

LA TUA AZIENDA UN LUOGO SICURO

**TESTO UNICO
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO
D.Lgs 81 - maggio 2008**

a cura di **Emanuela Angelini**



- RSPP (Responsabile Servizio Prevenzione Protezione)
- Normativa antincendio (D.M. 10/3/98)
- Primo soccorso aziendale (D.M. n° 388/03)

*La salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro
certifica il grado di avanzamento
civile, sociale, economico e morale di un Paese.
La battaglia sulla sicurezza è, quindi,
una battaglia di civiltà perché è
inaccettabile che si muoia di lavoro.*

INDICE

PARTE PRIMA: Il nuovo Testo Unico “Salute e sicurezza nei posti di lavoro”	Pag.
1 - VALUTAZIONE DEI RISCHI NELL'AMBIENTE DI LAVORO (art. 28 - 29)	5
2 - SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (art. 31)	7
- Compiti del Servizio di Prevenzione e Protezione (art. 33)	7
- Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza – RLS (art. 47)	8
- Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale – RLST (art. 48)	8
- Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti (art. 37)	9
- Organismi paritetici	10
- Riunione periodica di Prevenzione e Protezione (art. 35)	10
- Medico competente: titoli e requisiti (art. 38)	11
- La sorveglianza sanitaria	12
3 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	13
- I principali DPI	13
4 - I PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO	15
- Rischio di cadute e scivolamenti	15
- Uso di scale portatili	15
- Prodotti pericolosi	15
- Impianti e attrezzature elettriche	15
- Rischi di schiacciamento, taglio, cesoiamento.	16
- Videoterminali (VDT)	16
- Il rumore	17
- Movimentazione manuale dei carichi (MMC)	18
5 - PRINCIPALI ATTIVITA' E RISCHI CONNESSI	19
6 - LA GESTIONE DELLE EMERGENZE (art. 43)	21
- Primo soccorso (art. 45)	21
- Prevenzione incendi	21
- Come si produce un incendio	22
- Effetti sulla salute	23
- I principi della prevenzione	24
- Gli estintori	25
- Manutenzione estintori	25
- Uscite di emergenza	26
- La paura e il panico	27
7 - SEGNALETICA DI SICUREZZA	28
8 - VIGILANZA (art. 13)	29
9 - QUADRO SANZIONATORIO	30

PARTE SECONDA:**Pag.**

10 - PRIMO SOCCORSO AZIENDALE	34
- Basi giuridiche	34
- Definizione	34
- Principali cause di infortunio	35
- Occhio	35
- Orecchio	36
- Il cuore e la circolazione	37
- Misurare la pressione arteriosa: lo sfigmomanometro	37
- Polso	40
- Come rilevare il polso	40
- Corpo estraneo in gola	41
- Condizioni particolari	41
- Corpo estraneo in gola	41
- Emorragia	42
- Norme da seguire	43
- Ustioni	43
- Folgorazione	45
- Collasso (shock – svenimento)	46
- Colpo di calore – insolazione	47
- Colpo di freddo - congelamento	48
- Punture e morsi da animali	48
- Avvelenamenti	50
- Avvelenamento da ossido di carbonio	51
- Ferite e medicazioni	52
- Fratture	52
- Segni e sintomi di frattura	53
- Estricazione rapida o manovra di Rautek	54
- Etichette di pericolo	55
11 - CASI DI GRAVI INFORTUNI	56
- Regola del BLS	56
- Incolumità dei soccorritori	57
- Soccorritore solitario	57
- Comportamento sul luogo dell'incidente in attesa del 118	57
- Rianimazione cardiorespiratoria	57
- Rianimazione cardiaca esterna e respirazione con ambu	58
- L'esecuzione del massaggio cardiaco	58
12 - PRESIDII SANITARI	60
- Contenuto minimo cassetta pronto soccorso	60
- Contenuto minimo del pacchetto di medicazione	61

IL NUOVO TESTO UNICO IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA

Entrato in vigore il 15/05/2008, il Decreto Lgs. n.81 del 9/04/2008 – **Nuovo Testo Unico in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro** – riordina e coordina tutte le disposizioni in materia, dando uniformità alla tutela del lavoro su tutto il territorio nazionale.

Il presente Decreto Legislativo potrà essere oggetto di modifiche parziali a seguito dell’emanazione di nuovi Decreti, sarà inoltre integrato da normative specifiche laddove già previsto all’interno dei singoli articoli della normativa stessa.

Norme abrogate

D.P.R 27 aprile 1955 n. 547

D.P.R 7 gennaio 1956 n. 164

D.D.R. 19 marzo 1956 n.303, fatta eccezione per art. 64

D.lgs 15 agosto 1991 n. 277

D.lgs 19 settembre 1994 n. 626

D.lgs 14 agosto 1996 n. 493 e 494

D.lgs 19 agosto 2005 n.187

Art. 36 bis, commi 1 e 2 del D.L. 4 luglio 2006 n.223

Art. 2,3,5,6 e 7 della L. 3 agosto 2007 n.123

Campo di applicazione (art. 3)

Il decreto legislativo n. 81 si applica a tutti i settori di attività, privati e pubblici, e a tutte le tipologie di rischio; a tutti i lavoratori e lavoratrici, subordinati e autonomi, nonché ai soggetti ad essi equiparati.

1. VALUTAZIONE DEI RISCHI NELL'AMBIENTE DI LAVORO (art. 28 - 29)

La valutazione dei rischi è lo strumento necessario per attuare misure di prevenzione adeguate.

Investire nella prevenzione significa chiedersi in che cosa il funzionamento dell'impresa può essere migliorato.

La conoscenza e il controllo di tutti i rischi migliorano l'efficienza economica e sociale dell'impresa:

- si valorizza la professionalità dell'impresa (miglior controllo dei rischi = migliore coordinamento tra operatori e migliore qualità del lavoro);
- riducono i costi (mezzi di prevenzione adatti fanno guadagnare tempo e riducono il tasso di infortuni o malattie).

Scopo della valutazione dei rischi, quindi, è di permettere al datore di lavoro di **conoscere quelle situazioni, sostanze, attrezzature, ecc...** che, in relazione al modo di lavorare o alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, potrebbero **provocare danni ai propri dipendenti**.

Il documento, redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:

1) UNA RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DI TUTTI I RISCHI PROFESSIONALI
Riporta i risultati della valutazione e i criteri adottati per la stessa; da essa, cioè, si deve poter capire quali situazioni di rischio sono state individuate e in quale modo sono state giudicate.

2) L'INDICAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE ATTUATE E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI ADOTTATI

Per ogni situazione di pericolo messa in evidenza, occorre riportare che cosa è stato fatto per far sì che i dipendenti siano soggetti al minor rischio possibile.

3) IL PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI

Oltre ai provvedimenti già messi in atto, nel documento occorre precisare se ci sono altri interventi che saranno attuati in futuro e con quali tempi si pensa di attuarli.

4) L'INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE NONCHE' DEI RUOLI DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE CHE VI DEBONO PROVVEDERE

5) L'INDICAZIONE DEL NOMINATIVO DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, DEL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA, DEL MEDICO COMPETENTE

6) I NOMINATIVI DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO E PRIMO SOCCORSO

7) L'INDIVIDUAZIONE DELLE MANSIONI CHE EVENTUALMENTE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI SPECIFICI CHE RICHIEDONO UNA RICONOSCIU-

TA CAPACITA' PROFESSIONALE, SPECIFICA ESPERIENZA, ADEGUATA FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

Il documento va conservato presso l'unità produttiva cui si riferisce la valutazione dei rischi.

I datori di lavoro che occupano fino a 10 addetti effettuano la valutazione dei rischi sulla base delle procedure standardizzate (art.6 comma 8) e comunque non oltre il 30 giugno 2012; gli stessi possono autocertificare l'effettuazione della Valutazione dei Rischi.

La mancata effettuazione della Valutazione dei Rischi espone a pesanti sanzioni (vedi il nuovo quadro sanzionatorio a pag 30).

2. SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (art. 31)

Il datore di lavoro **organizza il Servizio di Prevenzione e Protezione** all'interno dell'azienda o della unità produttiva o incarica persone o servizi esterni, costituiti anche presso le associazioni dei datori di lavoro, o gli organismi paritetici.

Gli addetti e i responsabili dei servizi, interni o esterni, devono possedere le **capacità e i requisiti professionali adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività stesse**, devono essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda e disporre di mezzi e di tempi adeguati per lo svolgimento dei compiti loro assegnati.

I requisiti professionali si acquisiscono con la frequenza di specifici corsi di formazione previsti dall'accordo sancito in sede di conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano (*Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14/2/2006 e successive modifiche e integrazioni*).

Sono previsti esoneri dai corsi per chi è in possesso di lauree riconosciute corrispondenti, ai sensi della normativa vigente.

Nell'ipotesi di utilizzo di un servizio interno, il datore di lavoro può avvalersi di persone esterne all'azienda in possesso delle conoscenze professionali necessarie per integrare, ove occorra, l'azione di prevenzione e protezione del servizio.

Il ricorso a persone o servizi esterni è obbligatorio in assenza di dipendenti che, all'interno dell'azienda o unità produttiva, siano in possesso di capacità o requisiti professionali.

A differenza della precedente normativa non è più obbligatoria la comunicazione formale del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione agli organi competenti.

Tale nominativo, tuttavia, deve risultare chiaro e presente all'interno del Documento di Valutazione dei Rischi.

COMPITI DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (art. 33)

Il Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi professionali provvede:

- all'individuazione dei fattori di rischio;
- alla valutazione dei rischi;
- all'individuazione ed elaborazione delle misure e delle procedure per la sicurezza e l'igiene sul lavoro;
- a proporre i programmi d'informazione e formazione dei lavoratori;
- a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica.

Svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi (art. 34).

Il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del Servizio di Prevenzione e Protezione, di primo soccorso, di prevenzione incendi e di evacuazione, dandone preventiva informazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (ove sia previsto). In questo caso deve frequentare corsi di formazione, di durata minima

di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro. Sono previsti corsi di aggiornamento finalizzati a mantenere costantemente alto il livello di professionalità.

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA – RLS (art. 47)

In tutte le aziende (o unità produttive) è eletto o designato il **rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)**, il quale diventa il riferimento dei lavoratori, da segnalare al datore di lavoro, su tutte le problematiche di sicurezza e di igiene sul lavoro.

Aziende o unità produttive fino a 15 dipendenti: il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è di norma eletto direttamente dai lavoratori al loro interno oppure è individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo (RLST- art. 48);

Aziende o unità produttive con più di 15 lavoratori: il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda; in assenza di tali rappresentanze è eletto dai lavoratori al loro interno.

Il numero minimo di rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza è:

- a) un rappresentante nelle aziende o unità produttive fino a 200 lavoratori;
- b) tre rappresentanti nelle aziende o unità produttive da 201 a 1000 lavoratori;
- c) sei rappresentanti in tutte le altre aziende o unità produttive oltre i 1000 lavoratori.

Il Rappresentante dei lavoratori:

- è consultato in varie occasioni che riguardano attività di carattere preventivo;
- riceve tutte le informazioni inerenti l'igiene e la sicurezza nell'ambiente di lavoro;
- è adeguatamente formato sui temi attinenti;
- formula proposte ed osservazioni in merito all'attività di prevenzione;
- partecipa alle riunioni periodiche di prevenzione e protezione con il datore di lavoro, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, il medico competente.

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE – RLST (art. 48)

Per le aziende (o unità produttive) nelle quali non è stato eletto il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è stata istituita la figura del **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale (RLST)**.

I suoi compiti e funzioni sono le stesse del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, che tuttavia li esercita nei confronti di tutte le aziende del territorio e del comparto di competenza.

Ciascun datore di lavoro ha l'obbligo di **comunicare annualmente all'INAIL il**

nominativo del RLS e, in caso di assenza del RSL aziendale, di contribuire con un versamento, pari a 2 ore lavorative annue per ogni lavoratore occupato presso l'azienda o unità produttiva, al Fondo di sostegno alle PMI (Piccole Medie Imprese), ai RLST, alla pariteticità (art. 52) che ha come compito prioritario di finanziare l'istituzione, generalizzata a tutti i settori, del RLST e la sua formazione.

Pur prevedendo il D.Lgs. 626/94 il diritto di rappresentanza specifica in materia di salute e sicurezza per tutti i lavoratori, indipendentemente dalla dimensione dell'impresa, tale diritto è, a tutt'oggi, inattuato per i molti lavoratori delle micro e spesso anche delle piccole imprese, quindi nella stragrande maggioranza delle imprese italiane considerando che il 94% di queste ha meno di 10 dipendenti.

*Pertanto, la **generalizzazione della presenza del responsabile dei lavoratori per la sicurezza territoriale** anche per le imprese con più di 15 dipendenti che non abbiano individuato il responsabile aziendale, costituisce una delle **principali innovazioni** introdotte dal decreto n.81.*

FORMAZIONE DEI LAVORATORI E DEI LORO RAPPRESENTANTI **(art. 37)**

Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- a) i rischi per la sicurezza e la salute presenti nell'azienda;
- b) i rischi connessi alle operazioni di lavoro da lui svolte;
- c) i pericoli legati all'uso di sostanze, impianti, macchine, utensili;
- d) le misure e i mezzi che l'azienda ha adottato per ridurre i rischi;
- e) cosa fare in caso di pericolo, incendio o incidente;
- f) chi sono gli addetti alle misure di emergenza;
- g) chi è il responsabile del servizio aziendale di prevenzione;
- h) come deve lavorare per ridurre al minimo i rischi;
- i) quali sono i mezzi di protezione disponibili e come usarli correttamente.

*Se con l'**INFORMAZIONE** si vuole ottenere che il lavoratore conosca il proprio ambiente di lavoro, le macchine, gli impianti, le sostanze utilizzate, le procedure di lavoro, i rischi per la sicurezza e la salute, per sapere cosa sta adoperando e cosa può accadere, con la **FORMAZIONE** si vuole portare il lavoratore a sapere cosa fare e come farlo, anche in funzione della salute e della sicurezza propria e degli altri.*

Esempio:

- il lavoratore che debba utilizzare un prodotto chimico dovrà conoscere la pericolosità del prodotto (informazione) ed essere addestrato ad utilizzarlo nei quantitativi, nei modi, nei luoghi, con le precauzioni e con i mezzi protettivi stabiliti o come non utilizzarlo (formazione);
- contemporaneamente all'addestramento all'uso di macchine, utensili o sostanze, il lavoratore dovrà essere addestrato a farlo in sicurezza.

La formazione sarà ripetuta ogni volta che vi siano dei cambiamenti nel modo di operare, l'introduzione di nuove macchine, tecniche, sostanze o mezzi di protezione e nel caso di cambiamenti anche temporanei della mansione.

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico, devono avvenire in occasione:

- a) della costituzione del rapporto 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.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha diritto ad una **formazione particolare** in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambienti in cui esercita la sua rappresentanza, così da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

La durata minima dei corsi è di **32 ore iniziali**; vi è l'obbligo di un aggiornamento periodico, la cui durata non può essere inferiore a **4 ore annue** per le imprese che occupano da 15 a 50 dipendenti, **8 ore annue** per le imprese con più di 50 dipendenti.

ORGANISMI PARITETICI

La **formazione** dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve avvenire in **collaborazione** con gli **Organismi paritetici** (organismi costituiti per iniziativa di una o più associazioni dei datori di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori più rappresentative a livello nazionale), e deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

* Nota: *la mancata formazione/informazione dei lavoratori può essere causa di sospensione dell'attività.*

Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione sono registrate nel libretto formativo del cittadino.

RIUNIONE PERIODICA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (art. 35)

Nelle aziende e nelle unità produttive che occupano più di 15 lavoratori, il datore di lavoro, direttamente o tramite il Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi, indice almeno una volta all'anno una riunione cui partecipano:

- a) il datore di lavoro o un suo rappresentante;
- b) il responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione rischi;
- c) il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- d) il medico competente, ove nominato.

Si analizza:

- e) il documento di valutazione dei rischi e di programmazione della prevenzione;
- f) l'andamento degli infortuni e delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria;
- g) i criteri di scelta, le caratteristiche tecniche e l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale;
- h) il programma di informazione e formazione.

A fine riunione viene redatto un verbale, a disposizione dei partecipanti per la sua consultazione.

MEDICO COMPETENTE:



TITOLI E REQUISITI (art. 38)

Le **aziende** obbligate a **sorveglianza sanitaria** (per videotermini, movimentazione manuale dei carichi, utilizzo di sostanze pericolose, ecc...) sono obbligate alla nomina del **medico competente**.

Per svolgere le funzioni di medico competente, il soggetto interessato deve essere in possesso della specializzazione in:

- a) medicina del lavoro
- b) medicina preventiva
- c) tossicologia industriale
- d) igiene industriale
- e) fisiologia e igiene del lavoro
- f) clinica del lavoro.

Il medico competente svolge la propria opera in qualità di:

- a) dipendente di una struttura esterna pubblica o privata, convenzionata con l'imprenditore per lo svolgimento dei compiti di cui sopra;
- b) libero professionista;
- c) dipendente del datore di lavoro.

Egli:

- **collabora** con il datore di lavoro e con il Servizio di Prevenzione e Protezione, sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale e delle situazioni di rischio, alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psico-fisica dei lavoratori;
- **esprime** i giudizi di idoneità alla mansione specifica al lavoro;
- **effettua accertamenti** periodici sulle condizioni di salute;
- **istituisce ed aggiorna**, sotto la propria responsabilità, per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria, una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il datore di lavoro con salvaguardia del segreto professionale;
- **informa** ogni lavoratore interessato dei risultati degli accertamenti sanitari e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
- **comunica**, in occasione delle riunioni periodiche ai rappresentanti per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi degli accertamenti clinici e strumentali effettuati e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati;
- **visita gli ambienti** di lavoro almeno 2 volte all'anno e partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori;
- **effettua le visite mediche** richieste dal lavoratore qualora tale richiesta sia correlata ai rischi professionali;
- **collabora** con il datore di lavoro alla predisposizione del servizio di pronto soccorso.

Il medico competente può avvalersi, per motivate ragioni, della collaborazione di medici specialisti scelti dal datore di lavoro che ne sostiene i costi.

SORVEGLIANZA SANITARIA (art. 41)

La sorveglianza sanitaria è effettuata **dal medico competente** e comprende:

- a) la visita medica **preventiva**, intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato, al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- b) la visita medica **periodica**, di norma una volta all'anno, per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione e specifica;
- c) la visita medica **su richiesta del lavoratore**, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta;
- d) la visita medica in occasione del **cambio della mansione**.

Le visite mediche sono a cura del datore di lavoro e a spese dello stesso.

Il medico competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche effettuate, esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:

- idoneità;
- idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;
- inidoneità temporanea (precisando i limiti temporali di validità);
- inidoneità permanente.

E' ammesso ricorso, contro il giudizio del medico competente, entro 30 giorni dalla data di comunicazione del giudizio stesso all'A.S.L (Azienda Sanitaria Locale) territoriale competente che, dopo ulteriori accertamenti, può disporre la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

3. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)



Per Dispositivi di protezione Individuale (DPI) si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata dal lavoratore per proteggerlo contro uno o più rischi per la sicurezza o la salute durante il lavoro.

L'utilizzo dei DPI deve essere adeguato ai rischi da prevenire, alle condizioni sul luogo di lavoro, alle caratteristiche dei dispositivi.

Obblighi del datore di lavoro

Il datore di lavoro ha l'obbligo di fornire DPI conformi ai requisiti previsti e mantenerli in stato di efficienza mediante manutenzione e sostituzioni; deve assicurare un'adeguata formazione sul loro utilizzo e dar sì che ogni lavoratore sia dotato di un DPI per uso personale.

Obblighi del lavoratore

Il lavoratore deve rispettare le procedure aziendali e utilizzare i DPI in modo conforme alla informazione e alla formazione ricevuta; deve prendersi cura di essi e non apportare modifiche di propria iniziativa, deve segnalare tempestivamente qualsiasi difetto o mal funzionamento dei DPI.

I PRINCIPALI DPI

Protezione della testa

Il casco o elmetto deve essere utilizzato nel caso in cui il lavoratore sia esposto ai rischi di caduta di oggetti dall'alto, urti, colpi, compressioni; deve essere realizzato di materiale sufficientemente rigido, ma dotato anche di una certa elasticità per poter assorbire il colpo o l'urto senza spezzarsi.



Protezione degli occhi

Gli occhiali protettivi o visiere sono necessari quando ci possono essere proiezioni di particelle o radiazioni o schizzi pericolosi per gli occhi tali da provocare lesioni (es. molatura, saldatura, taglio, ecc...).



Protezione delle mani

L'utilizzo di guanti protettivi è previsto quando si manipolano attrezzature o materiali taglienti, abrasivi, corrosivi o caldi. Spesso sono necessari per il carico o lo scarico di materiali.



Protezione dei piedi

Le scarpe antinfortunistiche proteggono i piedi da oggetti pesanti o taglienti o da situazioni in cui è facile lo scivolamento; possono avere il puntale rinforzato, una protezione maggiore o la suola impermeforabile. Sono usate nei magazzini, in cantiere nelle lavorazioni del legno ecc...



Protezioni per l'udito

Quando le lavorazioni sono rumorose è necessario proteggersi con tappi (adatti per un utilizzo continuativo) o con cuffie (più indicate quando il rumore è variabile, per evitare di togliere e mettere i tappi con le mani sporche).



Protezione delle vie respiratorie

Quando si è esposti a polveri o fumi di prodotti pericolosi, si utilizzano maschere antipolvere (facciali filtranti), mentre per esposizioni a vapori e gas si utilizzano maschere antigas (a filtro). In carenza di ossigeno o con inquinanti inodori, si deve ricorrere a respiratori autonomi (autorespiratori).



Protezioni anticaduta

Quando si deve lavorare in altezza può essere necessario, oltre ai parapetti, utilizzare cinture o imbracature contro il rischio di caduta.

4. I PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

RISCHIO DI CADUTE E SCIVOLAMENTI

Il rischio di cadere per pavimentazione irregolare o scivolosa deve essere ridotto al minimo. Alcuni accorgimenti possono essere:

- usare scarpe adeguate al lavoro da svolgere;
- accertarsi della buona illuminazione naturale ed artificiale;
- fare attenzione se i pavimenti sono bagnati;
- scendere e salire le scale tenendosi a parapetti e corrimani;
- prima di utilizzare scale portatili accertarsi che abbiano i tappi antisdruccio-
lo applicati sotto i montanti e che i gradini siano robusti e non scivolosi.

USO DI SCALE PORTATILI

Per evitare il rischio derivante dall'uso di scale portatili occorre:

- non usare scale improvvisate (es. sedie con rotelle);
- usare correttamente le scale portatili, verificandone la sicurezza (appoggio sicuro, stabilità, robustezza, inclinazione);
- salire e scendere tenendo le mani sui pioli;
- avere le mani libere;
- posizionare la scala non troppo inclinata né troppo verticale.

PRODOTTI PERICOLOSI

I rischi per la salute possono provenire dal **contatto** (pelle, mucose), dalla **inalazio-
ne** (attraverso la respirazione) o dall'**ingestione** (es. portando alla bocca le mani sporche o mangiando o bevendo sul luogo di lavoro).

Occorre, quindi:

- seguire le informazioni di sicurezza riportate sulle etichette dei prodotti;
- usare i DPI prescritti;
- mantenere chiusi e in luoghi sicuri i recipienti che contengono prodotti pericolosi;
- non travasare o tenere prodotti chimici in contenitori senza etichetta;
- non mangiare, bere o fumare durante il loro utilizzo;
- pulire prontamente eventuali versamenti;
- segnalare ai superiori e al Medico Competente eventuali problemi o disturbi che si pensa possano essere legati a prodotti pericolosi;
- consultare i superiori in caso di dubbio, di prodotti sconosciuti, di contenitori in cattive condizioni o privi di etichetta.

IMPIANTI E ATTREZZATURE ELETTRICHE

Molte attività comportano l'uso di attrezzi o impianti elettrici e varie sono le cause che possono portare ad infortuni durante il loro utilizzo.

Occorre, quindi:

- controllare gli attrezzi e gli utensili prima dell'uso;
- segnalare e far riparare utensili ed apparecchi difettosi;
- non sovraccaricare le prese multiple;
- non staccare le spine dalla presa tirando il cavo;
- non lasciare cavi sul pavimento in zone di passaggio;
- non effettuare interventi di manutenzione ma chiamare gli addetti preposti.

RISCHI DI SCHIACCIAMENTO, TAGLIO, CESOIAMENTO.

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto l'utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets).

Occorre, quindi,:

- valutare i rischi delle macchine e attrezzature;
- seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature;
- verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti;
- segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo;
- indossare i DPI idonei;
- mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti;
- non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro, poiché potrebbero impigliarsi e procurare ferite;
- non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

VIDEOTERMINALI (VDT)

I principali problemi legati all'uso del videoterminale possono essere la **fatica visiva**, i **disturbi muscolo/scheletrici**, lo **stress** e derivano generalmente da una progettazione non adeguata delle postazioni e delle modalità di lavoro.

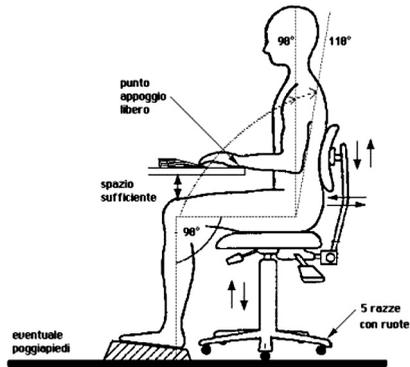
Questi disturbi si possono prevenire non solo rispettando i principi ergonomici ma anche con comportamenti adeguati da parte degli utilizzatori.

Disturbi oculo/visivi: il videoterminale deve essere posizionato in modo che l'operatore risulti parallelo alla fonte di luce naturale; limitare la luce proveniente dalle finestre per mezzo di tende o lame orizzontali o verticali, al fine di evitare fenomeni di riflessione; regolare il monitor in modo tale che il contrasto tra caratteri e sfondo sia ridotto al minimo ed utilizzare piani di lavoro con superfici antiriflettenti.

Il monitor deve essere regolabile per poterlo inclinare in orizzontale e verticale, lo schermo deve essere mantenuto ad una distanza non superiore ai 70 cm. e non inferiore ai 50 cm. dagli occhi dell'operatore; la superficie dello schermo va mantenuta il più possibile perpendicolare all'asse visivo.

Disturbi muscolo/scheletrici: il tavolo di lavoro deve avere un'altezza di circa 70/72 cm. ed una profondità sufficiente per consentire l'alloggiamento del sedile e permettere un corretto posizionamento delle gambe con i piedi ben appoggiati sul pavimento; le braccia si devono poter appoggiare sul tavolo di lavoro per scaricare il peso degli arti senza interessare le spalle; la sedia regolabile deve essere mantenuta ad un'altezza tale da poter ben appoggiare i piedi sul pavimento, lo schienale regolabile va posizionato in modo da sostenere l'intera zona dorso-lombare.

Il tronco deve avere una posizione quasi verticale rispetto all'asse delle gambe, evitare di assumere una posizione prolungata con il tronco piegato in avanti.



Lo stress: lo stress lavorativo si determina quando le capacità di una persona non sono adeguate rispetto al tipo ed al livello della complessità delle richieste lavorative. Il tipo di reazione ad una data situazione lavorativa dipende anche dalla personalità del soggetto: lo stesso tipo di lavoro può risultare soddisfacente, monotono o complesso.



IL RUMORE

L'esposizione a rumori intensi, specialmente se prolungata nel tempo, può determinare danni all'udito prima temporanei, poi permanenti. Il rumore si misura in decibel ed i decibel A (dBA) indicano il rischio per le persone. I rischi per l'udito iniziano quando il Livello di esposizione Personale (Lep) giornaliero supera 80 dBA.

Occorre, quindi:

- non esporsi al rumore senza protezioni;
- utilizzare correttamente i DPI.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (MMC)

La movimentazione manuale dei carichi è un'operazione di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori.

Le operazioni comprendono, oltre al sollevamento, anche le azioni di deporre, spingere, tirare, spostare un carico che, per le loro caratteristiche, possono comportare, tra l'altro, **lesioni dorso lombari**.

Dovendo **sollevare e spostare carichi**, ecco alcune regole generali per evitare danni alla schiena

- i carichi devono essere sollevati con la schiena in posizione diritta, il tronco eretto ed il peso sollevato deve essere tenuto accostato il più possibile al corpo;
- lo spostamento a spalla deve essere effettuato tenendo il corpo in posizione eretta;
- nel sollevare, spostare o deporre carichi non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale;
- il peso sollevato manualmente va distribuito in modo simmetrico ed equilibrato;
- nel trasporto di un carico le braccia devono essere tese a sostenere il peso, evitando di far assumere al corpo una posizione ipertesa della regione lombare.

Se si lavora a lungo in piedi:

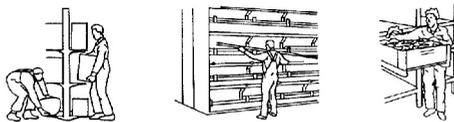
- non stare con la schiena curva;
- alzare il piano di lavoro con gomiti ad angolo retto;
- appoggiare alternativamente un piede su un rialzo;
- sedersi, se possibile.

Esempi di posture difficili e soluzioni di sistemazione possibile

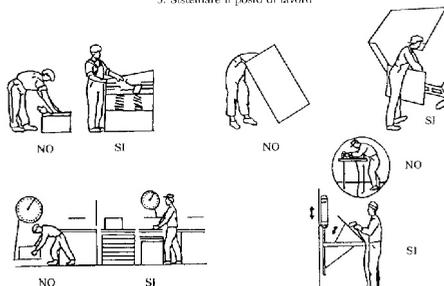
1. Posture da evitare



2. Agire sulle condizioni di stoccaggio



3. Sistemare il posto di lavoro



5. PRINCIPALI ATTIVITA' E RISCHI CONNESSI

IMPIEGATI

- Postazione di lavoro
- Videoterminali
- Rischi elettrici

ADDETTI AI DISTRIBUTORI DI CARBURANTI

- Scivolamento e inciampo
- Movimentazione manuale dei carichi
- Rischio incendio
- Rischio investimento
- Contatto con sostanze pericolose

AMBULANTI

- Ferite da taglio
- Movimentazione manuale dei carichi
- Rischio elettrico
- Utilizzo di scale portatili

COMMESSI SETTORE NON ALIMENTARE

- Movimentazione manuale dei carichi
- Scivolamento e inciampo
- Utilizzo di scale portatili

COMMESSI SETTORE ALIMENTARE

- Ferite da taglio
- Movimentazione manuale dei carichi
- Scivolamento e inciampo
- Utilizzo di scale portatili

CAMERIERI

- Ferite da taglio
- Movimentazione manuale dei carichi
- Scivolamento e inciampo
- Utilizzo di scale portatili

BARISTI

- Utilizzo di attrezzature di lavoro
- Ferite da taglio
- Movimentazione manuale dei carichi
- Scivolamento e inciampo

CUOCHI E PIZZAIOLI

- Utilizzo di attrezzature di lavoro
- Ferite da taglio
- Movimentazione manuale dei carichi
- Scivolamento e inciampo
- Scottature ed ustioni

FORNAI E PASTICCERI

- Utilizzo di attrezzature di lavoro
- Ferite da taglio
- Movimentazione manuale dei carichi
- Scivolamento e inciampo
- Scottature ed ustioni

ADDETTI MACELLERIA/PESCHERIA

- Utilizzo di attrezzature di lavoro
- Ferite da taglio
- Movimentazione manuale dei carichi
- Scivolamento e inciampo
- Rischi derivanti da frequenti variazioni microclimatiche

6. LA GESTIONE DELLE EMERGENZE (art. 43)

(Pronto soccorso - prevenzione incendi - evacuazione dei lavoratori)

Il datore di lavoro deve:

- designare i lavoratori incaricati, in ogni unità produttiva (addetti alle emergenze), i quali non possono rifiutare l'incarico, se non per giustificato motivo;
- formarli;
- informare tutti i lavoratori;
- programmare gli interventi ed i rapporti con i servizi pubblici competenti (Vigili del Fuoco, A.S.L.);
- fornire i mezzi necessari per fronteggiare le emergenze.

PRIMO SOCCORSO (art. 45)

Il datore di lavoro, tenendo conto della natura dell'attività e delle dimensioni dell'azienda o della unità produttiva, prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza.

Le caratteristiche minime delle attrezzature di **primo soccorso**, i requisiti del personale addetto e la sua formazione, individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati ed ai fattori di rischio, sono quelle indicate dal Decreto Ministeriale 15 luglio 2003 n. 388 e dai successivi D.M. di adeguamento.



PREVENZIONE INCENDI (valutazione dei rischi e gestione delle emergenze)

La valutazione del **rischio incendio** e le conseguenti misure di prevenzione e protezione, costituiscono parte specifica del Documento di Valutazione dei Rischi redatto ai sensi dell'art. 28 Testo Unico sulla Sicurezza.

Obiettivi della Valutazione Rischi incendio sono:

- prendere i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza delle persone presenti nel luogo di lavoro;
- prevenire gli incendi.

Essa prende in considerazione:

- il tipo di attività dell'azienda;
- i materiali utilizzati ed immagazzinati;
- le attrezzature e gli arredi presenti nel luogo di lavoro;
- le caratteristiche della costruzione;
- le dimensioni e l'articolazione del luogo di lavoro;
- il numero complessivo delle persone presenti (lavoratori e non).

Classificazione rischio incendio

Il livello di rischio incendio nel luogo di lavoro è classificato in una delle seguenti categorie:

- a) **livello di rischio elevato** (fabbriche e depositi di esplosivi, centrali termoelettriche, impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili, impianti e laboratori nucleari, alberghi con oltre 200 posti letto, ospedali, case di cura e riposo per anziani, scuole di ogni ordine e grado con oltre 1000 persone presenti, uffici con oltre 1000 dipendenti ecc...);
- b) **livello di rischio medio** (alberghi, pensioni, motel e simili con più di 25 posti letto, scuole di ogni ordine e grado con oltre 100 persone, ospedali, case di cura e simili con oltre 25 posti letto, locali commerciali all'ingrosso e al dettaglio con superficie di vendita superiore ai 400 mq. comprensivi di servizi e depositi, ecc...);
- c) **livello di rischio basso** (attività non classificabili a medio ed elevato rischio e dove, in genere, sono presenti sostanze scarsamente infiammabili, dove le condizioni di esercizio offrono scarsa possibilità di sviluppo di focolai e dove non sussistono probabilità di propagazione delle fiamme).

COME SI PRODUCE UN INCENDIO

L'incendio è una combustione che si sviluppa in modo incontrollato nel tempo e nello spazio. La combustione è una reazione chimica tra un corpo combustibile e un corpo comburente.

I combustibili sono numerosi: legno, carbone, carta, petrolio, gas combustibile, ecc...

Il comburente che interviene in un incendio è l'aria, più precisamente l'ossigeno presente nell'aria.

Il rischio d'incendio, quindi, esiste in tutti i locali.

Le cause che possono provocare un incendio sono:

- a) fiamme libere (es. operazioni di saldatura);
- b) particelle incandescenti (brace) provenienti da un focolaio preesistente (es: braciere);
- c) scintille di origine elettrica;
- d) scintille di origine elettrostatica;
- e) scintille provocate da un urto o fregamento;
- f) superfici e punti caldi;
- g) innalzamento della temperatura dovuto alla compressione dei gas;
- h) reazioni chimiche.



Gli incendi sono generalmente suddivisi in classi A, B, C, D, E, secondo il combustibile interessato.

Materiale combustibile

Classe A – materiali solidi (carta, legna, stoffa, carbone, materie plastiche, gomma, ecc...);

Classe B – liquidi (alcool, benzina, nafta, petrolio, vernici e solventi, ecc...);

Classe C – gas, combustibili, esplodenti (metano, propano, butano, cloro, idrogeno, ecc...);

Classe D – sostanze chimiche (magnesio, potassio, fosforo, ecc...);

Classe E – materiali elettrici (trasformatori, alternatori, quadri, interruttori, motori elettrici, impianti telefonici, ecc...).

EFFETTI SULLA SALUTE

a) dovuti alla fiamma

Il contatto diretto con la fiamma ed il calore da essa irradiato provocano ustioni.

b) dovuti al calore

I gas caldi, di combustione e non, da soli possono provocare stress da calore, disidratazione ed edemi.

c) conseguenti alla carenza di ossigeno

La concentrazione dell'ossigeno nell'aria, per effetto della combustione, può scendere sotto il 21% della normalità. Alla diminuzione si associano, via via, difficoltà di movimento, abbassamento della capacità valutativa, collasso ed asfissia.

d) da tossicità

I gas prodotti in una combustione possono essere tossici sia in relazione ai materiali coinvolti sia in relazione alla quantità di ossigeno presente nel luogo dell'incendio. Al primo posto per numero di vittime è il "famigerato" ossido di carbonio (CO). L'anidride carbonica (CO₂) è un gas asfissiante ad elevate concentrazioni. Tra gli altri gas più noti per la tossicità si rammentano l'idrogeno solforato, l'acido cianidrico, l'ossido di azoto, l'ammoniaca, l'anidride solforosa, ecc...

e) dei fumi

Il termine fumo indica la fase nella quale i gas della combustione "trascinano particelle solide o liquide che lo rendono opaco. Il fumo produce un effetto irritante negli occhi e nelle vie respiratorie, riduce la visibilità con ostacolo per la evacuazione e per l'intervento dei soccorsi.

f) traumatici

Quando all'incendio è associata una esplosione (combustione a propagazione molto rapida con violenta liberazione di energia), le conseguenti onde di pressione possono provocare eventi traumatici nei soggetti esposti.

I PRINCIPI DELLA PREVENZIONE: RIDURRE I RISCHI

Assicurare la salvaguardia delle persone:

- **rispettando** il numero e le dimensioni delle uscite di sicurezza regolamentari e controllando che le uscite siano sempre completamente libere;
- **installando** un sistema di allarme sonoro;
- **assicurandosi** che la resistenza delle strutture al fuoco sia adeguata, permettendo l'evacuazione;
- scegliendo attrezzature che non possono provocare incendi;
- **limitando**, per quanto possibile, la quantità di materiali e di prodotti infiammabili.

Nel caso di rischio di esplosione:

- **isolare** i locali a rischio dagli altri locali;
- **controllare** l'atmosfera per restare sempre al di sotto del 25% dei limiti più bassi di esplosione (LIE);
- **evitare** ogni fonte di ignizione (scelta di materiale adatto, misure contro la formazione di elettricità statica,...).

Limitare i danni:

- **facilitando** l'intervento dei Vigili del Fuoco (accessi, prese d'acqua...);
- **fornendo** i mezzi di prevenzione e antincendio (dispositivi di rilevamento, mezzi di estinzione...);
- **organizzando** la prevenzione incendio sul posto;
- **informando** sistematicamente i lavoratori e i nuovi assunti sui dispositivi di estinzione e di primo soccorso e svolgendo delle esercitazioni periodiche.

Le sostanze usate, il tipo d'intervento e le modalità d'impiego devono essere commisurate alla natura dell'attività svolta ed all'entità dell'incendio.

Tali sostanze sono:

La schiuma: in genere si impiega per spegnere liquidi infiammabili più leggeri dell'acqua; agisce per separazione e raffreddamento, esplica un'azione di soffocamento delle fiamme.

L'anidride carbonica: è composta da carbonio e ossigeno, è un sistema molto efficace per incendi di piccole proporzioni; è utile per proteggere materiale elettrico vario, centraline elettroniche ed elaborazione dati, magazzini e locali chiusi in generale.

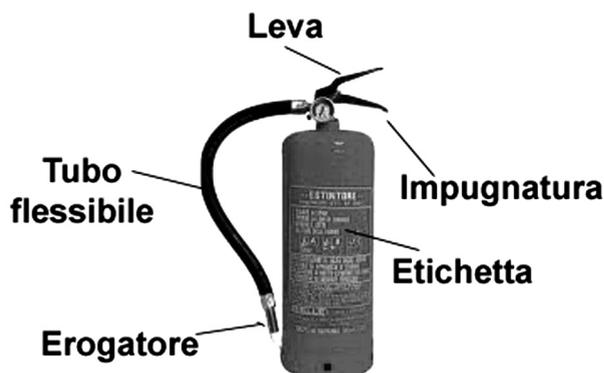
Dopo il suo utilizzo il locale deve essere ventilato ed aerato.

L'acqua: è il più diffuso ed economico agente estinguente.

Polvere chimica: è un composto secco, il cui effetto estinguente si basa su fenomeni chimico-fisici.

La polvere è particolarmente indicata per fuochi di classe B e C, non è tossica e protegge termicamente l'operatore.

GLI ESTINTORI



L'estintore è un apparecchio contenente un agente estinguente, che può essere proiettato o diretto su un fuoco mediante l'azione di una pressione interna. Un estintore portatile è concepito per essere trasportato ed utilizzato a mano.

La capacità di spegnimento degli estintori deve essere riportata sull'etichetta ed è indicata da un numero che si riferisce alle dimensioni di un "focolare tipo" per la classe A e per la classe B.

L'estintore deve essere installato in posizione facilmente visibile ed accessibile, **a muro** con staffa di sostegno e con l'impugnatura ad un'altezza massima di m.1,50 dal suolo, **a terra**, verticalmente o con porta estintore.

In entrambi i casi deve essere predisposto **idoneo cartello segnaletico**.



Manutenzione estintori

L'articolo n. 4 del Decreto Ministeriale 10 marzo 1998 "Controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio" prescrive, oltre al controllo semestrale, la revisione triennale delle attrezzature di protezione antincendio (NORMA UNI 9994).

Il controllo semestrale comprende:

- controllo dello stato di conservazione e delle condizioni generali;
- controllo dell'integrità del sigillo di sicurezza;
- controllo della pesatura delle cariche estinguenti e propellenti;
- controllo del corretto funzionamento ed eventuale ripristino del manometro per gli estintori a pressione permanente;

- controllo delle scadenze delle revisioni e dei collaudi ai sensi della Norma Uni 9994;
- applicazione del cartellino segnaletico comprovante l'avvenuto controllo indicando gli estremi delle scadenze delle revisioni e dei collaudi, convalidato con la firma del tecnico operatore;
- compilazione del registro controllo.

In caso di ritiro dell'estintore per ripristino sarà garantita la sostituzione con mezzi aventi identiche caratteristiche.

USCITE E PERCORSI DI EMERGENZA



Le uscite di emergenza sono **porte, passaggi, corridoi** che immettono in un luogo protetto dalle situazioni di emergenza (**luogo sicuro**). Sono installate in numero e dimensioni tali da consentire l'evacuazione rapida ed ordinata delle persone presenti, minimizzando il rischio di **panico**.

Devono presentare, di massima, le seguenti caratteristiche:

- sgombrare e prive di ostacoli;
- evidenziate dalla apposita segnaletica;
- in numero sufficiente e facilmente raggiungibili da tutti;
- con altezza minima di m.2;
- apribili in direzione dell'esodo, verso l'esterno, tramite maniglioni antipanico;
- non possono essere scorrevoli, a rullo e saracinesca, girevoli.

Occorre pertanto rispettare alcune regole:

- al segnale avviarsi all'uscita più vicina e raggiungere il luogo di raduno;
- se è possibile aiutare l'evacuazione delle altre persone presenti;
- non tornare indietro;
- non perdere tempo per recuperare oggetti personali, non ingombrare passaggi (scale, uscite, estintori);
- non allontanarsi dal luogo di raduno senza autorizzazione del responsabile dell'Emergenza.

LA PAURA E IL PANICO

In situazioni di pericolo si possono generare nelle persone la paura o, in alcuni casi, il panico.

Nel primo caso le manifestazioni possono essere:

- modificazioni somatiche (simili al rizzarsi del pelo negli animali)
- catalessi, caso molto raro in cui il soggetto è incapace di fare alcunché
- l'iperattività, caso più frequente.

Considerando che nei momenti di pericolo ciascuno tende ad adeguarsi al comportamento degli altri, è molto importante il tipo di intervento, per non generare ulteriori aggravamenti.

Il responsabile della sicurezza deve manifestare la sua "leadership" non tanto con frasi tipo "state calmi" che gli farebbero perdere di credibilità ma dando indicazioni precise su come comportarsi del tipo "Spalle al muro"... "Sotto il banco" ...cioè incanalando l'iperattività verso obiettivi utili a risolvere l'emergenza.

Mentre la paura è un comportamento individuale, il panico è un comportamento collettivo irrazionale che si verifica quando ogni persona si convince che il suo comportamento immediato può garantirgli la sopravvivenza a scapito di quella degli altri.

E' il caso, ad esempio dell'affollarsi verso le uscite di sicurezza in caso d'incendio. Le conseguenze del panico sono schiacciamenti, soffocamenti, blocchi delle uscite che si traducono in numerosi morti e feriti indipendenti dall'evento che ha provocato il panico.

In questi casi il comportamento del Responsabile della Sicurezza è di isolare le persone ed impartire loro informazioni chiare al fine di "diliure" nel tempo il fattore di precipitazione.

7. SEGNALETICA DI SICUREZZA

Nei luoghi di lavoro è importante attenersi alla segnaletica di sicurezza rispettando gli avvertimenti, i divieti e gli obblighi contenuti nei diversi simboli dei segnali; essi consistono in una combinazione di forme e colori il cui scopo è attirare l'attenzione dei lavoratori in modo immediato e facilmente comprensibile relativamente ad oggetti e situazioni che costituiscono condizioni di rischio.

Segnali di divieto



Vietato fumare



Vietato fumare
o usare fiamme libere



Vietato ai pedoni



Divieto di spegnere
con acqua



Acqua non potabile



Divieto di accesso
alle persone
non autorizzate

Segnali di avvertimento



Sostanze corrosive



Materiali radioattivi



Carichi sospesi

Segnali di prescrizione



Protezione
obbligatoria
degli occhi



Casco protezione
obbligatoria

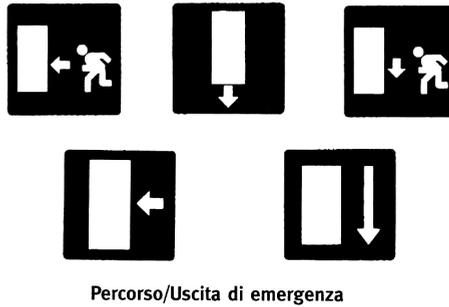


Protezione
obbligatoria
dell'udito

Segnali di salvataggio



Segnali di antincendio



8. VIGILANZA (art. 13)

La vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è svolta dall'ASL competente per territorio e, per quanto di specifica competenza, dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

9. IL NUOVO QUADRO SANZIONATORIO

Le principali sanzioni per il datore di lavoro sono:

Illecito	Sanzione
Omessa valutazione dei rischi	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 5.000 a 15.000 €
Omessa redazione del documento di valutazione dei rischi (DVR)	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 5.000 a 15.000 €
Incompleta redazione del DVR: omessa indicazione di quanto previsto dall'Art. 28 lettere: a) relazione con i criteri di valutazione, b) misure di prevenzione e protezione e DPI, d) procedure sulle misure da adottare e distribuzione dei compiti e delle responsabilità f) indicazione delle mansioni esposte a rischi specifici e che richiedono una particolare competenza: riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione ed addestramento.	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 5.000 a 15.000 €
Mancato aggiornamento delle misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della sicurezza e della salute sul lavoro	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 5.000 a 15.000 €
Mancata nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 5.000 a 15.000 €
Mancata redazione/aggiornamento delle DVR in collaborazione con il RSPP e del medico competente, senza consultazione del RLS, in occasione di modifiche del processo produttivo/organizzativo, infortuni significativi, o su richiesta del medico competente.	Ammenda da 3.000 a 9.000 €
Redazione del DVR senza indicare: il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo del livello di sicurezza, il nominativo del RSPP, del RLS interno o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione dei rischi.	Ammenda da 3.000 a 9.000 €
Violazione dei seguenti adempimenti previsti dall'Articolo 18: <ul style="list-style-type: none"> • mancata fornitura dei DPI, sentito il RSPP e il medico competente, • omessa adozione delle misure di sicurezza • mancata convocazione della riunione periodica nelle unità produttive che occupano più di 15 lavoratori. 	Arresto da 2 a 4 mesi o ammenda da 2.000 a 5.000 €

Illecito	Sanzione
Violazione dei seguenti adempimenti previsti all'Articolo 18: <ul style="list-style-type: none"> • mancata nomina degli addetti alle emergenze, • mancata adozione di cautele per l'accesso a rischio grave e specifico, • mancata vigilanza sul comportamento del medico competente, • mancata informazione ai lavoratori esposti a rischio grave ed immediato, • adibire i lavoratori ad attività in caso di pericolo grave e immediato, • ostruzionismo nei confronti del RLS, • mancata consegna al RLS del DVR • mancata elaborazione del DUVRI • mancata consegna al RLS del DUVRI 	Ammenda da 3.000 a 9.000 €
Omessa informazione dei lavoratori	Arresto da 2 a 4 mesi o ammenda da 800 a 3.000 €
Omessa formazione dei lavoratori, dei preposti e del RLS	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 2.000 a 4.000 €
Omessa nomina del medico competente	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 3.000 a 10.000 €
Omessa fornitura ai lavoratori del tesserino distintivo nell'appalto e nel subappalto	Sanzione amministrativa pecuniaria da 2.500 a 10.000 €
Omessa denuncia all'INAIL degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a 3 giorni	Sanzione amministrativa pecuniaria da 2.500 a 7.500 €
Omessa comunicazione all'INAIL degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno 1 giorno, escluso dell'evento, ai soli fini statistici e informativi	Sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 a 3.000 €
Omessa comunicazione all'INAIL dei nominativi del RSL	Sanzione amministrativa pecuniaria di 500 €
Violazione delle disposizioni contenute nell'Articolo 26 in caso di affidamento dei lavori dell'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda o di una singola unità produttiva della stessa, nonchè nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, per quanto riguarda:	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 1.500 a 6.000 €

Illecito	Sanzione
<ul style="list-style-type: none"> • la verifica dell' idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione, • la fornitura di dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività, • la cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto, • il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavoratori delle diverse coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva. 	
Omessa nomina di svolgimento diretto dei compiti di RSPP da parte del datore di lavoro e mancata frequenza al corso di formazione in materia di sicurezza sul lavoro.	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 1.500 a 6.000 €

Le principali sanzioni per le imprese familiari sono:

Illecito	sanzione
Mancata redazione del Piano di Sicurezza presso cantieri	Arresto da 2 a 4 mesi o ammenda da 3.000 a 12.000 €
Mancato utilizzo attrezzature in conformi ed utilizzo di idonei DPI	Sanzione amministrativa pecuniaria da 300 a 2.000 €
Omesso utilizzo ed esposizione dell'apposita tessera di riconoscimento nei luoghi di lavoro nel quale si svolgono attività in regime di appalto o subappalto	Sanzione amministrativa pecuniaria da 50 a 300 €

Le principali sanzioni per i lavoratori autonomi sono:

Illecito	Sanzione
Mancato utilizzo attrezzature in conformi ed utilizzo di idonei DPI	Sanzione amministrativa pecuniaria da 300 a 2.000 €
Omesso utilizzo ed esposizione dell'apposita tessera di riconoscimento nei luoghi di lavoro nel quale si svolgono attività in regime di appalto o subappalto	Sanzione amministrativa pecuniaria da 50 a 300 €

10. PRIMO SOCCORSO AZIENDALE

BASI GIURIDICHE

L'aiuto attivo a chiunque, in caso di infortunio, costituisce un obbligo morale e giuridico.

Dal Codice Civile si rileva: **"...chi, in caso di infortunio o di pericolo comune o di necessità, non presta aiuto per quanto sia necessario... in base alle circostanze...viene punito..."**.

E', quindi, un obbligo soccorrere un infortunato nell'attesa di servizi specifici ed aiutare in seguito questi.

La legge stessa, nelle situazioni di emergenza, obbliga il cittadino a compiere un'attività che in condizioni normali sarebbe vietata. Il soccorritore non risponde di un eventuale aggravamento di lesione perché ***l'obbligo giuridico di prestare il primo soccorso prevale sull'obbligo giuridico di adottare tutte le cautele delle necessità tecniche.***

SOLO LA NEGLIGENZA E L'ESECUZIONE DI MANOVRE SCONSIDERATE PORTANO ALL'INCRIMINAZIONE DEL SOCCORRITORE.

DEFINIZIONE

Il primo soccorso rappresenta la prima modalità di assistenza alla vittima di un malore e/o di un trauma in attesa dell'intervento di personale qualificato.

E' portato da chiunque è presente all'evento, preferibilmente addetto ed istruito al "primo soccorso".

Cosa prevede il D.M. 25/07/2003 n°388

Questo decreto classifica le aziende in 3 gruppi, in relazione alla natura delle attività svolte, all'indice infortunistico di inabilità permanente assegnato dall'INAIL e al numero di lavoratori: gruppo A, B e C.

Le aziende del **GRUPPO A** (*oltre ad attività a rischio di incidente rilevante o con particolari caratteristiche di rischio elevato e indice di inabilità permanente superiore a 4*) devono:

- comunicare la loro appartenenza al Gruppo A all'ASL competente;
- munirsi di cassetta di pronto soccorso comprendente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 al DM388/03 e di un idoneo mezzo di comunicazione per attivare il sistema di emergenza del Sistema Sanitario Nazionale;
- effettuare la formazione del proprio personale addetto al pronto soccorso (16 ore) con cadenza triennale.

Le aziende del **GRUPPO B** (*aziende con 3 o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A*) devono:

- munirsi di cassetta di pronto soccorso comprendente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 al DM388/03 e di un idoneo mezzo di comunicazione per attivare il sistema di emergenza del Sistema Sanitario Nazionale;

- effettuare la formazione del proprio personale addetto al pronto soccorso (12 ore) con cadenza triennale.

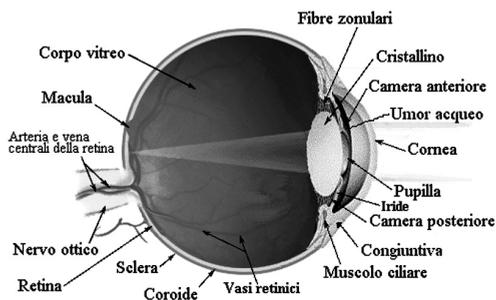
Le aziende del **GRUPPO C** (aziende con meno di 3 lavoratori che non rientrano nel gruppo A) devono:

- munirsi di pacchetto di medicazione comprendente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 al DM388/03 e di un idoneo mezzo di comunicazione per attivare il sistema di emergenza del Sistema Sanitario Nazionale;
- effettuare la formazione del proprio personale addetto al pronto soccorso (12 ore) con cadenza triennale.

PRINCIPALI CAUSE D'INFORTUNIO E INTERVENTI DI SOCCORSO.

OCCHIO

L'**occhio** è inserito nella scatola cranica, nelle orbite, è innervato dal nervo ottico e mosso dai muscoli oculari.



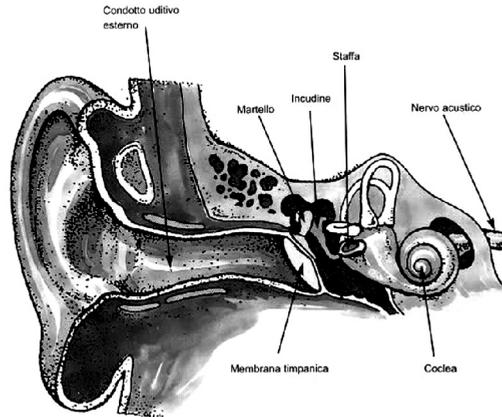
La patologia che spesso interessa il soccorritore è il **CORPO ESTRANEO** nell'occhio. I segni di corpo estraneo nell'occhio sono: dolore da puntura o bruciature, arrossamento, lacrimazione, ipersensibilità alla luce.

Non fare strofinare o premere l'occhio dall'infortunato.
Non tentare di rimuovere lenti a contatto se difficoltoso.

Lavatevi le mani ed esaminate con luce l'occhio: se una ciglia, un granello di polvere o altro sembrano attaccati alla superficie del globo o della palpebra interna lavate delicatamente l'occhio con acqua spruzzata da un contagocce o con un bicchiere, quindi coprite entrambi gli occhi con una compressa di tessuto pulito.

Se il corpo estraneo, invece, è **penetrato nell'occhio, NON TENTATE DI RIMUOVERLO**; comunicate alla persona di chiudere gli occhi, copriteli con panno pulito e fissate con cerotto e portate il ferito da un medico.

ORECCHIO



L'**orecchio** è la sede dell'udito e dell'equilibrio.

Si divide in orecchio:

- **esterno** (padiglione e condotto uditivo esterno);
- **medio** (timpano, tromba di Eustachio, ossicini detti martello, incudine, staffa);
- **interno** (vestibolo, chiocciola).

L'**orecchio esterno**, costituito dal padiglione auricolare e dal condotto uditivo, riceve e incanala i suoni dell'ambiente in direzione della membrana timpanica. I suoni, che definiremo onde sonore, giungono al timpano, membrana simile alla pelle di un tamburo, e lo fanno vibrare.

Tali vibrazioni vengono trasmesse dapprima alla catena degli ossicini (denominati martello, incudine, staffa) situati nella cavità dell'orecchio medio, poi all'orecchio interno. Nell'orecchio interno c'è un organo importantissimo a forma di chiocciola: la coclea. E' qui che le vibrazioni sonore sono trasformate in impulsi elettrici che vengono inviati al cervello tramite il nervo acustico. Solo quando il segnale elettrico arriva al cervello noi sentiamo e siamo in grado di apprezzare i caratteri dei suoni: la frequenza grave o acuta, l'intensità debole o forte, il timbro piacevole o sgradevole.

L'**orecchio interno** è anche la sede dell'organo dell'equilibrio. Tenere presente questa particolarità allorché qualcuno avverte le vertigini e la mancanza di equilibrio (sbandamento).

L'orecchio può dare violento dolore per fatti infiammatori (otiti), di competenza medica, o per presenza di corpi estranei: è il caso per cui si può intervenire.

In caso di **corpo estraneo** nell'orecchio:

- non usare liquidi per fare uscire l'oggetto;
- non introdurre strumenti nel condotto;
- non permettere che la persona si percuota la testa per fare uscire l'oggetto.

Comportamenti

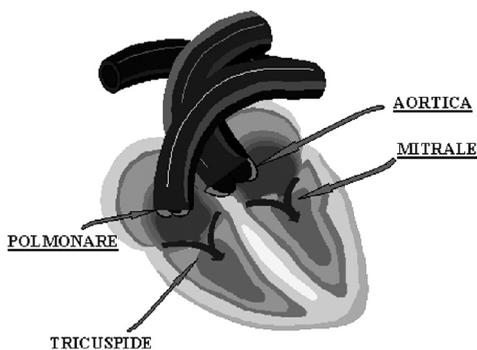
- 1) se un insetto vivo è intrappolato nel canale uditivo si può ucciderlo con poche gocce di olio, lasciate al medico il compito di estrarlo;

- 2) se carta o cotone dentro l'orecchio sono visibili, rimuoverli con delicatezza con pinzette, oppure lasciare al medico il compito di estrarlo.

In ogni caso, se dopo queste manovre il corpo estraneo non è uscito, portare la persona dal medico, mentre in caso di **EMORRAGIA**, se questa avviene dopo un **trauma cranico** vi deve essere l'**immediata ospedalizzazione del paziente**.

Se questa, invece, proviene da un taglio all'interno dell'orecchio, non introdurre nulla e non tentare di fermare la fuoriuscita di sangue, coprire l'esterno dell'orecchio con un tampone di tessuto pulito e fissare delicatamente con una benda, girare la persona sul fianco con l'orecchio lesa verso il basso per favorire l'uscita del sangue.

IL CUORE E LA CIRCOLAZIONE



Il CUORE è un muscolo involontario (miocardio) che funziona con l'ossigeno portato dalle arterie coronariche; è collocato al centro della cavità toracica e la sua dimensione è pari alla dimensione di un pugno.

E' composto di tre strati:

- ENDOCARDIO (o interno)
- MIOCARDIO (o medio)
- PERICARDIO (sacco sieroso esterno)

e internamente da 4 camere:

- atrio destro / ventricolo destro
- atrio sinistro / ventricolo sinistro

MISURARE LA PRESSIONE ARTERIOSA

Lo sfigmomanometro

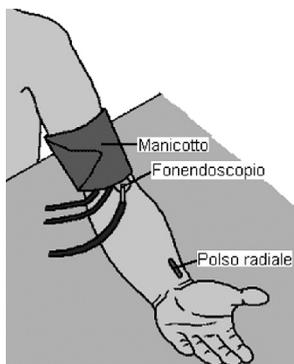
La pressione arteriosa può essere misurata con apparecchi elettronici accessibili a tutti.

Occorre fare attenzione, però, alla possibilità di errore dell'apparecchio per una errata taratura, per una eccessiva sensibilità, per un alterato posizionamento del bracciale.

Il metodo ideale è usare lo **sfigmomanometro**.



Se questo viene usato da solo, avremo solo la possibilità di sentire la massima, dato non sempre utile da solo; per misurare anche la minima occorre usare anche lo stetoscopio o fonendoscopio.



**per imparare a misurare la pressione è importante
ESERCITARE PROVE PRATICHE CON PERSONALE ESPERTO**

valutazione dei valori della pressione del sangue

VALUTAZIONE	MASSIMA (sistolica)	MINIMA (diastolica)
Ottimale	120	80
Normale	120 -129	80 - 84
Superiore alla norma	130 -139	85 - 89
Fascia di confine ipertensione	140 -160	90-95
Ipertensione lieve	140 -180	90 - 105
Ipertensione moderata	oltre 180	105 - 115
Ipertensione severa	oltre 180	oltre 115

valori normali della pressione del sangue ed età

ETA'	MASSIMA (sistolica)	MINIMA (diastolica)
Sotto i 18 anni	120	80
Tra i 18-50 anni	140	85
Dopo i 50 anni	140-145	90

Se la pressione diventa molto alta, il sangue circolerà più velocemente, gli scambi di ossigeno con i tessuti saranno più difficoltosi, le arterie diverranno più vulnerabili e si potrà avere pericolo di rottura di queste (ischemie, infarti).

La pressione alta è una malattia

A titolo di esempio va trattata una pressione che supera i 100 di minima e i 160/170 di massima.

In ogni caso è sempre più pericoloso un innalzamento del valore minimo.

La pressione bassa, tranne pochi casi, non è uno stato di malattia ma un aspetto funzionale dell'organismo; può essere costituzionale (è senza dubbio molto meno pericolosa a meno che non avvenga come espressione di emorragia, soprattutto interna, o di infarto).

In ogni caso non sottovalutare mai anche una pressione bassa.

COME RICONOSCERE PARTICOLARI CASI SENZA AVER AVUTO LA POSSIBILITÀ DI MISURAZIONE

In linea generale, ma vi sono tantissime variabili, il soggetto che può avere una crisi ipertensiva è un soggetto dal viso congestionato, rubizzo, agitato; riferisce mal di testa, senso di oppressione toracica.

A volte tale crisi sopraggiunge dopo uno sforzo, dopo una copiosa mangiata, dopo uno stress violento.

Se si sospetta una crisi ipertensiva, accompagnare il paziente da un medico dopo averlo calmato; non fargli fare sforzi, distenderlo supino o come si sente meglio, non fargli bere alcolici, tenerlo in un ambiente fresco, slacciare eventuali cinture, colletti.

Il paziente con pressione bassa è generalmente magro, pallido, riferisce giramenti di testa, vertigini, senso di nausea, estrema stanchezza, abulia.

Va disteso senza cuscino sotto il capo, con le gambe sollevate, tranquillizzato e non tenuto al caldo.

Se vi è nuovamente ripresa spontanea, dargli da bere liquidi e sali minerali.

POLSO

Per polso si intendono le pulsazioni o battiti arteriosi rappresentati dall'espansione di arteria periferica (onda arteriosa) che si percepiscono palpando con modesta pressione la stessa.

La palpazione dell'arteria radiale alla regione del polso deve essere effettuata con tre dita: indice, medio, anulare e va registrato per minuto il numero dei battiti.

Come rilevare il polso (pulsazione cardiaca)



POLSO RADIALE

E' la maniera più conosciuta: però scompare quando vi sia uno stato grave di collasso e quindi non è preciso.

POLSO ASCELLARE

Più preciso del radiale perché più vicino al cuore ma difficile da reperire.

POLSO CAROTIDEO

E' il punto più preciso per valutare l'attività cardiaca.

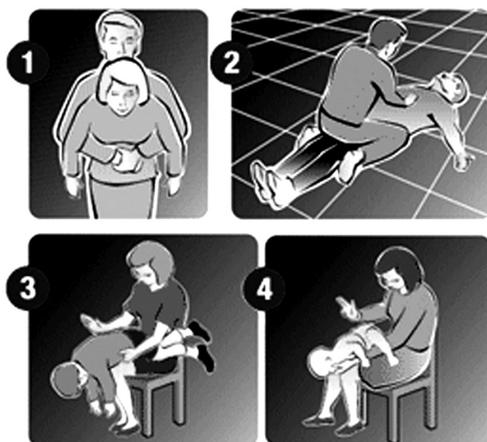
CORPO ESTRANEO IN GOLA

A volte un corpo estraneo in gola può portare al soffocamento.

E' una situazione di estrema urgenza; solo pochi secondi per intervenire efficacemente.

Quando una persona si porta le mani alla gola, tossisce, sibila, diventa cianotica, collassa, vuol dire che sta soffocando. Allora cosa fare?

Quasi sempre ha successo la manovra detta di **Heimlich**:



- il soccorritore si posiziona alle spalle del paziente;
- pone entrambe le braccia attorno alla vita del paziente;
- pone una mano stretta a pugno tra l'ombelico e l'estremità dello sterno e con l'altra mano stringe il polso della prima;
- comprimendo il pugno nell'addome esercita ripetutamente delle brusche spinte dal basso verso l'alto.

SE LA VITTIMA E' A TERRA:

- viene messa in posizione supina;
- il soccorritore si posiziona in ginocchio a cavalcioni delle cosce della vittima;
- appoggia il "calcagno" di una mano tra l'ombelico e l'estremità dello sterno della vittima e l'altra mano sopra la prima;
- esercita ripetutamente delle brusche spinte verso l'alto (il diaframma viene spinto in direzione della testa).

CONDIZIONI PARTICOLARI

Nel caso di un paziente gravemente obeso o di gravidanza avanzata, non essendoci spazio sufficiente sotto lo sterno per esercitare spinte addominali, vengono effettuate spinte toraciche sullo stesso punto utilizzato per il massaggio cardiaco; se la vittima è in terra, il soccorritore si posiziona in ginocchio a fianco del torace.

A questo punto:

- se l'oggetto è rimosso il paziente riprende il respiro e cessa il soccorso;
- se inizia a tossire e respira meglio, anche se a fatica, basta con il soccorso;
- se perde coscienza: iniziare subito la rianimazione cardiorespiratoria.

Il Bambino

Le tecniche necessarie per disostruire un bambino sono:

- la **manovra di Heimlich**;
- le **pacche interscapolari o dorsali** (inginocchiarsi al lato del paziente, porre il bambino sulle cosce tenendo una mano sotto la sua testa, eseguire 5 vigorosi colpi in sede interscapolare con via di fuga laterale);
- le **compressioni toraciche** (mettere il paziente supino e su di un piano rigido, eseguire 5 compressioni toraciche con la stessa tecnica utilizzata per il massaggio cardiaco).

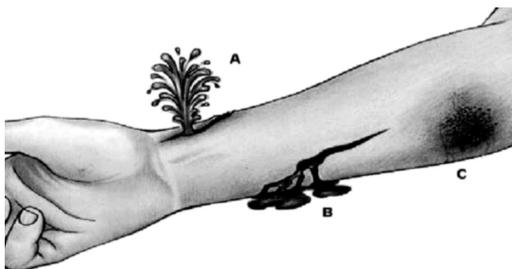
MAI CERCARE DI ESTRARRE UN CORPO ESTRANEO METTENDO LE DITA IN GOLA: AUMENTEREBBE IL SOFFOCAMENTO.

EMORRAGIA

Ogni ferita sanguina, quindi è accompagnata da una perdita di sangue (emorragia). Vi sono ferite che sanguinano poco, altre in maniera preoccupante: occorre allora arrestare l'afflusso di sangue altrimenti si ha la morte per dissanguamento; oltre i 2 lt. di sangue perduto vi può essere la morte. A volte ferite superficiali e vistose non sono particolarmente pericolose, poiché sulla pelle non vi sono grandi vasi sanguigni. I vasi che presentano i maggiori pericoli sono: la carotide, le arterie che passano sotto le ascelle, quelle che percorrono il braccio, l'inguine, sotto la piega del ginocchio, del polso, della caviglia.

Le emorragie si possono distinguere in:

- **ARTERIOSE** (sangue che fuoriesce a spruzzi, velocemente, color rosso vivo)
- **VENOSE** (sangue che fuoriesce lentamente, in modo continuo, di color rosso scuro)



Diversa è la maniera in cui andrebbero arrestate:

- **FERITA ARTERIOSA**: comprimere a monte della ferita
- **FERITA VENOSA**: comprimere a valle della ferita

NORME DA SEGUIRE

- Non rimuovere oggetti conficcati

- Usare il **laccio solo come ultima risorsa**, per emorragia inarrestabile e solo per gli arti (mai per il collo o capo o corpo).

Il laccio va usato come ultima risorsa poichè con la sua azione di compressione violenta determina lesioni dei tessuti e dei nervi che possono essere gravissime ed irreversibili. Inoltre, una volta messo, il laccio non va più rimosso.

Non coprire il laccio poiché il medico dovrà vederlo immediatamente!!!

Il sistema più utile per arrestare un'emorragia è mettere sulla zona sanguinante UNA BENDA o comunque una striscia di stoffa, di lenzuolo, una compressa di tessuto, comprimere molto bene; all'arresto dell'emorragia legare bene il tampone. Eventualmente mettere del ghiaccio sul tampone: In casi estremi, se non si ha a disposizione nulla per tamponare, **USARE LE MANI**.

In caso di emorragia inarrestabile usare il **LACCIO**.

USTIONI



L'ustione è la conseguenza dell'applicazione di una temperatura elevata su una superficie circoscritta del corpo.

Maggiore è il potenziale calorico, cioè l'intensità del calore applicato, più gravi sono i danni prodotti. La gravità della lesione dipende dalla profondità dell'ustione, dalla superficie coinvolta e da eventuali lesioni associate.

Le cause delle ustioni possono essere:

- **Ustioni termiche**: lesioni tessutali dovute direttamente dal calore;
- **Ustioni chimiche**: lesioni cutanee determinate dal contatto con caustici:
 - *acidi forti* (cloridrico, solforico, nitrico)
 - *basi forti* (soda, potassa caustica)
 - *sali* (es. nitrato d'argento)
 - *essenze* (sostanze ottenute per distillazione di prodotti naturali, trementina, benzolo, ecc.);
- **Ustioni elettriche**: lesioni tessutali dovute a passaggi di corrente elettrica attraverso la cute e altri organi e apparati dell'organismo.

Le ustioni si classificano in:

- **ustioni superficiali** (che comprendono le ustioni di 1° e 2° superficiali);
- **ustioni profonde** (che comprendono le ustioni di 2° profonde e 3°).

1° GRADO

La lesione è superficiale e la cute è arrossata, gonfia, dolente. Il dolore è molto vivo e bruciante a causa dell'irritazione delle fibre nervose superficiali che sono molto numerose negli strati più esterni della cute.

2° GRADO SUPERFICIALE

Esistono zone di cute fortemente arrossata, violacea con bolle e flittene (vescica) di colorito giallo-marrone, tese, poco dolenti. Le bolle sono dovute allo scollamento delle zone più superficiali della cute che si staccano dalle zone più profonde a causa del calore. Gli spazi che ne derivano si riempiono di siero, dando così origine alla bolla.

2° GRADO PROFONDO

Le lesioni, di colorito rosso-grigiastro, presentano un fondo irregolare, dolente alla pressione, secernente abbondante liquido sieroso chiaro.

3° GRADO

La cute assume un aspetto che ricorda quello di una foglia secca o di una carta pergamena: colorito marrone, linee scure che corrispondono ai vasi superficiali ripieni di sangue coagulato, non dolente alla palpazione poiché le terminazioni nervose superficiali sono state distrutte dal calore.

CARBONIZZAZIONE

La cute, nell'area colpita, assume un colorito nero, è secca, friabile, non dolente.

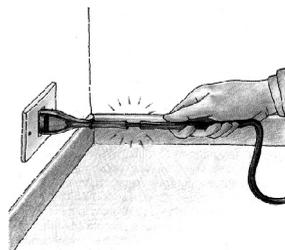
L'USTIONE E' DOLOROSISSIMA ED INNESCA UN MECCANISMO DI SHOCK DA TENERE IN CONSIDERAZIONE.

Come comportarsi di fronte ad un ustionato

- non rimuovere gli abiti rimasti attaccati alla parte ustionata;
- non applicare unguenti, pomate, spray e medicazioni sopra l'ustione;
- non fare pressione sull'area ustionata;
- non toccare con mani sporche le zone ustionate poiché ciò significa esporre a rischio d'infezione la vittima (l'Operatore Sanitario Medico deve indossare sempre i guanti monouso);
- le flittene e le bolle non devono mai essere punte con un ago.

Se l'ustione non è grave ed il paziente è cosciente e non sono interessati la faccia, le mani o i piedi, raffreddare la parte interessata con acqua con getto leggero o mettere garze sterili, bagnate con acqua fredda. Se vi sono ustioni gravi, estese a faccia, mani e piedi, togliere gioielli o cinghie che stringono, applicare sempre garze sterili bagnate con acqua fredda, osservare attentamente lo stato del paziente: se perde conoscenza e, in caso di necessità, mettere in atto le manovre di rianimazione e metterlo in posizione di **Trendelemburg** (antishock).

FOLGORAZIONE



Il corpo umano è molto sensibile alla corrente elettrica, infatti quando viene attraversato da un'intensità di corrente di valore anche modesto, di qualche decina di mA (milliampère), avvengono fenomeni molto spesso irreversibili, che alterano le funzioni di alcuni organi vitali.

Quando ci si avvicina ad un infortunato folgorato da un filo di luce, da un elettrodomestico o altro, la prima cosa **ASSOLUTAMENTE** da fare è accertarsi **che la corrente non circoli più**, interrompendo la tensione agendo esclusivamente sugli interruttori. Le manovre, come quelle di togliere le valvole sotto carico ed azionare i separatori, richiedono l'intervento di personale specializzato (Vigili del Fuoco).

Qualora non si riesca ad interrompere il circuito elettrico, occorre liberare al più presto l'infortunato, cercando di spostarlo mediante l'impiego di bastoni od assi di legno o altro materiale isolante, perché in caso contrario la **CORRENTE POTREBBE INVESTIRE ANCHE IL SOCCORRITORE**, ed agire come segue:

- essere sicuri del proprio isolamento, collocando sotto i piedi materiale che non conduce corrente, quale un asse di legno, uno strumento di gomma, un giornale, ecc.;
- fasciarsi le mani con stracci o calzare dei guanti isolanti (se non si hanno a portata di mano tali mezzi togliersi la giacca ed infilare le mani fino all'altezza della mezza manica in modo che le mani siano protette dal tessuto);
- afferrare la vittima per i vestiti (evitando la presa sotto le ascelle) e dare un violento strattone.

Fare attenzione a non perdere l'equilibrio e cadere sull'infortunato. Se il primo tentativo non riesce, lasciare immediatamente la presa e ripetere. **Non tentare assolutamente in altri modi**. Ricordare che è assolutamente pericoloso procedere se si è male isolati, poiché possono avvenire elettrocuzioni di massa. Ricordare, infine, che – nonostante l'urgenza – conviene evitare la caduta dell'infortunato.

Dopo l'avvenuto recupero dell'infortunato, procedere come segue:

- controllo frequente dei segni vitali;
- in caso di arresto cardiorespiratorio intervenire con le manovre di rianimazione;
- se l'infortunato è incosciente ma respiro e circolo appaiono normali, bisogna sistemarlo nella posizione di sicurezza;
- trattare le ustioni in modo scrupoloso;
- mettere in atto tutti i provvedimenti necessari per minimizzare gli effetti dello shock;

- trasportare in ospedale la vittima, anche se apparentemente non ha riportato danni rilevanti.

Anche il colpo di un fulmine andrà trattato alla stessa maniera.

COLASSO (SCHOCK – SVENIMENTO)

Per vari motivi (dolore, stanchezza, stati emotivi, alterazioni cardiache o respiratorie) può avvenire che una persona **perda i sensi**, abbia cioè un **collasso**.

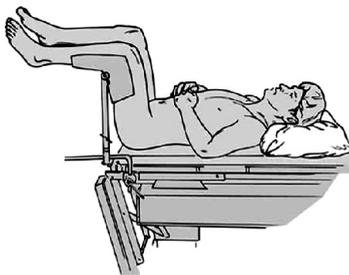
Il **CUORE**, però, **batte più o meno regolarmente: NON SI DEVE QUINDI FARE IL MASSAGGIO CARDIACO.**

Nel collasso arriva meno sangue al cervello: ecco il motivo della perdita dei sensi.

In questo caso agire come segue:

- assicurare la libertà delle vie aeree;
- slacciare colletti e cinture e abiti troppo aderenti;
- mettere il paziente nella posizione cosiddetta di "Trendelenburg": sollevare gli arti inferiori di almeno 45° e tenerli in tale posizione con cuscini o altro e togliere ogni cuscino da sotto la testa. Se l'infortunato è adagiato su una barella o su un piano mobile, sollevare questi ultimi dalla parte dei piedi e mantenere in tale posizione.

LA POSIZIONE DI TRENDELEMBURG PUO' ESSERE ESEGUITA OGNI VOLTA CHE VI SIAUNO SVENIMENTO PER VARIE CAUSE



Attenzione! Non eseguire questa manovra se l'infortunato riferisce dolore forte alla schiena o al bacino o se dice di non sentire più le gambe; potrebbe avere una frattura vertebrale con rischio di aggravamento.

COLPO DI CALORE (INSOLAZIONE)



Può accadere che una persona, dopo essere stata per molto tempo esposta al sole o in un luogo caldo, soprattutto caldo-umido, sia colta da un colpo di calore o di sole. Inizialmente si rileva:

- sensazione di malessere generale e di sete intensa;
- talvolta cefalea, vertigini, disturbi visivi;
- cute calda e secca;
- tachicardia;
- ipotensione.

In seguito:

- cedimento del tono muscolare, polso piccolo ed irregolare, alterazione dello stato di coscienza con letargia (inerzia), confusione mentale, disorientamento e coma; possono manifestarsi convulsioni, rigidità locale e dilatazione fissa della pupilla.

Per prevenire questa situazione occorre:

- tenere sempre un copricapo quando vi è sole, soprattutto se c'è vento;
- in ambienti caldi usare abbigliamento leggero e ampio evitando di stare scoperti;
- bere spesso e fare abbondante uso di sali minerali o bevande adatte all'uso.

Per intervenire su un soggetto colpito da calore occorre:

- portarlo in ambiente ombreggiato e possibilmente ventilato, distenderlo a terra con le gambe sollevate e senza nulla sotto il capo;
- tamponarlo con acqua non fredda (specie la fronte e gli arti);
- quando vi è ripresa, dargli da bere liquidi, **MAI CAFFÈ, THE, BIBITE GASSATE.**

Il soggetto che ha avuto il colpo di calore va tenuto a riposo per molto tempo.

Se, nonostante le manovre di comportamento indicate il soggetto continua ad avvertire apatia, stanchezza, il mal di testa aumenta, ha vomito, ha stato confusionale, va **IMMEDIATAMENTE PORTATO IN AMBIENTE OSPEDALIERO**: vi è pericolo di meningismo.

COLPO DI FREDDO - CONGELAMENTO



A chi si espone per troppo tempo al freddo può succedere di essere colpito dal colpo di freddo; generalmente sono colpite le mani ed i piedi. L'infortunato perde la sensibilità degli arti, ha dolore, non riesce più a muoverli. Inoltre, può avere sonnolenza, stanchezza, apatia, confusione mentale.

In questo caso occorre:

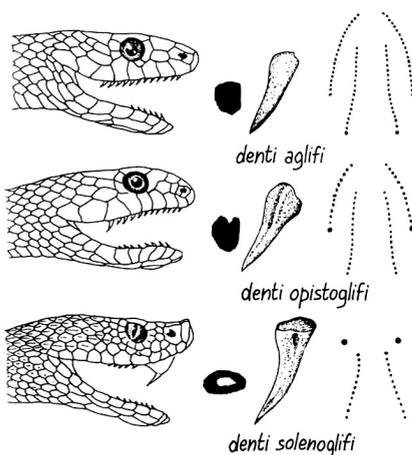
- portare la persona in ambiente caldo;
- togliere gli indumenti bagnati;
- fare bere bevande calde **NON ALCOLICHE**;
- non riscaldare con acqua bollente o con forti fonti di calore;
- avvolgerlo con coperte ed indumenti asciutti;
- non strofinare la parte congelata ma farlo camminare e muovere forte, sostenerlo se ha difficoltà;
- evitare un nuovo congelamento.

Per evitare questa patologia, portare abiti comodi ma che proteggono dal freddo; avere cura di proteggere il capo; avere con sé un ricambio di abiti, almeno calze o maglie da sostituire in caso di bagnato.

PUNTURE E MORSI DA ANIMALI



Morsi di cani, gatti o altri quadrupedi: medicare con acqua ossigenata ed inviare al medico per eventuale vaccinazione antitetanica o antirabbica; importante eliminare la saliva anche con acqua e sapone.



Morsi di serpente:

l'unico serpente velenoso del nostro territorio è la **vipera**.

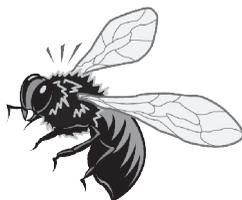
- Se la ferita è ad un arto applicare una benda elastica alta almeno 7-10 cm il più presto possibile; la fascia va applicata da morso alla radice dell'arto e deve essere stretta a sufficienza per bloccare la circolazione linfatica (la via attraverso cui il veleno entra in circolo). Per determinare la giusta tensione della benda un dito deve passarvi sotto e le pulsazioni a valle devono avvertirsi;
- immobilizzare l'arto con una stecca;
- evitare qualsiasi movimento dell'arto durante il trasporto;
- rimuovere la benda solo al Pronto Soccorso, quando è disponibile il siero antivipera.

**Non succhiare mai la ferita.
Se insorge shock anafilattico, avviare BLS.**

Come si riconosce uno stato di shock anafilattico.

- insorgenza improvvisa e a breve distanza (da 1-2 min. a 30 min.) dal contatto con l'allergente;
- collasso circolatorio con pressione non rilevabile;
- cute pallida, sudata e fredda;
- respiro rapido e superficiale;
- tachicardia;
- perdita di coscienza;
- possibili convulsioni.

Puntura d'Ape - Vespa



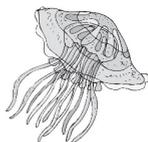
Disinfettare e, se possibile, togliere il pungiglione con ago sterile. E' bene applicare ghiaccio o acqua fredda. Alcune persone sono molto allergiche a queste punture; in caso di insorgenza di shock avviare BLS.

Puntura da pesce ragno



Spremere la zona della puntura e cercare di estrarre l'aculeo. Disinfettare.

Meduse



Le meduse possono provocare rilevanti lesioni sulla pelle; poiché la tossina è termolabile, riscaldare la parte con sabbia calda oppure con acqua calda.

Puntura di zecca



Le zecche sono dei parassiti temporanei di numerosi animali selvatici e domestici ed occasionalmente anche dell'uomo. Sono presenti in molti ambienti del nostro territorio, sono di dimensioni variabili da 2 a 8 mm. Frequentano soprattutto i margini dei boschi misti e le zone umide.

Nel caso si ritrovasse una zecca attaccata alla cute è fondamentale la sua corretta rimozione. Uno dei metodi più pratici e rapidi per staccare la zecca consiste nell'inumidire una garza con dello spirito e appoggiarla sulla zecca per far sì che la zecca stacchi la sua testa dalla cute, immediatamente afferrarla con una pinza il più vicino possibile alla cute e quindi toglierla tirandola verso l'alto. All'estrazione deve seguire un'accurata disinfezione, l'eventuale applicazione locale di un prodotto antibiotico e la vaccinazione antitetanica. La zecca va bruciata.

Sono da evitare metodi impropri di estrazione, quali l'applicazione di calore o sostanze come benzina, ammoniaca o altro.

È fondamentale, inoltre, un attento controllo per tutti i giorni o almeno per un mese, della zona cutanea dalla quale era stata rimossa la zecca per cogliere l'eventuale insorgenza della **Malattia di Lyme** (infezione batterica che colpisce prevalentemente la pelle, le articolazioni, il sistema nervoso e gli organi interni).

Anche cani e gatti possono veicolare le zecche, per cui vanno controllati spesso.

AVVELENAMENTI



Si ricorda che una sostanza velenosa può entrare nell'organismo per via **ORALE, RESPIRATORIA, OCULARE, CUTANEA.**

In caso di sospetto avvelenamento, cercare di raccogliere più informazioni utili per l'operatore medico:

- il tipo di sostanza
- la quantità
- quanto tempo è trascorso dal contatto
- il rapporto con i pasti
- i farmaci eventualmente assunti
- le malattie di cui si è portatori
- cosa si è mangiato.

Se esiste un antidoto, è imperativo il suo uso.

Se non è possibile consultare immediatamente un esperto, occorre decidere se provocare il vomito.

IN OGNI CASO SE NON SI È SICURI DI CIO' CHE È STATO INGERITO NON PROVOCARE IL VOMITO.

Si deve provocare il vomito se sono state ingerite:

- medicine
- una parte di una pianta
- alcool
- cosmetici, profumi
- detergenti
- fiammiferi
- lacca per unghie e solventi
- acqua ossigenata
- lozioni abbronzanti
- droghe
- cibo avariato

- deodoranti
- antigelo
- inchiostro
- naftalina
- veleno per topi.

Per provocare il vomito stimolare la base della lingua con un dito o con un cucchiaino e tenendo la testa più bassa del torace per prevenire il soffocamento, oppure disporre il paziente con la testa sporgente dal bordo del letto.

Se sono state ingerite sostanze diverse da quelle indicate non provocare intenzionalmente il vomito ma mantenere calmo il paziente; tenerlo sdraiato su di un fianco per avere libero accesso alle vie respiratorie in caso di vomito; mantenere al caldo la persona.

In caso di arresto cardiorespiratorio, iniziare la manovra di rianimazione.

In caso di inalazioni di veleni, trasportare il paziente all'aria aperta.

AVVELENAMENTO DA OSSIDO DI CARBONIO



Molte volte viene usato per suicidi o avviene, per distrazione, da un motore d'auto lasciato acceso anche per poco tempo in una rimessa chiusa, o dalla combustione del legno e del carbone, dai fornelli o graticole a carbone o legna, da bruciatori di nafta difettosi.

Il pericolo è particolarmente grave nei locali scarsamente ventilati perché l'ossido di carbonio è un gas incolore ed inodore, che uccide senza che la vittima se ne accorga, Può essere anche infiammabile ed esplosivo.

I **sintomi** dell'avvelenamento sono: mal di testa, vertigini, debolezza, difficoltà respiratoria, vomito.

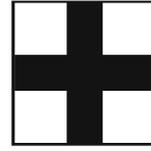
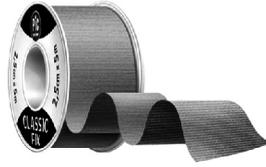
Segue collasso e perdita di conoscenza; la pelle e le labbra possono assumere un colore rosso vivo e la persona non si accorge di perdere conoscenza e di morire.

Comportamento: non respirare l'aria dell'ambiente, indossare maschera e occhiali, respirare aria da bombola, assicurarsi con una fune di sicurezza.

Portare il paziente all'aria aperta o aprire porte e finestre; **NON ACCENDERE LA LUCE.**

Iniziare la respirazione artificiale o se necessario il massaggio cardiaco. Tenere il paziente disteso, tranquillizzarlo e coprirlo.

FERITE E MEDICAZIONI



In presenza di una ferita che non abbia bisogno di sutura o nell'attesa di questa, occorre ripulirla, disinfettarla, proteggerla.

In ogni caso occorre sempre consigliare al paziente di recarsi da un medico per controllare la ferita.

La ferita va:

- lavata con acqua corrente, distillata o fisiologica;
- disinfettata possibilmente con acqua ossigenata;
- coperta con garza sterile o pezzuola pulita;
- fissata con bende o cerotti.

Ricordare di:

- **non coprire la ferita con pomate o polveri;**
- **pulire bene dai detriti la ferita;**
- **non usare alcool (lesivo sui tessuti non integri);**
- **in mancanza d'acqua ossigenata usare mercurocromo;**
- **non usare cotone ma garze.**

N.B.: per togliere una medicazione con cerotto o benda adesiva, frizionare prima con un batuffolo d'olio attorno alla medicazione, lasciando che l'olio la imbeva.

Se la ferita è causata da un corpo estraneo conficcato (un chiodo, un pezzo di vetro, ecc..) non cercare di estrarlo ma stabilizzarlo fissandolo con bende e cerotti, fino all'arrivo in ospedale, poiché la rimozione dell'oggetto potrebbe causare ulteriore grave emorragia o altri danni. Naturalmente occorre grandissima attenzione nel trasporto del ferito.

Una piccola ferita lineare, dopo averla accuratamente disinfettata, può essere chiusa usando cerotti a farfalla.

FRATTURE

La frattura è la rottura di un osso. Poiché il corpo è sostenuto da ossa, le fratture si possono avere in ogni parte del corpo. Alcune sono più gravi di altre ed il trattamento è diverso a seconda della frattura.

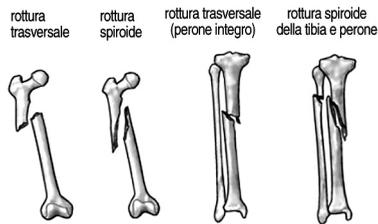
Esistono comunque delle regole generali:

- ogni frattura può diventare pericolosa perché da essa si possono staccare delle cellule di grasso e dar luogo ad embolia grassosa, anche mortale;
- meglio sospettare una frattura dove non ci sia che ignorarla dove ci sia, quindi comportarsi in questa maniera:

fare muovere il meno possibile la vittima prima di avere immobilizzato la parte

Come riconoscere una frattura a prima vista

- l'arto ha una posizione innaturale;
- l'arto o articolazione è gonfia, fa male;
- il soggetto non riesce a muovere la parte;
- il soggetto indica chiaramente la parte dove ha dolore.



Le fratture si definiscono **composte** in cui i due o più segmenti ossei derivanti dalla rottura rimangono comunque in sede, mantenendo la continuità dell'osso; **scomposte** quelle in cui i monconi ossei sono distaccati (e più o meno frammentati), perdendo così il normale allineamento; **esposte** (aperte) in cui uno o più frammenti ossei hanno lacerato i tessuti, fino a perforare la cute; **chiuse** le fratture in cui i piani superficiali risultano integri.

Considerato che i vasi sanguigni e i nervi degli arti decorrono in prossimità delle ossa, è evidente che la possibilità di una rottura traumatica dei vasi e dei fasci nervosi è uno dei rischi collegati alle fratture ed alle successive manovre di immobilizzazione e mobilizzazione.

Comunque, che si tratti di frattura aperta o chiusa, è d'obbligo la **IMMOBILIZZAZIONE**; è chiaro che la o le manovre dovranno essere fatte con calma ed intelligenza, avendo lo scopo di limitare i movimenti dei monconi ossei fratturati durante la mobilizzazione e di ridurre la possibilità di ledere i vasi sanguigni e i nervi, diminuendo così il dolore e consentire maggiore collaborazione da parte del paziente.

Mai cercare di rimettere l'osso all'interno o mettere pomate o disinfettante sulla frattura aperta

SEGNI E SINTOMI DI FRATTURA (su paziente cosciente)

Nel caso di frattura degli arti possono essere presenti:

- dolore;
- deformità, tumefazione, gonfiore, possibili bolle superficiali emorragiche;
- eventuale anestesia o formicolio delle estremità per lesione nervosa.

ESTRICAZIONE RAPIDA O MANOVRA DI RAUTEK

Si utilizza solo nei casi in cui è necessario estrarre rapidamente un ferito da un luogo confinato, o per la gravità del paziente o per la presenza di un rischio evolutivo.

Questa manovra permette di mantenere una certa stabilità ed allineamento dell'asse testa-collo-tronco.

La manovra viene effettuata da una sola persona ma ben addestrata.

Preso



- a) flettere il gomito del paziente posto dalla nostra parte e far passare il suo avambraccio sotto l'ascella opposta;
- b) infilare il nostro avambraccio dal basso tra il suo gomito flesso e il suo tronco e afferrare con la nostra mano la mandibola del paziente.

Manovra di estrazione del paziente



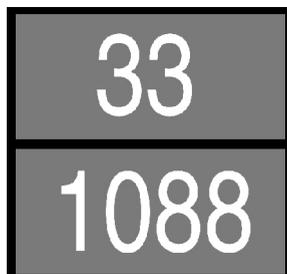
- a) accostare il nostro volto a quello del paziente e flettere la nostra spalla dietro la nuca del paziente. In tal modo la sua testa è immobilizzata fra la nostra mano, la nostra testa e la nostra spalla;



- b) mantenendo l'immobilizzazione della testa, estrarre il paziente dall'abitacolo deponendolo sul terreno e, in caso di pericolo, allontanarlo con trascinamento.

ETICHETTE DI PERICOLO

Il **codice internazionale KEMLER – ONU** è posto sul retro e sulle fiancate dei mezzi che trasportano merci pericolose; serve per identificare il tipo di pericolo e il tipo di materia trasportata. In caso di incidenti, comunicando ai vigili del fuoco i numeri riportati sul pannello, si fornisce un valido aiuto per stabilire le metodologie degli interventi di soccorso.



Il numero riportato nel campo superiore del pannello è il **numero o codice di pericolo (Kemler)** relativo alla sostanza trasportata. Esso consente infatti di identificare con immediatezza la tipologia dei pericoli che la materia trasportata presenta. Il numero di quattro cifre riportato nel campo inferiore del pannello è invece il **numero** che, in base ad un **codice** elaborato dal Comitato di esperti operante sotto l'egida del Consiglio Economico e Sociale delle Nazioni Unite (ECOSOC), consente di **identificare la materia trasportata**.

11. CASI GRAVI DI INFORTUNIO

B L S

BASIC LIFE SUPPORT

Supporto di vita di base delle **FUNZIONI VITALI**:

- Coscienza
- Respiro
- Circolo

PRIORITA' DELL'EMERGENZA

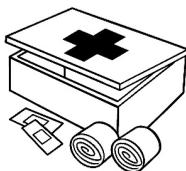
- 1) Sicurezza – Scena – Situazione
- 2) Valutazione primaria
- 3) Attivazione del 118
- 4) Valutazione secondaria

In caso di infortunio grave, la parola d'ordine dell'addetto al Primo Soccorso è:

P.A.S.

P = Proteggi → A = Avverti → S = Soccorri
SEGUI SEMPRE QUESTO ORDINE

Se si dispone di aiuto, distribuire gli incarichi seguendo **sempre l'ordine indicato**.



INCOLUMITA' DEI SOCCORRITORI

La prima regola che i soccorritori devono conoscere è quella di non incorrere in pericoli che mettano a repentaglio la loro vita: gas, fumi, incendi, caduta di materiali, veicoli sopraggiungenti, crolli, scoppi.

Per quanto riguarda la trasmissione di eventuali malattie da parte dell'infortunato, si è calcolato che ogni individuo non professionista può in media nella vita avere la possibilità di effettuare una rianimazione in 2 – 3 occasioni; dato che la possibilità di contrarre una infezione in ciascuna di queste occasioni è minima, non vi dovrebbe essere remora al soccorso.

SOCCORRITORE SOLITARIO

Quando un soccorritore si trova ad essere l'unica persona presente, qual è la priorità? Iniziare subito la rianimazione cardiorespiratoria o chiamare aiuto?

Si raccomanda in ogni caso di chiamare prima il 118 e solo dopo iniziare il soccorso.

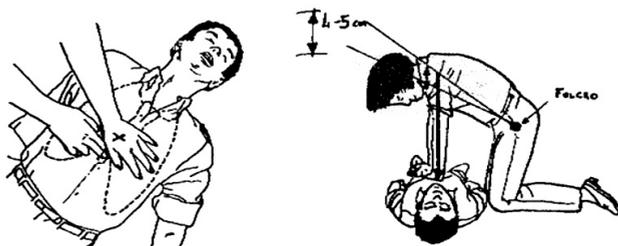
La centrale del 118, alla chiamata, richiede una serie di informazioni già preparate in sequenza, che servono a stabilire l'invio del soccorso adeguato: non fanno perdere tempo, perciò occorre rispondere con calma e precisione.

COMPORAMENTO SUL LUOGO DELL'INCIDENTE IN ATTESA DEL 118

In caso di infortunio, se occorre ospedalizzare l'infortunato, attenersi a queste disposizioni:

- non muovere i feriti, a meno che non vi sia pericolo d' incendio o crolli;
- effettuare una prima valutazione dei feriti;
- spegnere eventuali motori accesi;
- CHIAMARE IL 118 – NUMERO UNIVERSALE DELL'EMERGENZA; si può chiamare il 118 anche attraverso Polizia (113) Carabinieri (112) Vigili del fuoco (115);
- non trasportare mai un ferito su mezzi propri;
- segnalare al traffico in arrivo la presenza dell'incidente;
- mantenere acceso, inoltre, il collegamento con il 118, poiché vi potrebbe guidare nella eventuale esecuzione del trattamento del soccorso.

RIANIMAZIONE CARDIORESPIRATORIA



RIANIMAZIONE CARDIACA ESTERNA E RESPIRAZIONE CON AMBU

La parte fondamentale del soccorso che tutti devono conoscere è la seguente:
quando si deve effettuare la rianimazione cardiorespiratoria?

- quando il cuore cessa di battere;
- quando si è allo stato di morte, ma ancora vi potrebbe essere una ripresa dell'attività cardiaca per permettere l'afflusso d'ossigeno al cervello.

Il principio è sempre spremere il cuore affinché immetta sangue nelle arterie.
OCCORRE PERO' STABILIRE CHE IL CUORE NON BATTA PIU'.

Questo può essere effettuato con la ricerca del polso: occorre verificare se vi sia ancora pulsazione. Ciò può essere fatto in varie parti del corpo: più frequentemente dal polso radiale ma più esattamente dal polso carotideo o femorale.

Se non vi è più polso, se non vi è attività respiratoria, allora occorre il massaggio cardiaco, ma in fretta.

Bisogna operare con criterio. **Poche cose ma fatte esattamente.**

L'ESECUZIONE DEL MASSAGGIO CARDIACO

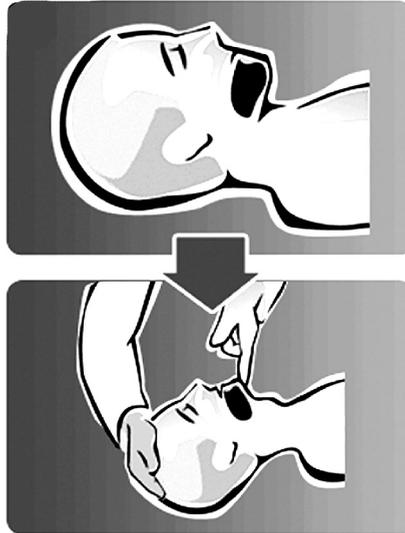


- 1) Il paziente deve essere adagiato su un piano rigido (**MAI ESEGUIRE IL MASSAGGIO CARDIACO SU UN PIANO MORBIDO**, tipo il letto).
- 2) Individuare il punto esatto per il massaggio cardiaco: far scorrere l'indice ed il medio lungo il margine inferiore della cassa toracica ed individuare il punto d'incontro dell'ultima costola con lo sterno; appoggiare le due dita al di sopra di questo punto, sulla parte ossea dello sterno appoggiare il "calcagno" dell'altra mano accanto alle due dita; questo è il punto corretto dove effettuare le compressioni; appoggiare il "calcagno" della prima mano sopra l'altra ed intrecciare le dita per assicurarsi che rimangano sollevate e non comprimano le coste;
- 3) posizionarsi in modo che le braccia e le spalle del soccorritore siano sulla verticale dell'area della compressione e mantenere le braccia tese sfruttando il peso del tronco;
- 4) comprimere ritmicamente il torace ad una frequenza di 80 – 100/min., mani sullo

- sterno – spinta verso il basso; il torace si deve abbassare di 4-5 cm.;
- 5) la compressione ed il rilasciamento devono avere la stessa durata;
 - 6) alternate 15 compressioni a 2 insufflazioni (introduzione d'aria) se si è soli; se i soccorritori sono 2 si alternano 10 compressioni toraciche a 2 insufflazioni;
 - 7) dopo 3/4 cicli e successivamente ogni pochi minuti, ricontrollare il polso carotideo; se assente, continuare;
 - 8) non interrompere mai il BLS (Supporto di base delle funzioni vitali) per più di 5 secondi.

IMPORTANTE!!

PRIMA di iniziare il massaggio cardiaco OCCORRE ESSERE SICURI CHE LE VIE RESPIRATORIE SIANO LIBERE.



La respirazione con **“Ambu”** (strumento che serve per effettuare la respirazione artificiale evitando il contatto “bocca a bocca”) ha lo scopo di immettere aria nei polmoni dell’infortunato.

IL MASSAGGIO VA CESSATO APPENA IL CUORE RIPRENDE A BATTERE

12. PRESIDI SANITARI

In relazione all'indice infortunistico di inabilità permanente, devono essere presenti in azienda dei presidi sanitari:

per le Aziende o unità produttive dei gruppi A e B:
UNA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

per le Aziende o unità produttive del gruppo C:
PACCHETTO DI MEDICAZIONE

CONTENUTO MINIMO CASSETTA PRONTO SOCCORSO

Guanti sterili monouso (5 paia)

Visiera paraschizzi

Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)

Flaconi di soluzione fisiologica (sodio-cloruro 0,9%) da 500 ml (3)

Compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (10)

Compresse di garza sterile 18x40 in buste singole (2)

Teli sterili monouso (2)

Pinzette di medicazione sterili monouso (2)

Confezione di rete elastica di misura media (1)

Confezione di cotone idrofilo (1)

Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)

Rotoli di cerotto alto cm.2,5 (2)

Un paio di forbici

Lacci emostatici

Ghiaccio pronto uso (2 confezioni)

Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)

Termometro

Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Guanti sterili monouso (2 paia)

Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1)

Flacone di soluzione fisiologica (sodio-cloruro 0,9%) da 250 ml (1)

Compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (3)

Compresse di garza sterile 18x40 in buste singole (1)

Pinzette di medicazione sterili monouso (1)

Confezione di cotone idrofilo (1)

Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)

Rotolo di cerotto alto cm.2,5 (1)

Rotolo di benda orlata alta cm.10 (1)

Un paio di forbici

Laccio emostatico (1)

Ghiaccio pronto uso (1 confezione)

Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)

Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

Manuale redatto da Emanuela Angelini del CESCOT Rimini

Hanno collaborato alla stesura:

- Dr. Andrea Cecchini***
- Dr. Andrea Baldinini***
- Dr. Alessandro Badocchi***
- Dr. Fiorenzo Santarini***



www.caritromagna.it

Zerotondo: zero canone, zero spese, zero commissioni. E un Bonus.

Zero canone anche su Carta Bancomat e Clessidra. Zero spese di conto. Zero commissioni su bonifici e pagamenti operando via internet, cellulare, telefono e sportelli automatici. Zerotondo è l'unico conto davvero a zero pensieri. E in più, ti regala Bonus Intesa Sanpaolo, il programma che ti consente di ottenere, direttamente accreditato sul conto, uno sconto sugli acquisti effettuati in oltre 12.000 esercizi commerciali convenzionati.

Bonus IL PROGRAMMA CHE TI FA RISPARMIARE SUI TUOI ACQUISTI. ANCHE CON ZEROTONDO.

La Cassa dei Risparmi di Forlì e della Romagna è un marchio del gruppo INTESA  SANPAOLO

 **CASSA DEI RISPARMI
DI FORLÌ E DELLA ROMAGNA**

Vicini a voi.

Messaggio Pubblicitario. Per le condizioni contrattuali fare riferimento ai Fogli Informativi disponibili in Filiale. La concessione delle Carte è subordinata all'approvazione della Banca. Maggiori dettagli su Bonus Intesa Sanpaolo li trovate direttamente in Filiale o sul sito della Banca.



CESCOT

CESCOT SCARL

Centro Sviluppo Commercio Turismo e Servizi

Via Clementini 31 - 47900 RIMINI

tel. 0541/441911 - fax 0541/22260

pagina web: <http://www.cescot-rimini.com> -

email: cescot@cescot-rimini.com

SINCERT

