



UNIVERSITA' degli STUDI di TERAMO

GESTIONE EMERGENZA

informazione, formazione e addestramento
(ai sensi degli artt. 36 e 37 del D.lgs. 81/2008)

Servizio di Prevenzione e Protezione

Fabrizio Nardi

{ 1 }

UNITE

Programma e finalità

Tutela della sicurezza del lavoratore e salvaguardia
della sua salute

- **NORMATIVA**
- **EMERGENZA**
- **COMPORAMENTI**
- **OSSERVANZE**
- **PROCEDURE**
- **OPERATIVITA'**
- **SENSO CIVICO**

Sicurezza sui luoghi di lavoro: la storia

- Dopo la rivoluzione industriale (fine '800), in Europa, si inizia a parlare di “infortuni” ,di rapporto “uomo-ore” e di rapporto “lavoro/macchine/ambienti di lavoro”.
- In Italia i primi atti e regolamenti si hanno nel 1898 con la Legge 30 che prevede l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro (nasce l'INAIL).
- In questo periodo si tutelano esclusivamente i lavoratori dei settori: costruzioni, strade ferrate e trazione meccanica, impiego di gas tossici.
- Non si era ancora prestata attenzione alle piccole imprese, all'agricoltura e al commercio, ecc.
- Non vi erano né sanzioni penali né corrette azioni di ispezione e vigilanza.

Sicurezza sui luoghi di lavoro: la storia

La tematica della sicurezza nei luoghi di lavoro rappresenta un problema sociale di primaria importanza

Infatti i costi per la collettività per le conseguenze degli incidenti sono molto rilevanti.

In ragione di questo, lo Stato Italiano ha provveduto negli anni ad emanare delle disposizioni legislative con il fine di prevenire l'accadimento di incidenti sul lavoro e l'insorgenza nei lavoratori di malattie professionali.

La legislazione italiana in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro parte dagli anni '50 per arrivare agli anni '90 dove si è iniziato a recepire delle direttive CEE.

La normativa in materia di Sicurezza nei luoghi di lavoro

Art. 32 e 41 della Costituzione della Repubblica Italiana

Art. 32 La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività...

Art. 41 “L’ iniziativa privata è libera. **Non può svolgersi in contrasto con l’ utilità sociale ed in modo da arrecare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.**”

Art. 2087 del Codice Civile (1942)

- “L’imprenditore è tenuto ad adottare nell’esercizio dell’ impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l’esperienza e la tecnica sono necessarie a **tutelare l’ integrità fisica** e la personalità morale dei prestatori di lavoro”
- **Obbligo di neminem ledere (non ledere ad altri)**
- **Obbligo di protezione integrità psico-fisica.**

Sicurezza sui luoghi di lavoro: le leggi

Legislazione Italiana anni '50:

- **D.P.R. 547/55:** norme per la prevenzione degli infortuni
- **D.P.R. 303/56:** norme generali per l'igiene del lavoro
- **D.P.R. 164/56:** norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni

Legislazione Italiana anni '90:

- **D.Lgs. 626/94:** attuazione Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro

La normativa di sicurezza specifica per la scuola/università

Va ricordato che negli anni si sono susseguiti dei provvedimenti tesi ad allineare la normativa al particolare settore degli “istituti di istruzione”.

- *Decreto Ministeriale n. 382 del 29 settembre 1998*
 - Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze negli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado. Tale provvedimento ha chiarito le modalità di applicazione del D.Lgs 626/94 nelle scuole
- *Decreto Ministeriale n. 363 del 5 agosto 1998*
 - Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze delle università e degli istituti di istruzione universitaria ai fini delle norme contenute nel decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni ed integrazioni.

La normativa in materia di Prevenzione Incendi nei luoghi di lavoro

- *Decreto Ministeriale 26 agosto 1992*
 - Norme per la prevenzione incendi nell'edilizia scolastica
- Decreto Ministeriale del 10/03/98
 - Criteri generali per la sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro. (in attuazione dell'art. 13 D. Lgs. 626/94)

Il Decreto Legislativo n. 81

del 9 aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"

http://www.lavoro.gov.it/SicurezzaLavoro/TU8108_EdDicembre2016.pdf

L'Ambito di Applicazione

SI APPLICA A TUTTI I SETTORI DI ATTIVITÀ, PRIVATI E PUBBLICI,

E A TUTTE LE TIPOLOGIE DI RISCHIO

SI APPLICA A TUTTI I LAVORATORI E LAVORATRICI, SUBORDINATI E AUTONOMI, NONCHÉ AI SOGGETTI AD ESSI EQUIPARATI.

Struttura e articolazione:

13 titoli 306 articoli e 52 allegati

Gli attori della Sicurezza

- Il datore di lavoro
- Il dirigente
- Il preposto
- Il lavoratore
- Il rappresentante dei lavoratori
- Il medico competente
- Gli addetti alle emergenze e al pronto soccorso
- I soggetti esterni (progettisti, fabbricanti, fornitori, installatori, appalti e lavoro autonomo)

DEFINIZIONI:

art. 2 D.lgs 81/2008

- ***Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.***
- ***(...)In caso di omessa individuazione o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro concide con l'organo di vertice medesimo.***

Organizzazione, soggetti, attori della Sicurezza

- ***Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;***
- ***Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;***

Organizzazione, soggetti, attori della Sicurezza

Le “Figure Sensibili” sono

- Il Servizio di Prevenzione e Protezione
 - **insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori**
- Medico competente
 - **medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto**
 - **Va designato quando sussiste l'obbligo della sorveglianza sanitaria o specifica disposizione**
- RSPP- Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
 - **persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali specifici (normati dall'art. 32 del D.Lgs 81/2008) designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi**
- RLS-Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
 - **persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro**
- ASPP-Addetto servizio di prevenzione e Protezione
 - **persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali (di cui all'articolo 32 del D.Lgs 81/2008) facente parte del servizio di Prevenzione e protezione**

Organizzazione, soggetti, attori della Sicurezza

- ***Valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;***
- ***Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;***
- ***Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;***

Misure Generali di Tutela e Obblighi in materia di sicurezza - art. 15 del D.Lgs 81/2008

Le misure generali per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori sono:

- a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- b) la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- d) il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- e) la riduzione dei rischi alla fonte;
- f) la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;

Misure Generali di Tutela e Obblighi in materia di sicurezza - art. 15 del D.Lgs 81/2008

- g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;**
- h) l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;**
- i) la prioritari' delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;**
- l) il controllo sanitario dei lavoratori;**
- m) l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;**
- n) l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;**
- o) l'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;**
- p) l'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;**
- q) l'istruzioni adeguate ai lavoratori;**
- r) la partecipazione e consultazione dei lavoratori;**

Misure Generali di Tutela e Obblighi in materia di sicurezza - art. 15 del D.Lgs 81/2008

s) la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

t) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;

u) **le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;**

v) l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;

z) la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformita' alla indicazione dei fabbricanti.

Informazione ai lavoratori: art 36 del d.lgs 81/2008

- Il datore di lavoro, il dirigente, ed il preposto nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze provvedono affinché ciascun lavoratore riceva adeguata informazione su:
 - *a) sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;*
 - *b) le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;*
 - c) sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
 - d) sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;

Informazione ai lavoratori: art 36 del d.lgs 81/2008

- e) **le procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;**
- f) **Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed il medico competente**
- g) **I nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di emergenza.**

LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

- Accordo del 21 dicembre 2011 tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37, c. 2, D.Lgs. 81/08

ATTI AMMINISTRATIVI E REGOLAMENTI INTERNI GENERALI DELL'UNITE.

- STATUTO IN VIGORE DAL 29/11/2012:
- Art. 3. co.2.
- L'Università fissa le norme per la realizzazione delle proprie finalità secondo principi di semplificazione, efficienza, efficacia, trasparenza e tempestività delle procedure, di pubblicità degli atti, sostenibilità ambientale, **tutela della sicurezza e della salute**, pari opportunità, partecipazione delle sue componenti all'attività amministrativa e accessibilità delle informazioni anche attraverso la informatizzazione e digitalizzazione dei processi organizzativi e dei flussi documentali.

ATTI AMMINISTRATIVI E REGOLAMENTI INTERNI GENERALI DELL'UNITE.

- IL RETTORE CON D.R. 287 del 7 agosto 2014 EMANA REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI NEI LUOGHI DI LAVORO.

DEFINIZIONI:

art. 2 D.lgs 81/2008

- **LAVORATORE persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549 e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro e/o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione.**

Il Lavoratore nell'Università

dal comma 4 dell'art. 2 del D.M. 363/98 specifico per il settore Universitario:

- Oltre al personale docente, ricercatore, tecnico e amministrativo dipendente dell'università, si intende per **LAVORATORE anche quello non organicamente strutturato e quello degli enti convenzionati, sia pubblici che privati, che svolge l'attività presso le strutture dell'università**, salva diversa determinazione convenzionalmente concordata, nonché gli studenti dei corsi universitari, i dottorandi, gli specializzandi, i tirocinanti, i borsisti ed i soggetti ad essi equiparati, quando frequentino laboratori didattici, di ricerca o di servizio e, in ragione dell'attività specificamente svolta, siano esposti a rischi individuati nel documento di valutazione.

Il Lavoratore nell'Università

- **dall'art. 10 (Obblighi dei lavoratori)** regolamento di ateneo per la sicurezza e la salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro.
- Ai fini dell'applicazione del presente regolamento si considerano lavoratori:
 - a. i docenti e i ricercatori;
 - b. il personale tecnico amministrativo compresi i collaboratori ed esperti linguistici;
 - c. il personale non strutturato che svolge attività di didattica, di ricerca o di collaborazione tecnico-amministrativa sulla base di contratti di diritto privato ovvero di rapporti temporanei comunque denominati;
 - d. **gli studenti, i dottorandi, gli specializzandi, i titolari di assegni di ricerca, i tirocinanti, i borsisti e i soggetti ad essi equiparati, solo e esclusivamente nella misura in cui frequentino laboratori didattici, di ricerca o di servizio e, in ragione dell'attività specificamente svolta, siano esposti a rischi individuati nel documento di valutazione; e. i volontari frequentatori, nonché i volontari, come definiti dalla legge 11 agosto 1991, n. 266, e i volontari che effettuano il servizio civile**

Il Lavoratore nell'Università

- **dall'art. 11 (STUDENTI)** regolamento di ateneo per la sicurezza e la salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro
- **1. Gli studenti che frequentano gli spazi dell'Ateneo devono attenersi alle disposizioni di tutela della sicurezza e della salute da esso impartite.**
- **2. Gli studenti devono prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle loro azioni o omissioni, conformemente alla loro formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal Datore di Lavoro. 3. Tutti gli studenti devono: a. osservare le disposizioni e le istruzioni a loro impartite dai docenti in aula; b. seguire le indicazioni fornite loro dagli Addetti Antincendio in caso di emergenza; c. non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo; d. non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non siano di loro competenza ovvero che possano compromettere la sicurezza propria o di altri.**
- **4. In particolare gli studenti che frequentano i laboratori dell'Ateneo, così come descritti all'articolo 5 comma 2, sono equiparati ai lavoratori di cui all'art. 9 del presente Regolamento.**

Il Datore di Lavoro nell'Università

Il Datore di lavoro nelle università è definito dall'art. 2 del D.M. 5 agosto 1998 n. 363

- il **RETTORE** o il **SOGGETTO DI VERTICE DI OGNI SINGOLA STRUTTURA** o raggruppamento di strutture omogenee, qualificabile come unità produttiva ai sensi del presente articolo, **dotata di poteri di spesa e di gestione**. Per tutte le altre strutture prive di tali poteri e per quelle di uso comune, il datore di lavoro è il Rettore.
- Si intendono per unità produttive le strutture amministrative, le presidenze di facoltà, i dipartimenti, gli istituti, i centri di servizio o di assistenza, le aziende universitarie istituite ai sensi dell'articolo 4, comma 5, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, nonché ogni altra struttura singola o aggregazione di strutture omogenee, dotate di poteri di spesa e di gestione, istituite dalle università ed individuate negli atti generali di ateneo.

Il Datore di Lavoro nell'Università

REGOLAMENTO DI ATENEIO PER LA SICUREZZA

Il Rettore, in quanto Legale Rappresentante e Presidente del Consiglio di Amministrazione e del Senato di Ateneo, svolge le funzioni di DL ai sensi dell'art. 2 co.1 del D.Lgs. 81/2008.

Il rettore adotta le misure necessarie per la sicurezza e la salute dei lavoratori, avvalendosi degli uffici dell'Amministrazione e in particolare procede:

- a. alla valutazione del rischio per tutte le attività;
- b. alla elaborazione del documento di valutazione dei rischi con la collaborazione dei Responsabili di Struttura e dei Responsabili dell'attività didattica o di ricerca in laboratorio, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e del Medico competente e consultando i Rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza;

Il Datore di Lavoro nell'Università

REGOLAMENTO DI ATENEEO PER LASICUREZZA

- c. alla nomina del Medico competente e/o autorizzato e, nel caso di nomina di più medici competenti, ad attribuire ad uno di essi il compito di coordinamento dei medici incaricati; d. alla nomina dell'Esperto Qualificato in Radioprotezione e, nel caso di nomina di più Esperti Qualificati, ad attribuire ad uno di essi il compito di coordinamento delle attività; e. allo svolgimento di tutte le funzioni, attività attribuitegli dalla legge, che non siano state delegate; f. assicura il buon funzionamento dell'Ufficio Ambiente e Sicurezza e l'effettuazione della riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi; g. presenta periodicamente al Consiglio di Amministrazione, per le determinazioni di competenza, il piano di realizzazione progressiva degli adeguamenti di cui all'art. 15 del Decreto Legislativo 81/2008, tenendo conto delle risultanze della riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi.

I LABORATORI

- Il D.M. 363/98 dà la definizione di laboratori al c. 3 dell'art. 2
 - Sono considerati laboratori i luoghi o gli ambienti in cui si svolgono attività didattiche, di ricerca o di servizio che comportano l'uso di macchine, di apparecchi ed attrezzature di lavoro, di impianti, di prototipi o di altri mezzi tecnici, ovvero di agenti chimici, fisici o biologici. Sono considerati laboratori, altresì, i luoghi o gli ambienti ove si svolgono attività al di fuori dell'area edificata della sede - quali, ad esempio, campagne archeologiche, geologiche, marittime -. I laboratori si distinguono in laboratori di didattica, di ricerca, di servizio, sulla base delle attività svolte e, per ognuno di essi, considerata l'entità del rischio, vengono individuate specifiche misure di prevenzione e protezione, tanto per il loro normale funzionamento che in caso di emergenza, e misure di sorveglianza sanitaria.

Addetti alle Emergenze

- Si tratta di personale interno, espressamente individuato e designato dal datore di lavoro a svolgere questo tipo di compito. Il numero delle squadre di emergenza o degli addetti alle emergenze e la loro composizione, vanno stabiliti in funzione dei rischi e della dimensione dell'attività e deve essere assicurata nell'intero arco dell'attività lavorativa tenendo conto dei turni o delle assenze.
- Queste persone devono essere professionalmente qualificate poiché il loro compito non si esaurisce nel solo intervento tecnico (salvataggio, lotta antincendio, attivazione dispositivi di sicurezza, bonifica, ecc.), ma deve prevedere, nei casi in cui si possono generare situazioni di panico, la capacità di supporto nei confronti delle persone coinvolte.
- Infine, mediante esercitazioni e simulazioni vanno periodicamente controllate la capacità e la tempestività di intervento.

Addetti al pronto soccorso

- L'addetto al pronto soccorso, una volta effettuata una prima valutazione della situazione sanitaria, deve prestare i primi soccorsi alle persone colpite e attivare il servizio di pronto soccorso interno, se esistente, o direttamente le strutture esterne. Nel caso in cui esista una squadra di pronto soccorso, il nucleo di soccorritori, pur dipendendo in modo funzionale dal proprio responsabile, deve disporre di un'autonomia operativa in modo da assicurare sempre un intervento immediato alle persone colpite.
- Un'azione di pronto soccorso può essere fine a se stessa (quando l'infortunio è l'unica conseguenza di un evento accidentale o di un'errata procedura) o costituire una delle azioni da attivare nell'ambito di un piano di emergenza.

Elenco nominativi designati alle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio ed Evacuazione

Elenco completo nominativi designati alle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio ed Evacuazione (al 31/12/2017): 57 addetti

- *Altitonante Sergio, Angelozzi Giovanni, Antonelli Gino, Bonavita Alessandro, Bufalari Ada, Canzio Giovanni, Capuani Antonio, Capacchietti Giulia, Castagna Christian, Cerasetti Marco, Consorti Biagio, Daniele Giancarlo, De Bartolomeis Valeria, De Carolis Nicola, De Iovita Raffaella, De Marcellis Carmelina, Del Carlo Michele, D'Ercole Marco, Dessì Paolo, Di Antonio Gianni, Di Carmine Marcella, Di Eugenio Catia, Di Filippo Marco, Di Giacinto Enzo, Di Giacinto Oriana, Di Giuseppe Lorella, Di Luca Sandro, Di Nicola Fernando, Di Paolo Lelio, Di Pietro Massimiliano, Di Sivestre Splendorà, Di Tommaso Giuseppina, Faricelli Antonio, Festino Annarita, Frezzini Pasquale, Grotta Lisa, Guercioni Giuseppina, Lo Sterzo Claudio, Manera Maurizio, Massotti Loredana, Monteverde Fabio, Mosca Francesco, Nardi Fabrizio, Peli Renato Ennio, Pompei Liliana, Puglia Donato, Ripani Alfonso, Sarti Francesco, Scatolini Cinzia, Scipione Guerino, Serpietri Paola, Soru Raffaele, Teodori Marzia, Tomassi Barbara, Trasatti Luciana, Turriani Maura, Valleriani Claudio.*

Elenco nominativi designati: 1° soccorso con bls-d

Elenco nominativi designati: 1° soccorso con bls-d (al 31/12/2017) (23 addetti)

*Angelozzi Giovanni, Bonavita Alessandro, Bufalari Ada, Capacchietti Giulia, Capuani Antonio, Castagna Christian, Cerasetti Marco, De Bartolomeis Valeria, Di Eugenio Catia, Di Giuseppe Lorella, Di Nicola Fernando, **Di Paolo Lelio**, Di Silvestre Splendora, **Festino Annarita**, Frezzini Pasquale, Guercioni Giuseppina, **Mosca Francesco**, Nardi Fabrizio, **Pompei Liliana**, Secchi Tiziana, Tomassi Barbara, Turriani Maura, Valleriani Claudio.*

Organigramma Sicurezza Ateneo

- D.L. - Rettore: Luciano D'Amico;
- Delegato del Rettore per la Sicurezza: Claudio Lo Sterzo;
- MC e A: Roberta Martinelli;
- EQ: Costantino Fischione;
- RSPP: Berardino Ciampana;
- RLS: Tonino Talone, Alfonso Ripani, Enzo di Giacinto;
- Dirigente: Preside Facoltà e D.G.: (Rosalba Natale) ;
- Preposti: Marco Chiarini, Domenico Robbe, Mario Lucchi, Andrea Bartocci, Bernardo Cardinale, Fabrizio Nardi, Massimo Lupino.
- Responsabile radioisotopi: Daniela Barsacchi;
- Responsabile apparecchi radiogeni: Massimo Vignoli;
- Responsabile apparecchi RMN: Francesco De Pasquale
- Incaricati gestione rifiuti speciali: Barbara Paoletti, Renato Ennio Peli, Oriana Di Giacinto, Clotilde Beatrice Angelucci

EMERGENZA

- Definire cos'è una Emergenza
- Indicare le attività che il personale e le squadre di emergenza devono svolgere

Che cos'è un'emergenza?

- Un'emergenza può essere definita come qualsiasi **condizione critica che si manifesta in conseguenza del verificarsi di un evento**, di un fatto od una circostanza (ad esempio un incendio, un terremoto, il rilascio di sostanze nocive, un black out elettrico...) che determina una situazione *potenzialmente pericolosa* per la incolumità delle persone e/o dei beni e strutture e che *richiede interventi eccezionali ed urgenti* per essere gestita e riportata alla normalità.
- Le emergenze possono derivare da comportamenti umani (attentati, errori, negligenze, violazioni...), da avarie o guasti di macchine, apparecchiature od impianti, da eventi di natura tecnica (corto circuito, esplosione, innesco...) o come conseguenza di eventi naturali (terremoto, alluvioni, fulmini...).

CAUSE

```
graph TD; CAUSE --> A[Eventi legati ai rischi propri dell'attività]; CAUSE --> B[Eventi legati ai rischi esterni]; A --> A1[Interne]; A --> A2[Esterne];
```

Eventi legati ai rischi propri dell'attività

Interne

- - Incendi od esplosioni
- - Fughe di gas
- - Sversamenti di prodotti
- - Incidenti
- - Black – Out
- - Infortuni o intossicazioni
- - Rilasci tossici
- - Guasti macchine

Esterne

- Allagamenti
- Neve
- Ghiaccio
- Fulmini
- Terremoti
- Rapine o atti terroristici
- Incidenti stradali

GESTIONE DELL'EMERGENZA

Come va gestita un'emergenza

Gestire un'emergenza significa attuare tutta una serie di azioni finalizzate a contenere i danni a persone o cose ed a riportare la situazione in condizioni di normalità il più velocemente possibile. Prima di tutto quindi, gestire l'emergenza significa gestire il transitorio tra il momento nel quale è stato rilevato l'evento e quello in cui intervengono i soccorsi professionali al fine di:

- **salvaguardare l'incolumità delle persone e dei beni presenti nella zona dell'evento;**
- **limitare le conseguenze negative determinate dall'evento.**

Piano di Emergenza

- In linea di massima, un piano di emergenza può quindi essere definito come una procedura di mobilitazione di mezzi e persone atte a fronteggiare una determinata condizione di emergenza.

Gli obiettivi della predisposizione di un piano di emergenza sono:

- ridurre i pericoli per le persone;
- prestare soccorso alle persone già colpite;
- circoscrivere e contenere l'evento.

Fondamentale per la realizzazione del piano di emergenza è:

- una adeguata informazione e formazione dei lavoratori per quanto riguarda l'utilizzo degli equipaggiamenti di emergenza;
- una appropriata gestione dei posti di lavoro;
- una corretta e tempestiva manutenzione degli impianti e delle attrezzature di soccorso.

GESTIONE DELL'EMERGENZA

CRITERI PER RICONOSCERE UN'EMERGENZA

Presenza di acqua (in quantità più o meno rilevante) sui pavimenti di locali o aree di un edificio	Allagamento
Violento movimento oscillatorio dell'edificio o del terreno	Terremoto
Improvviso spegnimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche, dell'impianto di illuminazione e di ogni altra fonte alimentata elettricamente	Black out elettrico
Grande quantità di materiale ammassato in maniera disordinata sul pavimento per caduta, contenitori rotti, presenza di dispositivi per lo stoccaggio (scaffali, armadi...) ribaltati o rotti	Ribaltamento scaffali, caduta materiale
Presenza di varchi, crepe o aperture nelle pareti e/o pavimenti, caduta di elementi di muratura (calcinacci) e di polveri	Crollo di strutture
Rumorosa detonazione accompagnata anche da una violenta vibrazione provocata dall'onda di pressione generata, presenza di polveri o fumo e/o fiamme in notevole quantità	Esplosione

GESTIONE DELL'EMERGENZA

CRITERI PER RICONOSCERE UN'EMERGENZA

Presenza di vapori, aerosol visibili o di fumi o dalla presenza di liquido disperso su pavimenti o arredi. Altri possibili segni possono essere la presenza di odori particolari o una sensazione di calore. Presenza di contenitori di sostanze pericolose rotti	Rilascio di sostanze pericolose
Presenza di vapori, aerosol visibili o di fumi o dalla presenza di liquido biologico disperso su pavimenti o arredi. Altri possibili segni possono essere la presenza di odori particolari o una sensazione di calore. Presenza di contenitori per la raccolta di materiale biologico rotti.	Rilascio di agenti biologici
Presenza di porte o finestre con segni di effrazione e mancanza di oggetti o beni di valore	Furto, rapina
Telefonata o una lettera minatoria anonima con minaccia di bomba	Minaccia anonima

GESTIONE DELL'EMERGENZA

CRITERI PER RICONOSCERE UN'EMERGENZA

Presenza di fumi, vapori od aerosol visibili all'esterno di un edificio o una segnalazione di pericolo proveniente dalla autorità locali o dai mezzi di informazione	Nubi pericolose esterne
Presenza di persone infortunate con lesioni evidenti e perdite di sangue (infortunio sul lavoro, infortunio alla guida di mezzi) oppure presenza di persone che manifestano sintomi di malore (svenimenti, dolori al petto...)	Infortuni, malori
Persone che si aggirano o agiscono con fare sospetto all'interno o all'esterno dei locali dell'Ateneo	Presenza persone sospette
Busta od un pacco che presenta anomalie (ad esempio polvere sulla parte esterna, peso insolito, odore strano, presenza di macchie...) oppure presenza di contenitori (ad esempio provette) per sostanza biologica aperti ed abbandonati	Bioterrorismo

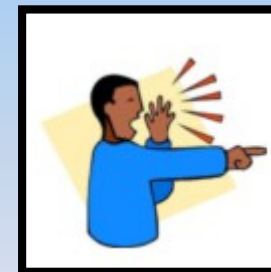
GESTIONE DELL'EMERGENZA

Come vengo avvertito dell'emergenza?

- **SENTO UN'ALLARME SONORO**



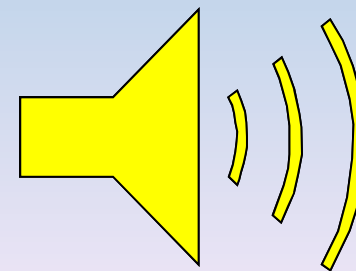
- **QUALCUNO MI AVVERTE DEL FATTO**



Il segnale di evacuazione

La situazione di emergenza può essere segnalata tramite l'azionamento dei pulsanti d'allarme manuale ubicati in diversi punti della struttura e nei pressi dei laboratori; in entrambi i casi si attiva *una segnalazione acustica*.

- Il suono intermittente (ad intervalli di due secondi) segnala l'inizio dell'emergenza.
- Il suono continuo della campanella segnala la necessità di procedere all'evacuazione generale.
- Il suono intermittente ad intervalli di 10 secondi segnala la fine dell'emergenza.



GESTIONE DELL'EMERGENZA

I SEGNALI DI ALLARME

. Gli allarmi vengono segnalati attraverso l'impianto.

Sono di due tipi :

- **Di ALLERTA**



- **Di EVACUAZIONE**



GESTIONE DELL'EMERGENZA I SEGNALI DI ALLARME

ALLERTA



Segnala una situazione di allerta (è possibile ci sia un pericolo in atto).

Nel caso in cui venga udito:

- 1) interrompere ogni attività svolta restando in attesa di ulteriori avvisi;
- 2) prepararsi alla possibilità di evacuare l'edificio (nel caso in cui il segnale di allarme da suono intermittente passi a suono continuo);
- 3) prepararsi per la messa in sicurezza delle attività pericolose svolte;
- 4) individuare l'uscita di emergenza più vicina e la via di esodo da percorrere;

GESTIONE DELL'EMERGENZA

I SEGNALI DI ALLARME

EVACUAZIONE



Viene attivato manualmente da parte di un addetto del servizio emergenza solo in caso di situazione di pericolo reale che richieda di evacuare l'edificio.

Tutte le volte che viene udito l'allarme a suono continuo:

1. mettere in atto le procedure di evacuazione dell'edificio;
2. raggiungere un luogo sicuro esterno di solito a distanza di sicurezza dall'edificio;

Procedure in caso di allarme

- *mantenere la calma (la conoscenza delle procedure e l'addestramento periodico sono di grande aiuto)*
- *evitare di trasmettere il panico ad altre persone*
- *prestare assistenza a chi si trova in difficoltà*
- *allontanarsi ordinatamente dal luogo interessato*
- *non rientrare nella struttura fino a quando non vengono ripristinate le condizioni di normalità*

Procedure in caso di allarme

- non dobbiamo correre controcorrente sulle scale, per non intralciare coloro che scendono;
- non spingiamo quando siamo in fila lungo le scale per l'uscita;
- non usiamo l'ascensore;
- non attardiamoci per prendere indumenti o altro;
- non gridiamo;

Procedure in caso di allarme

Negli edifici con alta concentrazione di persone, le situazioni di emergenza che

- modificano le condizioni di agibilità
 - alterano comportamenti e rapporti
- possono causare una reazione di *PANICO*.

Essa può risultare pericolosa perché

- non consente il controllo della situazione
- coinvolge un gran numero di persone
- rende difficoltose le operazioni di soccorso

TERREMOTO: COSA FARE?

PRIMA :

- conoscere il piano di emergenza e di evacuazione,
- conoscere i luoghi sicuri più vicini alla zona in cui ci si trova e sapere che bisogna raggiungerli velocemente,
- conoscere bene come è fatto l'edificio, conoscere i modi ed i percorsi per uscire,
- conoscere l'importanza di un buon comportamento collettivo.

DURANTE:

- mantenere la calma e non gridare,

SE SI E' ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO

- non precipitarsi all'esterno,
- cercare il posto più sicuro nel luogo in cui ci si trova,
- collocarsi in vicinanza dei punti più "solidi" dell'edificio (pareti portanti, architravi, vani delle porte e angoli),
- tenersi lontano da tutto ciò che può cadere addosso con grave danno: vetri, impianti elettrici volanti,
- trovare riparo mettendosi sotto i banchi, le scrivanie, i tavoli,

SE SI E' ALL'ESTERNO DELL'EDIFICIO

- allontanarsi da cornicioni, grondaie, linee elettriche e raggiungere spazi aperti

TERREMOTO: COSA FARE?

SUBITO DOPO

- non accendere fiammiferi o candele anche se si è al buio,
- aprire porte e finestre se si sente odore di gas,

LASCIANDO L'EDIFICIO

- prestare molta attenzione a tutto ciò che può ancora cadere, agli oggetti taglienti che si possono trovare a terra,
- non usare assolutamente l'ascensore (usare le scale),
- aiutare i feriti e i disabili,
- raggiungere il luogo sicuro all'esterno allontanandosi da cornicioni, grondaie, linee elettriche,

DOPO:

- non intralciare i soccorsi, non usare l'auto e il telefono,
- non rientrare nell'edificio se non autorizzati.

INCENDIO: COSA FARE?

- **INCENDIO: COSA FARE?**

PRIMA :

conoscere il piano di emergenza e di evacuazione,
conoscere il corretto impiego dei mezzi estinguenti,
conoscere bene come è fatto l'edificio, conoscere i modi ed i percorsi per uscire,
conoscere l'ubicazione dei luoghi sicuri ed i percorsi per raggiungerli,

DURANTE:

Intervenire sul focolaio di incendio con: estintori, getti d'acqua, coperte,
Non usare mai acqua sulle apparecchiature elettriche,
Chiudere il rubinetto del gas dal contatore esterno,
Se il fuoco non è domato in cinque minuti avvertire i vigili del fuoco,
Se vi sono persone intossicate o ustionate avvertire il pronto soccorso sanitario,

DOPO:

Verificare i danni provocati ad impianti elettrici, rete gas, macchinari, arredi e strutture civili, chiedendo ove necessario consulenza ai tecnici VV.F.,
Ripristinare le condizioni di agibilità e sicurezza nei locali,
Dichiarare la fine dell'emergenza,
Riprendere le normali attività lavorative.

LUOGHI SICURI

IN LOCALI DELLO STESSO
PIANO OPPOSTI A QUELLI
IN EMERGENZA, SE
COMPARTIMENTATI
(evacuazione orizzontale)

IN LOCALI SITUATI
ALMENO DUE PIANI
SOTTO QUELLI
INTERESSATI DALL'EVENTO
(evacuazione verticale)

EVACUAZIONE

ALL'ESTERNO
PUNTO DI RACCOLTA
(evacuazione totale)

GESTIONE DELL'EMERGENZA

I COMPITI

Chi riveste ruolo di coordinamento o responsabilità gerarchica Capo struttura, capo unità funzionale, capo ufficio, responsabile di attività didattica e di ricerca in laboratorio...(suo sostituto o in via generale chi ne fa le veci) ha il compito di Coordinare le operazioni di evacuazione. Verifica che tutte le persone presenti di lavoro abbiano effettivamente raggiunto i luoghi sicuri.

Chi NON riveste ruolo di coordinamento o responsabilità gerarchica ha il compito di Rispettare le indicazioni fornite dal diretto superiore presente al momento dell'evento. Coadiuvare chi coordina alle operazioni di evacuazione. Attivarsi prontamente per attuare le misure di emergenza

Docente e/o Responsabile laboratorio ha il compito di attivare gli studenti informandoli sul significato del segnale di allarme e sulla necessità di evacuare l'aula o locale in cui si sta svolgendo lezione avvertendoli della situazione in atto. Verificare prima di allontanarsi che tutti abbiano abbandonato i locali

GESTIONE DELL'EMERGENZA

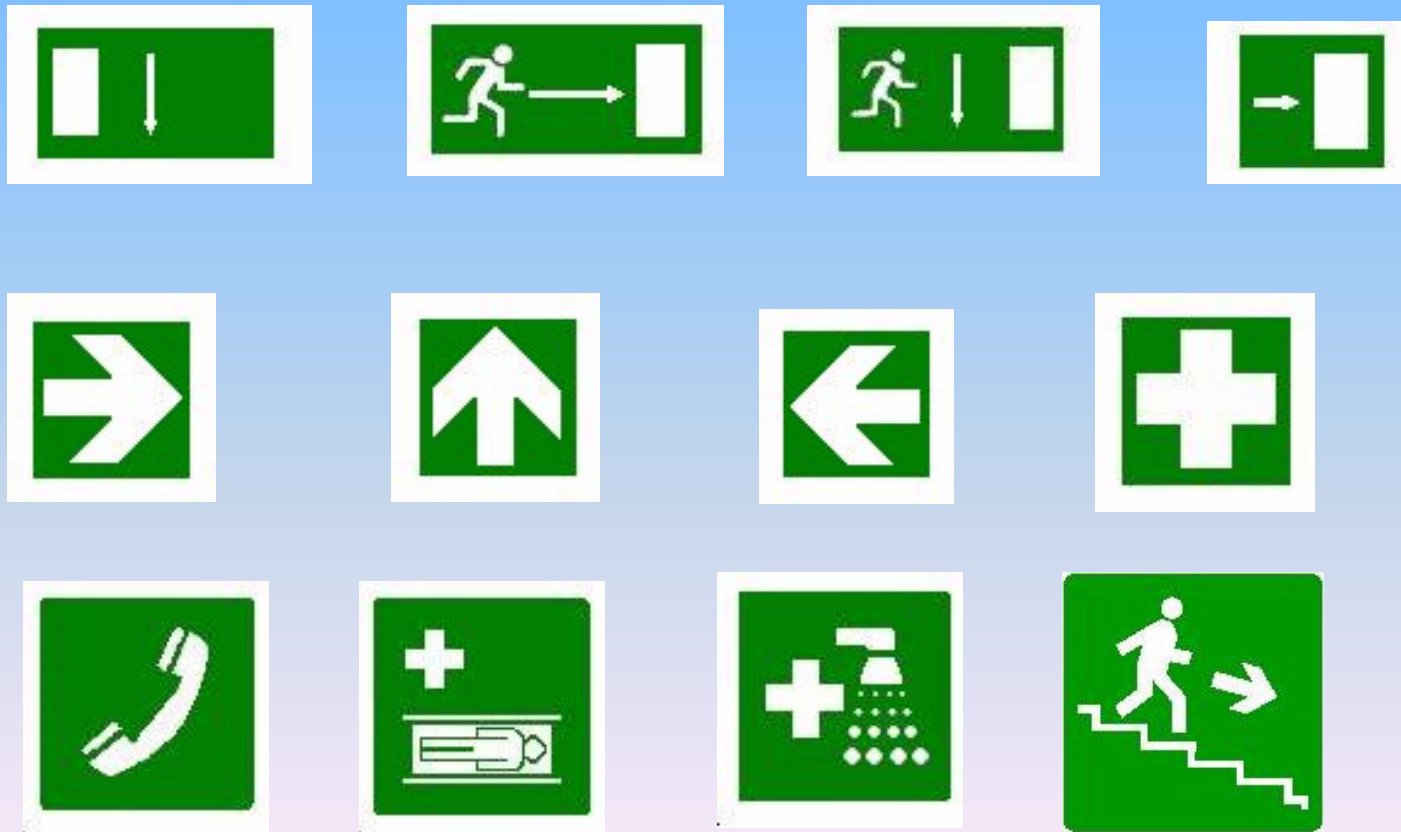
LE VIE DI ESODO

Allontanarsi attraverso uno dei possibili percorsi, scegliendo quello più breve e che non presenti segni di pericoli evidenti e che conduca in luogo sicuro il più velocemente possibile.

Questi percorsi sono definiti vie di esodo e sono indicati da apposita segnaletica (Segnaletica d'esodo).

È importante che ciascuno acquisisca familiarità con tutte le possibile alternative di percorsi per raggiungere i luoghi sicuri presenti nella sede in cui lavora, compresa l'esistenza di eventuali scale di emergenza

La segnaletica di sicurezza cartelli di salvataggio




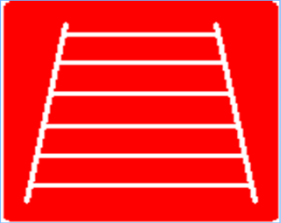






La segnaletica di sicurezza cartelli di divieto

		
Vietato fumare o usare fiamme libere	Vietato ai pedoni	Divieto di spegnere con acqua
		
Divieto di accesso alle persone non autorizzate	Vietato fumare	Acqua non potabile
		
Vietato ai carrelli di movimentazione	Non toccare	


La segnaletica di sicurezza cartelli di prescrizione

		
Protezione obbligatoria degli occhi	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	Protezione obbligatoria del viso
		
Guanti di protezione obbligatoria	Calzature di sicurezza obbligatoria	Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)
		
Casco di protezione obbligatoria	Protezione obbligatoria dell'udito	Protezione obbligatoria del corpo

La segnaletica di sicurezza cartelli di antincendio

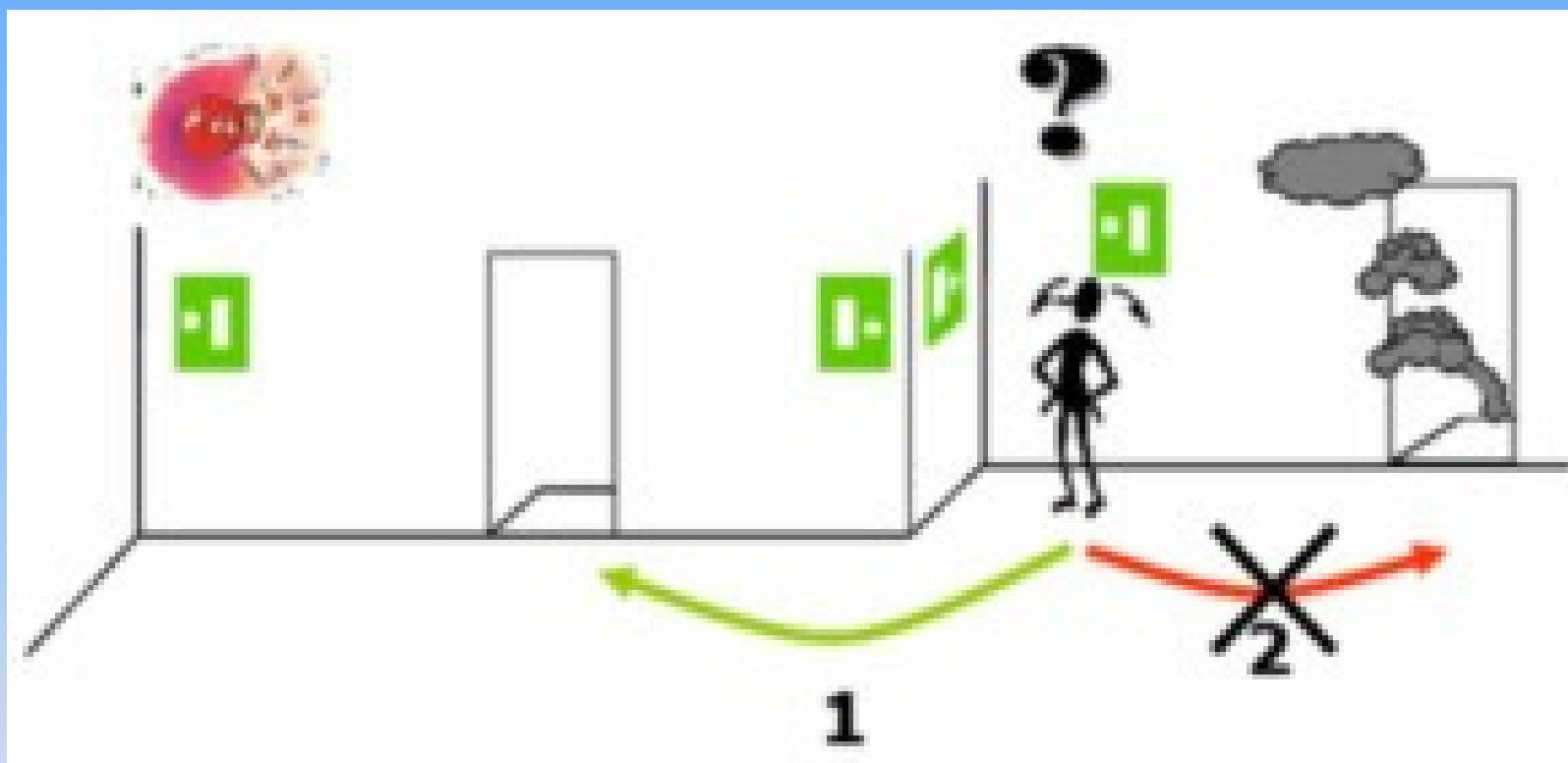
		
Lancia antincendio	Scala	Estintore
		
Telefono per gli interventi antincendio	Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)	Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)
		
Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)	Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)	

La segnaletica di sicurezza cartelli di avvertimento

		
Carichi sospesi	Materiali radioattivi	Carrelli di movimentazione
		
Pericolo generico	Rischio biologico	Sostanze velenose
		
Raggi LASER	Materiale infiammabile o alta temperatura ⁽¹⁾	Tensione elettrica pericolosa
		
Sostanze corrosive	Campo magnetico intenso	Materiale comburente
		
Materiale esplosivo	Radiazioni non ionizzanti	Pericolo di inciampo

GESTIONE DELL'EMERGENZA

LE VIE DI ESODO

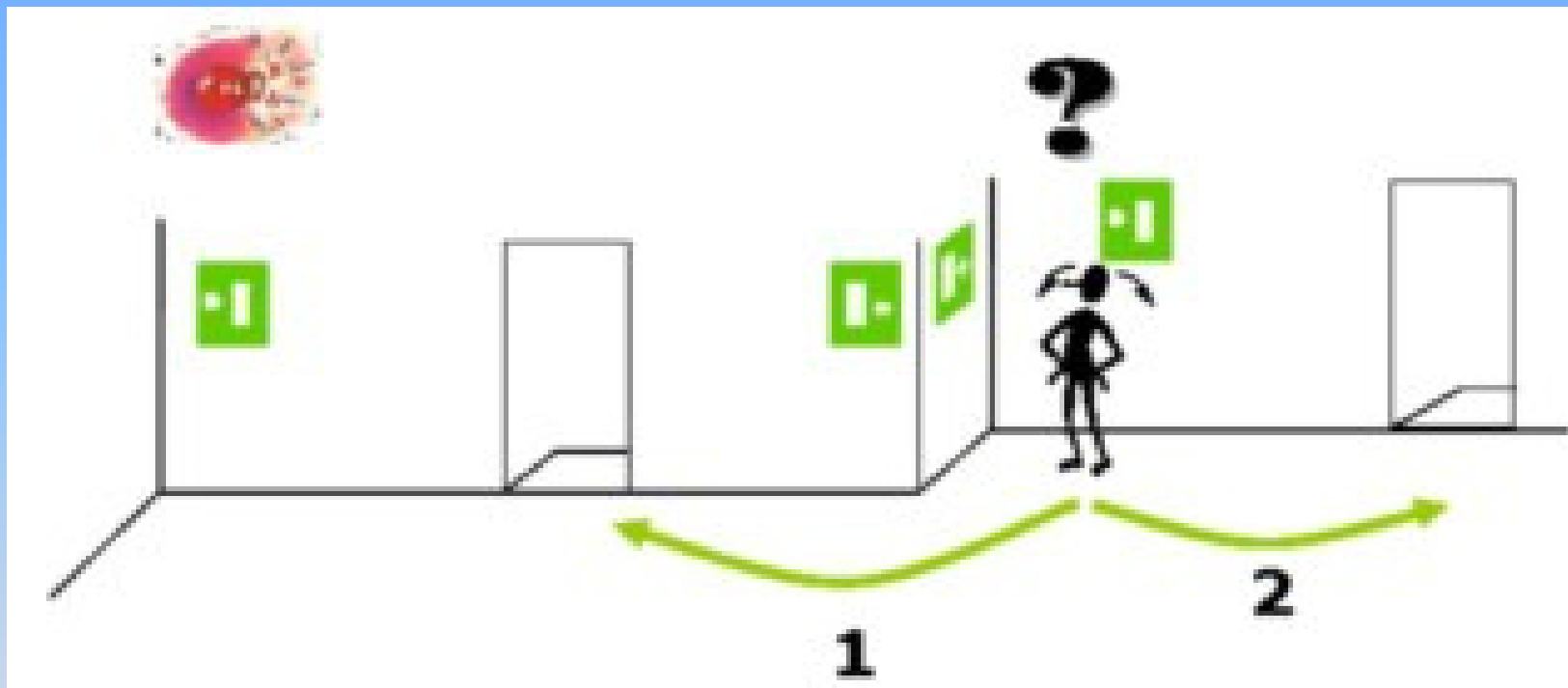


1. Percorso più lungo e sicuro
2. Percorso più breve, ma non sicuro

scelgo il percorso 1

GESTIONE DELL'EMERGENZA

LE VIE DI ESODO



1. Percorso più lungo e sicuro
2. Percorso più breve e sicuro

scelgo il percorso 2

GESTIONE DELL'EMERGENZA

I LUOGHI SICURI

Quali sono i LUOGHI SICURI?

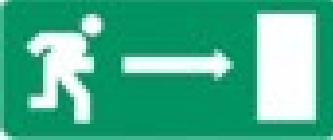




Di seguito si riporta l'elenco dei luoghi sicuri in relazione al tipo di evento accaduto.

ALLAGAMENTO	Locali o aree non interessate dall'allagamento di solito posti ai piani alti di un edificio o comunque al di sopra del piano di campagna
INCENDIO	Luogo esterno all'edificio ad adeguata distanza dallo stesso; Un compartimento antincendio è una parte dell'edificio all'interno della quale si è al riparo dagli effetti prodotti dall'incendio per un determinato periodo di tempo (30 – 120 minuti).
ESPLOSIONE	Luogo ad adeguata distanza da quello in cui si è verificato l'evento ove non ci siano pericoli di crollo
TERREMOTO	Luogo esterno ad adeguata distanza da edifici o strutture che potrebbero cadere (alberi, linee elettriche...)
RILASCIO DI SOSTANZE PERICOLOSE	Luogo ad adeguata distanza da quello in cui si è verificato l'evento in cui si è al riparo per la sua tenuta ermetica rispetto alla nube
ALLARME BOMBA	Luogo esterno ad adeguata distanza dall'edificio o da altre strutture che potrebbero essere interessate dallo scoppio

GESTIONE DELL'EMERGENZA

LA SEGNALETICA DI ESODO

La segnaletica d'esodo identifica i percorsi più veloci che conducono ad un luogo sicuro. Rappresenta una integrazione della conoscenza ed è indispensabile soprattutto per le persone che non conoscono un edificio

	Segnala la direzione da seguire per raggiungere un'uscita di emergenza
	Segnala la direzione da seguire per raggiungere un'uscita di emergenza
	Segnala la direzione da seguire per raggiungere un'uscita di emergenza
	Indicazione del percorso d'esodo verso una scala
	Uscita di sicurezza: uscita che immette in un luogo sicuro

GESTIONE DELL'EMERGENZA

LE PLANIMETRIE D'ESODO

FACOLTA' DI AGRARIA
Piano Terra

FACOLTA' DI AGRONOMA
Piano Terra

Uscita	Ascensore	Ascensore	Ascensore
Ascensore	Ascensore	Ascensore	Ascensore
Ascensore	Ascensore	Ascensore	Ascensore
Ascensore	Ascensore	Ascensore	Ascensore

NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

EMERGENZA SANITARIA OSPEDALE Più vicina	118 Ospedale Civile GIULIANOVA tel 085/80201 (centralino)
PRONTO SOCCORSO	Ospedale Civile GIULIANOVA tel 085/80201 (centralino ospedale) tel 118 (emergenza)
GUARDIA MEDICA VISIBILI DEL FUOCO	085 8061233 115
POLIZIA MUNICIPALE	085 8063230
CARABINIERI	112 (pronto intervento) 085 8061005 (Stazione competente)
POLIZIA	113
UNIVERSITA' Ripartizione tecnica	0861 266201/2 6201/2 (interno)
ACQUEDOTTO Segnalazione guasti	0861 3101 800 014479
GAS Segnalazione guasti	800 867172
ENEL Segnalazione guasti	800 900800

PLANIMETRIA CON PUNTI DI RACCOLTA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TERAMO
FACOLTA' DI AGRARIA
Sede di Nocera S.A.
PLANIMETRIA EVACUAZIONE

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA

IL CASO DI INCENDIO

- Intervenire nel brevissimo tempo possibile: Contatindego - Bellini
- Non usare ascensori nelle situazioni di emergenza
- Se il fuoco non è domato in tempi brevi, evacuare verso il vano di uscita segnalato ed avvertire Vigili del Fuoco - Tel. 115
- Se si sono presentate situazioni o minacce avvertite, chiamare subito Tel. 115

IL CASO DI INNESCAZIONE

- Non correre né affrettarsi
- Calmarci nei posti più sicuri (aula, sala, sala di studio, corridoi)
- Abbandonare le aule, le aule, le aule
- Evacuare in ordine, senza correre, senza fare il panico

IL CASO DI INVASIONE

- Avvertire il personale di fiducia (allarme)
- Evacuare in ordine, senza correre, senza fare il panico
- Evacuare verso il vano di uscita segnalato ed avvertire Vigili del Fuoco - Tel. 115
- Evacuare verso il vano di uscita segnalato ed avvertire Vigili del Fuoco - Tel. 115
- Evacuare verso il vano di uscita segnalato ed avvertire Vigili del Fuoco - Tel. 115

IL CASO DI INNESCAZIONE - SISMICA

- Avvertire il personale di fiducia (allarme)
- Evacuare in ordine, senza correre, senza fare il panico
- Evacuare verso il vano di uscita segnalato ed avvertire Vigili del Fuoco - Tel. 115
- Evacuare verso il vano di uscita segnalato ed avvertire Vigili del Fuoco - Tel. 115

GESTIONE DELL'EMERGENZA

DISPOSIZIONI PER L'EMERGENZA

IN CASO DI INCENDIO

- Intervenire sul focolaio di incendio con:
 - Estintori Getti d'acqua Sabbia
- Non usare mai acqua sulle apparecchiature elettriche
- Se il fuoco non è domato in cinque minuti evacuare verso le vie di esodo segnalate
- Se vi sono persone intossicate o ustionate avvertire il pronto soccorso sanitario

IN CASO DI EMERGENZA:

- Avvertire telefonicamente i vigili del fuoco e il pronto soccorso sanitario Tel. 115 e 118;
- Agevolare l'accesso dei mezzi di soccorso;

IN CASO DI EVECUAZIONE:

- Avvertire gli enti esterni di soccorso e tutta la squadra di emergenza
- Evacuare ordinatamente seguendo le vie di fuga segnalate
- Verificare che all'interno del locale non siano rimaste bloccate persone

GESTIONE DELL'EMERGENZA

DISPOSIZIONI PER L'EMERGENZA

IN CASO DI AZIONE CRIMINOSA

- Avvertire immediatamente le autorità di pubblica sicurezza, telefonando alla Polizia e ai Carabinieri
- Non effettuare ricerche per individuare eventuali ordigni

IN CASO DI INFORTUNIO-MALORE

- Avvertire telefonicamente i vigili del fuoco e il pronto soccorso sanitario Tel. 115 e 118;
- Convocare immediatamente l'incaricato del pronto soccorso
- Astenersi da qualsiasi intervento sull'infortunato fino all'arrivo dell'incaricato
- Evitare affollamenti nei pressi dell'infortunato
- Collaborare con l'incaricato del pronto soccorso seguendone le istruzioni e fornendogli le attrezzature ed i materiali richiesti
- Chiamare telefonicamente il soccorso medico esterno

IN CASO DI GUASTO ELETTRICO

- Attendere qualche minuto poi evacuare ordinatamente verso le vie di fuga predefinite e segnalate dall'illuminazione di sicurezza

L'INCENDIO E LA PREVENZIONE INCENDI

L'Incendio

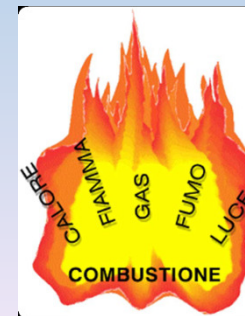
- Definizione: **rapida ossidazione di materiali** *con notevole sviluppo di calore, fiamme, fumo e gas caldi.*
- Effetti dell'incendio:
- **Emanazione di energia** *sotto forma di luce e calore*
- **Trasformazione dei combustibili** *in altri elementi (prodotti di combustione)*



LA COMBUSTIONE

La combustione

- La **combustione** è una **reazione chimica** sufficientemente rapida di una sostanza **combustibile** con un **comburente** che da luogo allo sviluppo di **calore, fiamma, gas, fumo e luce**.
- Può avvenire **con o senza sviluppo di fiamme** superficiali.
- *La combustione senza fiamma superficiale si verifica generalmente quando la sostanza combustibile non è più in grado di sviluppare particelle volatili.*
- **Solitamente il comburente è l'ossigeno contenuto nell'aria, ma sono possibili incendi di sostanze che contengono nella loro molecola un quantità di ossigeno sufficiente a determinare una combustione, quali ad esempio gli esplosivi e la celluloidi.**



LA COMBUSTIONE

- Condizioni necessarie per la combustione:
 - ✓ presenza del **combustibile**
 - ✓ presenza del **comburente**
 - ✓ presenza di una **sorgente di calore (c.d. innesco)**
- **Combustibile: sostanza in grado di bruciare.**
- *I materiali combustibili possono essere allo stato solido, liquido o gassoso.*
- **Comburente: sostanza che consente e favorisce la combustione;** *il più importante è l'ossigeno dell'aria ed è quello maggiormente reperibile in natura*
- **Calore: forma di energia** che si manifesta con l'innalzamento della temperatura. *Un combustibile brucia quando viene a trovarsi ad una temperatura tale che, avvicinando l'innesco, inizia la combustione.*

LA COMBUSTIONE

- **Triangolo del fuoco**
- La combustione può essere rappresentata schematicamente da un **triangolo** i cui lati sono costituiti dai **3 elementi necessari**:
 - ✓ **Combustibile**
 - ✓ **Comburente**
 - ✓ **Sorgente di calore**

Solo la **contemporanea presenza** di questi 3 elementi dà luogo al fenomeno dell'incendio.

Al mancare di almeno uno di essi l'incendio si spegne



SISTEMI PER OTTENERE LO SPEGNIMENTO

Sistemi per ottenere lo spegnimento dell'incendio

Esaurimento del combustibile:

allontanamento o separazione della sostanza combustibile dal focolaio d'incendio;



Soffocamento:

separazione del comburente dal combustibile o riduzione della concentrazione di comburente in aria;



Raffreddamento:

sottrazione di calore fino ad ottenere una temperatura inferiore a quella necessaria al mantenimento della combustione.



CLASSIFICAZIONE DEI FUOCHI

Norma europea UNI EN 2:2005 "Classificazione dei fuochi"

Gli incendi vengono distinti in **5 classi**, secondo *le caratteristiche* dei materiali combustibili, in accordo con la norma **UNI EN 2:2005**.

classe A Fuochi da materiali **solidi** *generalmente di natura organica, la cui combustione avviene normalmente con formazione di braci (carta, legna, gomma).*

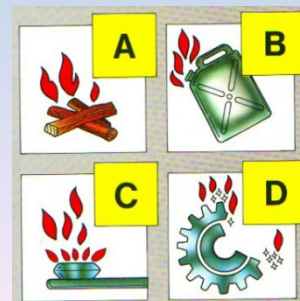
classe B Fuochi da **liquidi** o da solidi liquefatti (petrolio derivati, alcool, benzina)

classe C Fuochi da **gas** (metano, G.P.L., idrogeno, acetilene, butano, propano)

classe D Fuochi da **metalli** (alluminio, magnesio, sodio, potassio)

classe F Fuochi che interessano **mezzi di cottura** (*oli e grassi vegetali o animali*) *in apparecchi di cottura.*

Le originarie 4 classi sono diventate 5 con l'aggiornamento della norma UNI EN 2:2005 che ha introdotto la classe F.



LE SORGENTI D'INNESCO

ACCENSIONE DIRETTA

- quando una fiamma, una scintilla o altro materiale incandescente entra in contatto con un materiale combustibile in presenza di ossigeno (taglio e saldatura, fiammiferi e mozziconi di sigarette)

ACCENSIONE INDIRETTA

- quando il calore d'innesco avviene nelle forme della convezione, conduzione o irraggiamento termico (aria calda generata da un incendio e diffusa attraverso un vano scala, propagazione attraverso elementi metallici strutturali)

ATTRITO

- quando il calore è prodotto dallo sfregamento di due materiali (malfunzionamento di parti meccaniche rotanti come cuscinetti e motori)

AUTOCOMBUSTIONE

- quando il calore viene prodotto dallo stesso combustibile (cumuli di carbone, fermentazione di vegetali, reazioni chimiche)

PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Sono suddivisibili in 4 categorie:

- Gas di combustione
- Fiamme
- Fumo
- Calore



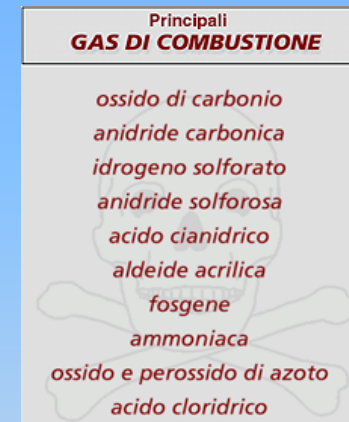
Gas di combustione

Rimangono allo stato gassoso alla temperatura ambiente di riferimento di 15 °C.

La produzione di tali gas in un incendio dipende:

- - dal tipo di combustibile;
- - dalla percentuale di ossigeno;
- - dalla temperatura raggiunta.

Nella maggioranza dei casi, la mortalità per incendio è da attribuire all'inalazione di questi gas che producono danni biologici per anossia o per tossicità.



FIAMME

- Sono costituite dall'emissione di luce dovuta alla combustione di gas.
- Nell'incendio di combustibili gassosi è possibile valutare approssimativamente il valore raggiunto dalla temperatura di combustione dal colore della fiamma.



FUMO

I fumi sono formati da piccolissime particelle solide (aerosol), liquide (nebbie o vapori condensati).

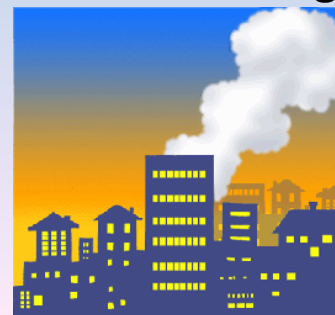
Le particelle solide sono sostanze incombuste che si formano quando la combustione avviene in carenza di ossigeno e vengono trascinate dai gas caldi prodotti dalla combustione stessa.

Normalmente sono prodotti in quantità tali da impedire la visibilità ostacolando l'attività dei soccorritori e l'esodo delle persone.

Le particelle solide dei fumi che sono incombusti e ceneri rendono il fumo di colore scuro.

Le particelle liquide, invece, sono costituite essenzialmente da vapor d'acqua che al di sotto dei 100°C condensa dando luogo a fumo di color bianco

PARTICELLE SOLIDE
FUMO SCURO



PARTICELLE LIQUIDE
FUMO CHIARO

CALORE

- È la causa principale della propagazione degli incendi.
- Provoca l'aumento della temperatura di tutti i materiali e i corpi esposti, provocandone il danneggiamento fino alla distruzione.
- Il calore è dannoso per l'uomo potendo causare:
 - disidratazione dei tessuti,
 - difficoltà o blocco della respirazione
 - scottature.



SOSTANZE ESTINGUENTI

ACQUA

Azione di scambio termico
assorbendo calore e
abbassando la temperatura
di combustione

ANIDRIDE CARBONICA (CO₂)

Gas inerte con
caratteristiche soffocanti.
Liquefatta a -78°

POLVERE

Miscela di sostanze
chimiche che hanno un
effetto di soffocamento

SCHIUMA

Sostanza la cui
miscelazione in acqua e
aria produce schiuma.
Agisce per separazione

GAS INERTI (NAF)

Sostitutivi dell'HALON,
agiscono per inibizione
chimica della fiamma

PRINCIPALI FONTI DI RISCHIO

LOCALI CON ELEVATO CARICO DI INCENDIO

archivi cartacei

depositi di materiale combustibile

depositi prodotti infiammabili

IMPIANTI TECNOLOGICI

centrale termica

impianto di condizionamento

deposito e distribuzione gas combustibili

impianti elevatori

TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CAUSE E PERICOLI DI INCENDIO PIÙ COMUNI

- deposito o manipolazione non idonea di sostanze infiammabili o combustibili;
- accumulo di rifiuti , carta o altro materiale combustibile che può essere facilmente incendiato (accidentalmente o deliberatamente);
- negligenza nell'uso di fiamme libere e di apparecchi generatori di calore;
- inadeguata pulizia delle aree di lavoro e scarsa manutenzione delle apparecchiature;
- impianti elettrici o utilizzatori difettosi, sovraccaricati e non adeguatamente protetti;
- riparazioni o modifiche di impianti elettrici effettuate da persone non qualificate ;
- apparecchiature elettriche lasciate sotto tensione anche quando inutilizzate ;
- utilizzo non corretto di impianti di riscaldamento portatili ;
- ostruire la ventilazione di apparecchi di riscaldamento, macchinari, apparecchiature elettriche e di ufficio;
- fumare in aree ove è proibito, o non usare il posacenere;
- negligenze di appaltatori o di addetti alla manutenzione;
- etc. ;

PREVENZIONE

- rimozione o riduzione alla quantità necessaria per la normale attività
- sostituzione dei materiali con altri meno pericolosi
- immagazzinamento in idonei locali o appositi contenitori
- miglioramento del controllo del luogo di lavoro
- verifica del buono stato delle attrezzature
- disporre a portata di mano i mezzi antincendio di primo intervento
- attivare il personale formato sull'utilizzo dei mezzi antincendio
- uso di strutture resistenti al fuoco
- Installazione a regola d'arte degli impianti elettrici
- protezione contro le scariche atmosferiche,
- ecc,

PREVENZIONE

Insieme delle misure finalizzate alla rilevazione e all'intervento immediato sul principio di incendio che richiedono l'azione dell'uomo o l'azionamento di un impianto.

ATTIVA

Estintori e idranti
Imp.di rilevazione
Imp. di spegnimento
Segnalazione e allarme
Evacuatori di fumo

Insieme delle misure finalizzate al contenimento del danno.

PASSIVA

Porte tagliafuoco
Muri tagliafuoco
Vie di uscita
Ventilazione
Segnaletica di sicurezza

R = stabilità (resistenza meccanica verso l'azione del fuoco)

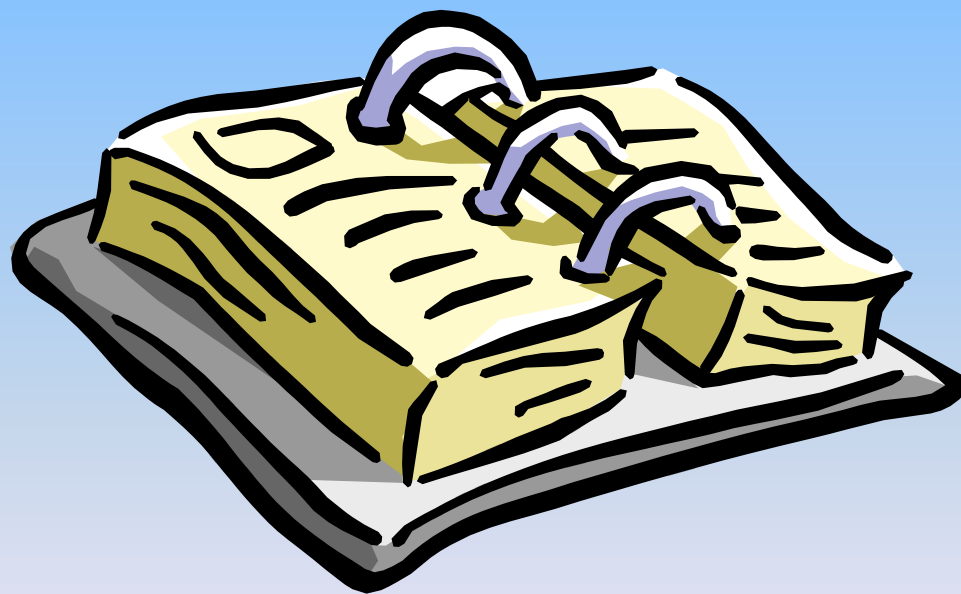
E = tenuta (protezione verso le fiamme, i vapori, i gas)

I = isolamento termico (protezione verso il calore)

CRITERI GENERALI SALVAVITA

- PRIMA DI ATTACCARE IL PRINCIPIO DI INCENDIO ASSICURARSI UNA VIA DI FUGA
- NEI LOCALI INVASI DAL FUMO ABBASSARSI VICINO AL PAVIMENTO E PERCORRERE IL PERIMETRO TOCCANDO LE PARETI FINO A TROVARE L'USCITA
- SE RESTATE INTRAPPOLATI IN UNA STANZA RAGGIUNGERE IL BALCONE
- IN CASO DI SCARSA VISIBILITA' PERCORRERE LE SCALE A RITROSO
- NON TRANSITARE IN PROSSIMITA' DI VETRATE
- IN CASO DI CALCA AFFERRATEVI UN POLSO CON L'ALTRA MANO E PUNTATE LE BRACCIA IN AVANTI MANTENENDO I GOMITI LARGHI

IL PIANO DI EMERGENZA



Piano di Emergenza

- In linea di massima, un piano di emergenza può quindi essere definito come una procedura di mobilitazione di mezzi e persone atte a fronteggiare una determinata condizione di emergenza.

Ha lo scopo di definire nei dettagli:

- Le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di emergenza primaria;
- Le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;
- Le disposizioni per chiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;
- Specifiche misure per assistere i disabili

DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI EMERGENZA

EMERGENZA LIMITATA

(allarme limitato)

Situazioni facilmente controllabili anche dal solo personale che non comportano estensione del rischio.

E' comunque attivata la procedura di chiamata della squadra di emergenza.

Può essere necessaria l'evacuazione del locale interessato.

EMERGENZA ESTESA

(allarme esteso)

Situazioni non controllabili dalla sola Squadra di Emergenza ma che necessitano della mobilitazione di forze esterne.

Viene attivata la procedura di chiamata dei soccorsi.

Può essere necessaria l'evacuazione del piano o in casi estremi, dell'intero fabbricato.

GESTIONE DELL'EMERGENZA

DISPOSIZIONI PER L'EMERGENZA

IN CASO DI INCENDIO

- Intervenire sul focolaio di incendio con:
 - Estintori Getti d'acqua Sabbia
- Non usare mai acqua sulle apparecchiature elettriche
- Se il fuoco non è domato in cinque minuti evacuare verso le vie di esodo segnalate
- Se vi sono persone intossicate o ustionate avvertire il pronto soccorso sanitario

IN CASO DI EMERGENZA:

- Avvertire telefonicamente i vigili del fuoco e il pronto soccorso sanitario Tel. 115 e 118;
- Agevolare l'accesso dei mezzi di soccorso;

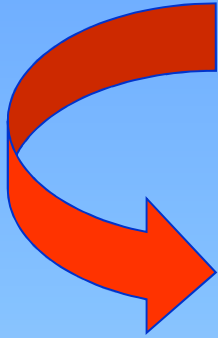
IN CASO DI EVECUAZIONE:

- Avvertire gli enti esterni di soccorso e tutta la squadra di emergenza
- Evacuare ordinatamente seguendo le vie di fuga segnalate
- Verificare che all'interno del locale non siano rimaste bloccate persone

Procedure in caso di allarme

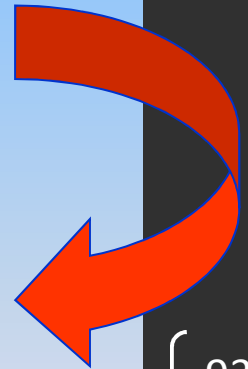
- *mantenere la calma (la conoscenza delle procedure e l'addestramento periodico sono di grande aiuto)*
- *evitare di trasmettere il panico ad altre persone*
- *prestare assistenza a chi si trova in difficoltà*
- *allontanarsi ordinatamente dal luogo interessato*
- *non rientrare nella struttura fino a quando non vengono ripristinate le condizioni di normalità*

EVACUAZIONE



**EVOLUZIONE NEGATIVA DI
UNA SITUAZIONE DI
EMERGENZA**

**FALLIMENTO DELLE MISURE
DI PREVENZIONE E DI INTERVENTO**



LUOGHI SICURI

IN LOCALI DELLO STESSO
PIANO OPPOSTI A QUELLI
IN EMERGENZA, SE
COMPARTIMENTATI
(evacuazione orizzontale)

IN LOCALI SITUATI
ALMENO DUE PIANI
SOTTO QUELLI
INTERESSATI DALL'EVENTO
(evacuazione verticale)

EVACUAZIONE

ALL'ESTERNO
PUNTO DI RACCOLTA
(evacuazione totale)

MODALITA' DI EVACUAZIONE



EVACUAZIONE RAPIDA



Uso delle vie di fuga più vicine aiutando, se presenti, le persone disabili

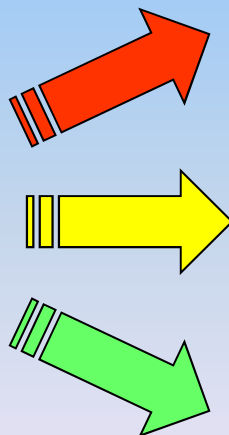
Divieto d'uso degli ascensori

EVACUAZIONE CONTROLLATA

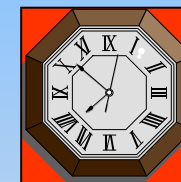


IL TEMPO LO PERMETTE :

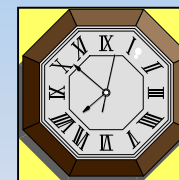
TRIAGE



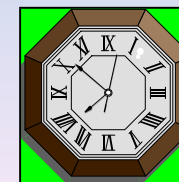
**giovani e
autosufficienti**



**con capacità motoria
limitata**



anziani



PANICO



- PER PANICO SI INTENDE UN COMPORTAMENTO IRRAZIONALE DELLA **FOLLA** CHE SI VERIFICA QUANDO OGNI PERSONA SI CONVINCHE CHE IL SUO COMPORTAMENTO IMMEDIATO PUO' GARANTIRGLI LA SOPRAVVIVENZA A **SCAPITO** DI QUELLA DEGLI ALTRI.

FATTORI DI PRECIPITAZIONE

- AGITAZIONE PSICOMOTORIA DI UN GRUPPO LIMITATO DI INDIVIDUI
- ANSIA, ALLARME E IMPROVVISAZIONE NELLE COMUNICAZIONI
- “VOCI” INCONTROLLATE CIRCA LA PRESENZA DI POSSIBILI VIE DI FUGA
- TENTATIVO DI SMENTIRE LE “VOCI”
- SENSAZIONE DI PASSIVITA' ED ABBANDONO
- ASSENZA DI UNA LEADERSHIP E DI UN PIANO

OSSERVAZIONI SUL PANICO

- **18.5.1896 – MOSCA - 2000 DECESSI QUANDO LO ZAR FECE GETTARE ALCUNE MONETE D'ORO TRA LA FOLLA;**
- **2.4.1942- TOKYO 1500 MORTI PER LA RESSA DI FRONTE AD UN RIFUGIO ANTIAEREO**
- **28.11.1942 BOSTON 463 MORTI PER UNA PRECIPITOSA FUGA DA UNA DISCOTECA IN FIAMME**
- **30.10.1938 NEW YORK - DIVERSI MORTI DANNI, FERITI E FUGA IN MASSA DALLA CITTA' IN OCCASIONE DELLA TRASMISSIONE RADIOFONICA SULLO SBARCO DEI MARZIANI TENUTA DA ORSON WELLS.**

UN ESEMPIO DI COMUNICATO DI EMERGENZA IN EDIFICI COLLETTIVI

- ***“ATTENZIONE PER FAVORE ATTENZIONE. SI ANNUNCIA CHE UN PRINCIPIO D’INCENDIO E’ STATO SEGNALATO AL QUINTO PIANO DI QUESTO EDIFICIO. IL DIRETTORE PREGA LE PERSONE PRESENTI DI DISCENDERE LE SCALE FINO AL QUARTO PIANO E ATTENDERE LE PROSSIME ISTRUZIONI. PER FAVORE NON UTILIZZATE L’ASCENSORE MA UTILIZZATE ESCLUSIVAMENTE LE SCALE. VI PREGHIAMO INOLTRE DI SPEGNERE LE SIGARETTE”.***
- **(comunicato del FEMA (difesa civile USA) durante l’incendio di un grande magazzino di NEW YORK 1982)**

DISABILITA' VISIVA

- annunciare la vostra presenza e parlare con voce ben distinta e comprensibile;
- parlare naturalmente e direttamente alle persone e non attraverso terzi;
- non urlare;
- descrivere in anticipo le azioni che si stanno per intraprendere;
- lasciare che il disabile afferri leggermente il braccio e la spalla per farsi guidare, egli camminerà leggermente arretrato;
- annunciare ad alta voce la presenza di ostacoli;
- se si guidano contemporaneamente parecchie persone con disabilità visiva
- accertarsi che ognuno tenga la mano di un altro;
- accertarsi che dopo l'abbandono del luogo pericoloso i disabili visivi non vengano abbandonati a loro stessi;
- una persona resta con loro fino alla fine dell'emergenza;

DISABILITA' UEDITIVA

- accendere e spegnere la luce quando si entra in un locale o area ove sono presenti disabili uditivi per richiamare la loro attenzione;
- stabilire un contatto visivo con gli occhi della persona anche se è presente un interprete;
- mettersi con la faccia alla luce;
- usare espressioni facciali e gesti manuali per sottolineare quel che si sta dicendo;
- controllare di essere stati ben capiti ed eventualmente ripetere se necessario;
- offrire carta e penna, scrivere lentamente lasciando che la persona legga mentre si scrive, lasciare che il disabile scriva se non ci si capisce in altro modo; cercare di essere pazienti perché la persona in questione può avere difficoltà nel comprendere l'urgenza del messaggio;
- consegnare una torcia portatile alla persona perché possa segnalare la sua ubicazione nel caso si separi dalla squadra di soccorso e per facilitare la lettura labiale nel buio.

DISABILITA' APPRENDIMENTO

- Queste persone possono avere difficoltà nel riconoscere il pericolo; nell'eseguire istruzioni complesse e/o che coinvolgano più di una breve sequenza di semplici azioni;
- la loro percezione visiva di istruzioni scritte o di pannelli può essere confusa, il loro senso di direzione può essere limitato e potrebbero aver bisogno di un accompagnatore, le istruzioni e le informazioni devono essere suddivise in frasi brevi e semplici;
- è necessaria molta pazienza;
- usare semplici segnali e/o simboli immediatamente comprensibili;
- non parlare loro con sufficienza, e non trattarli come bambini;
- non parlare mai con terze persone di un disabile in sua presenza.

DISABILITÀ DEL MOVIMENTO

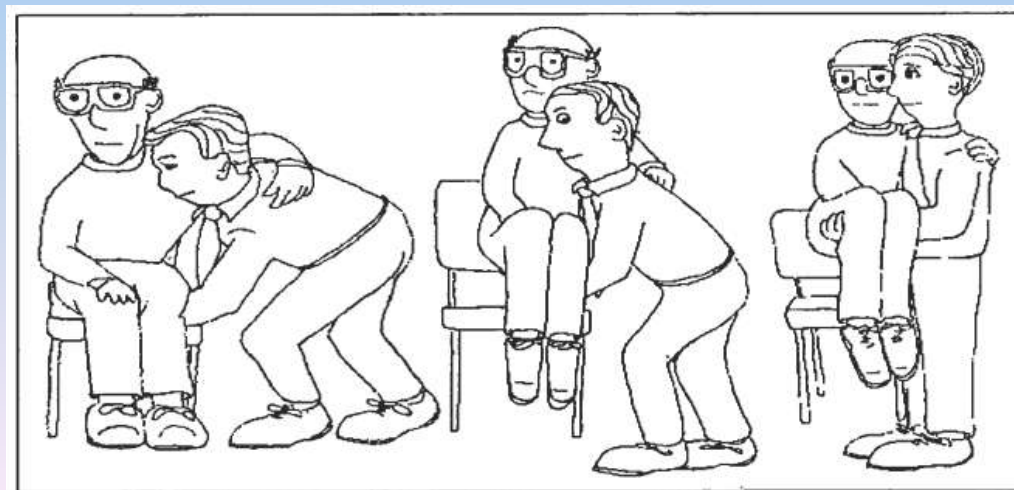
- Una persona che debba utilizzare un bastone o una stampella può essere capace di scendere le scale da sola: con una mano tiene il corrimano e con l'altra manovra la stampella, è meglio non interferire con le persone che si stanno spostando autonomamente.

AIUTO

- portando la seconda stampella, usando il proprio corpo come schermo. Le persone che utilizzano carrozzelle spesso sono addestrate alle tecniche necessarie per trasferirsi da una carrozzella ad un'altra, esse possono svolgere da sole una parte delle operazioni. Quando si assiste una persona in carrozzella si deve cercare di evitare di sottoporre a pressione gli arti della persona ed il suo torace. Questa pressione può causare spasmi dolorosi e rendere difficoltosa la respirazione

TECNICHE DI TRASPORTO DA PARTE DI UNA SOLA PERSONA

Il sollevamento in braccio è il metodo preferito da usare quando si debba trasportare un'altra persona priva di forze agli arti inferiori. Questo trasporto è più sicuro se la persona trasportata pesa meno di chi la trasporta. Chiedere al trasportato di collaborare facendogli porre un braccio attorno al collo in modo da alleggerire il peso sopportato dalle braccia.



TECNICHE DI TRASPORTO DA PARTE DI DUE PERSONE TECNICA A SEGGIOLINO

- mettersi ai lati del disabile,
- afferrarne le braccia ed avvolgerle attorno alle spalle,
- afferrare l'avambraccio del partner, unire le braccia sotto le ginocchia del disabile ed afferrare il polso del partner.
- Entrambe le persone devono piegarsi verso l'interno, vicino al disabile e sollevare contando fino al tre (per coordinarsi)
- Mentre ci si muove continuare a premere leggermente sul corpo del disabile per scaricarne in parte il peso del corpo.



vantaggio : peso!

svantaggio : difficoltà nello spostamento e nella discesa delle scale

TECNICHE DI TRASPORTO

LA SEGGIOLA A TRE MANI

Il vantaggio: tre mani fungono da sedile ed un braccio funge da spalliera che impedisce movimenti bruschi o cadute al disabile. E' l'unico sistema da usare quando la persona non è in grado di abbracciare le spalle dei trasportatori.

La persona più robusta deve intrecciare le due mani per formare il sedile mentre la persona meno robusta contribuisce al sollevamento con una mano ed usa il braccio come spalliera.

TECNICHE DI TRASPORTO

TRASPORTO A DUE IN PERCORSI STRETTI

!!!attenzione: la posizione a capo reclino può creare difficoltà respiratorie per la parziale occlusione delle vie aeree. E' bene che questo tipo di trasporto sia limitato ai soli passaggi critici.



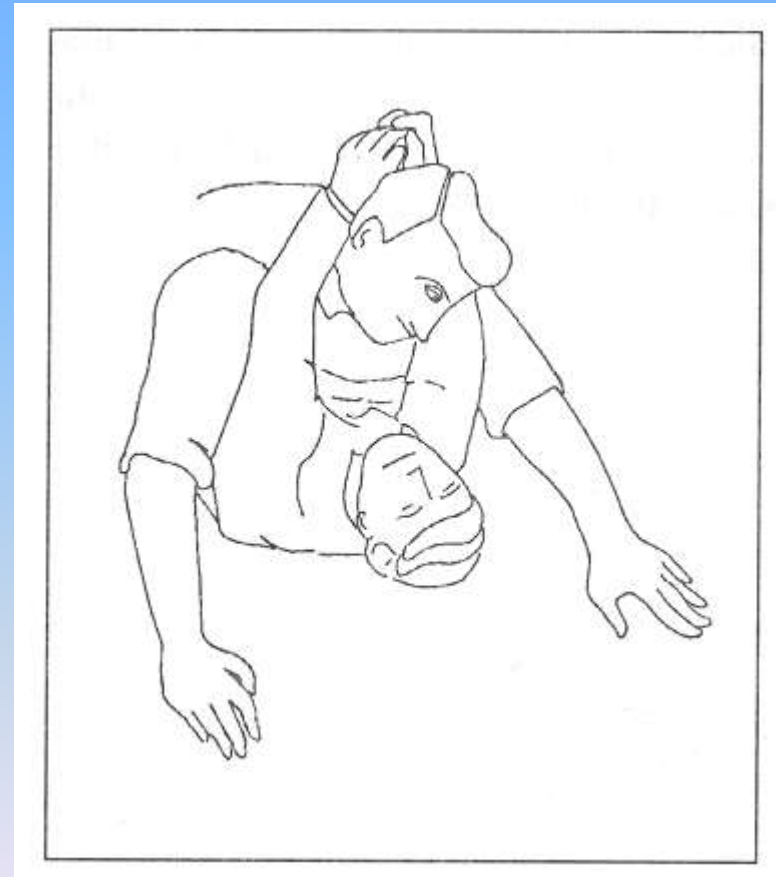
TECNICHE DI TRASPORTO

TRASPORTO A STRISCIAMENTO

Se il disabile deve essere trasportato da una sola persona e possiede forze residue.

Permette di scaricare sul pavimento gran parte del peso.

Vantaggio: attraversare anche passaggi molto stretti.



TECNICHE DI TRASPORTO

DISCESA DI SCALE CON CARROZZELLA

Porsi a valle della carrozzella, con la schiena nel verso della discesa
Afferrare con forza le due impugnature
Piegarle la carrozzella all'indietro fino a bilanciarla
Stare un gradino avanti alla seggiola tenendo basso il centro di gravità e lasciando scendere le ruote posteriori gradualmente da un gradino all'altro.



GESTIONE DELL'EMERGENZA

GRAZIE

{111}

UNITE