI E' IN GRADO DI ELIMINARE LA CAUSA DI PERDITA

- **eliminare la causa della perdita**

SE NON SI E' IN GRADO DI ELIMINARE LA CAUSA DELLA PERDITA

- **telefonare dall'esterno dei locali ai Vigili del Fuoco**



AL TERMINE DELLA FUGA DI GAS

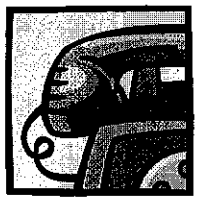
- **lasciare ventilare il locale fino a che non si percepisca più odore del gas**
- **dichiarare la fine dell'emergenza**
- **riprendere le normali attività lavorative**

SCENARIO 11: IN CASO DI SEGNALAZIONE DI ORDIGNO

COME INTERVENIRE OVE SI RICEVA SEGNALAZIONE TELEFONICA O SI RISCONTRI LA PRESENZA DI CONTENITORI SOSPETTI



- avvertire immediatamente le autorità di pubblica sicurezza telefonando alla polizia ed ai carabinieri



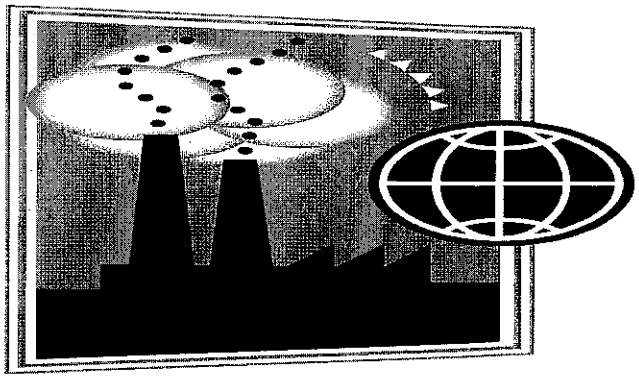
- non effettuare ricerche per individuare l'ordigno
- fare evacuare ordinatamente il personale non addetto all'emergenza seguendo le vie di fuga segnalate
- verificare che non siano rimaste bloccate persone
- presidiare l'ingresso impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni d'emergenza

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

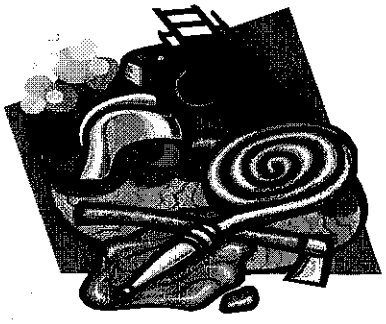
E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

SCENARIO 12: AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI EMERGENZE ESTERNE : NUBE TOSSICA



- Rifugiarsi al chiuso
- Chiudere immediatamente porte e finestre, sigillare gli infissi con scotch o stracci bagnati.
- Disattivare sistemi di condizionamento e ventilazione.
- Stendersi sul pavimento.
- Respirare attraverso le apposite mascherine o, in mancanza, ponendo un panno, fazzoletto o straccio bagnato sul naso e sulla bocca.
- Predisporre l'immediata evacuazione dei locali interrati e seminterrati, ove possibile spostandosi dai piani bassi ai piani superiori (la nube tossica tende a scendere verso il basso).
- Non intasare le linee telefoniche: lasciare libere le linee per le comunicazioni di emergenza.
- Rimanere in attesa di istruzioni sintonizzando una radio a batterie sulla frequenza di una rete pubblica nazionale.

SCENARIO 13: AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI EMERGENZE ESTERNE : ALLUVIONE



- Evitare di uscire all'esterno dell'edificio e di utilizzare automezzi, se gli esterni sono già invasi da acque tumultuose!

- Chiudere il rubinetto generale del gas

- Aprire l'interruttore generale dell'energia elettrica

- Predisporre sacchetti di sabbia in corrispondenza delle porte

- Predisporre l'evacuazione da locali interrati e seminterrati, spostandosi dai piani bassi ai piani superiori

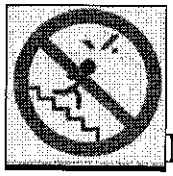
- Rimanere in attesa di istruzioni, sintonizzando una radio a batterie sulla frequenza di una rete pubblica nazionale.

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro
Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213
E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

SCENARIO 14: AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI TERREMOTO

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI TERREMOTO

SE TI TROVI A SCUOLA
ed in un luogo chiuso:

- **MANTIENI LA CALMA;**
- **NON PRECIPITARTI FUORI ANCHE SE TI TROVI AL PIANO TERRA (potrebbero cadere ferendoti, calcinacci, tegole, porzioni di edificio dalla facciata od altri materiali);**
-  MAI UTILIZZARE L'ASCENSORE DURANTE E DOPO UNA SCOSSA DI TERREMOTO;
-  MAI UTILIZZARE LE SCALE DURANTE UNA SCOSSA DI TERREMOTO;
- SE SEI IN CLASSE RIPARATI SOTTO IL BANCO FINO ALLA FINE DELLA SCOSSA;
- SE SEI IN CLASSE E SEI UN DOCENTE DI SOSTEGNO CON ALUNNO DIVERSAMENTE ABILE, RIPARATI SOTTO IL BANCO (se la disabilità lo consente) ALTRIMENTI AVVICINATI AI MURI PERIMETRALI DEL LOCALE OPPURE AL DI SOTTO DI TRAVI E VICINO A PILASTRI O MURI PORTANTI SE VISIBILI (normalmente presenti sul muro esterno e sul muro interno prospiciente il corridoio);
- SE SEI NEI CORRIDOI O NEL VANO DELLE SCALE, RIENTRA E RIPARATI SOTTO L'ARCHITRAVE DELLA PORTA DEL LOCALE PIU' VICINO;
- SE SEI IN BAGNO RIPARATI SOTTO L'ARCHITRAVE DELLA PORTA DI INGRESSO DEL BAGNO;
- SE SEI IN PALESTRA AVVICINATI E DISTRIBUISCITI LUNGO I MURI PERIMETRALI DEL LOCALE;

- SE SEI NEI LABORATORI IN CUI NON SONO PRESENTI BANCHI, RIPARATI SOTTO L'ARCHITRAVE DELLA PORTA DI INGRESSO o VICINO AI MURI PERIMETRALI;
- ALLONTANATI DALLE FINESTRE, PORTE CON VETRI, ARMADI, perché cadendo potrebbero ferirti;
- DOPO IL TERREMOTO, SE NON AVVERTI ALCUN SEGNALE DI EMERGENZA RELATIVO ALL'EVACUAZIONE DELL'ISTITUTO, RIMANI IN CLASSE FINO A NUOVO ORDINE; DOPO IL TERREMOTO, SOLO E SOLTANTO ALL'ORDINE DI EVACUAZIONE (segnale acustico di emergenza per l'evacuazione della scuola), ABBANDONA L'EDIFICIO SENZA USARE L'ASCENSORE E SEGUENDO LE INDICAZIONI E LE VIE DI FUGA DETTATE DAL PIANO DI EMERGENZA, RAGGRUPPATI CON TUTTA LA CLASSE NELL'AREA DI RACCOLTA ASSEGNATA;
- NELL'EVACAZIONE DELL'EDIFICIO, CAMMINA IN MODO SOLLECITO, SENZA SOSTE E SENZA SPINGERE I COMPAGNI; ATTIENITI STRETTAMENTE A QUANTO ORDINATO DALL'INSEGNANTE E NON **PRENDERE INIZIATIVE PERSONALI**; RAGGIUNGI LA ZONA DI RACCOLTA ASSEGNATA E COLLABORA CON L'INSEGNANTE PER CONTROLLARE LA PRESENZA DEI COMPAGNI PRIMA E DOPO LO SFOLLAMENTO; L'INSEGNANTE, CHIAMATO L'APPELLO, COMPILA II MODULO DL EVACUAZIONE
- LA CONSEGNA DEGLI ALUNNI AI PROPRI GENITORI, DOVRA' AVVENIRE CON CALMA E CON LA CERTEZZA DI CONSEGNARLI A PERSONE CONOSCUITE DA PARTE DEL PERSONALE DIRIGENZIALE, DEI DOCENTI ED EVENTUALMENTE DEL PERSONALE ADDETTO AI PUNTI DI RACCOLTA (così come concordato preventivamente).

Per gli addetti all'interruzione delle forniture:

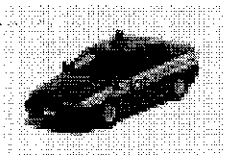
- ricordarsi, alla fine della scossa, di CHIUDERE I CONTATORI generali del gas, dell'acqua e della corrente elettrica. Si eviteranno così, possibili incendi, esplosioni ed allagamenti.

Se sei all'aperto:

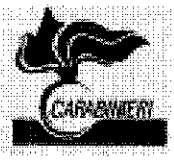
- ALLONTANATI DALL'EDIFICIO, DAGLI ALBERI, DAI LAMPIONI E DALLE LINEE ELETTRICHE, PERCHE' POTREBBERO CADERE E FERIRTI;
- NON AVVICINARTI AD ANIMALI SPAVENTATI;

Se si riscontra la necessità di chiamare i soccorsi:

- POLIZIA TEL. 113



- CARABINIERI TEL. 112



- VIGILI DEL FUOCO TEL. 115



- AMBULANZA TEL. 118



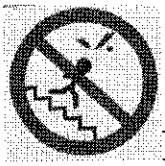
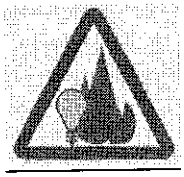
STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI TERREMOTO

SE TI TROVI A CASA
ed in un luogo chiuso:

- **MANTIENI LA CALMA;**
- **NON PRECIPITARTI FUORI ANCHE SE TI TROVI AL PIANO TERRA (potrebbero cadere ferendoti, calcinacci, vasi, tegole, porzioni di edificio dalla facciata od altri materiali);**
-  MAI UTILIZZARE L'ASCENSORE DURANTE E DOPO UNA SCOSSA DI TERREMOTO;
-  MAI UTILIZZARE LE SCALE DURANTE UNA SCOSSA DI TERREMOTO;
- RAGGIUNGI VELOCEMENTE LA PORTA DI INGRESSO DELLA TUA ABITAZIONE E RIPARATI SOTTO L'ARCHITRAVE DELLA STESSA FINO ALLA FINE DELLA SCOSSA;
- SE SEI IMPOSSIBILITATO A RAGGIUNGERE LA PORTA DI INGRESSO (perché allettato o perché le porte in quel momento non si aprono) ALLONTANATI DAL CENTRO DELLA STANZA (potrebbero cadere i solai) ED AVVICINATI AI MURI PERIMETRALI ESTERNI DELLA STANZA IN CUI TI TROVI (perché li si trovano solitamente pilastri e travi o muri portanti);
- ALLONTANATI DALLE FINESTRE, PORTE CON VETRI, ARMADI, perché cadendo potrebbero ferirti;
-  DOPO IL TERREMOTO, ricorda agli adulti di CHIUDERE I CONTATORI generali del gas, dell'acqua e della

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

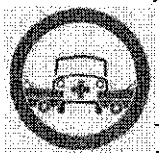
Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

corrente elettrica. Si eviteranno così, possibili incendi, esplosioni ed allagamenti;



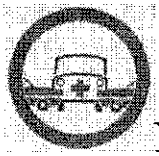
- ESCI ALLA FINE DELLA SCOSSA indossa le scarpe: in strada potresti ferirti con vetri rotti. Raggiungi uno spazio all'aperto SICURO;
- DOPO IL TERREMOTO ABBANDONA L'EDIFICIO SENZA USARE L'ASCENSORE E RAGGRUPPATI CON I TUOI FAMILIARI IN UN LUOGO SICURO ALL'APERTO, lontano dagli edifici, dai lampioni, dai segnali stradali, dagli alberi e dalle linee elettriche, perché potrebbero cadere e ferirti;



- NON BLOCCARE STRADE E COMUNICAZIONI esse servono per i mezzi di soccorso. Consiglia agli adulti di usare l'automobile solo in caso di assoluta necessità; lasciare le linee telefoniche libere per le chiamate di emergenza.

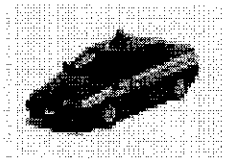
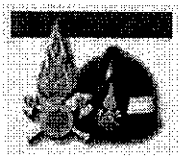
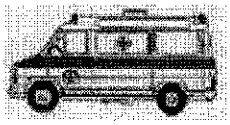
Se sei all'aperto:

- ALLONTANATI DALL'EDIFICIO, DAGLI ALBERI, DAI LAMPIONI, DAI SEGNALI STRADALI E DALLE LINEE ELETTRICHE, perché potrebbero cadere e ferirti;
- DURANTE IL TERREMOTO, SOTTO CERCA UN POSTO DOVE NON HAI NULLA SOPRA DI TE E SE NON LO TROVI CERCA (se possibile) RIPARO SOTTO QUALCOSA DI SICURO, COME UNA PANCHINA;
- NON AVVICINARTI AD ANIMALI SPAVENTATI;



- NON BLOCCARE STRADE E COMUNICAZIONI esse servono per i mezzi di soccorso. Consiglia agli adulti di usare l'automobile solo in caso di assoluta necessità; lasciare le linee telefoniche libere per le chiamate di emergenza

Se si riscontra la necessità di chiamare i soccorsi:

- POLIZIA TEL. 113 
- CARABINIERI TEL. 112 
- VIGILI DEL FUOCO TEL. 115 
- AMBULANZA TEL. 118 

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: **luongoalessandro@libero.it** - PEC: **alessandro.luongo@archiworldpec.it**

SCENARIO 15: AZIONI DA INTRAPRENDERE DAL PERSONALE IN CASO DI MINACCIA TELEFONICA

IMPORTANTE:
ASCOLTARE, NON INTERROMPERE LA COMUNICAZIONE

Identità di chi parla: Uomo
Donna
Bambino

Messaggio (parole esatte) _____

_____

_____

Il messaggio era: Letto
Estemporaneo

CERCARE DI FAR CONTINUARE A PARLARE CHI CHIAMA

Domande essenziali
Dove si trova la bomba?
Quando esploderà la bomba?
Che genere di bomba è?
Come si presenta?
Dove ti trovi adesso?
Come mai sai così tanto sulla bomba?
Quali sono il tuo nome e indirizzo?

MANTENERE LA LINEA MENTRE VENGONO INFORMATI:

Polizia	☎ 113		☎
Carabinieri	☎ 112		☎

ANNOTAZIONI SULLA VOCE

	acuta stridula	tranquilla profonda	altro
Modo di parlare:	rapido chiaro balbettante	confuso lento alterato	nasale altro
Modo di esprimersi:	ottimo discreto	osceno buono	scadente altro
ACCENTO:	locale straniero	non del luogo regionale	altro
Atteggiamento:	calmo razionale	coerente cauto	emotivo altro
Rumori di sottofondo:	ufficio traffico	fabbrica quiete	treni altro

SCENARIO 16: AZIONI DA INTRAPRENDERE PER MINACCIAARMATA O PRESENZA SQUILIBRATO

Nel caso di minaccia armata o in presenza di squilibrato

- restare ciascuno al proprio posto, con la testa china se la minaccia è diretta;
- non affacciarsi alle porte del locale per curiosare all'esterno;
- non abbandonare il proprio posto di lavoro;
- evitare di concentrarsi tutti nello stesso punto per non offrire maggiore possibilità ad azioni di offesa fisica;
- non contestare con i propri comportamenti le azioni compiute dallo squilibrato;
- mantenere la calma ed il controllo delle proprie azioni per offese ricevute;
- non deridere i comportamenti squilibrati del folle;
- qualsiasi azione e/o movimento deve essere seguito con naturalezza e con calma (nessuna azione che possa apparire furtiva, nessun movimento che possa apparire fuga o una reazione di difesa);
- se la minaccia non è diretta e si è certi delle azioni attive di contrasto delle Forze di Polizia, porsi seduti o distesi per terra ed attendere ulteriori istruzioni.

SCENARIO 17: AZIONI DA INTRAPRENDERE PER DISSESTO STATICO IN FASE EVOLUTIVA

Chiunque si accorga della comparsa di crepe, fessurazioni, difficile chiusura o apertura di infissi, flessione di pavimenti, caduta di calcinacci o scricchiolii, rigonfiamenti di intonaco, prima o dopo eventi tellurici, deve

- avvertire il ***Dirigente Scolastico*** che deve informare
  - il ***Coordinatore della Gestione Emergenze*** il quale dispone lo stato di preallarme

Se si riscontrano *vecchie lesioni*

- l'***Unità Antincendio*** informa
  - il ***Coordinatore della Gestione Emergenze***, pertanto l'evento si considera concluso e l'allarme rientrato.

Se si riscontrano lesioni nuove

- il ***Coordinatore della Gestione Emergenze,*** che dispone lo stato di allarme, che consiste nell'attivare
  - l'***Addetto alla Chiamata di Soccorso*** per avvertire i Vigili del Fuoco;
  - i ***Responsabili di Soccorso ai disabili*** per mettere in sicurezza i disabili eventualmente presenti;
  - l'***Unità di Evacuazione*** per evitare l'accesso ai luoghi interessati alle operazioni di emergenza ai non addetti;
  - l'***Unità di Primo Soccorso*** per tenersi allerta in caso di malori;
  - l'***Addetto alla Campanella*** per diffondere l'allarme, affinché si attivi lo stato di pre-evacuazione.

All'arrivo dei VV.F.

- il ***Coordinatore della Gestione Emergenze*** deve
  - lasciare il comando delle operazioni al ***Responsabile delle Squadre VV.F.;***
  - tenersi a disposizione per ogni eventuale informazione.

Se i VV. F. ritengono le lesioni non preoccupanti

- il ***Responsabile delle Squadre VV.F.*** informa
  - il ***Coordinatore della Gestione Emergenze***, il quale dispone lo stato di cessato allarme

Se i VV. F. ritengono pericolose le lesioni

- il ***Responsabile delle Squadre VV.F.*** informa
  - il ***Coordinatore della Gestione Emergenze,*** il quale dispone lo stato di allarme generale, che consiste nell'attivare
    - l'***Unità di Evacuazione*** per garantire una sicura evacuazione degli occupanti dalla scuola.

Una volta ripristinate le condizioni di normalità

- il ***Dirigente Scolastico***, coadiuvato da ***Tecnici Specializzati*** o dagli stessi ***VV.F.*** deve
  - individuare gli interventi di bonifica e/o riparazione necessari per la ripresa in sicurezza della normale attività;
  - previo nulla osta dei VV.F., stabilire i tempi e i modi per la ripresa delle attività interrotte;
  - stilare una relazione sull'evento incidentale intervenuto e sugli interventi di emergenza compiuti;
  - riesaminare il Piano di Emergenza interno sulla base di quanto avvenuto, apportando eventuali correzioni e modifiche che l'esperienza ha suggerito;

SCENARIO 18: AZIONI DA INTRAPRENDERE PER EMERGENZA ESPLOSIONE, ATTENTATO O SOMMOSA ESTERNA.

Nel caso di esplosione, attentato o sommossa esterna:

- non abbandonare il proprio posto di lavoro;
- non affacciarsi alle finestre per curiosare;
- spostarsi dalle finestre, o da porte esterne, o da punti adiacenti a carichi sospesi, concentrandosi in zone più sicure;
- mantenere la calma e non condizionare il comportamento altrui con isterismi ed urla;
- tranquillizzare chi si trova in stato di maggiore agitazione;
- attendere le istruzioni che verranno impartite dai Responsabili di Piano.

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro
Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213
E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

SCENARIO 19: AZIONI DA INTRAPRENDERE PER EMERGENZA MAREMOTO.

Nel caso di esplosione, attentato o sommossa esterna:

- non abbandonare l'edificio;
- non affacciarsi alle finestre o da porte esterne per curiosare;
- mantenere la calma e non condizionare il comportamento altrui con isterismi ed urla;
- avviati immediatamente al piano posto più in alto del fabbricato;
- tranquillizzare chi si trova in stato di maggiore agitazione;
- attendere le istruzioni che verranno impartite dai Responsabili.

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

4. PROCEDURE PER L'EVACUAZIONE

Generalità

In quanto può comportare rischi per i lavoratori, la decisione di attivare la procedura d'evacuazione non deve essere presa con leggerezza.

Pertanto occorre analizzare i vari aspetti connessi con l'esodo. Il tempo totale per l'evacuazione completa da un luogo in emergenza è infatti costituito dalla somma di alcuni tempi parziali:

- **il tempo necessario per rilevare attraverso impianti automatici o manuali una situazione di emergenza;**
- **il tempo necessario per diramare gli allarmi;**
- **il tempo che si può definire di preparazione all'evacuazione (assimilazione del segnale di allarme, eventuale richiesta di conferma, sistemazione del posto di lavoro, individuazione della via di esodo più opportuna, etc.);**
- **il tempo indispensabile per percorrere lo spazio tra il luogo in cui ci si trova al momento dell'allarme ed il luogo sicuro più vicino;**

La procedura di evacuazione deve essere attuata in tutti i casi di pericolo generale e grave come:

- **incendio grave;**
- **fuga di gas infiammabili;**
- **pericolo di crollo strutture;**
- **successivamente ad un terremoto;**
- **allagamento, alluvione;**

Normalmente la decisione di attuare l'evacuazione deve essere presa dal Dirigente Scolastico o da uno degli incaricati del coordinamento del piano di emergenza.
In loro assenza può prendere una tale decisione l'addetto all'emergenza.

E' utile ricordare che una situazione di pericolo genera sempre una forte tensione emotiva che, se abbinata ad una mancanza di formazione/informazione, in situazioni di pericolo può facilmente tramutarsi in panico.

Uno stato di panico di un individuo o di un gruppo di individui può determinare conseguenze altamente negative per gli stessi:

- **ostruzione delle uscite per assembramento verso di esse;**
- **mancata utilizzazione di tutte le uscite di sicurezza presenti nel luogo;**
- **confusione, disordine, tendenza ad allontanarsi dal pericolo in qualsiasi modo (lanci nel vuoto, etc.);**
- **manifestazioni di sopraffazione ed aggressività;**

Istruzioni per chi dà l'allarme (personale incaricato)

Gli edifici scolastici dell'Istituto Comprensivo Statale "Imbriani-S.A. Dè Liguori", con sede legale in Napoli alla Via Borelli 2, plesso succursale Via Ferrante D'Avalos n.12 e plesso succursale Via Nicola Rocco n°55, non presentano un impianto di allarme acustico di emergenza.

Il personale incaricato dell'emergenza, comunque, in assenza di tale impianto, dovrà dare l'allarme a voce preoccupandosi di diffonderlo in tutti i locali e compartimentazioni dell'edificio interessati all'emergenza. A tale mancanza, sarà possibile ovviare anche tramite la comune campanella di fine lezione attualmente azionata manualmente dal personale non docente.

Sarà quindi variato il suono della campanella relativamente ad una segnalazione d'allarme, rendendolo distinguibile dal precedente tramite caratteristiche di intermittenza. Tale campanella, poiché distinguibile ovunque, dovrà essere utilizzata solo ed esclusivamente per segnalare un pericolo grave ed immediato tale da richiedere l'evacuazione.

Il personale incaricato della gestione dell'emergenza pertanto, udito il segnale vocale d'allarme, si accerta dell'origine e della causa e verifica se si tratta di:

- **falso allarme;**

- **vero allarme a causa di un pericolo limitato;**
- **vero allarme a causa di un pericolo grave ed immediato, tale da richiedere l'evacuazione;**

Nel primo caso il personale incaricato comunica il cessato allarme;

Nel secondo caso il personale incaricato attua gli interventi di lotta antincendio o di gestione di emergenza;

Nell'ultimo caso il personale incaricato, in assenza di responsabili del PGE, attua la segnalazione di evacuazione, come di seguito riportato, e gli interventi di lotta antincendio.

IMPORTANTE:

Nel caso in cui l'addetto alla lotta antincendio e gestione emergenza dovesse essere un docente in quel momento impegnato nella propria aula con gli alunni, sarà compito dei collaboratori scolastici, presenti sullo stesso piano o su quello adiacente, portarsi presso le loro aule e sostituire il/i docente/i.

In caso di assenza di essi tali compiti dovranno essere assunti dagli altri docenti presenti in servizio presso le aule adiacenti.

In ogni caso, tali persone, da quel momento, dovranno seguire le indicazioni previste per l'evacuazione ed accompagnare gli alunni fino al fissato punto di raccolta esterno.

Le procedure previste per l'evacuazione dei luoghi di lavoro dell'Istituto Comprensivo Statale "Imbriani-S.A. Dè Liguori", con plesso succursale Via Nicola Rocco n°55, sono suddivise in base ai soggetti sensibili individuati, al fine di concentrare le azioni che ciascun soggetto deve attuare per garantire un allontanamento in sicurezza delle aree divenute rischio.

Affinché le operazioni di evacuazione non possano originare altre situazione di pericolo agli studenti sono state impartite le seguenti disposizioni:

- non porre mai zaini o cartelle nei corridoi tra i banchi, né appenderli alle sedie;
- tenere sempre in tasca degli abiti i beni personali (chiavi, documenti, soldi, ecc.).

Istruzioni per il personale in caso di incendio o di emergenza che non comporti l'evacuazione dell'edificio

Procedure di evacuazione del personale e degli studenti

1 Sospendere le proprie attività:

2 Appena avvertito l'ordine di evacuazione l'**Unità di Evacuazione** deve:
- prepararsi alle procedure di evacuazione;
- mantenere, per quanto possibile, la massima calma.

3 Il **Docente** deve:
- chiudere le finestre;
- ordinare gli alunni in fila secondo le modalità concordate.

4 **Tutti** devono:
- verificare che le stringhe delle scarpe siano idoneamente allacciate;
- tralasciare il recupero di oggetti personali (libri, cartelle, soprabiti) per garantire una certa libertà nei movimenti.

6 Gli Studenti fuori aula devono:
- evitare di tornare in aula;
- unirsi alla fila più vicina e seguirne il percorso;
- raggiunta l'area di raccolta, segnalare la propria presenza al docente della classe ospitante.

7 Il **Docente** deve:
- aprire la porta dell'aula per facilitare l'evacuazione degli studenti. Se la porta non si apre, il docente si sposta e lascia libero lo spazio prossimo alla porta, in modo da consentire ai soccorsi di buttarla giù;
- provvedere a portare con se il Registro di Classe affinché si possa verificare la presenza di tutti gli studenti. Nel registro deve sempre essere presente e disponibile un "modulo di evacuazione";
- portarsi dietro le chiavi della vettura o dei vari mezzi di locomozione per rimuovere quei mezzi che potessero eventualmente intralciare le operazioni di soccorso;
- verificare che non siano rimaste persone nell'aula, richiudere le porte dell'aula (una porta chiusa è segnale di classe vuota);
- mettersi in testa alla fila degli studenti e guidarli con passo spedito, ma non di corsa, utilizzando i percorsi di fuga e le uscite di emergenza stabilite;
- valutare l'immissione ai corridoi e all'uscita di emergenza secondo la libertà di accesso.

8 L'Unità di Evacuazione deve:

- aprire le uscite di emergenza del piano;
- verificare la presenza di studenti nelle aule e nei w.c.;
- chiudere le finestre;
- richiudere le porte degli ambienti controllati;
- disalimentare gli impianti che possono amplificare gli esiti dell'emergenza, ovvero originare nuovi rischi;
- abbandonare l'edificio e dirigersi verso l'area di raccolta stabilita.

9 Il **Docente** deve:

- condurre gli studenti all'area di raccolta stabilita, coadiuvato dagli addetti all'evacuazione;
- verificare la presenza di eventuali dispersi facendo l'appello e compilando l'apposito modulo allegato al registro. Nel caso in cui sia rilevata l'assenza di un alunno, il docente responsabile di classe lo comunica immediatamente al Responsabile del Punto di Raccolta.

10 L'Unità di Evacuazione deve:

- curare le operazioni di evacuazione di persone in difficoltà e portatori di handicap secondo le procedure specifiche.

11 Il Responsabile dell'area di raccolta deve:

- ricevere tutti i moduli di verifica degli insegnanti;
- compilare il modulo n°2 che consegnerà al Responsabile dell'Unità di Sicurezza di Plesso.

12 Il Coordinatore per la Gestione Emergenze deve:

- verificare la presenza di dispersi nella struttura.

13 L'Unità di Evacuazione deve:

- impedire l'ingresso al personale non autorizzato nella struttura.

14 Terminata l'evacuazione, **tutta la popolazione presente** all'interno dell'istituto scolastico deve:

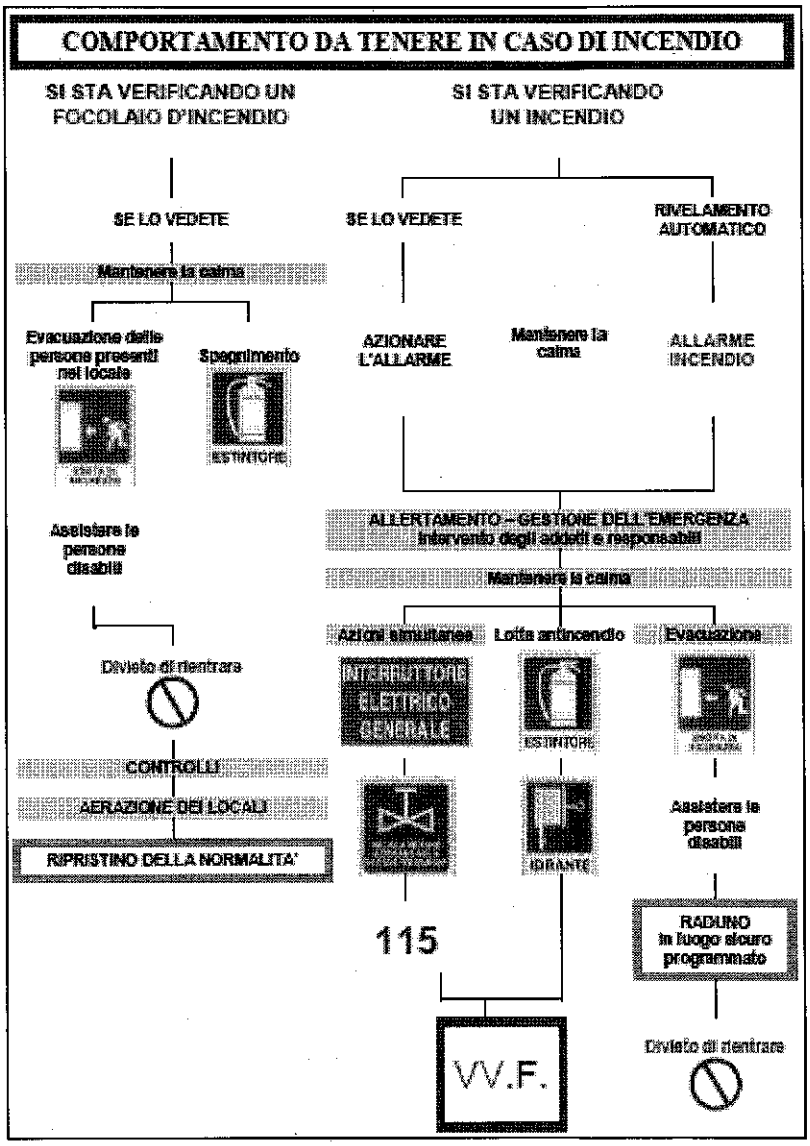
- raggiungere l'area di raccolta.

15 Il Coordinatore per la Gestione Emergenze deve:

- provvedere a verificare il personale presente;
- coadiuvare i soccorsi esterni per verificare la presenza di eventuali dispersi nell'intero complesso e nelle aree vulnerabili (servizi igienici, servizi igienici per disabili, etc.);

Tutto il personale deve:

- fare esatta osservanza di tutte le disposizioni riguardanti la sicurezza;
- fare osservanza del principio che tutti gli operatori sono al servizio dei disabili e degli studenti;
- comportarsi ed operare per garantire a se stesso ed agli altri un sicuro sfollamento in caso di emergenza;
- collaborare con le "figure dell'emergenza" e non essere d'intralcio nelle operazioni di emergenza;
- eseguire gli ordini impartiti dalle "figure dell'emergenza";
- essere informato del relativo Piano di Emergenza e della sua attuazione.



Procedure di evacuazione portatori di handicap

Persone con impedita o ridotta capacità motoria – Paraplegici

Personale specializzato, reperibile nell'elenco di cui sopra, cura le operazioni di sfollamento unicamente dei soggetti con limitata o impedita capacità motoria.

Considerate le oggettive difficoltà che qualsiasi tipo di handicap può comportare in occasione di una evacuazione, è opportuno predisporre la loro uscita in coda.

1 L'Assistente assegnato al disabile deve

sospendere la propria attività

2 Se il portatore di handicap è in grado di muoversi con buona padronanza e di scendere le scale (con l'ausilio dell'assistente), l'**Assistente** deve

condurre con sé il portatore di handicap fino al punto di raccolta prestabilito seguendo le istruzioni indicate nel caso precedente.

Se il portatore di handicap non è in grado di muoversi con padronanza, l'**Assistente** deve

chiedere aiuto all'Unità di Evacuazione

L'**Assistente** non deve, in questo caso, condurre il portatore di handicap verso le scale di uscita. Tale comportamento è ammesso solo se esiste un pericolo grave ed imminente e non ci siano ragionevoli alternative.

Procedure di evacuazione dei visitatori

1 Ogni **Visitatore** presente deve

- collaborare con il personale della struttura scolastica;
- evitare d'intralciare le operazioni di emergenza

2 Ogni **Visitatore**, in nessun caso può

- provvedere ad una ricerca di eventuali dispersi o entrare nel settore in emergenza

3 Ogni **Visitatore** deve

- eseguire le istruzioni impartite dal personale della struttura scolastica;
- utilizzare le vie di fuga e le uscite di emergenza consigliate dall'**Unità di Evacuazione**

4 Ogni **Visitatore** deve

- abbandonare il settore in emergenza su indicazione del **Responsabile dell'Unità di Sicurezza di Plesso** e del personale della struttura scolastica

Procedure di evacuazione imprese esterne

Ogni **Lavoratore di ditte esterne** deve essere opportunamente informato del Piano di Emergenza e delle procedure di evacuazione da seguire durante l'emergenza.

1 Il personale di imprese esterne deve

sospendere la propria attività;

abbandonare il proprio posto di lavoro ordinatamente e senza creare confusione, subito dopo averlo messo in sicurezza;

informare il personale della struttura scolastica di eventuali colleghi mancanti e in nessun caso dovrà provvedere ad una ricerca di eventuali colleghi dispersi o entrare nel settore in emergenza

2 L'Unità di evacuazione

provvederà alle eventuali ricerche su disposizione del **Coordinatore per la Gestione Emergenze**

3 Il personale di imprese esterne deve

utilizzare le vie di fuga e le uscite di emergenza consigliate dall'**Unità di Evacuazione**

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

Modalità di segnalazione dell'allarme per l'evacuazione

- L'incaricato si porta velocemente nel punto d'azionamento del segnale di evacuazione (voce registrato per comunicazione interfono oppure suono intermittente della campanella di fine orario oppure suono della tromba portatile oppure segnale a voce)
- Presso il punto d'azionamento del segnale di evacuazione è affisso il cartello di istruzioni per la segnalazione di evacuazione

SEGNALI DI ALLARME

SEGNALAZIONI DI EMERGENZA

ALLARME A VOCE

Per segnalare un pericolo circoscritto

Il personale incaricato attua gli interventi di lotta
antincendio o di gestione dell'emergenza
In tale caso non è necessario abbandonare il posto di lavoro

SEGNALE DI EVACUAZIONE

SEGNALAZIONE A VOCE
CON INDICAZIONI IMPARTITE ATTRAVERSO INTERFONO
oppure
- SUONO CONTINUO **(circa 2 secondi)**
-PAUSA **(circa 1 secondi)**
(prodotto manualmente, in mancanza dell'allarme
acustico anche dal personale incaricato tramite la campanella)
effettuato per circa 30 secondi
oppure
SUONO CONTINUO DI UNA TROMBA DA STADIO

Per segnale di evacuazione
In tale caso il ***RESPONSABILE*** del ***PGE*** o i loro sostituti ***O***, in loro assenza, gli ***ADDETTI ALL'EMERGENZA***, nel caso in cui l'evacuazione sia totale, dovranno *dare* ***il segnale di sfollamento***.

5 RICHIESTA DI INTERVENTO DEI VIGILI DEL FUOCO E DEI SOCCORSI

Istruzioni per le chiamate di soccorso (personale incaricato)

Le chiamate di soccorso vengono fatte per telefono utilizzando gli apparecchi appositamente predisposti come "punti di chiamata", dove sono affissi i cartelli con i recapiti telefonici degli enti esterni.

AGENDA TELEFONICA CHIAMATE DI EMERGENZA

TIPO EMERGENZA	CHI CHIAMARE		RECAPITO TELEFONICO
Allagamento Crollo per cedimento strutturale Emergenza elettrica Incendio Sversamento sostanza pericolosa Alluvione Evento sismico	Vigili del Fuoco Protezione civile		***115*** ***081 795 46 06***
Infortunio/malore	Emergenza sanitaria		***118***
Ordine pubblico	Carabinieri	Pronto intervento	***112***
	Polizia di Stato	Pronto intervento	***113***
	Polizia municipale		***081 795 70 05***
Manutenzione impianti	IV Municipalità Città Metropolitana di Napoli		***081.7951011***

CHI CHIAMARE IN CASO DI EMERGENZA

Per le seguenti emergenze:

INFORTUNIO DI MEDIA/GRAVE ENTITA'
1 – Emergenza sanitaria
2 - Croce Rossa – Pronto soccorso Ospedale
3 – Responsabile aziendali

INCENDIO
1 – Vigili del Fuoco
2 – Responsabili aziendali

Presso il punto di chiamata è affisso il seguente cartello con la procedura di chiamata:

PROTOCOLLO PER CHIAMATA IN CASO DI EMERGENZA
- **Sono** Cognome, Nome e Qualifica - **Telefono dalla Sede di Via** _____ **n.**___, **sito al limite di Via** _____, **direzione** _____. **L'Istituto trova accesso dal cancello che s'incontra sulla destra/o sinistra e che peraltro è arretrato/non arretrato dal filo stradale** - **Mandiamo una persona ad attendervi su via** _____ - **Si è verificato** Cosa, Come, Dove - **Sono coinvolte** Numero delle persone coinvolte - **Al momento** Descrivere l'evolversi della situazione - **Il nostro recapito telefonico è:** **Al termine della telefonata assicurasi di aver riagganciato correttamente il ricevitore e lasciare** **la linea libera per eventuali comunicazioni di emergenza**

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

PROTOCOLLO PER CHIAMATA DI SOCCORSO MEDICO

- **Sono** Cognome, Nome e Qualifica
- **Telefono dalla Sede di Via** _____ **n.**___, **sito al limite di Via** _____, **direzione** _____. **L'Istituto trova accesso dal cancello che s'incontra sulla destra/o sinistra e che peraltro è arretrato/non arretrato dal filo stradale**
- **Mandiamo una persona ad attendervi su via** _____
- **E' richiesto un vostro intervento per un infortunio**
- **Si tratta di** (caduta, schiacciamento, intossicazione, ustione, malore, ecc.)
- **La vittima** (è rimasta incastrata, sanguina, svenuta, non parla, non respira, ecc.)
- **Sono coinvolte** Numero delle persone coinvolte
- **Al momento la vittima è assistita da un soccorritore che gli sta praticando** (una compressione della ferita,
  la respirazione bocca a bocca, il massaggio cardiaco, ecc.)
- **Il nostro recapito telefonico è :**

Al termine della telefonata assicurasi di aver riagganciato correttamente il ricevitore e lasciare la linea libera per eventuali comunicazioni di emergenza

ISTRUZIONI PER LA CHIAMATA

All'atto della chiamata specificare in modo particolareggiato :
- **il nome della Scuola, la località ed il relativo numero di telefono**
- **chi sta effettuando la chiamata (presentazione con nome, cognome e qualifica nella Scuola)**
- **come fare a raggiungere il luogo**
- **dire brevemente cosa sta succedendo**

In caso di incendio specificare anche:
- **il tipo e la quantità di materiale interessato**
- **che tipo di impianto antincendio esiste**

In caso di infortunio specificare anche:
- **la tipologia di infortunio accaduto (ad es. caduta dall'alto, investimento, scossa elettrica a 220 o 380 volt)**
- **se la persona infortunata è cosciente o meno, se ha (visibili) emorragie o fratture di arti**

IMPORTANTE:
PRIMA DI RIAGGANCIARE IL TELEFONO, CHIEDERE ALL'OPERATORE IN CONTATTO SE GLI SERVONO ALTRE INFORMAZIONI

6 INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE INCARICATE DI EFFETTUARE, SOVRINTENDERE E CONTROLLARE L'ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE

Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione ed un aggiornamento sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici.

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:
a) della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
c) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale, nel rispetto dei seguenti contenuti minimi:
a) principi giuridici comunitari e nazionali;
b) legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
c) principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
d) definizione e individuazione dei fattori di rischio;
e) valutazione dei rischi;
f) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;
g) aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori;
h) nozioni di tecnica della comunicazione.

La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire, in collaborazione con gli organismi paritetici di cui all'articolo 50 del D. Lgs. 81/08 ove presenti, durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo.

Al fine di evitare dannose improvvisazioni in situazioni di emergenza, derivanti da impreparazioni organizzative e logistiche, si è provveduto ad inquadrare una squadra per la Gestione Emergenze che opera in base alle direttive del Coordinatore della Gestione Emergenze, Responsabile di Plesso o, in mancanza, del suo sostituto.

La squadra si compone di n. 3 unità operative:

- unità antincendio;
- unità evacuazione;
- unità di primo soccorso.

Essendo stato il plesso scolastico da poco adeguato alla normativa antincendio mediante l'ausilio di mezzi ed attrezzature utili, tali che:

- In caso di sviluppo di principio di incendio la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata;
- Nessuna persona presente sul luogo di lavoro, dipendente o non dipendente, è particolarmente esposta a rischio;

I soggetti sotto elencati deputati alla lotta antincendio incaricati dal Datore di Lavoro, risultano ad oggi sufficienti ed adeguati ad effettuare, sovrintendere e controllare le procedure previste.

Datore di Lavoro (Dirigente scolastico)		
COGNOME E NOME	**QUALIFICA**	**AREA DI INTERVENTO**
Prof.ssa Dott.ssa Annalisa Boniello	Dirigente scolastico	Istituto Comprensivo

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione		
COGNOME E NOME	**QUALIFICA**	**AREA DI INTERVENTO**
Arch. Luongo Alessandro	Tecnico consulente esterno	Istituto Comprensivo

Medico Competente		
COGNOME E NOME	**QUALIFICA**	**AREA DI INTERVENTO**
Dott. Emanuele D'Ausilio	Medico Competente Consulente esterno	Istituto Comprensivo

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza		
COGNOME E NOME	**QUALIFICA**	**AREA DI INTERVENTO**
Prof.ssa Esposito Manuela	Docente	Istituto Comprensivo

L'Istituto scolastico, al fine di programmare in maniera dinamica la sicurezza nei luoghi di lavoro, ha previsto la formazione di ulteriori soggetti, i cui corsi sono in procinto di essere avviati dal USR Campania - Ufficio Prevenzione e Sicurezza, in sinergia con l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" - Centro Interdipartimentale di Ricerca (L.U.P.T.) e da enti di formazione privati accreditati presso la Regione Campania.

Coordinamento del PGE: Centro di controllo e coordinamento emergenza

Il Centro di Controllo e Coordinamento Emergenze rappresenta il presidio di sicurezza scolastico per la rilevazione di situazioni emergenza e per la traduzione operativa di quanto deciso dal Coordinatore per la Gestione Emergenze.

Il Centro di Coordinamento Emergenze è istituito presso il piano rialzato dell'edificio scolastico in parola, nell'ufficio di segreteria, attiguo all'ufficio del Dirigente Scolastico e all'ufficio del Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi scolastica, locale peraltro dotato di postazione telefonica permanente.

Il Coordinatore per la Gestione delle Emergenze è il Dirigente Scolastico e, nel caso di indisponibilità, il ruolo viene ricoperto dal vicepreside.

Uscite di sicurezza e punti di raccolta

Nella seguente immagine satellitare si evidenzia il complesso scolastico in cui quello retinato in rosso risulta essere il plesso di competenza dell'istituzione scolastica; sono altresì evidenziati i punti di raccolta dettati dal piano di emergenza.

Nella seguente immagine satellitare si evidenzia il complesso scolastico in cui quello retinato in rosso risulta essere il plesso di competenza dell'istituzione scolastica; sono altresì evidenziati i punti di raccolta dettati dal piano di emergenza.

Plesso succursale "Imbriani" Via F. D'Avalos, n°12



STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

Il Coordinatore della Gestione Emergenze, o in assenza il suo Vice, è l'unico autorizzato a decidere l'evacuazione dell'edificio scolastico e ad attivare le relative procedure.

Attenendosi alle procedure indicate, il personale presente, gli studenti ed eventuali soggetti esterni raggiungono il Punto di Raccolta assegnato.

Sovrapponendo i requisiti previsti dal D.M. 30.11.1963 per il "luogo sicuro", con le esigenze derivanti dalle ipotesi di rischio e le caratteristiche del sito, per ciascun ambiente si sono desunte le uscite di sicurezza di pertinenza.

Evidentemente, al fine di ridurre i tempi di svuotamento dell'edificio, durante l'evacuazione simulata si utilizzeranno tutte le uscite disponibili, con precedenza della classe che si trova più vicina all'uscita di esodo.

Raggiunta l'area di raccolta, ciascun professore responsabile della classe procede a contare gli studenti presenti; in caso verifichi l'esistenza di dispersi ne dà immediato avviso al Responsabile del Punto di Raccolta di competenza che ne riferisce al Coordinatore per la Gestione Emergenze.

Il Coordinatore per la Gestione Emergenze, in tali evenienze, si recherà al punto di raccolta, al fine di prendere i contatti con le autorità esterne, di decidere le azioni più opportune per affrontare l'emergenza e, se del caso, di coordinare le operazioni per il recupero dei dispersi.

Distribuzione dei compiti (per l'attuazione delle azioni di intervento in caso di emergenza)

Il personale incaricato esegue i compiti specifici già assegnati, per i quali è stato adeguatamente formato ed informato.

Sono inoltre stati individuati, come da tabella seguente, i nominativi dei **Responsabili dei Punti di Raccolta** che avranno il compito di riepilogare attraverso una scheda all'uopo predisposta, le informazioni provenienti da singoli docenti a riguardo del numero degli alunni presenti, dispersi o feriti per ciascuna classe.

Sarà inoltre loro compito darne comunicazione al coordinatore del PGE al fine della loro ricerca. Il posizionamento dei punti di raccolta per ogni edificio, è rappresentato schematicamente nelle planimetrie allegate al presente PGE.

Coordinamento del PGE

I compiti di coordinamento sono demandati al **Responsabile del PGE:**

RESPONSABILE DEL PGE	COGNOME E NOME	TELEFONO Scuola	FAX	TELEFONO CELLULARE
Dirigente Scolastico	Dott.ssa Prof.ssa Annalisa Boniello	081 5634184	081 5634087	-

Le succitate persone garantiscono il presidio di almeno una unità nel modo seguente:

- dopo aver avuto comunicazione, valutano la natura e l'entità del fatto anomalo esistente nell'edificio.
- dispongono la diffusione delle informazioni relative al caso di emergenza segnalato, compreso l'eventuale ordine di evacuazione totale o parziale del sito, assicurandosi l'avvenuta esecuzione di tale ordine.
- Coordinano la regolare attuazione delle operazioni di sfollamento
- Dispongono la chiamata ai VVF, se del caso

Gestione ordinaria (strutture, impianti, controlli, verifiche, etc.)

La gestione ordinaria del PGE è demandata al Dirigente Scolastico (ed ai suoi sostituti) che deve vigilare affinché, nel corso della gestione, non siano alterate le condizioni di sicurezza, ed in particolare provvedere a:

- prendere opportuni provvedimenti di sicurezza in occasione di situazioni particolari, quali manutenzioni, risistemazioni, etc.
- mantenere efficienti i mezzi di impianto antincendio, eseguire tempestivamente le eventuali manutenzioni o sostituzioni necessarie e condurre periodicamente le prove degli stessi, con cadenze non superiori a sei mesi.
- Mantenere costantemente in efficienza gli impianti elettrici, in conformità a quanto previsto dalle vigenti norme.
- Verificare la fruibilità delle vie di esodo, la visibilità della segnaletica di sicurezza e la funzionalità delle porte REI, ove presenti.
- Mantenere costantemente in efficienza gli impianti di ventilazione, condizionamento e riscaldamento.
- La vigilanza dovrà essere finalizzata alla sicurezza antincendio.

7 ASSISTENZA ALLE PERSONE A MOBILITA' RIDOTTA o CON VISIBILITA' o UDITO MENOMATO IN CASO DI INCENDIO E DI EVACUAZIONE

Nel predisporre il piano di emergenza, il Dirigente Scolastico (datore di lavoro) deve prevedere un'adeguata assistenza alle persone disabili che utilizzano sedie a rotelle ed a quelle con mobilità ridotta.

Il piano di emergenza è predisposto tenendo conto degli eventuali studenti affetti da handicap e di quelli di altre potenziali persone che potrebbero trovarsi all'interno dell'edificio in un momento di emergenza.

Nei casi di momentanea assenza dei docenti di sostegno incaricati dell'assistenza agli alunni, sarà compito del docente in quel momento presente in aula, fornire l'assistenza necessaria al fine di consentire il raggiungimento dei punti di raccolta esterni.

Procedure di evacuazione di portatori di handicap		
Persone non vedenti		
A ciascun non vedente dovrà essere assegnata una persona che lo assisterà durante tutto il periodo dell'emergenza. Al fine di garantire in ogni momento la presenza di un assistente, saranno designate più persone del personale in cui i nomi saranno reperibili in un apposito elenco. In caso d'emergenza l'assistente assegnato dovrà sospendere le proprie attività e seguire le seguenti istruzioni:		
Fase	Descrizione delle fasi e sequenze operative	*RESPONSABILITÀ*
1	recarsi immediatamente nel posto del non vedente;	Accompagnatori dei disabili
2	informarlo dell'evento cercando di mantenere, per quanto possibile, la massima calma;	Accompagnatori dei disabili
3	condurre con sé il non vedente sostenendolo sotto il braccio;	Accompagnatori dei disabili
4	seguire le indicazioni degli Addetti all'evacuazione e del Coordinatore dell'emergenza utilizzando le uscite di emergenza stabilite;	Accompagnatori dei disabili Addetti all'evacuazione Coordinatore dell'emergenza
5	nel caso l'uscita di emergenza conduce alle scale dovrà sostenere sotto il braccio il non vedente per tutta la lunghezza della scala;	Accompagnatori dei disabili
6	raggiunto il settore limitrofo stabilito dovrà restargli accanto confortandolo fino alla fine dell'emergenza;	Accompagnatori dei disabili

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

Persone con handicap fisico – Disabili		
Personale specializzato, con l'aiuto, ove occorra, di altro personale, curerà le operazioni di sfollamento unicamente dei disabili e degli handicappati, attenendosi alle precedenze che il piano stabilisce per persone in difficoltà. Tali prescrizioni vanno definite sulla base del tipo di menomazione, che può essere anche non motorie dell'esistenza o meno di barriere architettoniche all'interno dell'edificio. Considerate le oggettive difficoltà che comunque qualsiasi tipo di handicap può comportare in occasione di una evacuazione, è opportuno predisporre la loro uscita in coda. L'assegnazione di un assistente avverrà seguendo le istruzioni indicate nel caso precedente (persone non vedenti). In caso di emergenza l'assistente assegnato dovrà sospendere le proprie attività e seguire le seguenti istruzioni:		
Fase	Descrizione delle fasi e sequenze operative	*RESPONSABILITÀ*
1	Se il portatore di handicap è in grado di muoversi con buona padronanza e di scendere delle scale (con l'ausilio dell'assistente), l'assistente condurrà con sé il portatore di handicap fino al punto di raccolta prestabilito seguendo le istruzioni indicate nel caso precedente.	Accompagnatori dei disabili
2	Se il portatore di handicap non è in grado di muoversi con padronanza, l'assistente chiederà l'aiuto degli addetti all'evacuazione. L'assistente non deve, in questo caso, condurre il portatore di handicap verso le scale di uscita. Tale comportamento è ammesso solo se esiste un pericolo grave ed imminente, e non ci siano ragionevoli alternative.	Accompagnatori dei disabili Addetti all'evacuazione
Note/Commenti		
IN TUTTI I CASI È FATTO DIVIETO DI UTILIZZARE GLI IMPIANTI ASCENSORE QUALORA PRESENTI		

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

8 IL DOPO EMERGENZA

Accertamento delle cause dell'incendio o dell'emergenza

L'incaricato della lotta antincendio e gestione dell'emergenza deve tenere in giusta considerazione la conservazione delle prove atte ad accertare le cause dell'incidente.

Occorre quindi lasciare tracce (appunti, rapporti immediati, cronologia degli eventi, componenti interni o esterni che sono intervenuti, ecc.) per accertare le cause che hanno provocato l'emergenza.

Al termine dell'emergenza è necessario eseguire un'indagine per raccogliere tutte le informazioni, atte a prendere i provvedimenti necessari ad evitare il ripetersi dell'incidente.

Gestione dopo l'emergenza

E' necessario accertarsi che l'emergenza sia effettivamente conclusa (esempio: l'incendio sia completamente estinto).

Nessun lavoro può essere ripreso se non dopo un accurato esame di tutta l'area e degli impianti coinvolti nell'incidente:

Le azioni da intraprendere dopo l'emergenza sono:

- **sorvegliare l'area e gli impianti coinvolti, per garantire la conclusione dell'emergenza;**
- **reintegrare tutte le dotazioni di sicurezza (valvole di sicurezza, tubazioni, isolamento, mezzi antincendio, etc.);**
- **verificare che il reintegro sia completo;**
- **ricaricare gli estintori;**
- **indagare sulle cause dell'incidente;**
- **individuare le persone o le cose danneggiate (interne ed esterne alla Scuola);**
- **eseguire la stima dei danni, diretti e indiretti;**
- **prendere idonei provvedimenti, tecnici ed organizzativi, per evitare il ripetersi dell'intervento;**

9 ISTRUZIONI ESPOSTE

Le indicazioni di cui sopra, insieme alle seguenti istruzioni di sicurezza ed a quelle sul comportamento da tenere nei casi di emergenza e di evacuazione, fanno parte integrale del PGE.

ISTRUZIONI IN CASO D'INCENDIO

1. In caso di principio d'incendio dare immediatamente l'allarme e utilizzare gli estintori disponibili
2. Se l'incendio interessa componenti elettrici, evitare assolutamente l'impiego di acqua
3. In caso d'incendio, nell'abbandonare l'ambiente, chiudere le porte e le finestre
4. In presenza di fumo, bagnare, se possibile un fazzoletto, se l'ambiente è saturo di fumo, camminare con la testa in posizione quanto più bassa possibile
5. Evitare di compiere azioni o avere comportamenti tali da creare panico in altre persone e prestare aiuto a chi ne ha bisogno
6. In caso di esodo, si abbia cura di chiudere le porte
7. Nell'impossibilità di abbandonare un ambiente saturo di fumo, chiudere la porta, occludere con indumenti (possibilmente bagnati) le fessure sotto la porta e rimanere distesi sul pavimento e possibilmente accanto alla finestra
8. Se i vestiti di una persona sono intaccati dal fuoco, coprirla con indumenti di lana e distenderla sul pavimento, così da evitare che le fiamme raggiungano la testa
9. Una volta raggiunto l'esterno, discostarsi dall'edificio per non intralciare le operazioni di soccorso. Nell'allontanarsi prestare attenzione a non seguire possibilmente percorsi sottostanti zone con pericolo di caduta di vetri

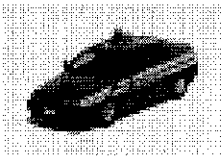
NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI PERICOLO

DIRIGENTE SCOLASTICO

All'insorgere di un pericolo:

1. DIRIGETEVI CON UNO O PIU' AIUTANTI VERSO IL LUOGO DEL PERICOLO E CERCATE DI ELIMINARLO IN COLLABORAZIONE CON GLI ADDETTI ALL'EMERGENZA;
2. SE NON CI RIUSCITE CHIAMATE I SOCCORSI:

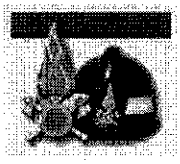
POLIZIA **TEL. 113**



CARABINIERI **TEL. 112**



VIGILI DEL FUOCO **TEL. 115**



AMBULANZA **TEL. 118**



3. NEL CASO DI PERICOLO DI GRAVE ENTITA', DATE L'ORDINE DI EVACUARE L'EDIFICIO, ATTUANDO LA PREOCEDURA DI EMERGENZA STABILITA
4. DIRIGETEVI VERSO L'INGRESSO PRINCIPALE DELL'EDIFICIO ED ATTENDETE I SOCCORSI. AL LORO ARRIVO INDICATEGLI IL LUOGO DEL SINISTRO
5. ATTENDETE IN QUESTO POSTO LE COMUNICAZIONI CHE VI SARANNO TRASMESSE DAI RESPONSABILI DEI PUNTI DI RACCOLTA. IN CASO DI SMARRIMENTO DI QUALSIASI PERSONA, PRENDETE TUTTE LE INFORMAZIONI NECESSARIE E COMUNICATELE ALLE SQUADRE DI SOCCORSO, AL FINE DELLA LORO RICERCA.

IN CASO DI INCENDIO

- CAMMINARE CHINATI E DI RESPIRARE TRAMITE UN FAZZOLETTO, PREFERIBILMENTE BAGNATO, NEL CASO VI SIA PRESENZA DI FUMO LUNGO IL PERCORSO DI FUGA
- NON USCIRE DALLA STANZA SE I CORRIDOI SONO INVASI DAL FUMO
- SIGILLARE OGNI FESSURA DELLA PORTA MEDIANTE ABITI BAGNATI
- NON APRIRE LE FINESTRE

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI PERICOLO

PERSONALE DI SEGRETERIA

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

- ABBANDONARE IL VOSTRO UFFICIO EVITANDO DI PORTARE OGGETTI PERSONALI CON VOI (eventualmente prendere il solo soprabito)
- CHIUDERE LA PORTA E DIRIGETEVI VERSO IL PUNTO DI RACCOLTA (seguendo l'itinerario prestabilito dalle planimetrie di piano)

In caso di incendio del vostro ufficio, provvedere a:

- SPEGNERLO MEDIANTE L'USO DI UN ESTINTORE, SE NON SIETE NELLA CONDIZIONE DI EFFETTUARE QUESTAPROCEDURA, AVVISATE SUBITO GLI ADDETTI ALLA LOTTA ANTINCENDIO
- AVVERTIRE IMMEDIATAMENTE IL DIRIGENTE IN CASO DI INCENDIO DI VASTE DIMENSIONI

In caso di incendio ricordarsi:

- Camminare chinati e di respirare tramite un fazzoletto, preferibilmente bagnato, nel caso in cui vi sia la presenza di fumo lungo il percorso di fuga
- Non uscire dalla stanza se i corridoi sono invasi dal fumo
- Sigillare ogni fessura della porta mediante abiti bagnati

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI PERICOLO

PERSONALE NON DOCENTE DI PIANO

All'insorgere di un pericolo:

- INDIVIDUATE LA FONTE DEL PERICOLO, VALUTATENE L'ENTITA' E SE CI RIUSCITE CERCATE DI FRONTEGGIARLA
- SE NON CI RIUSCITE, AVVERTITE IMMEDIATAMENTE GLI ADDETTI ALL'EMERGENZA ED IL DIRIGENTE ATTENENDOVI ALLE DISPOSIZIONI IMPARTITE

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

- FAVORITE IL DEFLUSSO ORDINATO DEL PIANO (eventualmente aprendo le porte di uscita contrarie al verso dell'esodo)
- INTERDITE L'ACCESSO AI PERCORSI **NON DI EMERGENZA**
- DIRIGETEVI AL TERMINE DELL'EVACUAZIONE DEL PIANO VERSO IL PUNTO DI RACCOLTA ESTERNO PREVISTO DALLE PLANIMETRIE DI PIANO

In caso di incendio ricordarsi che:

- Camminare chinati e di respirare tramite un fazzoletto, preferibilmente bagnato, nel caso vi sia presenza di fumo lungo il percorso di fuga
- Non uscire dalla stanza se i corridoi sono invasi dal fumo
- Sigillare ogni fessura della porta mediante abiti bagnati
- Non aprire le finestre

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro
Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213
E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI PERICOLO

RESPONSABILI DEI PUNTI DI RACCOLTA

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

1. **Nel caso non siate docenti:**

   - ❑ DIRIGETEVI VERSO IL PUNTO DI RACCOLTA PERCORRENDO L'ITINERARIO PREVISTO DALLE PLANIMETRIE DI PIANO
   - ❑ ACQUISITE DAI DOCENTI DI OGNI CLASSE LA PRESENZA DEI LORO ALUNNI E TRASCRIVETELE NELL'APPOSITO MODULO (nel caso qualche persona non risulti alla verifica, prendete tutte le informazioni necessarie e trasmettetele al Dirigente Scolastico)
   - ❑ COMUNICATE AL DIRIGENTE LA PRESENZA COMPLESSIVA DEGLI ALUNNI

2. **Nel caso siate docenti:**

   - ❑ EFFETTUARE L'EVACUAZIONE DELLA VOSTRA CLASSE, COME PREVISTA DALLA PROCEDURA DI EMERGENZA
   - ❑ ARRIVATI AL PUNTO DI RACCOLTA PROCEDETE SECONDO QUANTO PREVISTO AL PUNTO 1)

In caso di incendio ricordarsi che:

- Camminare chinati e di respirare tramite un fazzoletto, preferibilmente bagnato, nel caso vi sia presenza di fumo lungo il percorso di fuga
- Non uscire dalla stanza se i corridoi sono invasi dal fumo
- Sigillare ogni fessura della porta mediante abiti bagnati
- Non aprire le finestre

SEGNALI DI ALLARME
SEGNALAZIONI DI EMERGENZA

ALLARME A VOCE

Per segnalare un pericolo circoscritto

Il personale incaricato attua gli interventi di lotta
antincendio o di gestione dell'emergenza
In tale caso non è necessario abbandonare il posto di lavoro

SEGNALE DI EVACUAZIONE

SEGNALAZIONE A VOCE
CON INDICAZIONI IMPARTITE ATTRAVERSO INTERFONO
oppure
- SUONO CONTINUO **(circa 2 secondi)**
-PAUSA **(circa 1 secondi)**
(prodotto manualmente, in mancanza dell'allarme
acustico anche dal personale incaricato tramite la campanella)
effettuato per circa 30 secondi
oppure
SUONO CONTINUO DI UNA TROMBA DA STADIO

Per segnale di evacuazione
In tale caso il ***RESPONSABILE*** del ***PGE*** o i loro sostituti ***O***, in loro assenza,
gli ADDETTI INCARICATI
nel caso in cui l'evacuazione sia totale, dovranno *dare*
il segnale di sfollamento.

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro
Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213
E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI TERREMOTO
PERSONALE SEGRETERIA

Se ti trovi in un luogo chiuso:

- MANTIENI LA CALMA;
- NON PRECIPITARTI FUORI;
- RESTA IN UFFICIO E RIPARATI SOTTO LA SCRIVANIA o SOTTO L'ARCHITRAVE DELLA PORTA;
- ALLONTANATI DALLE FINESTRE, DALLE PORTE CON VETRI, DAGLI ARMADI, PERCHE' CADENDO POTREBBERO FERIRTI;
- SE SEI NEI CORRIDOI O NEL VANO DELLE SCALE, RIPARATI SOTTO L'ARCHITRAVE DELLA PRIMA PORTA DEL LOCALE PIU' VICINO;
- SE SEI NEI BAGNI, RIPARATI SOTTO L'ARCHITRAVE DELLA PORTA DEL BAGNO;
- DOPO IL TERREMOTO, SOLO ALL'ORDINE DI EVACUAZIONE, ABBANDONA L'EDIFICIO SENZA USARE L'ASCENSORE E RICONGIUNGITI CON GLI ALTRI NELL'AREA DI RACCOLTA ASSEGNATA

Se sei all'aperto:

- ALLONTANATI DALL'EDIFICIO, DAGLI ALBERI, DAI LAMPIONI E DALLE LINEE ELETTRICHE, PERCHE' POTREBBERO CADERE E FERIRTI;
- CERCA UN POSTO DOVE NON HAI NULLA SOPRA DI TE; SE NON LO TROVI CERCA RIPARO SOTTO QUALCOSA DI SICURO COME UNA PANCHINA;
- NON AVVICINARTI AD ANIMALI.

MODULO DI EVACUAZIONE PER DOCENTI

da consegnare ai
Responsabili dei punti di raccolta

EDIFICIO _____

CLASSE _____

PIANO _____

Allievi	Numero
Presenti	
Evacuati	

Allievi	Cognome e Nome
Dispersi	
Feriti	

Istruzioni:

- L'insegnante presente in aula raccoglie il registro delle presenze e si avvia verso la porta di uscita della classe per coordinare le fasi dell'evacuazione;
- Lo studente apri-fila inizia ad uscire dalla classe mentre lo studente chiudi-fila provvede a chiudere la porta e finestre, indicando in tal modo l'uscita di tutti gli studenti dalla classe;
- Ogni classe dovrà dirigersi verso il punto di raccolta esterno prestabilito seguendo le indicazioni riportate nelle planimetrie di piano. Raggiunto tale punto l'insegnante di ogni classe provvederà a fare l'appello dei propri studenti e compilerà il presente modulo consegnandolo al responsabile del punto di raccolta;

Firma del docente

.....

10 PLANIMETRIE DA UTILIZZARE IN CASO DI EMERGENZA RIPORTANTI VIE DI ESODO, POSIZIONE DEI MEZZI DI ESTINZIONE INCENDIO ED ALTRO

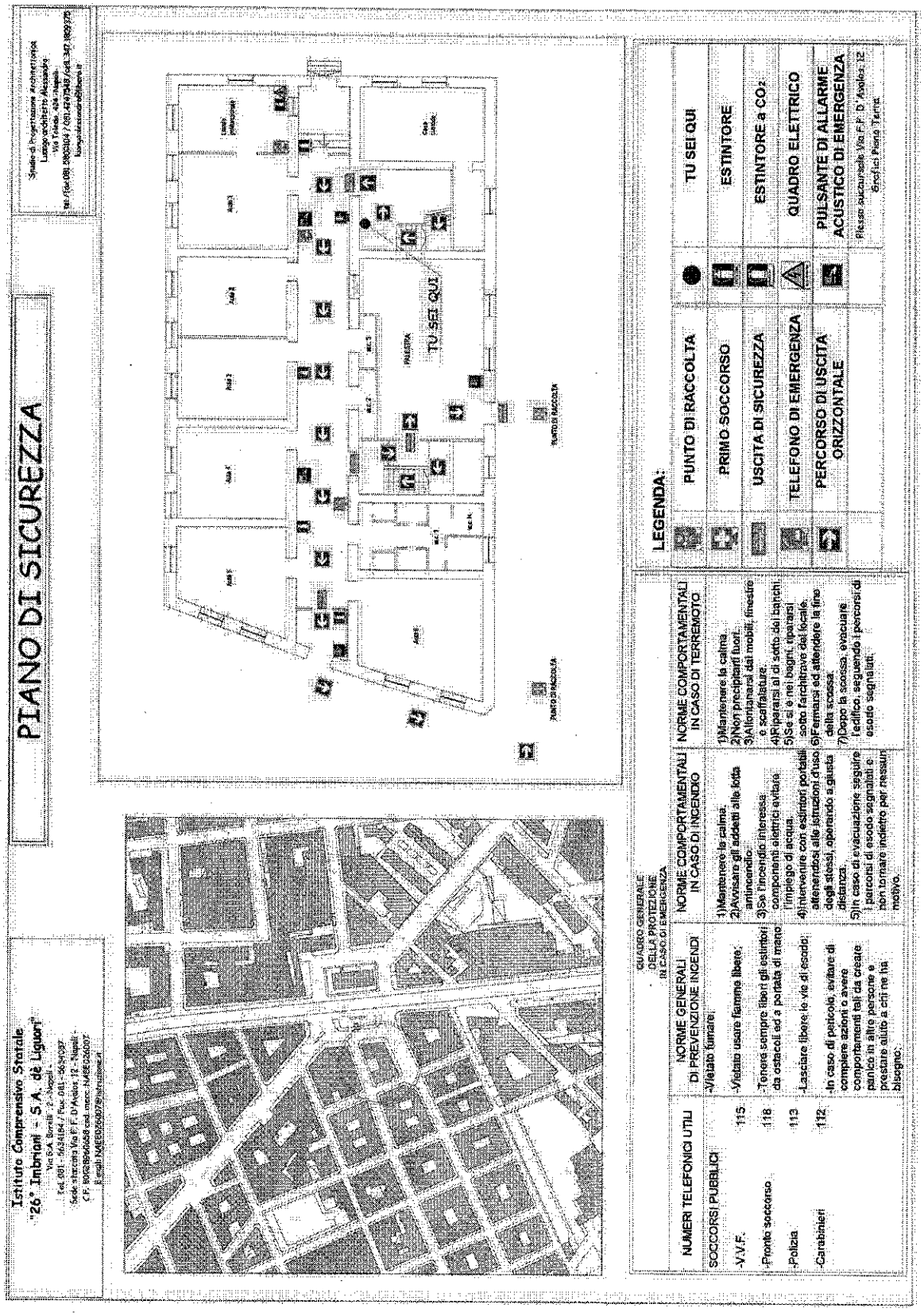
Sono state affisse in molteplici punti degli edifici scolastici le planimetrie riportanti alcune indicazioni utili in caso di emergenza come ad esempio le vie di esodo, il posizionamento dei mezzi di estinzione incendio, dei quadri elettrici, delle eventuali valvole di intercettazione impianto gas, dei punti di chiamata soccorso e di quelli di raccolta esterni.

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

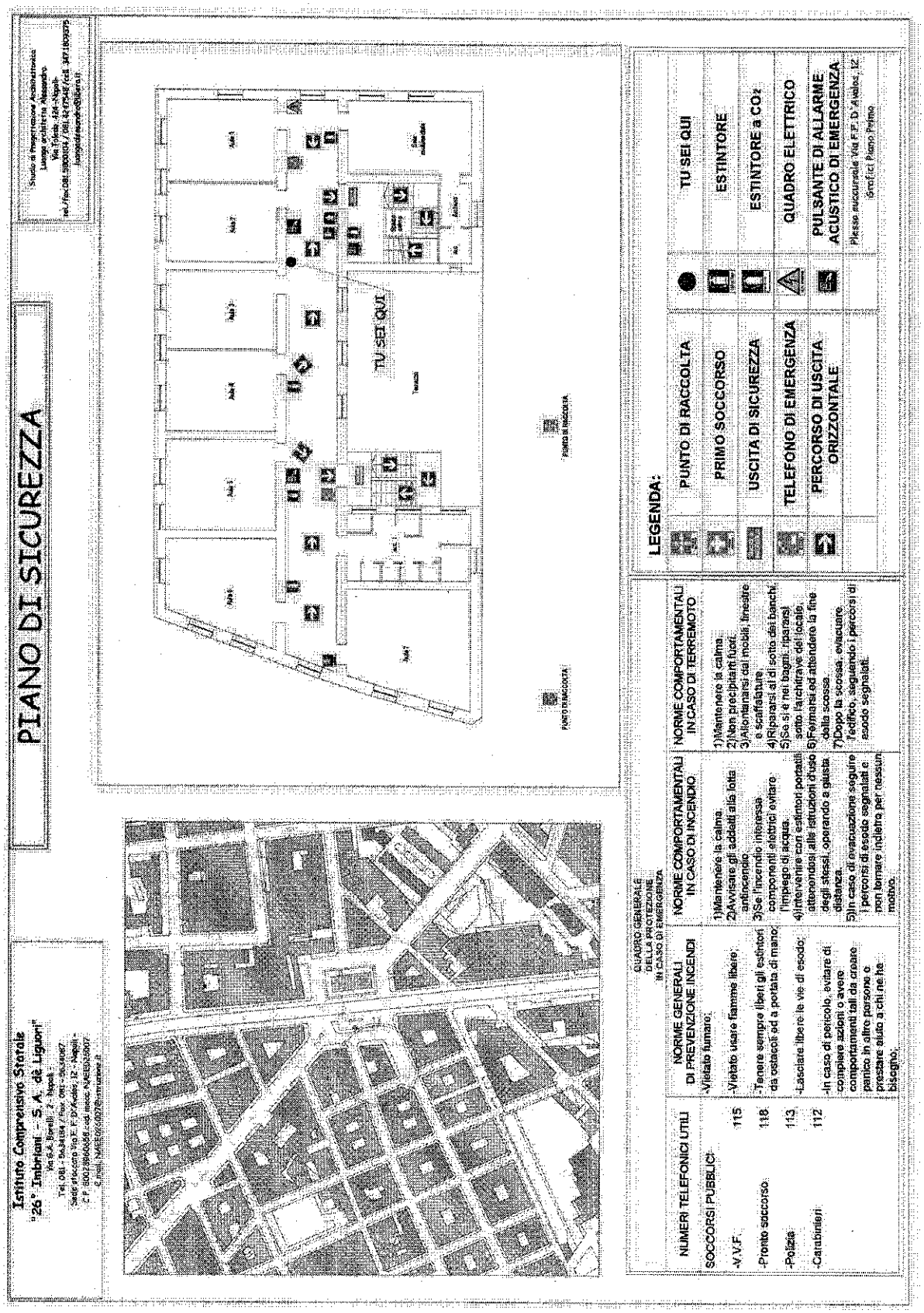
Plesso succursale "Imbriani":



STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

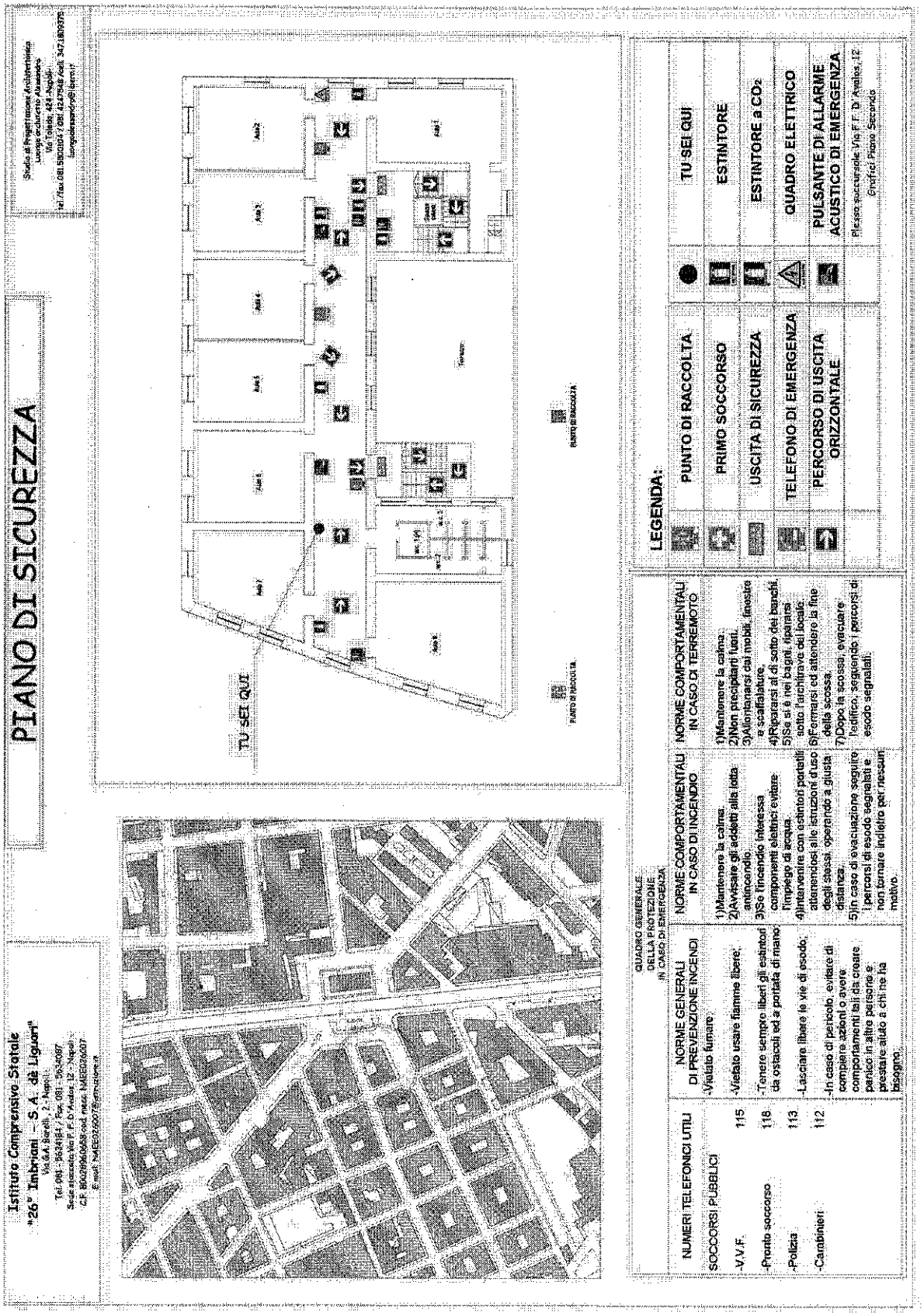
E-mail: **luongoalessandro@libero.it** - PEC: **alessandro.luongo@archiworldpec.it**



STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it



STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

11 FORMALIZZAZIONI DELLA DOCUMENTAZIONE

Il presente Documento è stato redatto dal Datore di Lavoro in conformità alla normativa in vigore.

Napoli lì, ottobre 2022

Firma dei soggetti presenti alla rilevazione:

Dirigente scolastico
(Dott.ssa Prof.ssa Annalisa Boniello) .....

RSPP
(Dott. Arch. Alessandro Luongo) .....

RSL
(Prof.ssa Manuela Esposito) .....

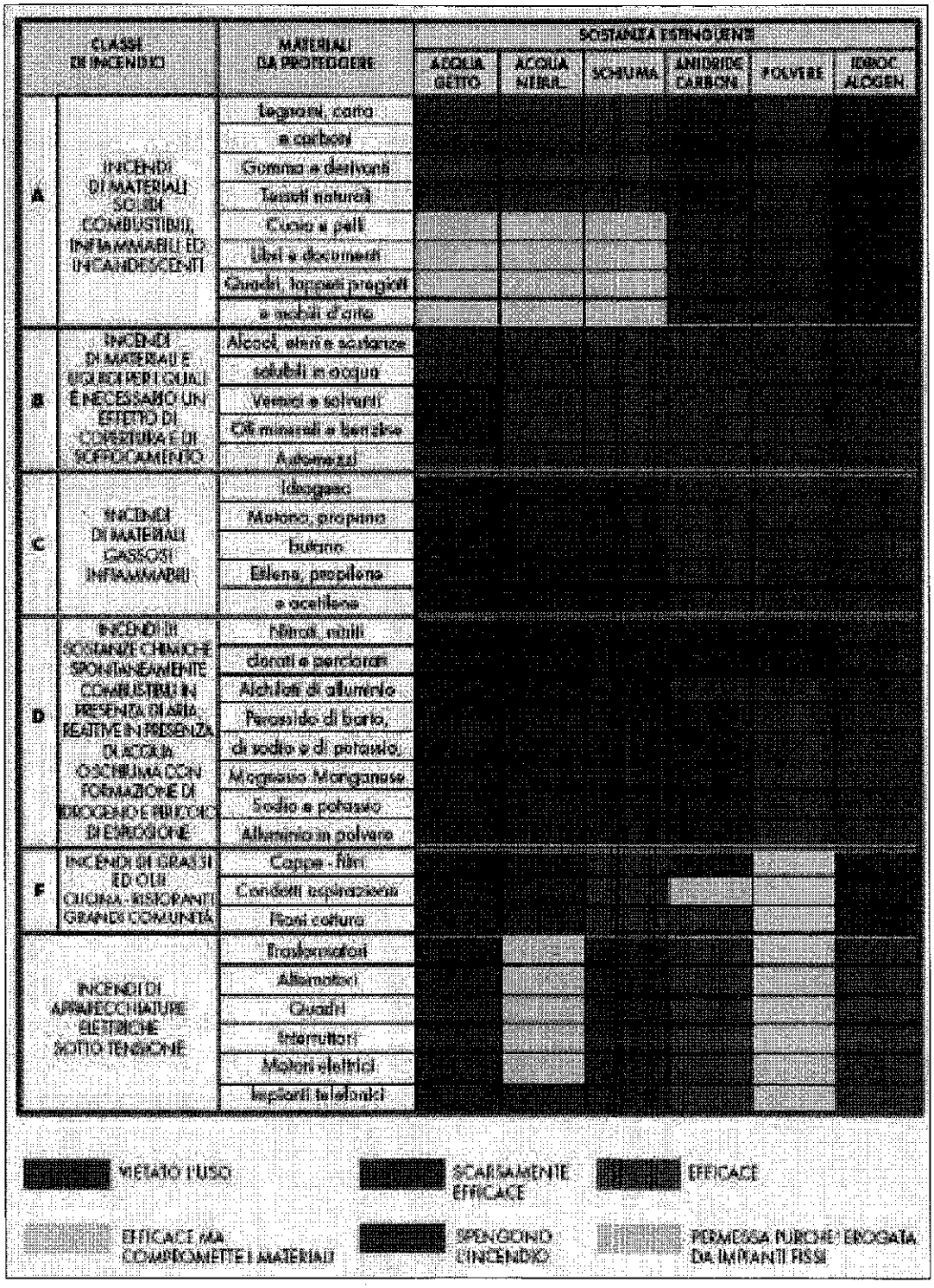
STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

12 MANUALE PER L'UTILIZZO DI ESTINTORI ED IDRANTI.

Prima di intervenire su qualunque principio di incendio è **obbligatorio** verificare sempre se la sostanza estinguente presente nell'estintore sia idonea al tipo di incendio da affrontare. Nella seguente tabella è possibile verificare l'efficacia delle sostanze in rapporto al tipo di incendio:

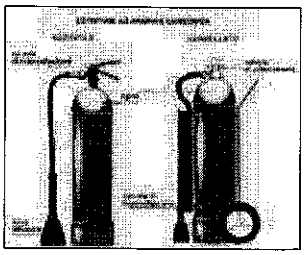


STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

ESTINTORI, ESTINTORE ANTINCENDIO, AGENTI ESTINGUENTI



L'estintore è un'apparecchiatura mobile destinata allo spegnimento di fuochi mediante emissione autonoma di prodotti atti a soffocare o in qualsiasi modo spegnere i fuochi stessi, contenuti nell'apparecchiatura.

Generalità

Malgrado il fuoco sia sempre stato considerato un potenziale nemico, e si sia già nell'antichità lavorato per la riduzione dei rischi di incendio e per la realizzazione di mezzi di estinzione, l'estintore è un prodotto piuttosto recente, la cui invenzione risale al XIX secolo, ma la cui diffusione è assai più recente, a partire dagli anni 30 del XX secolo.

In precedenza, esistevano sistemi portatili di estinzione di piccole dimensioni, costituiti in pratica da pompe a mano in grado di inviare a distanza getti d'acqua, ma si trattava di mezzi di scarsa efficacia, in quanto la potenza erogata da un uomo adulto, dell'ordine di 300 W, non consentiva un uso efficace dell'unico agente disponibile, appunto l'acqua.

Lo sviluppo di agenti estinguenti diversi, e la realizzazione di serbatoi leggeri e resistenti a pressioni elevate, che consentivano appunto il lancio dell'agente estinguente a grande distanza mediante gas compressi, hanno permesso la realizzazione degli estintori come li conosciamo oggi.

Costruzione estintori

- Uno o più serbatoi, atti a contenere l'agente estinguente, il propellente o ambedue;
- Una valvola, atta ad intercettare e/o regolare il flusso dell'agente estinguente;
- Una manichetta, ossia un tubo flessibile che consente il facile indirizzamento dell'agente estinguente nelle direzioni opportune (questa può mancare negli estintori di piccola taglia, fino a 3 kg);
- Un agente estinguente che, spruzzato o sparso o comunque posto a contatto del fuoco, interagisce con questo spengendolo o limitandolo;
- Un propellente, gas atto all'espulsione dell'agente estinguente.

Il serbatoio è normalmente in materiale metallico (acciaio o alluminio nella maggior parte dei casi), ottenuto per caladratura, imbutitura e saldatura o per estrusione, e poggia su una base che può essere integrale al serbatoio o applicata esternamente, ma è comunque necessaria per

consentire lo stabile appoggio a terra; la ghiera di solito filettata internamente, consente la connessione alla valvola.

Valvola di un estintore portatile; La valvola è in linea di massima composta da un corpo, normalmente in ottone stampato, alluminio fuso o resine tecniche ad alta resistenza; un pulsante di azionamento, una maniglia, un manometro (o altro indicatore di pressione) ed infine una sicura per evitare azionamenti non intenzionali.

Alcune caratteristiche sono comuni a tutti gli estintori, quali il colore rosso, la presenza di una maniglia di sollevamento, la sicura; altre sono specifiche degli estintori a pressione permanente, quali il manometro.

Classificazione estintori

Gli estintori si possono classificare secondo:

- Tipo di agente estinguente:
- Carica di agente estinguente;
- Sistema di propulsione;
- Trasportabilità;
- Metodo di impiego.

Classificazione estintori per agente estinguente

Vi sono essenzialmente tre tipi di agenti estinguenti, funzionanti rispettivamente per soffocamento, raffreddamento, reazione chimica; le azioni possono essere (e sono in genere) combinate.

Sono agenti estinguenti per soffocamento quelli che impediscono il contatto tra il materiale combustibile ed il comburente, quali i gas inerti (soprattutto l'anidride carbonica e l'azoto), i sali fusi che solitamente fondono alle temperature delle fiamma, e creano uno strato fluido, poi raffreddato, che copre il combustibile: caso tipico, il cloruro di sodio, usato per spegnere fuochi di metalli. Ne sono esempio anche gli schiumogeni, prodotti che, in vari modi, creano una schiuma abbastanza leggera da formare uno strato isolante tra il combustibile (ad esempio un liquido infiammabile) ma abbastanza compatta da non permettere la rottura dello strato, e i filmanti, prodotti che, solitamente in soluzione acquosa, creano una pellicola impermeabile all'aria (o comunque al gas comburente).

Sono agenti estinguenti per raffreddamento quei composti atti a sottrarre calore al combustibile, per farlo scendere sotto la temperatura di accensione (soprattutto l'acqua, ma anche la neve di anidride carbonica)

Sono agenti estinguenti per reazione chimica quelli che modificano chimicamente il combustibile o il comburente per renderli non più atti alla combustione, o si modificano chimicamente essi stessi per produrre agenti estinguenti per soffocamento o raffreddamento. Ne

sono esempi tipici le polveri chimiche e gli idrocarburi alogenati, detti anche halon, ormai però banditi a causa della loro alta nocività per lo strato di ozono stratosferico.

Descrizione di principali agenti estinguenti

Nella pratica comune, gli agenti estinguenti più comuni sono :

L'acqua, tipico agente per raffreddamento che però, vaporizzando grazie al calore fornito dalla combustione, cambia di stato fisico in vapore, che ha una certa azione di soffocamento; recentemente sono stati realizzati estintori a nebbia, sostanzialmente degli spruzzatori di gocce estremamente sottili, tali da creare una sospensione in aria con forte rilascio di vapore d'acqua, avente appunto effetto soffocante. Non tossica, poco costosa e facilmente reperibile, non è utilizzabile nello spegnimento di fuochi di idrocarburi leggeri in quanto questi galleggerebbero sull'acqua, ristabilendo il contatto con l'ossigeno comburente. Ovviamente non utilizzabile, se non in casi particolarissimi, su apparecchiature elettriche ed elettroniche. Altrettanto ovviamente, non può essere usata (salvo aggiunta di additivi anticongelanti) sotto la temperatura di 0 gradi Celsius.

L'anidride carbonica, normalmente conservata in recipienti a pressione allo stato liquido, che espande al rilascio generando neve di anidride carbonica (il cosiddetto ghiaccio secco) a temperature di decine di gradi Celsius sotto zero. La neve si scioglie, sottraendo calore ai corpi in fiamme, e crea uno strato di anidride carbonica, gas inerte più pesante dell'aria, che isola il combustibile dall'ossigeno comburente. Relativamente abbondante e poco costosa, ha il grande vantaggio di non lasciare residui, essendo un gas sostanzialmente inerte, e lo svantaggio di non prestarsi allo spegnimento di corpi di forma complessa, come tessuti e simili, proprio per la proprietà di puro soffocamento. L'impiego principale è su fuochi che interessano meccanismi delicati o preziosi, proprio per l'assenza quasi totale di attività chimica e per l'assenza di residui. Va usata con cautela in ambienti chiusi, a causa dell'effetto asfissiante dell'anidride carbonica.

Le soluzioni filmanti, soluzione acquosa di prodotti denominati AFFF, acronimo di aqueous film forming foam, che uniscono il potere raffreddante dell'acqua alle capacità soffocanti dell'AFFF. Hanno impiego principale sui fuochi di idrocarburi, di tessili, carta e legno, unendo l'attività raffreddante dell'acqua a quella isolante del film. A causa del forte contenuto di acqua possono provocare danni alle apparecchiature elettriche (anche se gli estintori, mediante particolari accorgimenti, possono a volte consentirne l'uso senza pericolo per l'operatore.

Gli schiumogeni, in realtà poco usati negli estintori e molto più nelle installazioni fisse e sui grandi mezzi mobili di spegnimento, che sono in pratica soluzioni acquose contenenti forti tensioattivi e che quindi, spruzzati sulle fiamme isolano combustibile da comburente, combinando ciò col potere raffreddante dell'acqua. Sono usati quasi esclusivamente su fuochi di idrocarburi; alcuni schiumogeni consentono lo spegnimento per saturazione di ambienti chiusi, consentendo addirittura la respirabilità grazie alle bolle di grandi dimensioni. Non utilizzabili su apparecchiature elettriche.

Le polveri chimiche. Sono probabilmente l'agente estinguente più usato. Hanno caratteristiche particolari, in quanto si modificano chimicamente per azione del calore e liberano gas inerti, dando un residuo incombustibile o addirittura attivo. Il caso principale è costituito dal fosfato monoammonico, la cosiddetta polvere polivalente. Per azione del calore si trasforma in sali di ammonio diversi liberando H2O in forma di vapore; i sali di ammonio fondono e creano una crosta impermeabile all'ossigeno sul corpo caldo. È perciò attivo su fuochi sia di liquidi che di solidi. I residui di combustione (sali di ammonio, ammoniaca, eccetera) hanno una certa tossicità, per cui va usata con cautela in ambienti chiusi. Molto usato anche il bicarbonato di sodio, che per azione del calore si trasforma in carbonato di sodio e anidride carbonica; quest'ultima ha il noto effetto soffocante, e il carbonato, che si presenta in forma spugnosa, ha un effetto coprente. Come l'anidride carbonica, ha effetto solo su fuochi di liquidi. Di uso limitato l'urea (polveri Monnex) e il cloruro di potassio; di uso speciale il cloruro di sodio, efficace sui fuochi generati da metalli (sodio, magnesio, alluminio), che soffoca fondendo e ricostituendo una crosta impermeabile.

Gli idrocarburi alogenati. Hanno avuto un momento di successo tra 11 1970 e il 1990, per le loro caratteristiche di grande efficacia di spegnimento e assenza di residui. Sono sostanzialmente dei derivati paraffinici alogenati, di formula generica Cn Fm Clp Brq. Denominati commercialmente Halon seguito da un numero di 4 cifre rappresentante il numero di atomi, nell'ordine, di carbonio, fluoro, cloro, bromo. Quindi, l'Halon 1301 è un trifluoromonobromometano, l'Halon 1211 (nome commerciale BCF) un difluoroclorobromometano, l'Halon 2402 (nome commerciale Fluobrene) un tetrafluorodibromoetano. Messi al bando in tutto il mondo per la forte attività antagonista alla formazione dello strato di ozono stratosferico a seguito dei protocolli di Montréal e di Copenhagen, sono stati sostituiti dai cosiddetti HCFC (clorofluorocarburi idrogenati), di scarso successo perché molto meno efficaci.

Classificazione estintori per carica di agente estinguente:

È abbastanza ovvio che un estintore sia tanto più efficace quanto più agente estinguente contiene, e tanto più maneggevole quanto meno ne contiene. Le norme EN3 definiscono quindi delle cariche standard, in dm3 o kg :

1 kg o dm3, per uso tipico su auto e imbarcazioni;

2 kg o dm3, per gli stessi usi o per piccoli focolai (dimensione generalmente usata per estintori ad anidride carbonica);

3 kg o dm3 (dimensione non raccomandata);

5 kg, usata unicamente per gli estintori ad anidride carbonica;

6 kg o dm3, per uso generale (probabilmente la dimensione più comune)
9 kg o dm3, 12 kg, quasi esclusivamente per uso in larghi spazi.
25 kg o dm3, 50 kg o dm3 100 kg o dm3, queste ultime per impieghi particolari in ambienti industriali, come anche le cariche di 27 kg e 54 kg, valori anomali usati solo per gli estintori ad

anidride carbonica, in quanto rappresentano la possibilità di carica di bombole ad alta pressione di dimensioni commerciali.

Esistono poi modelli speciali con cariche superiori, ma si tratta in genere di mezzi semoventi o trainabili, e quindi non propriamente riconducibili alla definizione di estintore.

Classificazione estintori per utilizzo

Come si è visto, l'estintore può contenere agenti estinguenti diversi, e questi possono avere efficacia su diversi tipi di fuochi. Di conseguenza, vi è una classificazione, sancita ufficialmente dalle norme attualmente in vigore, tendente a selezionare gli estintori per impiego.

Tipi di fuoco

A questo scopo sono stati definiti dei tipi di fuoco, a seconda del tipo di combustibile. Vi sono quindi:

- fuochi di classe A generati da combustibili solidi quali legno, carta, tessili, con l'esclusione dei metalli;
- fuochi di classe B generati da combustibili liquidi, quali idrocarburi, alcol e simili;
- fuochi di classe C generati da combustibili gassosi;
- fuochi di classe D generati da metalli combustibili quali potassio, sodio e loro leghe, magnesio, zinco, zirconio, titanio e alluminio in polvere. Essi bruciano sulla superficie metallica a temperatura molto elevata, spesso con fiamma brillante.

È poi definita una classe di fuoco E, indicante l'utilizzabilità dell'estintore su apparecchiature elettriche in tensione. Le norme ISO prevedono una classificazione più fine, che distingue ad esempio tra metalli liquidi e solidi. I tipi di fuoco appaiono sull'estintore raffigurati mediante pittogrammi, che sono illustrati nel paragrafo relativo alle norme EN3. Altre norme definiscono tipi ulteriori di fuoco, quali i fuochi di olio di frittura, ma sono di uso sporadico.

Classi di fuoco

La classe di fuoco è un volume o dimensione nominale di combustibile, di un certo tipo che l'estintore riesce a spegnere. Le classi sono definite:

- come volume di liquido in vasche di dimensioni standard, per i fuochi di combustibile liquido,
- come lunghezza in decimetri di una catasta di quadrotti di legno di una dimensione definita, per i fuochi di combustibili solidi;

Le dimensioni sopra descritte sono standardizzate, e seguono la successione di Fibonacci : 1 2 3

5 8 13 21 34 55 89 (113) 144 (168) 233, dove i valori 1, 2 e 3 non vengono usati, e i valori 5 e 8 sono usati solo per i fuochi di tipo A. I valori 113 (= 89+34) e 168 (= 113+55), che non sono elementi dalla successione di Fibonacci, sono stati mantenuti per tradizione.

Vi saranno quindi estintori ad esempio di classe 21A 144B, designazione che mostra come l'estintore, se utilizzato con perizia ed in condizioni standard, sia in grado di spegnere un fuoco di una catasta di legno lunga 2100 mm, ed una vasca circolare contenente 144 litri di liquido (parte inferiore acqua, superiore n-eptano). Non sono invece definite classi per i fuochi di tipo C: le norme richiedono unicamente la capacità di interrompere la fiamma generata da un bruciatore di GPL di dimensioni standard, senza distinguere dimensioni o altre grandezze. L'estintore sopra citato, se in grado di estinguere il fuoco standard di gas, avrà designazione 21A 144 B C. I fuochi di tipo D non sono definiti dalle norme, mentre per il tipo E viene unicamente definita una prova dielettrica che dimostri la capacità di non condurre elettricità da una sorgente elettrica all'operatore dell'estintore. Ad esempio, un buon estintore a polvere polivalente da 6 kg di massa estinguente avrà classe 21A 233B; un buon estintore ad anidride carbonica da 5 kg classe 89B; l'estintore per l'automobile, se estingue solo i fuochi di benzina, 34B o, se è in grado di estinguere anche fiamme provenienti dalla tappezzeria o selleria, 8A 34B. Nel caso di estintori di grandi dimensioni di tipo carrellato (vedi sopra Classificazione per carica di agente estinguente e più sotto Trasportabilità), pur mantenendo la stessa definizione per i tipi di fuoco, le classi sono definite in modo diverso. In considerazione delle grandi capacità, si considera per i fuochi di tipo A solo la capacità di estinguere un fuoco di legna di determinate dimensioni entro un tempo massimo, e per i fuochi di liquidi il tempo di estinzione di una vasca da 233 litri. Avremo quindi designazioni del tipo A - B1, che mostra che l'estintore è in grado di spegnere sia la catasta di legno che la vasca, e questa in un tempo breve, B2 significa un tempo più lungo, e così via; ovviamente un estintore B1 è preferibile a un B2.

Classificazione estintori per tipo di propellente

La quasi totalità degli estintori espelle l'agente estinguente mediante l'utilizzo di gas propellenti. Non vengono infatti considerati estintori gli apparecchi come gli spruzzatori d'acqua a pompa, pure utilizzati nello spegnimento dei fuochi boschivi (alcuni di essi, in effetti, pompano aria che espelle l'acqua, e quindi ricadono nel caso precedente). Alcuni agenti estinguenti sono autopropulsori, e il caso tipico (e praticamente l'unico) è l'anidride carbonica, che viene conservata in bombole ad alta pressione allo stato liquido (purché si resti al di sotto della temperatura critica). Poiché a pressione atmosferica e a temperature ordinarie l'anidride carbonica è allo stato gassoso, la stessa - che è anche l'agente estinguente - esce dall'estintore per semplice differenza di pressione. Tutti gli altri agenti estinguenti, invece, necessitano di un gas propellente. Benché venga spesso usata l'aria, che contiene il comburente ossigeno, come propellente (pratica consentita dalle norme), i migliori propellenti sono ovviamente i gas inerti, e tra questi vengono utilizzati l'azoto e, ancora, l'anidride carbonica; molto raramente elio e argon. In genere, l'azoto o l'aria vengono utilizzati a contatto permanente con l'agente estinguente (estintori a pressione permanente o pressurizzati), mentre l'anidride carbonica è spesso conservata in bombolette chiuse e messa in contatto con l'agente estinguente solo immediatamente prima dell'uso (estintori a bombolina interna/esterna). Ciascuno dei due sistemi ha i propri vantaggi e svantaggi: in linea di massima, gli estintori a bombolina permettono di non avere contenitori sottoposti a pressione in posizioni atte a ricevere urti (vi è ad esempio un rischio potenziale per estintori montati su mezzi mobili, quali camion e simili,

benché le norme richiedano particolari verifiche per scongiurare il pericolo). D'altra parte, l'estintore a pressione permanente è di costruzione più semplice (e quindi più sicura) e meno costoso. In passato sono stati utilizzati come propellenti gas liquefatti in pressione, in particolare il Freon 11 e il Freon 12 - spesso in miscela - che avevano il vantaggio di essere praticamente inerti o addirittura debolmente estinguenti, conservabili a bassa pressione e quindi utilizzabili con serbatoi commerciali di grandissima diffusione (e basso costo) come le bombolette spray. Negli anni '70 vi è stata grande produzione di estintori di questo tipo, con agente estinguente polvere o, in seguito, Halon. La messa al bando dei Freon (e degli Halon), inibitori della formazione di ozono, e l'introduzione di norme che hanno regolato il mercato, una volta selvaggio, degli estintori, ne hanno in pratica decretato la fine. Vi è infine la possibilità teorica di azionamento dell'estintore con gas propellente generato da cariche esplosive di tipo pirotecnico, sul modello di pressurizzazione degli airbags ma sono tuttora allo stato sperimentale.

Trasportabilità estintori

Una caratteristica importante dell'estintore è la trasportabilità. Le cariche standard indicate più sopra devono essere compatibili con l'utilizzabilità dell'estintore; è evidente che non si può concepire un estintore di massa elevata utilizzato da un bambino o da una persona in qualche modo incapacitata. Le norme EN3 stabiliscono una massa limite di 18 kg per gli estintori, e questi vengono pertanto definiti portatili. A tale scopo le norme obbligano a dotare gli estintori di maniglie di sollevamento per un agevole trasporto, e basi di appoggio per un sicuro deposito. Oltre il limite di 18 kg (che in pratica limita la massa della carica estinguente a 12 kg per polvere, acqua e derivati, e a 5 kg per l'anidride carbonica a causa della bombola ad alta pressione), gli estintori sono in genere dotati di ruote in grado di consentirne il movimento a spinta o traino (in genere a mano); le norme in vigore ed in preparazione ne comportano l'obbligo. Gli estintori di questo tipo vengono definiti carrellati, ed hanno massa complessiva non eccedente i 100 - 125 kg. Oltre tale valore, si provvedono in genere gli apparecchi di sistemi di traino motorizzato, realizzando in pratica dei piccoli rimorchi.

Metodo di impiego estintori

Le norme in vigore definiscono l'estintore come un apparecchio a comando manuale. Nell'uso comune, e in accordo alla definizione qui sopra data, si possono considerare estintori anche altri modelli. Potremo quindi definire :

- estintori manuali quelli che richiedono l'azionamento di dispositivi posti sull'estintore stesso o su parti ad esso collegate stabilmente;
- estintori ad azionamento remoto quelli che possono essere comandati a distanza;
- estintori automatici quelli che sono azionati dal verificarsi di particolari cause (tipicamente l'aumento di temperatura).

Gli estintori ad azionamento remoto, impiegati in genere in zone di difficile accesso, possono essere comandati tramite sistemi di tiranti e rinvii (che però ne limitano la distanza di possibile azionamento), o mediante cariche pirotecniche che, di solito, causano la rottura di dischi ciechi con conseguente espulsione dell'agente estinguente. Gli estintori automatici intervengono autonomamente al verificarsi di particolari condizioni. La quasi totalità di questi ha sistemi di

chiusura dotati di apparecchiature sensibili alle temperature; nei casi più comuni, fiale di vetro riempite da miscele di alcoli che cambiano stato fisico a temperature esattamente definite, facendo così esplodere la fialetta, oppure barrette costituite da due differenti metalli accoppiati la cui diversa dilatazione fa sì che a temperature definite queste cambino forma di scatto (bimetalli); in ambedue i casi si libera un otturatore la cui caduta consente l'espulsione dell'agente estinguente attraverso un apposito orifizio. I modelli ad azionamento remoto ed automatici sono impiegati in zone di difficile accesso; tipicamente nelle sale motori di navi e, nei modelli più piccoli, nei vani motori delle automobili o dei camion: sono obbligatori, ad esempio, sulle vetture di Formula 1.

Normative vigenti estintori

Gli estintori sono in genere sottoposti ad approvazione di organismi ufficiali, che verificano la corrispondenza a precise norme di riferimento. Per gli estintori portatili, in Europa (UE e non UE) queste norme sono le EN 3, più volte aggiornate. In sostanza, le norme EN 3 stabiliscono che l'estintore debba avere alcune caratteristiche fondamentali:

Identificabilità di tipo, agente estinguente, uso, efficacia, per cui richiedono la presenza di un'etichetta esplicativa che riporti i pittogrammi identificativi dei tipi di fuoco su cui l'estintore è utilizzabile, il tipo di agente estinguente e le classi ottenibili, oltre al già citato colore rosso (RAL3000).
(pittogrammi in attesa di autorizzazione da parte del CEN)
Semplicità e adattabilità d'uso, per cui l'estintore deve avere evidenti metodi di azionamento, non richiedere azioni ripetute e, oltre una certa massa, essere dotato di una manichetta che ne consente il facile brandeggia mento
Sicurezza di esercizio, per cui tutte le parti sottoposte a pressione devono sottostare a particolari prescrizioni.
Efficacia, per cui un estintore di massa determinata deve soddisfare delle classi di fuoco minime.

Sostanzialmente equivalenti alle norme EN 3 sono le ISO 7165, di origine statunitense, che però impongono caratteristiche e prove diverse. Gli estintori carrellati sono meno definiti dei portatili, essendo evidentemente di uso più specialistico. Non esistono norme generali per gli estintori trainabili, salvi naturalmente gli aspetti relativi alla sicurezza dei recipienti in pressione ed eventualmente di corrispondenza alle normative dei mezzi di trasporto.



L'ESTINTORE A POLVERE

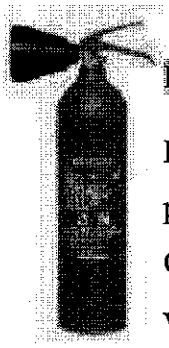
L'estintore a polvere interviene sul principio di incendio formando una crosta che, "indurendosi", soffoca il fuoco. Contiene una miscela di bicarbonato di sodio e polvere inerte (polvere d'ammonio) ed è collegato ad una bombola di gas compresso o liquefatto. La polvere viene espulsa grazie al gas propellente che può essere CO2 (per estintori di capacità fino a 30 Kg) o aria/azoto in pressione a 150 atm (per estintori di

capacità maggiore).

Sotto l'impugnatura dell'estintore è visibile un manometro col quale è possibile tenere sempre sotto controllo il valore della pressione presente. Se la lancetta si trova nel settore verde, i valori della pressione sono ottimali. Questo tipo di controllo rientra fra le ispezioni da svolgersi mensilmente. Ogni sei mesi, invece, gli estintori devono essere verificati da un incaricato della azienda produttrice, che procederà alla vidimazione sull'apposito cartellino, posto sul collo dell'estintore.

La revisione degli estintori a polvere va eseguita ogni 3 anni.

Per utilizzare l'estintore bisogna, innanzitutto, togliere l'anello di sicurezza che ne garantisce l'integrità, poi agire sulla leva che permette la fuoriuscita della polvere, avendo cura di dirigere il getto alla base delle fiamme. E' opportuno capovolgerlo un paio di volte prima dell'utilizzo, per smuovere la polvere contenuta all'interno.



L'ESTINTORE AD ANIDRIDE CARBONICA

La sua capacità di spegnimento è dovuta all'azione di soffocamento dell'ossigeno (O2) presente nell'aria, operata dall'anidride carbonica (CO2).

Gli estintori a CO2 sono costituiti da una bombola, da una valvola di erogazione a volantino o a leva e da una manichetta snodata -rigida o flessibile- alla cui estremità è posto un diffusore in materiale isolante.

Al momento dell'apertura della bombola, grazie alle valvole, il liquido spinto dalla pressione interna sale attraverso un tubo pescante, passa attraverso la manichetta e raggiunge il diffusore, dove, trovandosi all'aperto, istantaneamente ne evapora una parte, provocando un brusco abbassamento di temperatura (-79 °C) tale da solidificare l'altra parte in una massa gelida e leggera detta "neve carbonica" o "ghiaccio secco".

Per questo abbassamento di temperatura, le parti metalliche dell'estintore divengono freddissime e pericolose: possono ustionare la pelle se vengono toccate, perciò si consiglia di fare sempre molta attenzione e di reggere l'estintore solo dalla maniglia e dal cono diffusore.

La neve carbonica, adagiandosi sui corpi che bruciano, si trasforma rapidamente in gas sottraendo una certa quantità di calore; il gas, che è più pesante dell'aria, circonda i corpi infiammabili, provoca un abbassamento della concentrazione di ossigeno, e spegne il fuoco per

soffocamento.

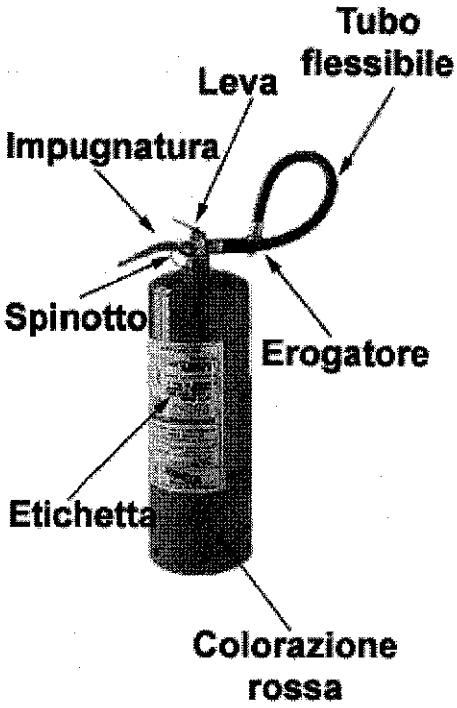
La bombola deve essere collaudata e revisionata ogni 5 anni dall'ISPESL per una pressione di carica, a 15°C. a 250 ate.

Il dispositivo di apertura della bombola può essere:

- con valvola di comando a leva, con tenuta in ebanite, normalmente usata per gli estintori portatili;
- con valvola di comando a vite, con tenuta in ebanite, usata per gli estintori carrellati.

Sull'OGIVA della bombola (la sua sommità di forma tondeggiante), in colore grigio, sono punzonati i dati di esercizio, di collaudo e delle revisioni.

Come si usano gli estintori



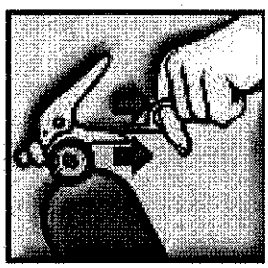
E' importante sapere riconoscere le parti di un estintore per poi saperlo usare in caso di emergenza
Tre sono le operazioni principali da compiere quando si devono usare gli estintori:

- **Togliere lo spinotto di sicurezza**
- **Impugnare il tubo flessibile**
- **Premere la leva e dirigere il getto alla base delle fiamme**

COME USARE L'ESTINTORE

L'estintore deve essere utilizzato solo in caso di **principio di incendio** altrimenti chiamare i Vigili del Fuoco al numero 115.

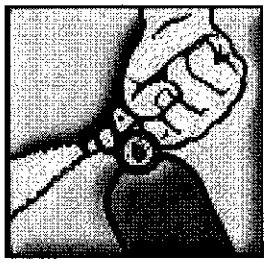
Ricordarsi di mantenere sempre alle spalle la via di fuga prima di tentare di estinguere un incendio.



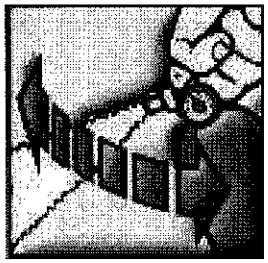
Portare l'estintore presso il luogo di intervento quindi Tirare ed estrarre la chiavetta che funziona da fermo. Questo sblocca la leva per l'utilizzo e permette all'agente estinguente (polvere o CO^2) di fuoriuscire dall'estintore.



Puntare in basso. Indirizzare il getto dell'estintore sempre alla base delle fiamme.



Schiacciare la leva per scaricare l'agente estinguente dall'estintore. Lasciando la presa della la leva il getto si interrompe.



Passare il getto da destra a sinistra e viceversa con una inclinazione di circa 30°. Muoversi con attenzione verso il fuoco, puntando il getto dell'estintore alla base del fuoco sino al suo spegnimento.

NON COMBATTERE IL FUOCO SE

- Non si conosce che cosa sta bruciando;
- Il fuoco è già esteso oltre il punto di innesco;
- Se non si hanno strumenti antincendio adeguati;
- Se c'è la possibilità di inalare fumo tossico;
- Se l'istinto dice di non farlo;
- Se non si è riusciti ad estinguere il fuoco dopo aver scaricato l'estintore uscire immediatamente dall'edificio.



STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

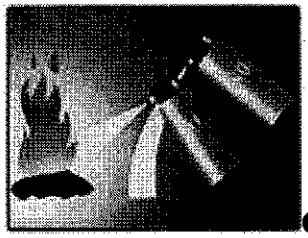
Attrezzature: Estintori (Tecnica d'impiego)

Approfondimenti

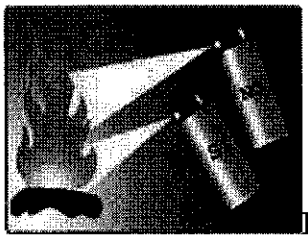
Per usare un estintore, qualunque sia il tipo e contro qualunque fuoco l'intervento sia diretto, è necessario attenersi alle seguenti regole:



Prendere visione e rispettare le istruzioni d'uso dell'estintore.



Operare a giusta distanza per colpire il fuoco con un getto efficace.
Questa distanza può variare a seconda della lunghezza del getto consentita dall'estintore (compresa tra i 3 ed i 10 m.), ed in relazione al calore irraggiato dall'incendio.

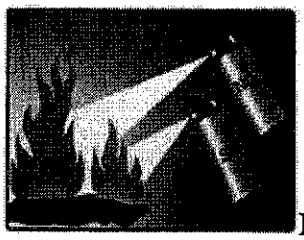


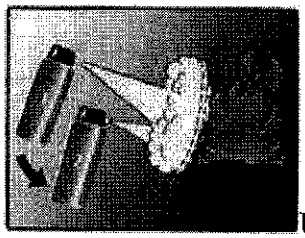
Dirigere il getto di sostanza estinguente alla base delle fiamme.

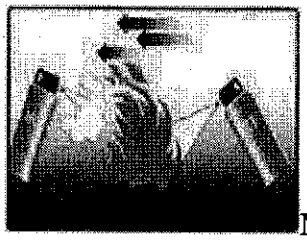
STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

**Non attraversare con il getto le fiamme.** La tecnica più efficace consiste nel cercare di spegnere subito le fiamme più vicine e progressivamente allargare in profondità la zona estinta.

**Una prima erogazione di sostanza estinguente, distribuita a ventaglio.** Può essere utile per avanzare in profondità ed aggredire da vicino il fuoco.

**Nel caso d'incendio all'aperto in presenza di vento, operare sopravvento rispetto al fuoco.** In questo modo il getto di estinguente verrà spinto contro la fiamma.

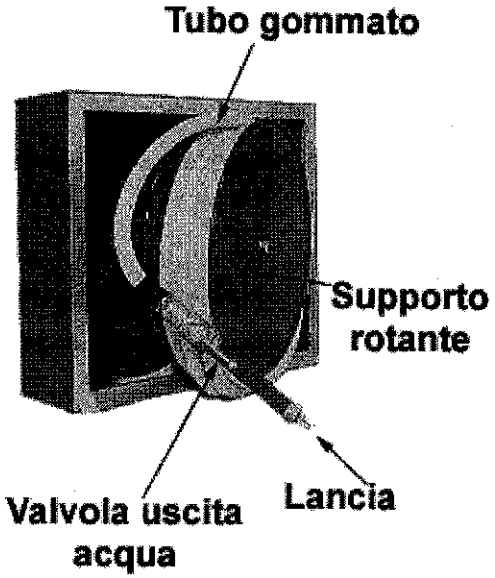
Non dirigere mai il getto contro le persone. Se avvolte dalle fiamme, dato che l'azione delle sostanze estinguenti su parti ustionate potrebbe provocare conseguenze peggiori delle ustioni, è preferibile ricorrere all'acqua o, nel caso questa non fosse disponibile, a coperte o indumenti per soffocare le fiamme.

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

Come si usano gli idranti



E' importante sapere riconoscere le parti di un idrante per poi saperlo usare in caso di emergenza L'uso degli idranti è riservato al personale delle squadre antincendio ed ai VVFF. **Fare molta attenzione!**

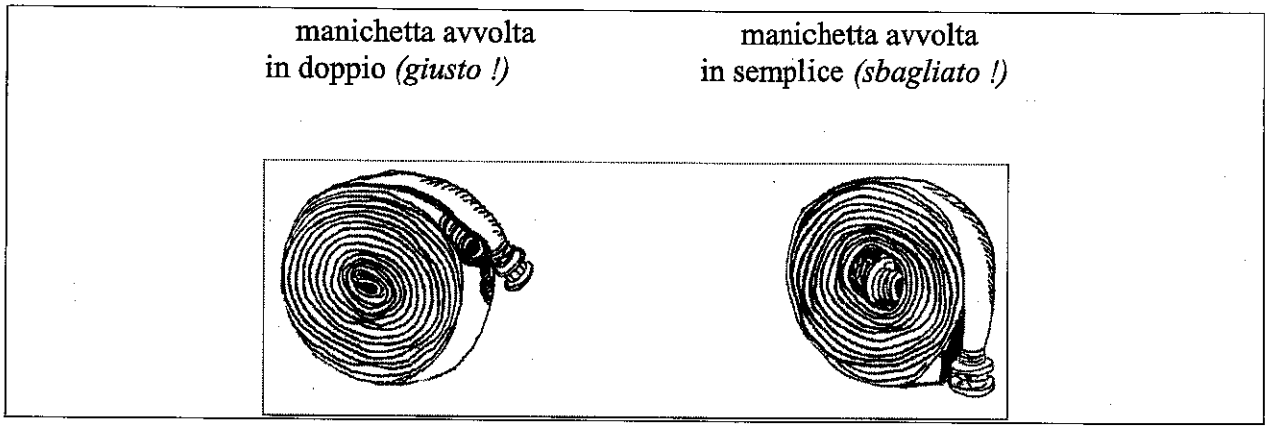
L'uso degli idranti, sia DN 45 che DN 70, prevede necessariamente il collegamento all'idrante di una o più manichette antincendio, ed al termine di queste il collegamento di lancia da incendio. Tali operazioni non sono agevoli, e richiedono una manualità che si può acquisire solo con la frequenza di appositi corsi di formazione, e con un addestramento pratico continuato nel tempo; pertanto l'utilizzo del sistema idrante-manichetta-lancia, in particolare per il diametro DN 70, è normalmente riservato a personale esperto *(vigili del fuoco - componenti di squadre antincendio aziendali)*.

MANICHETTE E LANCE
- Manichette antincendio

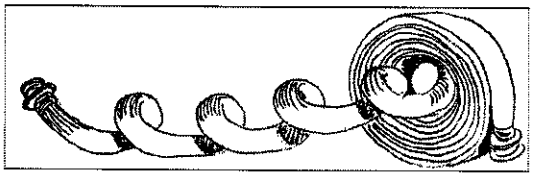
Le *manichette antincendio* di mandata sono il mezzo di congiunzione tra gli idranti e le *lance idriche*, e sono quindi necessarie per portare l'acqua dagli idranti al luogo in cui si è sviluppato l'incendio.
Sono costituite da tubazioni flessibili conformi alle norme UNI 9487, e sono fabbricate essenzialmente con fibre tessili sintetiche *(poliestere ad alta tenacità)*, rivestite internamente di gomma per ridurre le perdite di carico.

Al contrario di quelle utilizzate un tempo *(di cotone o canapa)*, le manichette moderne presentano ottime caratteristiche di impermeabilità e di resistenza all'abrasione, non subiscono gravi alterazioni se vengono riposte nei loro contenitori ancora umide *(errore comunque da evitare)*, ed hanno normalmente pressioni di esercizio di 12 - 25 bar *(in dipendenza della loro qualità)*, mentre la pressione di scoppio è di circa 50 bar.

Le manichette antincendio di mandata sono normalmente disponibili nei diametri DN 45 e DN 70, in spezzoni della lunghezza di 20 m, e sono dotate ad un'estremità di un raccordo filettato maschio *(per il collegamento alla manichetta successiva o alla lancia)*, e all'altra estremità di un raccordo filettato femmina *(per il collegamento alla presa dell'idrante o alla manichetta precedente)*.
In commercio si trovano anche manichette con diametri o lunghezze diverse da quelle indicate, ma sono poco utilizzate.



Per il ***corretto impiego delle manichette*** di mandata DN 45 e DN 70 si evidenzia quanto segue:
· Le manichette antincendio vanno poste all'interno delle apposite cassette avvolte in doppio *(partendo dal centro della manichetta)*, e scollegate dalla lancia e dall'idrante.
· È sconsigliato di tenere le manichette poste all'interno delle cassette antincendio già collegate ai due estremi al rubinetto dell'idrante ed alla lancia idrica, perché in tal caso le operazioni di rotolamento e messa in opera delle manichette risulterebbero molto più lunghe e complesse.
· Nello stendere le manichette, il raccordo femmina deve sempre essere tenuto verso l'idrante, ed il raccordo maschio verso l'erogazione *(lancia)*.
· Lo stendimento delle manichette deve essere effettuato senza curve strette od avvitamenti, per evitare ostruzioni al passaggio dell'acqua, o dannose perdite di carico.

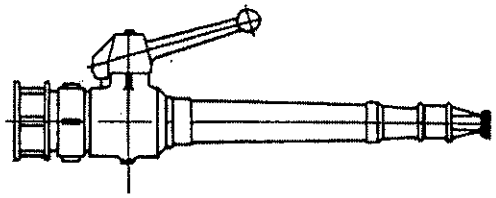


· Lo srotolamento e messa in opera delle manichette si effettua normalmente compiendo le seguenti operazioni:
- Impugnare la manichetta saldamente con le due mani.
- Tenere fermi i raccordi filettati.
- Fare srotolare la manichetta dopo averla lanciata imprimendole una spinta.
- Collegare il raccordo filettato femmina all'idrante.
- Afferrare il raccordo filettato maschio, e correre per stendere la manichetta in tutta la sua lunghezza.

- Procedere con l'eventuale collegamento successivo degli elementi di prolunga e, infine, della lancia.
· Nell'uso si dovrà evitare *(utilizzando eventuali materiali o attrezzature di protezione)* l'appoggio delle manichette su spigoli appuntiti o taglienti, o su superfici eccessivamente scabrose, per evitare che subiscano tagli, abrasioni, forature, etc.
· Dopo l'uso le manichette devono essere lavate internamente con acqua potabile, pulite esternamente con spazzole non metalliche, ed infine messe ad asciugare all'ombra, preferibilmente in posizione verticale.
· Per il loro riavvolgimento si deve procedere piegandole in due, onde avere affiancati i due raccordi maschio e femmina, ed arrotolandole a partire dalla parte opposta a quella dei raccordi. Nell'avvolgimento si deve tenere la parte di manichetta portante il raccordo maschio verso l'interno del rotolo onde facilitare la successiva messa in opera. manichetta avvolta manichetta avvolta in doppio *(giusto !)* in semplice *(sbagliato !)*

Per la buona conservazione delle manichette e delle lance è opportuno che esse siano raccolte in apposite cassette antincendio in lamiera metallica, provviste di anta vetrata apribile; in caso di incendio, ed in mancanza della chiave dello sportello, il vetro deve poter essere facilmente infranto; è inoltre opportuno che all'interno della cassetta antincendio sia conservata anche l'apposita chiave per il serraggio dei raccordi filettati, e, se necessario, anche la chiave di sblocco dei cappelli girevoli degli idranti.
Per i naspi sono normalmente adoperate manichette in gomma, più rigide di quelle tessili, generalmente con attacco filettato UNI DN 20 o DN 25; tali manichette per naspi, di lunghezza pari a 20 o 30 metri, sono generalmente avvolte su bobina girevole, stabilmente collegata alla rete di alimentazione, e terminante all'estremità libera con una piccola lancia a getto variabile; le tubazioni semirigide devono essere conformi alle norme UNI-9488.
Per l'aspirazione dell'acqua *(es: da pozzi, da canali, da serbatoi, etc.)* sono invece adoperate manichette aventi diametro di 100 o 125 mm, fabbricate in gomma o materiale plastico con rinforzi metallici, e con
raccordi diversi da quelli delle manichette di mandata.
Per l'uso degli idranti DN 70 *(normalmente riservato a personale esperto ed addestrato professionalmente, quali vigili del fuoco o operatori esperti di squadre aziendali)*, è frequente l'esigenza di realizzare uno stendimento di tubazioni antincendio, con formazione di linee idriche lunghe anche alcune centinaia di metri, ed ottenibili mediante collegamento di numerosi tratti di manichette DN 70; ciò
può essere necessario perché tali idranti, generalmente esterni, vengono utilizzati quando l'incendio dell'edificio è ormai generalizzato, con dimensioni e caratteristiche dell'evento tali da non consentire un immediato avvicinamento.
In tali casi può risultare molto utile avere disponibile sul posto un adeguato quantitativo di manichette antincendio, e potere anche disporre di materiali di complemento utili per la formazione delle condotte (es: chiavi di serraggio per i raccordi; divisori 70/45 etc), ed a tale scopo si può predisporre un carrello, trainabile a mano o con veicoli, contenente tutto il materiale occorrente.
Ad esempio, un divisore 70/45 a 3 vie *(come quello raffigurato)*, risulta molto utile per:
- potere suddividere una linea DN70 in due linee DN45;
- poter scaricare comodamente la colonna d'acqua di una tubazione montante al termine del servizio.

- Lance idriche



Le *lance idriche* rappresentano i componenti terminali di una rete idranti e servono per erogare l'acqua e dirigerne il getto.
Attualmente sono disponibili, per i diametri unificati UNI DN 45 e DN 70, molti modelli di lance idriche, con tipologie e prestazioni anche molto diverse tra loro.
La lancia idrica tradizionale è costituita da un raccordo in bronzo *(DN 45 o DN 70)*, e da un corpo conico in rame, sulla cui estremità viene avvitato un bocchello erogatore in bronzo, con un foro tarato.
Tale tipo di lancia è ancora molto diffusa, ma il suo uso è ormai da sconsigliare, ed è opportuno prevederne la sostituzione con lance a triplice effetto *(descritte nel seguito)*; l'inadeguatezza di tale tipo di lancia è dovuto fondamentalmente a motivi di scarsa praticità d'uso e scarsa efficacia di intervento.
Il primo motivo, riguardante la praticità d'uso, è dovuto al fatto che non è possibile interrompere il getto d'acqua direttamente dalla lancia, che è priva di organi di intercettazione; per il suo uso sono pertanto necessarie almeno due persone: una per governare la lancia, ed un'altra persona vicino al rubinetto dell'idrante per aprire o chiudere l'acqua secondo l'esigenza del momento.
Il secondo motivo, forse ancora più importante, riguarda l'efficacia dell'intervento di estinzione del fuoco.
Si è già detto in precedenza che l'azione estinguente dell'acqua è tanto più efficace quanto maggiore è la produzione di vapore acqueo, e quindi, utilizzando l'acqua, bisogna fare in modo che essa evapori il più possibile; poiché l'evaporazione dell'acqua è tanto maggiore e tanto più rapida quanto maggiore è la superficie d'acqua esposta al calore, ne consegue che il massimo effetto estinguente si ottiene con un getto di acqua frazionata, o, ancora meglio, con un getto di acqua nebulizzata, perché tali azioni aumentano enormemente la superficie di acqua esposta al calore dell'incendio.
Per quanto sopra, è evidente che la migliore utilizzazione dell'acqua come agente estinguente si ottiene utilizzando lance che consentono il frazionamento e/o la nebulizzazione del getto; tale effetto non è possibile con la lancia di tipo classico.
È utile rammentare che il frazionamento e/o la nebulizzazione del getto d'acqua richiedono una pressione alla lancia sufficientemente elevata, ma consentono i seguenti vantaggi operativi:
- Minore consumo d'acqua e maggiore rendimento
- Massimo effetto di raffreddamento per evaporazione
- Massimo effetto di soffocamento per produzione di vapore acqueo
- Massimo effetto di diluizione
- Minore conducibilità elettrica
- Minori danni per impatto violento del getto
- Minore proiezione di materiali incandescenti

Un altro modello di lancia idrica, che si è molto diffuso negli ultimi anni, è quella detta *"lancia a triplice effetto"* o anche *"lancia a getto frazionato"*.



Tale tipo di lancia ha generalmente il corpo in alluminio, parzialmente protetto da materiale plastico isolante, e consente, tramite un selettore a 3 posizioni, sia di aprire o chiudere il getto d'acqua a discrezione dell'operatore *(posizione centrale del selettore)*, sia, spostando il selettore in una delle altre due posizioni, di utilizzare l'acqua a *"getto pieno"* o a *"getto frazionato"*, secondo le esigenze del momento.
Esistono poi delle varianti che, oltre a tali prestazioni, consentono di creare anche uno schermo d'acqua per la protezione dell'operatore; o anche esistono delle lance nebulizzatrici che consentono di regolare l'apertura del getto d'acqua, passando con continuità dal getto pieno al getto completamente aperto e nebulizzato.
Per gli usi normali è comunque sufficiente, e molto raccomandato, l'uso almeno del modello base di lancia a triplice effetto
Si consideri infine che l'uso di un getto frazionato o nebulizzato comporta certamente molti vantaggi, che però vanno a scapito della gittata, che diminuisce inevitabilmente e considerevolmente; ad esempio, un getto di acqua nebulizzata può giungere ad una distanza di poco inferiore alla metà del getto pieno; questa limitazione di gittata, tuttavia, nelle fasi avanzate di un incendio non costituisce necessariamente una diminuzione significativa della capacità operativa, perché spesso è possibile avvicinarsi a distanza utile ai focolai di incendio.

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: **luongoalessandro@libero.it** - PEC: **alessandro.luongo@archiworldpec.it**

13. MANUALE DEL PRIMO SOCCORSO AZIENDALE:

PIANO DI PRIMO SOCCORSO

Procedure organizzative integrate tra addetti al Primo Soccorso ed insegnanti
In caso di:

In caso un addetto o un insegnante debba accompagnare un bambino in ambulanza, il suo posto di lavoro deve essere coperto dai colleghi presenti:
Se ad accompagnare il bambino è un docente:

- un insegnante in compresenza nel plesso lo sostituisce;
- in mancanza di compresenza, gli alunni della classe interessata vengono suddivisi tra le restanti classi.

Se ad accompagnare il bambino è un collaboratore scolastico:

- i collaboratori scolastici in compresenza si fanno carico del lavoro del collega assente;
- in mancanza di compresenza l'insegnante di collegamento informa la Direzione Didattica e, in attesa di un collaboratore scolastico, provvede al funzionamento essenziale della scuola.

Le situazioni che possono presentarsi davanti agli occhi di un operatore, possono riguardare vari stati: se ne indicheranno quelli più probabili.

Asfissia
E' il mancato apporto di ossigeno ai tessuti, provocato da un'insufficiente ossigenazione del sangue a livello polmonare. Tra le diverse cause vi possono essere: la presenza nell'ambiente di gas tossici irrespirabili o di quantità d'ossigeno eccessivamente ridotte, la paralisi dei muscoli respiratori dovuta a un blocco dei centri nervosi di controllo, oppure ostacoli meccanici di varia natura (strangolamento, schiacciamento del torace, presenza di corpi estranei nelle vie respiratorie) che bloccano l'accesso dell'ossigeno ai polmoni.
In mancanza di respirazione - per annegamento, shock, folgorazione, vapori chimici o asfissia, o per qualsiasi causa – dovrà essere praticata con sollecitudine la respirazione bocca a bocca. Ogni tecnica di rianimazione prevede proprie specifiche dinamiche con interventi manipolativi sul paziente da parte del soccorritore esperto.

Soffocamento
L'accertamento della mancanza di respiro dovrà essere gestita in modo efficace e tempestivo. Bisognerà scuotere gentilmente la vittima e chiamarla ad alta voce. Se non risponde, dovrà essere adagiata sulla schiena su una superficie rigida dopo aver chiamato i mezzi di soccorso. Dovrà essere facilitata l'apertura delle vie aeree per permettere all'aria di arrivare ai polmoni. Bisognerà estendete il collo e togliere dalla bocca con le dita ogni eventuale corpo estraneo visibile.

Andrà sollevato il mento per rovesciare indietro la testa al massimo, ed aperta la bocca, spostando la mandibola dall'alto in basso.
Si dovrà sospettare un trauma del collo, con la possibilità di una frattura, in ogni caso in cui sia avvenuta una caduta a terra o un incidente. In questi casi è fondamentale evitare i movimenti del collo, cercando il più possibile di mantenere la testa e il collo in asse con il tronco della vittima.
Se viene riottenuta la presenza del respiro spontaneo (osservando i movimenti del torace oppure accostando la guancia alla bocca del paziente) Il paziente potrà essere messo in posizione di sicurezza.
La prassi di attivazione dei soccorsi sarà differente se a rilevare l'emergenza sarà un semplice lavoratore o un addetto al primo soccorso. Nel primo caso il lavoratore, una volta constata l'apparente mancanza di respiro, chiamerà l'addetto al primo soccorso e collaborerà con lui per la chiamata dei mezzi di soccorso. Nel secondo caso, se il paziente non respira e l'addetto è da solo, si dovrà allontanare per chiamare i soccorsi oppure se il paziente non respira, l'addetto è da solo, ma la causa probabile è un trauma, l'annegamento, l'ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo, un'intossicazione, allora dovranno essere eseguite le manovre di rianimazione per 1 minuto e solo allora è previsto l'allontanamento per la chiamata dei soccorsi.
Le manovre di rianimazione potranno prevedere sia la respirazione artificiale che il massaggio cardiaco.
La respirazione artificiale si realizza appoggiando fortemente la bocca su quella dell'infortunato, chiudendogli il naso, e soffiando ripetutamente con forza sufficiente a fargli sollevare il petto. Se si tratta di un bambino, bisognerà soffiare contemporaneamente nella bocca e nel naso.
Ad ogni insufflazione verrà scostata la bocca per sentire il soffio dell'aria esalata. Se non c'è esalazione d'aria, prima di riprovare di nuovo, bisognerà ricontrollare la posizione della testa e della mandibola. La lingua dell'infortunato potrebbe impedire il passaggio dell'aria.
Se non si ottiene alcun risultato, occorre girare su un fianco l'infortunato e la manovra prevede la necessità di percuoterlo energicamente alcune volte tra le scapole al fine di smuovere dalla gola un eventuale corpo estraneo. Se si tratta di un bambino questo va posto per qualche momento a testa in giù poggiandolo su un braccio o sulle ginocchia prima di dargli qualche colpo tra le scapole.
A questo punto si potrà riprendere la respirazione bocca a bocca.
Un ciclo insufflazione-respirazione corretto dura più o meno 3 secondi.
L'insufflazione potrà essere eseguita mettendo un fazzoletto sulla bocca della vittima, ciò comunque non riduce il rischio di contrarre infezioni.
Bisognerà continuare fino all'arrivo dei soccorsi oppure finché l'infortunato non comincia a respirare spontaneamente .
Dovrà essere sempre controllata la presenza del battito cardiaco: una leggera pressione delle dita sul collo dell'infortunato permette di rilevare la presenza del polso carotideo.
In caso di assenza del battito la respirazione artificiale va abbinata col massaggio cardiaco. Saranno praticate 2 ventilazioni e 15 compressioni del torace.
In caso di rinvenimento il paziente deve rimanere sdraiato. Tutto il corpo, cuore compreso, è impoverito di ossigeno e se la vittima si alza troppo presto, può insorgere il rischio di un grave collasso. L'infortunato va riscaldato e messo in posizione di sicurezza.

Folgorazione

E' l'effetto prodotto sull'organismo dal passaggio di corrente elettrica. Bisogna ricordare che ogni secondo di contatto con la sorgente di elettricità riduce le possibilità di sopravvivenza del folgorato. Per questo è importante togliere il contatto elettrico nel modo più rapido e più sicuro possibile. Si dovrà staccare la spina o togliere la corrente chiudendo l'interruttore generale. Nell'impossibilità

bisognerà servirsi di un bastone o di un ramo asciutti o di una corda o di un indumento asciutti, per spingere o tirare via il filo elettrico dall'infortunato o questo dal filo.
Bisogna assicurarsi di essere su una superficie asciutta, e toccare soltanto oggetti asciutti e non conduttori di elettricità. Non si deve toccare la vittima finché non sia interrotto il contatto con la corrente.
Se la vittima non respira, dovrà essere eseguita la respirazione bocca a bocca prima dell'arrivo dei soccorsi. Se è necessario spostare l'infortunato, è da accertare che l'incidente non abbia causato fratture o lesioni interne. Ci si deve ricordare di cercare sia l'ustione di entrata, sia quella di uscita e che vanno considerate come ustioni gravi.

Ferite da punta
Sono ferite provocate da chiodi, fili metallici, punteruoli o altri oggetti appuntiti che tendono a imprigionare all'interno i germi. Per questo motivo il primo soccorso prevede una delicata spremitura atta a facilitarne il sanguinamento.
Successivamente all'applicazione di un disinfettante come se fosse un taglio è opportuno coprire la ferita leggermente con una medicazione sterile. Si può applicare una borsa di ghiaccio per ridurre il gonfiore, diminuire il dolore e ostacolare l'assorbimento di sostanze tossiche.
Un medico successivamente pulirà meglio la ferita, la allargherà se lo riterrà necessario e fornirà una informazione in merito alla necessità di un'antitetanica.

Emorragia
Fuoriuscita anomala di sangue dai vasi sanguigni causata da una patologia o dalla rottura traumatica di uno o più vasi (arterie, vene o capillari). La perdita improvvisa di oltre un litro circa di sangue può causare shock, che può risultare fatale, a meno che il sangue non venga reintegrato per trasfusione. E' meglio mantenere sdraiato il soggetto per prevenire lo svenimento.
Per arrestare l'emorragia si deve premere fortemente sulla ferita con tutta la mano una compressa di garza sterile (o un assorbente igienico o un asciugamano di bucato o infine la cosa più pulita che si ha a portata di mano). Se la compressa s'imbeve di sangue, occorre aggiungerne un'altra direttamente sopra alla prima continuando a premere.
In mancato arresto di emorragia da un braccio o da una gamba si deve cercare d'interrompere la circolazione nell'arteria che apporta il sangue all'arto, premendo fortemente su di essa con il pollice o con il palmo della mano. Ci sono quattro punti in cui è agevole esercitare una pressione diretta sulle arterie. Non si deve, però, comprimere arterie nel caso di ferite al capo, al collo o al torace.
Non si deve usare un laccio emostatico, se non c'è stato idoneo addestramento a farlo. Infatti, il suo uso può essere pericoloso perché viene a privare tutti i tessuti a valle di ogni apporto di ossigeno.
Normalmente si usa un tubo di gomma o di altro materiale elastico. In caso di necessità si possono usare anche ampie strisce di stoffa o cinture di cuoio, mentre sono da evitare i materiali rigidi e sottili come spago, filo di ferro, nylon, ecc. Non serve applicarlo all'avambraccio o alla gamba: se lo dovete usare, ricordatevi di stringerlo sul braccio o sulla coscia dove risulta più efficace e un po' meno dannoso. Segnatevi l'ora.
Quando l'emorragia si è arrestata, si fissa la compressa di garza al suo posto con una fasciatura stretta, non tanto però da non sentire il polso al di sotto della ferita. Si lascia al medico il compito di pulire e medicare la ferita. Bisogna fare molta attenzione a ogni sintomo di shock.
Si eviti di toccare la ferita con materiale non sterile e con le mani non accuratamente lavate, anche se, in casi urgenti, non si potrebbe avere altra scelta. Un adulto di media corporatura ha da cinque a sei litri di sangue; la perdita di più di un litro o di un litro e mezzo può avere gravi conseguenze.

Fratture

In attesa dei soccorsi, occorre tenere caldo l'infortunato. Si può applicare una borsa di ghiaccio sulla zona dolente. In caso di sporgenza dalla pelle dell'osso fratturato, occorre fermare l'eventuale emorragia, senza pulire la ferita, evitando di riportare l'osso al suo posto. Se non trovate un medico e l'infortunato deve essere trasportato per ricevere le cure del caso, la frattura deve essere immobilizzata con stecche per evitare danni maggiori. Per l'immobilizzazione, che va eseguita da personale addestrato allo scopo, può essere usato tutto ciò che può servire a tenere ferme le ossa fratturate: cartone, giornali o riviste per le braccia, manici di scopa o assi per le gambe. Le stecche devono essere abbastanza lunghe da giungere oltre le articolazioni che sono al di sopra e al di sotto della frattura.

Se l'arto deve essere raddrizzato prima di poter applicare le stecche, occorre reggerlo con una mano dall'uno e dall'altro lato della frattura, mentre qualcuno lo metterà con delicatezza nella posizione più naturale possibile. Le stecche vanno possibilmente imbottite con cotone idrofilo o stracci puliti e legate al loro posto saldamente (ma non troppo strette), con bende, cinture, cravatte o strisce d'indumenti.

Possibilmente è meglio non immobilizzare la frattura e non muovere il paziente. In caso di una frattura della colonna cervicale o dorsale, del bacino o del cranio è obbligatorio non muovere il paziente.

Non si pensi che non vi siano fratture soltanto perché l'infortunato può muovere l'articolazione o l'arto leso.

Ustioni

Le ustioni sono comunemente causate da esposizione a fuoco, metalli incandescenti, radiazioni, sostanze chimiche ed elettricità. Le ustioni sono classificate in base alla profondità del danno ai tessuti e all'estensione dell'area interessata. La gravità dell'ustione dipende anche dall'area coinvolta che viene espressa come percentuale della superficie totale del corpo.
L'obiettivo del pronto soccorso è prevenire lo shock, la contaminazione dei tessuti ustionati e il dolore.

Se si prevede un ritardo considerevole nei soccorsi, una volta lavate le mani accuratamente per evitare infezioni, si possono coprire le ustioni con garze sterili asciutte (mai il cotone idrofilo o il talco!) che, impedendo il contatto con l'aria, ridurranno il dolore e la possibilità d'infezioni. Se non si ha a disposizione materiale sterile per la medicazione, si può usare la pellicola trasparente per alimenti

Può essere utili raffreddare l'ustione per immersione in acqua fredda (non ghiaccio). Si eviti di applicare unguenti e pomate se non per ustioni lievi che non hanno formato vesciche.
In casi di formazione di vesciche, queste vanno coperte con garza sterile per evitare il contatto con l'aria e le infezioni. Non si devono applicare pomate nè oli. né asportare la pelle in prossimità delle vesciche.

Le ustioni, anche se superficiali, possono essere pericolose se sono molto estese.
Se i vestiti hanno preso fuoco occorre soffocare le fiamme con indumenti, coperte o tappeti.
Bisogna tenere il paziente sdraiato per diminuire lo shock. I vestiti vanno tolti dalla zona ustionata tagliandoli. Se vi aderiscono non bisogna strapparli: si tagli il tessuto intorno all'ustione.

Ustioni chimiche

Si deve lavare scrupolosamente con acqua la regione colpita per diluire ed asportare la sostanza chimica. Il comportamento successivo sarà come se si trattasse di una ustione da calore. Alcune sostanze, come l'acido solforico e la calce viva, reagiscono con l'acqua producendo grande quantità

di calore: in questi casi il lavaggio deve essere continuato per non meno di 10 minuti. Se un occhio è stato colpito dalla sostanza chimica, occorre lavarlo con prudenza ma accuratamente con acqua sterile o con soluzione salina. Si deve coprirlo con una medicazione sterile prima dell'intervento di un medico.

Intossicazioni

Le intossicazioni sono causate dall'inalazione o dall'ingestione di sostanze tossiche o irritanti (gas comune, monossido di carbonio, fumi, farmaci, alcool, cibi alterati, sostanze chimiche, veleni disinfettanti, insetticidi, etc.). I segni e i sintomi possono essere molto variabili in dipendenza della causa scatenante ed alla qualità della sostanza.

Il paziente potrà presentare: nausea, vomito, cefalea, sudorazione, sonnolenza, difficoltà respiratoria, convulsioni, perdita di conoscenza. In questi casi il senso di impotenza e disagio è solitamente causato dall'ignoranza delle conseguenze e delle complicanze del tipo di evento. Il timore di essere colpiti dallo stesso tipo di malessere aumenta le sensazioni negative.

La pratica del primo soccorso impone l'autoprotezione (soprattutto se si fa riferimento ad un ambiente chiuso) per cui innanzi tutto bisogna fermare possibilmente la causa aprendo le finestre, chiudendo rubinetti, oppure potrà convenire lo spostamento della vittima dalla zona inquinata. Nell'impossibilità di definire l'origine dell'intossicazione (soprattutto per quelle derivanti da ingestione di sostanze) non bisogna somministrare cibi e bevande di alcun genere al fine di non facilitare l'assorbimento delle sostanze né si deve provocare vomito.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

CODICE PENALE

Art. 593:

L'Omissione di Soccorso è un reato contro la persona, e più specificatamente contro la vita e l'incolumità individuale. Tale norma ha la funzione di rafforzare il senso della solidarietà umana. Esso è un reato omissivo proprio, nel quale il legislatore viene a reprimere il mancato compimento di una azione giudicata come doverosa, indipendentemente dal verificarsi o meno di un evento come conseguenza di tale omissione. L'articolo 593 del Codice Penale prevede due distinte ipotesi: nel primo comma l'omissione consiste nel non dare avviso immediato all'autorità di aver trovato abbandonato o smarrito un fanciullo minore di anni dieci o altra presona incapace di provvedere a sé stessa. Il termine utilizzato dal legislatore: " trovando" allude all'imbattersi nella persona in pericolo, attraverso un contatto materiale e diretto, solo un orientamente minoritario afferma la rilevanza della semplice conoscenza del fatto. La distinzione effettuata tra abbandono e smarrimento presuppone la volontarietà o meno del soggetto che sul minore ha un potere-dovere di custodia. Nel secondo comma del suddetto articolo l'omissione penalmente rilevante è quella di non prestare assistenza o di dare avviso all'autorità di aver trovato un corpo umano che sembri inanimato ovvero una persona ferita o che necessiti assistenza. I due obblighi di avviso o di prestare soccorso tuttavia non costituiscono la possibilità di tenere due condotte alternative in quanto l'obbligo di darne avviso all'Autorità ricorre esclusivamente qualora non sia possibile prestare effettiva assistenza. Tali obblighi tuttavia cessano nel caso in cui un soggetto, per la sua età o per le sue condizioni sia impossibilitato ad adempierli. La norma ha subito una recente modifica dalla Legge 72/2003 tesa da un lato ad un inasprimento del trattamento sanzionatorio, dall'altro sottraendone la competenza al Giudice di Pace. Le aggravanti di tale norma penale derivano da eventuali lesioni personali: la pena è aumentata ex art. 64 c.p. se dal comportamento omissivo colpevole derivano lesioni, mentre nel caso di morte del soggetto in pericolo la pena è raddoppiata.

[modifica] Modifica del 9 Aprile 2003

In tale data è stata approvata la legge n. 72, riguardante le modifiche al codice penale e al decreto legislativo del 30 Aprile 1992, n. 285, in materia di omissione di soccorso. Tale modifica è stata pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 88 del 15 Aprile 2003. Qui sotto è riportato il riassunto della modifica:

1. Al primo comma dell' art. 593 del Codice Penale, le parole: "è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a lire seicentomila" sono sostituite dalle seguenti: "è punito con la reclusione fino a un anno o con la multa fino a 2.500 euro".

2. All'articolo 189 del decreto legislativo 30 Aprile 1992, n. 285, sono apportate le seguenti modificazioni: a) il comma 5 è sostituito dal seguente: "5. Chiunque, nelle condizioni di cui al comma 1, non ottempera all'obbligo di fermarsi in caso di incidente, con danno alle sole cose, è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da duecentocinquanta euro a mille euro. In tale caso, se dal fatto deriva un grave danno ai veicoli coinvolti tale da determinare l'applicazione della revisione di cui all'articolo 80, comma 7, si applica la sanzione amministrativa accessoria della sospensione della patente di guida da quindici giorni a due mesi, ai sensi del capo I, sezione II, del titolo VI"; b) il comma 6 è sostituito dal seguente: "6. Chiunque, nelle condizioni di cui comma 1, in caso di incidente con danno alle persone, non ottempera all'obbligo di fermarsi, è punito con la reclusione da tre mesi tre anni. Si applica la sanzione amministrativa accessoria della sospensione della patente di guida da uno a tre anni, ai sensi del capo II, sezione II, del titolo VI. Nei casi di cui al presente comma sono applicabili le misure previste dagli articoli 281, 282, 283 e 284 del codice di procedura penale, anche al di fuori dei limiti previsti dall'articolo 280 del medesimo codice, ed è possibile procedere all'arresto, ai sensi dell'articolo 381 del codice di procedura penale, anche al di fuori dei limiti di pena ivi previsti"; c) il comma 7 è sostituito dal seguente: "7. Chiunque, nelle condizioni di cui al comma 1, non ottempera all'obbligo di prestare l'assistenza occorrente alle persone ferite, è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni. Si applica la sanzione amministrativa accessoria della sospensione della patente di guida per un periodo non inferiore ad un anno e sei mesi e non superiore a cinque anni, ai sensi del capo II, sezione II, del titolo VI"; d) dopo il comma 8 è inserito il seguente: "8-bis. Nei confronti del conducente che, entro le ventiquattro ore successive al fatto di cui al comma 6, si mette a disposizione degli organi di polizia giudiziaria, non si applicano le disposizioni di cui al terzo periodo del comma 6".

3.All'articolo 4 del decreto legislativo 28 Agosto 2000, n. 274, sono apportate le seguenti modificazioni: a) al comma 1, lettera a), le parole: "593, primo e secondo comma," sono soppresse; b) al comma 2, lettera q), le parole "e 189, comma 6," sono soppresse.

Omissione di soccorso	
Art.:	593
Competenza:	Tribunale monocratico
Procedibilità:	ufficio
Arresto:	Non consentito
Fermo:	Non consentito
Pena prevista:	reclusione fino ad un anno o fino ad € 2.500

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

E-mail: luongoalessandro@libero.it - PEC: alessandro.luongo@archiworldpec.it

Art. 328:

Rifiuto di atti d'ufficio. Omissione

1. Il pubblico ufficiale (357) o l'incaricato di un pubblico servizio (358), che indebitamente rifiuta un atto del suo ufficio che, per ragioni di giustizia o di sicurezza pubblica, o di ordine pubblico o di igiene e sanità, deve essere compiuto senza ritardo, è punito con la reclusione da sei mesi a due anni.

2. Fuori dei casi previsti dal primo comma il pubblico ufficiale o l'incaricato di un pubblico servizio, che entro trenta giorni dalla richiesta di chi vi abbia interesse non compie l'atto del suo ufficio e non risponde per esporre le ragioni del ritardo, è punito con la reclusione fino ad un anno o con la multa fino a L. 2 milioni. Tale richiesta deve essere redatta in forma scritta ed il termine di trenta giorni decorre dalla ricezione della richiesta stessa.

STUDIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Luongo architetto Alessandro

Via Toledo, 424 - 80134 Napoli -
Tel./Fax 081.5800104 / Tel 081.4247548
Cell. 379.1387624 - P. IVA 04444641213

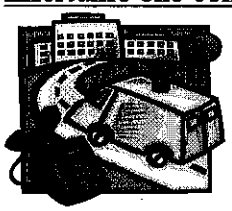
E-mail: **luongoalessandro@libero.it** - PEC: **alessandro.luongo@archiworldpec.it**

COME AFFRONTARE UN'EMERGENZA DI PRIMO SOCCORSO

IN CASO DI INFORTUNIO

Nella generalità dei casi è possibile il verificarsi di un infortunio di due tipi:

Infortunio che consente il trasporto immediato dell'infortunato:



Possono rientrare in questa categoria quegli infortuni che producono ferite, contusioni ed ustioni.
In tal caso:
- si interverrà con le attrezzature mediche a disposizione;
- se la gravità dell'infortunio lo impone, si richiederà l'intervento dei genitori, che condurranno (eventualmente) il proprio figlio al pronto soccorso;
- se la gravità dell'infortunio lo impone ed i genitori non sono raggiungibili telefonicamente, si richiederà telefonicamente un'ambulanza al Servizio Pronto Soccorso (118), secondo le norme comportamentali indicate nel Piano di Sicurezza dell'Istituto scolastico;
- se la gravità dell'infortunio lo impone ed i genitori ed il pronto intervento dell'ambulanza non sono raggiungibili telefonicamente un'ambulanza, si provvederà al trasporto dell'infortunato con un'automobile privata (sempre che i genitori avranno concesso, preventivamente per mezzo di liberatoria, il trasporto privato, sollevando il soccorritore da eventuali responsabilità civili e penali).
Qualora l'infortunio produca la perdita di conoscenza dell'infortunato, si dovrà procedere ad una rianimazione dello stesso.

2. Infortunio che non consente il trasporto dell'infortunato:
Nel caso di fratture, lesioni gravi, (che coinvolgano ad esempio la colonna vertebrale), poiché lo spostamento dell'infortunato potrebbe causare maggiori complicazioni, si richiederà tempestivamente
l'intervento di un'ambulanza con personale qualificato.
Il personale interessato, dovrà:
- non accalcarsi intorno all'infortunato;
- conservare la calma e non operare con precipitazione;
- richiedere telefonicamente un'ambulanza al Servizio Pronto Soccorso (118) specificando esattamente la località in cui si trova l'infortunato secondo quanto riportato nelle norme comportamentali indicate nel Piano di Emergenza dell'Istituto scolastico;
- rilevare tutte le informazioni necessarie per una descrizione dettagliata dell'accaduto al datore di lavoro per l'espletamento degli adempimenti previsti.