



Croce Rossa Italiana
Volontari del Soccorso
Delegazione di Terme Euganee (PD)

MANUALE DEL CORSO DI FORMAZIONE PER ASPIRANTI VOLONTARI DEL SOCCORSO

1) Corso Base - Brevetto Europeo di Primo Soccorso (B.E.P.S.)



versione 1.0 (settembre 2007)

Quest'opera è stata rilasciata sotto la licenza Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 2.5 Italia. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/it/>

Per informazioni commenti e suggerimenti:
[**dispense.vds@gmail.com**](mailto:dispense.vds@gmail.com)

INDICE

Introduzione: il corso base	pag. 3
Primo soccorso: definizione e importanza	pag. 4
Aspetti legali del primo soccorso	pag. 5
Autoprotezione e valutazione della scena	pag. 6
Valutazione primaria dell'infortunato	pag. 7
Chiamata di soccorso al 118	pag. 8
Valutazione secondaria dell'infortunato	pag. 11
Apparato respiratorio e insufficienza respiratoria	pag. 12
Apparato cardiocircolatorio e insufficienza cardiaca	pag. 17
Basic Life Support – Rianimazione cardiopolmonare nell'adulto	pag. 22
Lo shock	pag. 27
Traumi	pag. 28
Emorragie	pag. 33
Lesioni traumatiche della cute	pag. 37
Lesioni da caldo e da freddo	pag. 39
Sistema nervoso, ictus/TIA, crisi convulsive, crisi glicemiche	pag. 44
Avvelenamenti e intossicazioni	pag. 50
Morsi di animale e punture d'insetto	pag. 51
Valutazione dell'infortunato e manovre di primo soccorso: riepilogo	pag. 52
Origini e storia del movimento della Croce Rossa	pag. 53
Il Diritto Internazionale Umanitario	pag. 54
Il Movimento internazionale di Croce Rossa e Mezzaluna Rossa	pag. 56
I sette principi fondamentali della Croce Rossa	pag. 59
La Croce Rossa Italiana	pag. 60
Le sei Componenti della CRI e i Volontari del Soccorso	pag. 63

INTRODUZIONE - Obiettivo del Corso Base – BEPS è quello di fornire in modo efficace al cittadino che intenda avvicinarsi alla Croce Rossa Italiana le conoscenze in merito ai Principi ed alle attività dell'Ente ed una minima preparazione di Primo Soccorso come proposto dalla Croce Rossa a livello Europeo.

Il Corso Base si articola in:

a)- una parte teorica/informativa comprendente i seguenti argomenti:

- La Croce Rossa, la sua articolazione e le sue attività
- Diritto Internazionale Umanitario
- Attività sanitarie
- Attività Socio Assistenziali
- Protezione civile
- Etica e responsabilità del Volontario

b)- ed una parte teorico-pratica: corso base di primo soccorso secondo le direttive europee del Brevetto Europeo di Primo Soccorso (BEPS).

I requisiti per accedere al corso per aspiranti Volontari del Soccorso sono indicati dal “REGOLAMENTO PER L'ORGANIZZAZIONE ED IL FUNZIONAMENTO DELLE COMPONENTI VOLONTARISTICHE DELLA CROCE ROSSA ITALIANA ” ART. 5 - REQUISITI PER L'ACCESSO ALLE COMPONENTI VOLONTARISTICHE) - *“Chiunque aspiri ad aderire alla Croce Rossa Italiana in qualità di Volontario, è ammesso alla Componente da esso prescelta ove sia in possesso dei seguenti requisiti:*

a) essere Soci dell'Associazione;

b) essere maggiorenni, salvo quanto previsto per l'accesso alla Componente Pionieri ai sensi del successivo art. V del Titolo IV del presente regolamento;

c) essere cittadini italiani ovvero essere cittadini di uno Stato dell'Unione Europea o di uno Stato non comunitario, purché regolarmente soggiornanti nel territorio italiano ai sensi della normativa vigente in materia;

d) non essere stati condannati, con sentenza passata in giudicato, per uno dei reati comportanti la destituzione dai pubblici uffici;

e) assumere l'impegno a svolgere gratuitamente, le attività anche di tipo intellettuale e professionale di cui al presente Regolamento;

f) essere in possesso di idoneità psico-fisica, in relazione all'attività da svolgere, certificata ai sensi della vigente normativa;

La domanda di iscrizione alla Componente, redatta su apposito modulo eventualmente corredata da curriculum vitae è presentata al Vertice Locale della Componente che la istruisce e, se non sussistono impedimenti, l'accetta trasmettendone copia al Comitato C.R.I. territorialmente competente. ”

L'aspirante Volontario del Soccorso (Vds) che abbia frequentato un Corso di Primo Soccorso secondo le linee guida europee (BEPS) o superiore (es. per la L.626/94), nell'arco dei sei mesi precedenti il corso didispense vds reclutamento e possa documentarlo, potrà essere ammesso a frequentare solo la parte “a” del Corso Base.

Qualora l'aspirante Vds non fosse in grado, per inabilità fisica di eseguire manovre di Primo Soccorso, dovrà dimostrare di saper effettuare la chiamata di soccorso. L'inabilità fisica non preclude l'accesso ai Volontari del Soccorso ma andrà valutato, dal Medico responsabile dell'Unità CRI, se la stessa costituisce impedimento alle attività di Trasporto Infermi e Pronto Soccorso

Il superamento dell'esame del corso base consente all'aspirante Volontario di ottenere la qualifica di Volontario del Soccorso e quindi di entrare a far parte della Componente. Al termine del corso BEPS dovrà fare 10 ore di servizi, come tirocinio. Il Corso Base NON abilita al servizio in ambulanza ma il personale può essere impiegato in tutte le attività della Croce Rossa Italiana (supporto, logistiche, amministrative, promozionale, etc).

Successivamente il Volontario può frequentare i corsi di specializzazione nei vari settori operativi individuati e definiti dal Consiglio Nazionale VdS. Per la formazione al “Trasporto Infermi”(corso OTI) e “Pronto Soccorso–Emergenza sanitaria” (corso OSES), al Corso Base dovranno seguire specifici corsi abilitanti al servizio Trasporto Infermi (per “Barellieri”), ai sevizi di Pronto Soccorso ed Emergenza Sanitaria (per “Soccorritori”), o per altre specializzazioni individuate e definite dal Consiglio Nazionale VdS.

PRIMO SOCCORSO. DEFINIZIONE E IMPORTANZA

Il primo soccorso è l'insieme delle azioni che permettono di aiutare una o più persone in difficoltà (ferita, o che si è sentita improvvisamente male), nell'attesa dell'arrivo dei soccorsi qualificati (medico, infermiere o personale dell'ambulanza). La formazione per il primo soccorso dovrebbe essere universale: ognuno può imparare il primo soccorso ed ognuno dovrebbe essere in grado di farlo. E soprattutto: chiunque può trovarsi in una situazione che richieda conoscenze di primo soccorso, non solo con estranei, ma innanzitutto con le persone con cui passiamo più tempo (familiari, amici, colleghi...).

Chi trova una persona priva di coscienza, ferita o in pericolo, o ad assistere ad un incidente, deve innanzitutto valutare attentamente la sicurezza della scena, per evitare di mettere ulteriormente in pericolo l'incolumità dell'infortunato e la propria. I pericoli relativi a gas, elettricità, ulteriori incidenti possono anche essere non immediatamente evidenti. Nessuna azione deve essere svolta senza aver prima valutato la situazione. La priorità sarà quindi sempre la SICUREZZA (per sé stessi, per le persone presenti e per l'infortunato). Appena possibile, dopo aver compiuto una prima rapida valutazione del (o degli) infortunati, è necessario effettuare una chiamata di emergenza per attivare la catena del soccorso (in Italia: avvisando il 118). Le operazioni che chiunque è obbligato a svolgere in questi casi sono esclusivamente: avvisare le autorità spiegando in dettaglio dove ci si trova e attendere l'arrivo dei soccorsi senza allontanarsi. In difetto si ravvisano gli estremi del reato di omissione di soccorso. Oltre a ciò – se si hanno le conoscenze necessarie – si potranno mettere in atto semplici manovre di primo soccorso, aventi lo scopo di prevenire il peggioramento di ferite o malesseri, ed in alcuni casi risolvere situazioni che mettono in pericolo la vita dell'infortunato. Innanzitutto però è importante sapere cosa NON bisogna fare: troppo spesso con l'ansia di voler fare qualcosa ad ogni costo, si rischia di peggiorare la situazione anziché essere d'aiuto. Meglio evitare manovre o azioni visti in TV, o che si conoscono per “sentito dire”. Durante questo corso, vedremo che prima di *agire* bisogna sempre prendersi il tempo per *valutare*.

Cosa NON bisogna fare - Non spostare l'infortunato a meno che non esistano motivi gravi per farlo. Questo vale in modo particolare se può essersi verificata una caduta o altri tipi di trauma che possono aver causato delle fratture di qualsiasi tipo: un arto fratturato non immobilizzato, spostato bruscamente, può provocare un'emorragia interna di tipo arterioso o lesioni ai tendini, mentre lo spostamento di un infortunato che ha riportato lesioni alla colonna vertebrale si traduce in danni permanenti o morte nel caso di lesione alle vertebre cervicali.

Alcune altre cose da **non** fare mai:

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

Cosa bisogna fare

- accertarsi che la scena sia sicura
- cercare di capire la dinamica dell'incidente, che cosa è successo
- allontanare le persone non indispensabili, o che possono essere d'intralcio (i classici curiosi)
- valutare l'infortunato, controllare immediatamente le funzioni vitali (se è cosciente, se respira..)
- rassicurare l'infortunato se è cosciente (soccorso psicologico)
- evitare commenti sul suo stato anche se pare incosciente
- chiamare il pronto intervento (118) qualora si ritenga necessario, specificando chiaramente l'indirizzo e le modalità di accesso alla struttura.
- praticare le manovre previste per l'urgenza e/o per la gravità, eseguire immediatamente le manovre per la rianimazione se necessarie
- se la situazione non è urgente fare il minimo indispensabile
- porre l'infortunato nella posizione di attesa più idonea
- non lasciare l'infortunato da solo fino a che non verrà affidato a persone competenti

ASPETTI LEGALI DEL PRIMO SOCCORSO

La legge italiana prevede pene severe per chi ignora una persona ferita o bisognosa d'aiuto:

art. 593, Codice Penale - **Omissione di soccorso**. “Chiunque, trovando abbandonato o smarrito un fanciullo minore degli anni dieci, o un'altra persona incapace di provvedere a se stessa, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia o per altra causa, omette di darne immediato avviso all'Autorità è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a lire seicentomila. Alla stessa pena soggiace chi, trovando un corpo umano che sia o sembri inanimato, ovvero una persona ferita o altrimenti in pericolo, omette di prestare l'assistenza occorrente o di darne immediato avviso all'Autorità. Se da siffatta condotta del colpevole deriva una lesione personale (c.p. 582 s.), la pena è aumentata (c.p. 64); se ne deriva la morte, la pena è raddoppiata.” Si tratta di un reato che qualsiasi cittadino può commettere se omette di prestare la necessaria assistenza alle persone che si trovano ferite o in pericolo, o se omette di dare avviso del ritrovamento stesso a chi è competente a prestare il soccorso (in Italia, il servizio del 118 per il soccorso sanitario). La legge obbliga il cittadino a intervenire secondo il buon senso, ma non lo obbliga ad intraprendere manovre delle quali non è sicuro, o che mettano in pericolo la sua persona o quella di altri. In particolare non può mettere in atto manovre invasive (es. iniezioni) o di specifica competenza medica o infermieristica (art. 348 c.p. **esercizio abusivo di professione sanitaria**). Non può per lo stesso motivo fare diagnosi (decidere quale sia la patologia dell'infortunato).

Se il soccorso viene prestato direttamente, il soccorritore lo fa a suo rischio e pericolo. In altre parole deve cercare di proteggere la sua incolumità e deve anche assumersi la responsabilità del suo intervento. Se per disgrazia il soccorso prestato determinasse un peggioramento della situazione o un decesso, il soccorritore incorrerebbe nei reati di **lesioni personali colpose** o peggio ancora di **omicidio colposo**. Il termine "colposo" indica una non volontarietà della conseguenza negativa, di cui tuttavia è responsabile per negligenza o imperizia. Questo non significa che è meglio “lavarsene le mani”: piuttosto occorre avere ben chiaro cosa fare e in che ordine, e soprattutto cosa non fare. Significa avere il senso dei propri limiti, non voler strafare, fare quelle poche cose giuste, fondamentali e utilissime, e fatto questo saper fermarsi e aspettare i soccorsi.

L'articolo 54 del codice penale, tuttavia, mitiga i rischi per il soccorritore, stabilendo che non è punibile chi provoca un peggioramento o un decesso dell'infortunato, se costretto dalla necessità di salvare sé od altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona, pericolo non da lui volontariamente causato né altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionale al pericolo. In altre parole, se l'infortunato è in grave pericolo di vita e non è possibile agire altrimenti, anche un soccorso maldestro o un tentativo di soccorso è preferibile al lasciare l'infortunato a se stesso. Naturalmente il criterio di **stato necessità** è soggettivo e viene valutato caso per caso. Inoltre, l'intervento deve essere proporzionale al pericolo. Le manovre di rianimazione cardiopolmonare in un infortunato che non respira rientrano comunque senz'altro in questa categoria.

Esistono varie situazioni possibili, in base al “tipo” di soccorritore che interviene:

- * **soccorritore occasionale**: il comune passante, chi si trova per caso ad assistere ad un malore o incidente: il suo unico obbligo è quello di avvisare il 118, senza allontanarsi dall'infortunato fino all'arrivo dei soccorsi
- * **il conducente di un'autovettura** che abbia provocato un incidente è obbligato a fermarsi, prestare soccorso nei limiti delle sue capacità, avvisare e mettersi a disposizione delle autorità
- * **un medico o infermiere**, anche se fuori servizio, è obbligato a soccorrere direttamente l'infortunato, in base alle sue competenze
- * **un volontario o professionista in servizio di soccorso** (per esempio i Vds che svolgono servizio in ambulanza) viene considerato “incaricato di pubblico servizio” ed è tenuto ad intervenire secondo le sue competenze
- * **un volontario CRI fuori servizio** o anche un volontario in servizio diverso da quello di soccorso (e quindi sprovvisto dell'attrezzatura di primo soccorso e autoprotezione necessarie) si comporterà come un soccorritore occasionale. Certo è che se indossa la divisa avrà' su di sé gli occhi di tutti.. quindi è meglio che sappia in ogni caso quali sono le cose giuste da fare! In questo corso impareremo comunque una serie di precauzioni e semplici manovre di primo soccorso che possono davvero fare la differenza, nell'attesa dei soccorsi organizzati.

Volontario: è una persona che, spontaneamente e gratuitamente, si assume la responsabilità del suo operato; giuridicamente è equiparato ad ogni altro lavoratore (però con la peculiarità della gratuità della sua opera) e deve rispettare le regole dell'Associazione a cui appartiene. (Legge Nr. 266/91 -”Legge sul Volontariato”).

AUTOPROTEZIONE E VALUTAZIONE DELLA SCENA

Quando si è in presenza di un incidente o di un malore improvviso, la prima e fondamentale cosa da fare è valutare attentamente la situazione. Questo permetterà di allertare il sistema di soccorso fornendo dati esatti, impedendo un inutile spreco di risorse, utilizzando quindi quelle più idonee al tipo di intervento richiesto.

Il primo atto di ogni intervento di soccorso è rilevare la presenza di eventuali pericoli ambientali per i soccorritori e/o per il soggetto colpito e rimuoverne le cause se ciò è possibile senza esporsi a rischi (per esempio, in caso di folgorazione staccare la corrente, etc.). Quando si entra in luoghi chiusi prestare massima attenzione alla presenza di caminetti, stufe, scaldabagni etc. Nel sospetto di un'intossicazione aerare l'ambiente e allontanarsi con il paziente. In caso di arresto respiratorio e sospetta intossicazione, iniziare le eventuali manovre di primo soccorso (BLS) al di fuori del locale contaminato. Riferire al personale sanitario il proprio dubbio. Come primi soccorritori vi sarà quindi richiesto di seguire passo dopo passo questi punti:

Valutate rapidamente la situazione

- numero delle persone bisognose di aiuto, ricordando che alcune potrebbero essere incoscienti e quindi incapaci di attirare l'attenzione su di sé
- presenza di eventuali pericoli ambientali per vittime e soccorritori (es.: fuoco, fumi o gas tossici, macchine in mezzo alla carreggiata o in arrivo) e quindi la necessità o meno di chiamare altri aiuti specializzati (Polizia di Stato o CC, Polizia Municipale, Vigili del Fuoco)

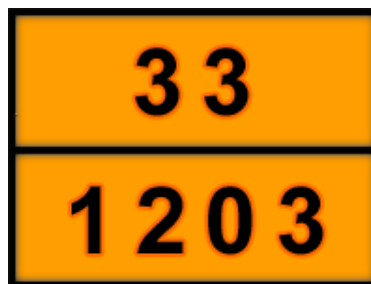
Protegete voi stessi ed il ferito

- non esponetevi a pericoli inutili: un soccorritore ferito diventa a sua volta un paziente!
- Provvedete alla sicurezza della scena, allontanate eventuali fonti di pericolo se possibile
- Allontanate i curiosi o chi crea solo confusione; meglio se gli date un compito da eseguire
- Preparate una via di accesso per i veicoli di soccorso professionale
- Se il paziente è ancora in pericolo mettetelo in salvo; il pericolo deve essere reale ed imminente, altrimenti lasciate il paziente sul posto ed attendete il soccorso professionale: una manovra errata può causare gravi lesioni!
- Attenzione alla presenza di persone violente o in qualche modo pericolose: chiamate la polizia!

Prevenzione delle infezioni: non entrate in contatto con liquidi biologici (sangue, vomito, etc.) di estranei. Lavatevi le mani se possibile prima e dopo fornire primo soccorso; sempre se possibile usate guanti protettivi, o una barriera come un sacchetto di plastica. Attenzione ad oggetti taglienti (es. vetri, siringhe..).

In caso di incidente stradale:

- Parcheggiare la propria macchina a lato della carreggiata, a debita distanza, accendere le 4 frecce
- indossare il gilet ad alta visibilità (obbligatorio averlo in auto)
- Segnalare l'incidente (triangolo ben posizionato ad almeno 50m, torce elettriche per segnalare agli altri veicoli in arrivo una situazione di pericolo)
- Non avvicinarsi con sigarette accese
- Se le auto coinvolte sono in bilico, stabilizzarle (facendo attenzione!)
- Spegnerne i motori e staccare le chiavi dal cruscotto
- Tenere lontani i curiosi o i soccorritori "fai-da-te" (improvvisati o incompetenti)
- Spostare l'infortunato solo se vi è un incendio o altro rischio immediato (in sicurezza!)
- Non causare intralcio ai mezzi di soccorso, lasciando libere le vie di accesso e fuga
- Prestiamo attenzione anche affinché eventuali altre persone presenti non corrano rischi (per esempio fermandosi lungo la strada per guardare un incidente)
- Se sono presenti sostanze pericolose allertiamo il servizio dei vigili del fuoco, magari chiedendo spiegazioni sul come comportarsi comunicando eventualmente i numeri che leggiamo sul cartello arancione presente sui veicoli che le trasportano (cosiddetto codice Kemler, vedi foto seguente)



VALUTAZIONE PRIMARIA DELL'INFORTUNATO

Di fronte ad un infortunato il primo soccorritore deve innanzitutto seguire delle regole fondamentali:

- **Valutazione della sicurezza:** in breve, AUTOPROTEZIONE, per sé stessi, per l'infortunato, per le altre persone presenti
- **Valutazione della scena, della dinamica:** l'ambiente, lo scenario, può fornirci degli indizi utili ai primi soccorsi: Es. in caso di trauma capire la dinamica dell'incidente diventa fondamentale per supporre il tipo di lesione. Così come il luogo in cui troviamo l'infortunato può essere rilevante (a tavola, mentre stava mangiando, a letto, in un luogo molto freddo o molto caldo o affollato, in presenza di sostanze chimiche, al lavoro, a casa sua, per strada...). Guardiamoci attorno!
- **Valutazione iniziale:** prima di tutto bisogna valutare l'**ABC (coscienza, respiro e circolo)**, dovrò verificare il grado di coscienza del paziente, se le sue vie aeree sono pervie e quindi se la sua respirazione è difficoltosa, per finire se la sua perfusione è adeguata. Utili saranno notare la posizione del paziente seduto, sdraiato etc., ed eventuali sintomi associati febbre, catarro, tosse etc.
- **In caso di trauma:** anche solo sospettato o possibile, e soprattutto se c'è il rischio di lesioni alla colonna vertebrale, evitare nel modo più assoluto di muovere l'infortunato
- **Raccogliere informazioni/documentazione:** eventuale documentazione medica disponibile al domicilio dell'infortunato dovrà essere consegnata al personale dell'ambulanza per essere trasportata insieme a lui per evitare che all'arrivo in pronto soccorso si debbano attendere i familiari per avere informazioni indispensabili per le cure del paziente. Inoltre stando vicini all'infortunato e parlandogli, possiamo venire a conoscenza di altre informazioni utili al personale sanitario.

ABC del soccorso – Tre sono i cosiddetti “parametri vitali” da valutare per primi, in quest'ordine:

- **A – coscienza e pervietà delle vie aeree:** è fondamentale riconoscere subito un infortunato incosciente: un rischio immediato che corre è quello di soffocarsi, non avendo più il riflesso della deglutizione; spesso il primo corpo che va ad ostruire le vie aeree è la lingua stessa dell'infortunato che cade all'indietro, per perdita di tono muscolare
- **B – respiro:** dovrò vedere se l'infortunato respira (in caso contrario iniziare la rianimazione) e se la sua respirazione è normale o difficoltosa
- **C – circolo:** infine valutare se c'è adeguata circolazione del sangue, valutando il colorito, eventuali segni di shock, il polso (se sono addestrato a farlo), se vi sono importanti emorragie..

Classificazione delle urgenze - La **gravità** (di un trauma, di una malattia) è cosa diversa dall'**urgenza**. L'urgenza è una situazione che richiede intervento immediato, che non può essere ritardato. Una persona può essere considerata “grave” anche se ha una malattia cronica, che può condurla perfino alla morte, ma magari può convivere per anni col suo male e con le terapie relative, che saranno programmate e verosimilmente non urgenti. La sua condizione potrà essere considerata “urgente” nel caso di peggioramenti improvvisi, che magari alterino le sue funzioni vitali. Invece saranno senz'altro da considerare urgenti una persona con dolore toracico, chi ha perso conoscenza, la vittima di un trauma importante, etc..

Per questo proviamo a fare un elenco delle urgenze principali, facendo una sorta di “classifica”. Questo è utile anche se ci si trova di fronte a più feriti: in tali situazioni bisogna saper valutare quelli più bisognosi di assistenza e soccorso immediato. Attenzione: non sempre l'infortunato che urla di più è il più urgente...

ESTREMA URGENZA

tutte le lesioni che impediscono o alterano gravemente la respirazione (ostruzione delle vie aeree, insufficienza respiratoria)

tutte le lesioni che influiscono gravemente sulla circolazione del sangue (quindi anche emorragie massive)

URGENZA PRIMARIA

emorragie contenibili grave stato di shock gravi traumi toracici ed addominali gravi e diffuse ustioni membra sfraccellate

URGENZA SECONDARIA

fratture di colonna vertebrale o di bacino fratture esposte degli arti ferite gravi

NON URGENTI (da trattare per ultimi)

fratture non esposte degli arti ferite leggere, escoriazioni, contusioni piccole ustioni localizzate

LA CHIAMATA DI SOCCORSO

Cos'è il 118? è un numero di emergenza sanitaria, attivo in tutta Italia, a cui risponde il S.U.E.M. (Servizio Urgenze ed Emergenze Mediche) - E' un servizio pubblico e gratuito di pronto intervento sanitario, attivo 24 ore su 24, coordinato da una Centrale Operativa, e sotto la responsabilità di un Medico. Gestisce tutte le chiamate per interventi urgenti e di emergenza, inviando personale e mezzi adeguati alle specifiche situazioni di bisogno. Il numero telefonico gratuito 1.1.8 ti mette in contatto con la Centrale Operativa che ha le funzioni di coordinamento per l'emergenza sanitaria sul territorio. Risponde al telefono un Infermiere Professionale particolarmente addestrato a valutare l'emergenza ed attivare la procedura di intervento più corretta.



Come chiamare il 118 ? Comporre su qualsiasi telefono il numero 118. La chiamata è gratuita: non occorre gettone o tessera. Non riattaccare fino a che non sarà l'operatore a dirlo. Attendere risposta dalla Centrale Operativa 118;

Comunicare con calma e precisione:

- 1) DOVE è successo (comune, via, numero civico, telefono);
- 2) COSA. è successo (incidente, malore...);
- 3) il numero delle persone coinvolte.

Quando chiamare il 118 ? In caso di:

- grave malore;
- incidente stradale, domestico, sportivo, sul lavoro;
- ricovero d'urgenza;
- ogni situazione certa oppure presunta di pericolo di vita.

Quando non chiamare il 118?

- per ricoveri non urgenti o dimissioni
- trasporti in ambulanza per visite mediche, day hospital..
- per prenotare visite mediche, contattare la guardia medica o il medico di base
- in genere quando non sussiste situazione di urgenza (= pericolo): le risorse - per quanto pubbliche e gratuite – hanno un costo e dei limiti, rischiamo di distoglierle da dove servono veramente!!

Altri numeri utili in caso di emergenza sono:

- 113 Polizia
- 112 Carabinieri
- 115 Vigili del Fuoco
- 1515 Emergenze ambientali (Corpo forestale dello Stato)
- 1530 Guardia costiera
- 114 Abusi sui minori (servizio pubblico, gestito dal Telefono Azzurro)

Ricorda comunque che se viene allertato correttamente il 118, dando le informazioni del caso, gli operatori provvederanno loro stessi a inviare eventualmente i pompieri, le forze dell'ordine etc.

Cosa viene chiesto alla chiamata - Quando chiamate il 118 vi vengono fatte una serie di domande:

- Cosa è successo

- L'indirizzo preciso (dove accade il fatto)
- Numero telefonico per eventuali altre informazioni
- Nome sul campanello, se si tratta di abitazione
- Quante persone sono coinvolte, se si tratta di incidente
- Sesso del paziente (un sintomo può avere significato diverso a seconda del sesso)
- Età del paziente (un sintomo può avere significato diverso a seconda dell'età)
- Se il paziente è cosciente
- Se il paziente sta respirando

Il modo in cui sono raccolte le informazioni fa parte di precisi protocolli, in grado di fornire i migliori risultati nei tempi più brevi.

E' importante ricordarsi di:

- mantenere la calma
- lasciarsi guidare dall'Infermiere Professionale della Centrale
- rispondere chiaramente alle domande
- rimanere in linea fino a quando vi viene richiesto dalla Centrale
- se l'operatore ve lo chiede, non usate il telefono, perché potrebbe esservi la necessità di richiamarvi per ottenere altre informazioni utili al soccorso.

E' essenziale non chiudere il telefono prima che ve lo dica la Centrale, perché potrebbero mancare informazioni importanti, che potrebbero impedire di attivare il sistema di emergenza.

In attesa dell'arrivo del soccorso:

- mantenere libera (da auto, persone, ecc.) la zona di arrivo dei mezzi di soccorso.
- di notte, se chiamiamo da casa, accendere le luci esterne all'abitazione, oppure segnalare bene la zona dell'incidente.

Cellulari - Chiamando il 118 con il cellulare, considerata la distribuzione dei ripetitori sul territorio, a volte potrebbe succedere che la chiamata venga ricevuta da un'altra centrale operativa del 118 della regione: nessun problema, in quanto le centrali della regione sono collegate in via preferenziale e possono trasmettere la chiamata alla centrale di competenza territorialmente alla richiesta di soccorso. Occorre però specificare chiaramente all'operatore il luogo da dove si chiama

Ancora sull'importanza di una corretta chiamata di soccorso - Per riuscire ad operare correttamente la Centrale Operativa 118 ha la necessità di capire: *DOVE è successo?* e *COSA è successo?*

E' per questo motivo che all'utente che contatta la centrale vengono poste alcune, semplici domande per riuscire ad "inquadrare" l'evento nella sua giusta dimensione. In base alle risposte fornite la Centrale potrà disporre l'invio del mezzo più idoneo a risolvere quel tipo di problema. Solo attraverso informazioni precise che possono essere semplicemente ma esclusivamente fornite da chi contatta la Centrale questa può essere veramente efficace ed efficiente nella risposta sanitaria fornita.

DOVE è successo - Ovviamente è fondamentale per la Centrale Operativa 118 capire esattamente dove è richiesto un intervento. Per quel che riguarda l'ambito urbano, il problema è relativamente semplice perché in chiunque è ben radicato il concetto di stradario. Chi chiama, chi riceve la richiesta e l'autista del mezzo sanno dov'è una certa via che si chiama in un certo modo. Sarà quindi sufficiente comunicare all'operatore l'esatto indirizzo e il numero telefonico da cui si sta effettuando la chiamata. Quest'ultimo riferimento, peraltro, non va affatto inteso come una "prova" che la chiamata è stata effettuata da un certo cittadino, ma dà alla Centrale preziose informazioni: le prime cifre del numero telefonico infatti identificano la centrale Telecom da cui viene la richiesta, e permette quindi di evidenziare se, ad esempio in caso di omonimia del nome della via, la richiesta non proviene dalla città ma da un Comune della Provincia. E nella concitazione del momento

può ben accadere che chi chiama si dimentichi di precisarlo... Inoltre, si ha la possibilità di richiamare chi ha effettuato la richiesta se necessitano ulteriori informazioni sul luogo dell'evento e/o sulle condizioni del/dei pazienti.

Diverso è l'approccio alle richieste provenienti dall'ambito extraurbano. Vi sono infatti una miriade di località, casolari, strade bianche senza indicazione del nome, molte volte chi chiama non sa neppure esattamente dov'è se non che è sulla strada che va da... a... In tutti questi casi l'operatore ha la necessità di avere informazioni dettagliate e puntuali che descrivano la strada da percorrere per giungere in quel luogo.

Fornire dati completi ed esaurienti non significa perdere tempo prezioso ma significa guadagnarlo, a volte vuol dire salvare una vita.

COSA è successo - Opinione molto diffusa: "Ma perché quando telefono per avere un'autoambulanza quelli mi fanno tutte quelle domande? Io ne ho bisogno subito e quelli stanno a perdere del tempo! Cosa gli interessano tutte quelle informazioni? Che mi mandino subito l'ambulanza e basta!" Questo modo di pensare è legato al concetto che tanto le ambulanze sono tutte uguali, servono solo per trasportare in fretta un ferito, un malato in ospedale dove troverà l'assistenza idonea di cui ha bisogno. Non è vero che è sufficiente trasportare in fretta il paziente in ospedale. Vi sono pazienti che possono trovare il livello di assistenza necessario per la loro condizione solamente in ospedali particolarmente attrezzati, e non nell'ospedale semplicemente più vicino. Non è vero che l'assistenza può essere erogata solo in ospedale, ma può e deve iniziare immediatamente se le condizioni del paziente sono particolarmente gravi.

Al termine della conversazione riagganciare bene il telefono e tenerlo libero per eventuali comunicazioni.



In attesa dell'ambulanza... Ricorda le cose da fare e quelle da evitare

Cose da fare

- controllare la sicurezza della scena prima di intervenire o avvicinarsi
- evitare pericoli per il soccorritore (noi stessi..)
- evitare ulteriori pericoli per l'infortunato e per le persone presenti
- evitare la ressa attorno all'infortunato
- controllare le condizioni dell'infortunato/i
- se l'urgenza lo richiede, mettere in atto delle semplici manovre di primo soccorso
- parlargli e stargli vicino

Cose da NON fare

- agire senza precauzioni personali, agire d'impulso
- muovere o sollevare subito l'infortunato
- somministrare bevande, soprattutto alcoliche, così come cibo
- creare confusione attorno all'infortunato
- voler a tutti i costi fare qualcosa

VALUTAZIONE SECONDARIA ALL'INFORTUNATO

Dopo aver pensato all'autoprotezione e alla sicurezza, fatta una prima rapida valutazione dell'infortunato, allertati i soccorsi, messe in atto le più urgenti manovre di primo soccorso (assicurata la pervietà delle vie aeree, rianimazione cardiopolmonare, tamponamento di emorragia..), resta tutto il tempo in cui dovremo aspettare l'arrivo dei soccorsi. Il rischio principale, a questo punto, è di essere presi dall'impazienza e dalla smania di voler fare qualcosa a tutti i costi, col pericolo di fare più danni piuttosto che essere d'aiuto.

Pensiamo invece che già la nostra presenza vicino all'infortunato è per lui importante: il nostro compito sarà dunque quello di rassicurarlo, ascoltarlo senza pregiudizi e in maniera amichevole, mettendo in atto un semplice soccorso psicologico. Avvisiamolo che abbiamo già chiamato un'ambulanza, e che quindi riceverà presto delle cure. Evitiamo gli allarmismi e cerchiamo di trasmettere calma, senza però banalizzare la sua condizione di sofferenza. A volte il semplice gesto di tenergli una mano può dare già sostegno e sollievo. Il tutto ovviamente senza invadere la sua intimità e privacy.

Oltre a questo, avremo anche occasione di proseguire nella valutazione dell'infortunato, allo scopo di raccogliere informazioni sulle sue condizioni, sia come conseguenza del suo malore/infortunio, che precedenti. Possiamo inoltre individuare lesioni o disturbi che ad una prima, rapida valutazione ci erano sfuggiti. Dovremo osservare:

- i **segni**, ovvero quello che noi riusciamo a vedere e osservare nell'infortunato, come per esempio un comportamento poco reattivo, confuso, una respirazione difficoltosa, un colorito pallido, cianotico o al contrario arrossato, la posizione in cui si è spontaneamente messo.. etc..
- i **sintomi**, ovvero quello che l'infortunato sente, se fa fatica a respirare, se si sente debole, ha freddo, caldo, vertigini, nausea, se ha male da qualche parte (in quest'ultimo caso identificare dove ha male, da quanto tempo, se il dolore è continuo o cambia in base a movimenti o con la respirazione..

Raccogli informazioni utili - Altre domande importanti da porre all'infortunato:

- è allergico a qualcosa?
- prende dei farmaci (quali)?
- soffre di qualche malattia?
- quando ha mangiato l'ultima volta? Che cosa?
- quando ha cominciato a sentirsi male?

Il tutto ovviamente non per improvvisarci “piccoli medici” e azzardare diagnosi (non è compito nostro!), ma per riferire a chi di dovere le informazioni raccolte (che poi potrà accettarle e utilizzarle o meno..). Eventualmente facciamo una piccola nota scritta, da consegnare a chi di dovere.

Ricordarsi che i primi soccorritori sono importanti fonti di informazioni per i medici e personale sanitario che prenderanno in cura il paziente! Tra l'altro non è detto che quanto vi ha detto la persona soccorsa fino a quel momento, riesca a dirlo anche al personale del Pronto Soccorso: potrebbe per esempio perdere conoscenza, e verrebbe perso tempo prezioso prima di scoprire che il paziente è diabetico, cardiopatico, che si è dimenticato di prendere un farmaco per lui importante, o che è allergico a qualche farmaco...

Attenzione!:

- mai mettere un infortunato incosciente seduto (la testa gli cadrebbe in avanti e non respirerebbe più).
- mai lasciare un infortunato incosciente supino (la lingua cadrebbe indietro escludendo le vie respiratorie).
- mai dare da bere ad un infortunato incosciente (non controllando la deglutizione si soffocherebbe).
La stessa precauzione va estesa a qualsiasi infortunato: se anche al momento pare cosciente, potrebbe lo stesso avere problemi di deglutizione; in linea di massima dare da bere non rappresenta un'urgenza

Posizioni corrette in cui mettere un infortunato:

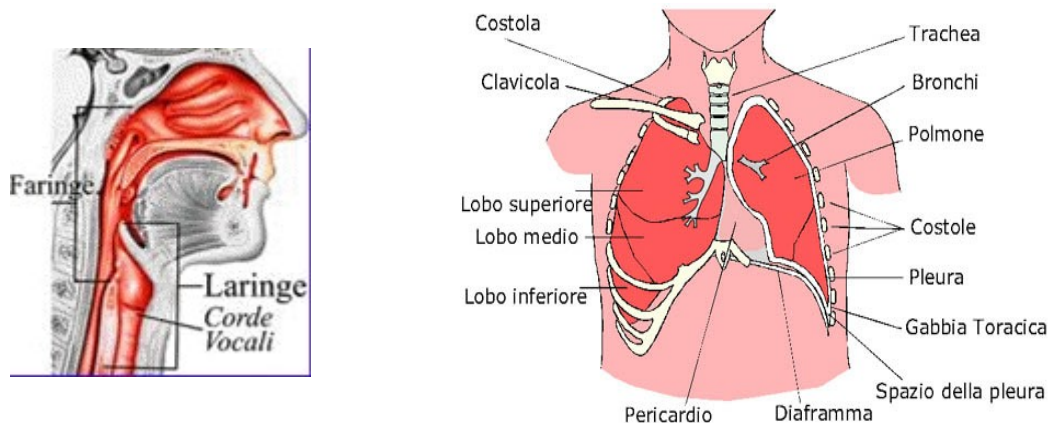
- Non muovere un traumatizzato, salvo casi estremi in cui occorra praticare la rianimazione cardiopolmonare o sussista un grave pericolo immediato (es. incendio)
- Il paziente con difficoltà respiratoria o dolore toracico ed in assenza di stato di shock, va messo in posizione semiseduta. Devono essere slacciati indumenti troppo stretti
- Se riconosco i segni di shock, e dopo episodi di brevi svenimenti, è indicata la posizione antishock
- se l'infortunato è incosciente, o potrebbe diventarlo, o temo problemi di ostruzione delle vie aeree, è indicata la posizione laterale di sicurezza

APPARATO RESPIRATORIO ED URGENZE RESPIRATORIE

Anatomia - L'apparato respiratorio è costituito dalle "vie aeree", che iniziano con il naso e la bocca e terminano con gli alveoli. Esse svolgono importanti funzioni perché garantiscono l'afflusso di ossigeno all'organismo e permettono lo scambio gassoso. Sono rivestite da una membrana mucosa umida che serve a riscaldare ed a filtrare i gas inalati; sono riccamente vascolarizzate e contengono tessuto linfatico protettivo. L'aria contenuta negli alveoli è ricca di ossigeno, mentre la rete dei capillari, che avvolge gli alveoli, ha un alto contenuto di anidride carbonica. Tutto questo è garantito anche grazie ad un movimento ventilatorio che consente con l'inspirazione di portare aria ricca di ossigeno all'interno dei polmoni e con l'espiazione di far uscire aria ricca di anidride carbonica dal naso e dalla bocca.

Le vie aeree si dividono in:

- VIE AEREE SUPERIORI e VIE AEREE INFERIORI



Vie aeree superiori: Iniziano con il naso e la bocca e finiscono nella trachea alla base della laringe.

Quando l'aria entra dalla bocca giunge in una cavità larga chiamata **Faringe** che costituita da due porzioni:

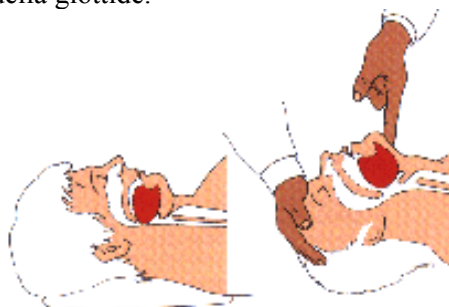
- *Nasofaringe*: porzione posteriore del naso
- *Orofaringe* porzione posteriore della bocca

La **Faringe** si divide dopo in due canali:

- *Esofago*: che porta all'apparato digerente;
- *Trachea*: che porta ai polmoni.

La **Lingua** è un grande e massiccio muscolo, che occupa gran parte della cavità orale e rappresenta la più comune causa di ostruzione delle vie aeree.

L'**Epiglottide** è una grossa struttura cartilaginea, che copre la *Glottide*, porta d'ingresso della trachea, proteggendola da sangue, secrezioni, vomito e materiale alimentare. E' connessa all'osso ioide, e l'innalzamento dell'osso ioide solleva verso l'alto l'epiglottide ed apre ulteriormente le vie aeree. L'epiglottide è uno dei principali punti di riferimento anatomici delle vie aeree. Per assicurare l'apertura delle vie aeree in un paziente incosciente supino, bisognerà dislocare l'osso ioide anteriormente con il sollevamento in avanti della mandibola tirando la lingua in avanti (manovra del *sollevamento del mento nel BLS*). Questo solleverà la lingua dalla sua posizione e manterrà l'epiglottide sollevata e lontana dalla parete faringea posteriore e dall'apertura della glottide.



La **Laringe** si trova al di sotto dell'epiglottide e rappresenta la porzione superiore della trachea e contiene le corde vocali. Anteriormente è presente la *cartilagine tiroidea (detta anche pomo d'Adamo)*. Subito dietro la parete posteriore della cartilagine cricoide si trova l'esofago.

Vie aeree superiori: Il compito delle vie aeree superiori è sostanzialmente di consentire all'aria ricca di ossigeno di arrivare fino agli alveoli. Durante questo passaggio l'aria viene anche riscaldata e purificata da eventuali impurità e germi presenti nell'ambiente. Inoltre le strutture sono disposte in maniera tale da proteggere le vie aeree dall'ostruzione e ridurre i rischi dell'aspirazione. L'epiglottide, infatti, chiude la trachea durante il passaggio del cibo in esofago evitando così che materiale alimentare finisca nell'albero bronchiale ostruendolo. Inoltre l'organismo ha sviluppato dei riflessi molto rapidi che cercano di espellere qualsiasi materiale estraneo che irrita l'orofaringe, la glottide o la trachea. La tosse rappresenta la miglior difesa per favorire la fuoriuscita di tali corpi estranei. Queste aree sono ben rifornite di nervi sensitivi che possono attivare il riflesso della deglutizione, del vomito o della tosse.

Quindi riassumendo le vie aeree superiori hanno quattro funzioni fondamentali:

- *conducono ossigeno*
- *riscaldano l'aria*
- *filtrano l'aria*
- *proteggono l'albero bronchiale*

Vie aeree inferiori: Al di sotto della laringe si continua la **Trachea**, formata da un insieme di anelli cartilaginei a forma di C che fanno da supporto e decorrono anteriormente all'esofago. La parte aperta degli anelli a forma di C si trova posteriormente contro l'esofago.

La **Trachea** poi si divide nei bronchi principali di destra e di sinistra.

I **Bronchi** sono dei tubi che portano aria ai polmoni. Si dividono in *Bronchi lobari* (3 a destra e 2 a sinistra). Poi bronchi si dividono ulteriormente in bronchi di diametro sempre più piccoli fino a formare le più piccole unità funzionali detti *bronchioli terminali*. Quest'ultimi si dividono ulteriormente in piccoli sacchi chiamati *alveoli*. Gli alveoli sono a stretto contatto con i capillari e separati solo da una sottilissima membrana che permette gli scambi di ossigeno ed anidride carbonica fra l'organismo e l'atmosfera.

L'insieme degli *alveoli* costituiscono i **Polmoni** che sono delle strutture spugnose contenute nella gabbia toracica formata da 12 coste che si articolano con lo sterno e la colonna vertebrale dorsale. I **Polmoni** sono rivestiti da una sottile membrana chiamata *Pleura Viscerale* che è in continuità con un'altra membrana che riveste internamente la gabbia toracica chiamata *Pleura Parietale*. L'interno di queste due cavità è chiamato **Cavo Pleurico** e contiene una piccola quantità di liquido lubrificante. Lo spazio fra i due foglietti pleurici normalmente è solo uno spazio virtuale ma può contenere fino a 3 litri di liquidi in ciascun lato nell'adulto.

I principali muscoli respiratori sono il **Diaframma**, i **Muscoli Intercostali** e i **Muscoli del collo**.

L'espansione della parete toracica ed i movimenti del diaframma verso il basso permettono al polmone di espandersi e l'aria entra attraverso la glottide.

Fra i due **polmoni** c'è il mediastino, che contiene il cuore, l'aorta, la vena cava superiore ed inferiore, la trachea, i bronchi maggiori e l'esofago. Il midollo spinale è protetto dalla colonna vertebrale. Il diaframma separa gli organi toracici dalla cavità addominale. Gli organi addominali superiori, compresa la milza, il fegato, i reni, il pancreas e lo stomaco, sono protetti dalla parte inferiore della gabbia toracica.

La funzione principale dei polmoni è la **Respirazione** cioè *fornire ossigeno ed eliminare anidride carbonica*, prodotto di scarto di tutti i processi metabolici.

Tutto questo è possibile grazie alla :

* **Ventilazione** meccanismo che attraverso i movimenti di inspirazione ed espirazione consente la mobilizzazione dell'aria all'interno delle vie aeree. E' costituita da due fasi:

- **Fase inspiratoria:** è un processo attivo, che richiede un dispendio di energia ed avviene grazie alla contrazione del diaframma e dei muscoli intercostali. Attraverso questa contrazione si crea una pressione negativa all'interno dei polmoni che favorisce l'entrata dell'aria fino ai segmenti più piccoli, gli alveoli. L'aria che entra è ricca di *ossigeno* (21%) ed altri gas.
- **Fase espiratoria:** è un processo passivo, in cui le coste, il diaframma ed i muscoli intercostali ritornano nella posizione originale di riposo. La pressione positiva che si genera favorisce la fuoriuscita dell'aria dai polmoni. L'aria questa volta è ricca di *anidride carbonica* grazie allo scambio avvenuto negli alveoli.

Respirazione: è il processo che consente lo scambio fra ossigeno ed anidride carbonica. Una volta giunto negli alveoli l'ossigeno deve passare nei piccoli capillari. Tale passaggio è detto *Diffusione* nella maggior

parte dei casi questo processo è molto efficiente grazie all'enorme superficie che hanno gli alveoli e alla piccolissima distanza fra le membrane alveolare e capillare. Se tale processo non avviene o lo scambio non è efficiente la concentrazione nel sangue risulterà ridotta definendo la situazione conosciuta come *ipossimia*.

INSUFFICIENZA RESPIRATORIA - Quando lo sforzo ventilatorio non supporta adeguatamente le richieste dell'organismo si verifica una modificazione del respiro che va sotto il nome di *dispnea*.

- *DISPNEA*: difficoltà respiratoria che comporta un aumento del lavoro respiratorio ed un scarso scambio gassoso.

Se tale situazione perdura per lungo tempo si instaura una *insufficienza respiratoria*.

- *INSUFFICIENZA RESPIRATORIA*: incapacità del polmone di ossigenare adeguatamente l'organismo.

Tale condizione espone l'organismo ad un lavoro molto impegnativo perché tutti i processi metabolici hanno come materia prima l'ossigeno. Se esistono condizioni che impediscono l'arrivo di ossigeno ai tessuti, si genera una condizione di ipossia con conseguente danneggiamento delle funzioni dei diversi organi. Inoltre le condizioni di dispnea comportano un affaticamento dei muscoli respiratori con un possibile esaurimento delle energie ed il conseguente arresto respiratorio.

I sintomi di questa situazione sono::

- Alterazioni della meccanica ventilatoria: tachipnea/*bradipnea*
- Colorito cutaneo: cianosi: colorito bluastrò delle mucose
- Alterazioni dello stato mentale

Alterazioni della meccanica ventilatoria: Il primo segno di una difficoltà respiratoria è rappresentato da un'alterazione della frequenza degli atti respiratori. L'organismo, infatti, alla carenza di ossigeno, reagisce aumentando la frequenza respiratoria, eseguendo dei respiri più veloci e superficiali ed utilizzando i muscoli respiratori accessori. Tale condizione se non risolta tempestivamente tende ad un ulteriore peggioramento delle condizioni, perché da un lato lo scambio gassoso è ulteriormente compromesso e dall'altro la fatica muscolare comporta l'esaurimento degli stessi muscoli con aggravamento delle condizioni generali. Tutto ciò si traduce con un rallentamento della frequenza respiratoria fino all'arresto respiratorio.

Colorito cutaneo: Un scambio gassoso non adeguato si tradurrà in una ridotta ossigenazione tissutale. Questo si rende visibile con la colorazione cutanea delle mucose (labbra, letto ungueale) che dal roseo tende al blu-violaceo assumendo la colorazione che va sotto il nome di Cianosi. Questa è espressione di una scarsa ossigenazione tissutale e quindi di una condizione di ipossia.

Stato mentale alterato: Quando la concentrazione plasmatica di ossigeno si riduce, il primo organo a risentire di tale condizione è il cervello. Si passerà quindi da una condizione di irrequietezza ed agitazione ad una fase di confusione mentale fino alla letargia, in cui il paziente appare sonnolento e soporoso. Questa condizione insieme alle bradipnea è segno di un arresto respiratorio imminente.

Le cause che possono indurre una insufficienza respiratoria sono molteplici. Si possono comunque distinguere cinque cause principali:

- *Ostruzione delle vie aeree superiori*
- *Cause respiratorie*
- *Traumi*
- *Cause cardiovascolari*

Tutte queste cause con modalità differenti possono determinare un'insufficienza respiratoria.

Ostruzione delle vie aeree superiori - La causa più frequente di ostruzione delle vie aeree è rappresentato dalla presenza di un corpo estraneo o una reazione allergica che determina il rigonfiamento delle vie aeree con conseguente ostruzione. Queste condizioni sono caratterizzate da un esordio rapido.

Sintomi:

- *dispnea con tendenza a tossire*
- *stridore e rumori a livello del collo*
- *colorito del volto da rosso nelle prime fasi fino alla cianosi nelle fasi terminali.*

L'ostruzione può essere *parziale* o *completa*.

Nell'*ostruzione parziale* il soggetto tenderà a mettersi le mani al collo ed a tossire. In questa condizione il paziente va invitato a tossire non va eseguita alcuna manovra per evitare di peggiorare la situazione.

Nell'*ostruzione completa* il paziente ha un colorito bluastrò delle mucose e del viso con evidente segni di soffocamento. In questo caso la manovra di Heimlich risulta il provvedimento efficace. Ed in caso di perdita

di coscienza si procederà alle manovre del BLS.

Malattie dell'apparato respiratorio - Numerose sono le malattie respiratorie che possono indurre dispnea con conseguente insufficienza respiratoria.

Asma - Si ha un'ostruzione delle vie aeree inferiori dovute ad uno spasmo della muscolatura dei bronchi e che è definita appunto *Broncospasmo*. Può essere dovuto a cause *Inflammatorie, Allergiche, come risposta ad agenti stimolanti*. I sintomi classici sono: **dispnea, tosse, broncospasmo**: auscultando il torace si apprezzeranno rumori tipo fischi e sibili.

Broncopneumopatie croniche ostruttive (BPCO)- Si tratta di due condizioni cliniche differenti ma molto simili nella loro manifestazione:

- **bronchite cronica**: in questo caso l'ostruzione delle vie aeree inferiori è dovuta alla presenza di uno stato infiammatorio cronico con edema e catarro. Infatti è caratterizzata da una tosse produttiva ed auscultando il torace si apprezzeranno oltre ai sibili ed ai fischi anche ronchi e rantoli che sono i classici rumori tipo "brontolio"(esempio pentola che bolle).
- **enfisema**: si ha una distruzione dei setti alveolari con riduzione della superficie di scambio alveolare. Sono caratterizzate da un "iperventilazione" che cerca di compensare la bassa concentrazione di ossigeno nel sangue e i rumori respiratori sono attutiti.

Entrambi le due forme si manifestano con: *tosse, sibili, incremento dell'espettorato, ipossia*

Polmonite - E' un'infezione delle basse vie respiratorie che può provocare dispnea.

Pneumotorace - E' caratterizzato dalla presenza di aria nel cavo pleurico. La causa più frequente è rappresentato dal trauma, ma può avvenire anche essere spontaneo in giovani adulti, magri o in alcune patologie come la BPCO, l'asma, la polmonite per rottura della pleura viscerale con successiva entrata dell'aria nel cavo pleurico. *Una causa di pneumotorace può essere anche l'intubazione.*

Questa condizione impedisce al polmone di espandersi adeguatamente e compromette lo scambio gassoso con conseguente dispnea. In casi di quantità elevate di aria si può arrivare ad una condizione di collasso del polmone con grave di stress respiratorio che va sotto il nome di Pneumotorace iperteso.

Inalazione di sostanze tossiche - Numerosi sono le condizioni che possono esporre all'inalazione gas o vapori tossici. Il danno di tale inalazione può essere dovuto ad irritazione delle vie respiratorie, oppure *al fatto che* l'aria che viene inalata risulta povera di ossigeno e ricca di sostanze tossiche, cosicché viene ridotta l'ossigenazione del sangue. I principali segni e sintomi sono la difficoltà respiratoria (dispnea) ed alterazioni della coscienza.

Intossicazione da Monossido di carbonio - Tra le sostanze tossiche il Monossido di Carbonio (CO) rappresenta una vera emergenza respiratoria. Il CO è un gas incolore ed inodore che deriva dalla combustione incompleta di qualunque combustibile (liquido, solido, gassoso). Un'esposizione più o meno prolungata può comportare un'intossicazione acuta da CO. L'intossicazione acuta da CO costituisce una delle più importanti cause di avvelenamento. MASSIMA PROTEZIONE -

Posizionamento dell'infortunato: La posizione che facilita lo sforzo respiratorio è quella semiseduta, in quanto impegna meno i muscoli della cassa toracica. E' pertanto indicata per gli infortunati con insufficienza respiratoria, e anche a coloro che accusano dolore toracico (vedi oltre); in genere l'infortunato tende ad assumere spontaneamente questa posizione. Ovviamente, se l'infortunato dovesse essere incosciente, è indicata la posizione laterale di sicurezza.



ANNEGAMENTO - Rappresenta una delle cause più frequenti di morte accidentale. La causa degli annegamenti mortali è da riferirsi, in più della metà dei casi, al fatto che le vittime non sanno nuotare. Negli incidenti avvenuti nelle piscine, la maggior parte delle vittime è rappresentata da bambini sotto i 10 anni di età; in generale la popolazione più a rischio è rappresentata dai bambini di età inferiore a 3 anni, dagli adolescenti e dalle persone anziane.

L'annegamento è definito come la morte dovuta ad asfissia (soffocamento) dopo immersione in acqua e inalazione di liquidi; il termine semi-annegamento invece si riferisce alla sopravvivenza dopo l'immersione.

La più importate conseguenza immediata dell'annegamento è l'ipossia (mancanza di ossigeno), la cui gravità è determinata da:

- *durata dell'immersione* - *presenza di acqua nelle vie aeree* - *tipo di acqua inalata* (è importante comunicare al personale del P.S. se l'annegamento è avvenuto in acqua dolce o acqua salata)

Può realizzarsi con diversi meccanismi in ognuno dei quali l'acqua penetra a diverse profondità nelle vie aeree.

* fino agli alveoli (**annegamento blu**): molta acqua nei polmoni; la gravità dipende dal tipo di acqua inspirata: l'annegamento da acqua salata è il meno grave (si ha asfissia piuttosto che danni al cuore), quello da acqua dolce è più grave perché danneggia prima il cuore, quello da acque clorate (piscine) è il peggiore di tutti perché il cloro è caustico e oltre a danneggiare il cuore (acqua dolce) brucia il surfactante degli alveoli.

* solo nel cavo orale (**idroruzione** o **annegamento bianco**): si tratta di un ingresso violento in acqua con trauma, che può interessare gli occhi, le orecchie e il timpano, il collo e il seno carotideo, le narici, la faringe e la laringe, l'epigastrio e il plesso solare, i genitali; questo provoca una stimolazione nervosa riflessa sui centri nervosi bulbari cardio-respiratori, e il conseguente arresto cardiaco con perdita brusca della coscienza (sincope);

* fino alla glottide : l'acqua provoca uno spasmo che impedisce la respirazione e che si mantiene; si ha poca acqua nei polmoni, ma è un caso abbastanza raro (10-20% dei casi).

Il 10 % circa delle vittime da annegamento mortale non inala acqua, ma muore per asfissia legata ad apnea volontaria o a laringospasmo riflesso. Se il soggetto "semiannegato" che non ha inalato viene soccorso e ventilato adeguatamente prima che cessi la circolazione o che si verificano danni al sistema nervoso centrale, la ripresa è rapida e completa. Il recupero è più complesso se il soggetto ha inalato acqua. In questo caso, infatti, l'acqua compromette la funzionalità dei polmoni.

Prevenzione - L'annegamento si verifica generalmente per la comparsa di sintomi e segni legati alla cosiddetta "congestione", conseguente all'ingresso in acqua subito dopo il pasto. E' buona norma aspettare almeno 3 ore prima di buttarsi in acqua. La digestione richiede un grande sforzo metabolico che viene garantito tramite il sequestro di grosse quantità di sangue da parte degli organi deputati a questo compito; pertanto non esiste sufficiente "benzina" per supportare due processi impegnativi come la digestione e il lavoro muscolare. L'esaurimento fisico che coglie il nuotatore dunque è aggravato dai rischi legati alla possibilità di sincope e arresto respiratorio per inalazione di acqua. L'acqua può rappresentare un pericolo insidioso sia per la persona che necessita di aiuto sia per chi accorre nel tentativo di prestare soccorso: a meno che non abbiate una preparazione specifica, è sempre sconsigliabile entrare in acqua per tentare di soccorrere la persona che sta per annegare. Contattare il 118 o personale abilitato al salvataggio in acqua può di per sé concorrere a salvare una vita. Meglio al limite gettargli una fune o qualcosa che galleggi da usare come salvagente.

Primo soccorso

- Autoprotezione: attenzione a non restare a nostra volta vittime..
- Valutare ABC mantenendo immobilizzato il rachide cervicale (bisogna sospettare sempre una lesione traumatica della colonna cervicale; non muovere il paziente quindi, o il meno possibile)
- Praticare BLS (senza ritardare per cercare di far uscire l'acqua dai polmoni)
- Pensare sempre all'ipotermia in caso di semi-annegamento (quindi scaldare l'infortunato)
- far trasportare rapidamente in ospedale

Informazioni utili - Di fronte ad una vittima di annegamento, bisogna raccogliere le seguenti informazioni:

- per quanto tempo il paziente è stato sott'acqua?
- Quale era la temperatura dell'acqua?
- C'è stato un trauma da tuffo o un tuffo in acque poco profonde?
- L'infortunato ha altre patologie come cardiopatie, convulsioni o diabete?
- C'erano indizi di assunzione di alcol, droghe o farmaci prima dell'incidente?

L'APPARATO CARDIO-CIRCOLATORIO

L'apparato cardio-circolatorio si compone di tre parti:

un fluido, il sangue, che funge da mezzo di trasporto;

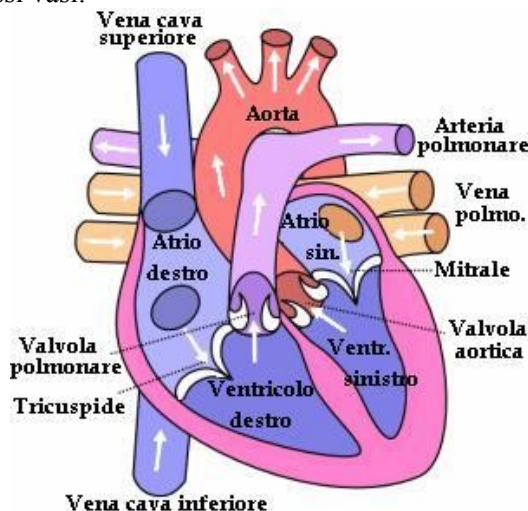
una rete di canali, i vasi sanguigni (arterie, vene, capillari), per distribuire il fluido nei vari punti del corpo;

una pompa, il cuore, per tenerlo in movimento.

Alcune delle sue funzioni più importanti sono:

- il trasporto di ossigeno dai polmoni ai tessuti e di diossido di carbonio dai tessuti ai polmoni
- la distribuzione dei prodotti della digestione a tutte le cellule dell'organismo
- il trasporto di rifiuti e prodotti tossici al fegato per la disintossicazione e ai reni per l'escrezione
- la distribuzione di ormoni dagli organi che li secernono ai tessuti sui quali agiscono
- la regolazione della temperatura corporea, in parte ottenuta adeguando il flusso sanguigno
- il controllo delle perdite di sangue per mezzo della coagulazione
- la difesa contro batteri e virus, grazie all'azione di anticorpi e globuli bianchi presenti nel flusso circolatorio

Il cuore può essere definito una robusta pompa situata sopra il diaframma, tra i due polmoni, esattamente nel mediastino. Il cuore è un muscolo cavo e involontario che pesa, nell'adulto, circa 300 grammi ed è avvolto da una membrana protettiva, il pericardio. Il cuore è diviso in due parti da una robusta parete verticale: nella parte sinistra scorre il sangue ricco di ossigeno, nella parte destra quello ricco di anidride carbonica. Le due parti sono separate in modo da impedire che i due tipi di sangue si mescolino; ognuna di esse è ancora divisa in due cavità: le due cavità superiori si chiamano atri e le due inferiori, di maggiori dimensioni, si chiamano ventricoli. L'atrio destro comunica con il sottostante ventricolo per mezzo della valvola tricuspide, mentre l'atrio sinistro comunica con il sottostante ventricolo per mezzo della valvola bicuspidale o mitrale. Le due valvole si chiudono ermeticamente costringendo il sangue ad affluire in un'unica direzione, e cioè dagli atri ai ventricoli. Il cuore ha le pareti muscolari altamente vascolarizzate per poter rispondere ad un aumento del fabbisogno di nutrimento come avviene in caso di uno sforzo fisico intenso. Il miocardio è irrorato da un sistema di arterie denominate coronarie. Si chiama rivoluzione cardiaca il ciclo completo di lavoro che il cuore compie attraverso due fasi distinte, che si susseguono continuamente: fase di contrazione, detta **sistole**, e fase di rilasciamento o di riposo, detta **diastole**. Il cuore pesa circa 300 gr. e pompa circa cinque litri di sangue al minuto, quasi 8.000 litri al giorno e oltre 200 milioni nel corso dell'intera vita umana. Se poggiamo la testa sul torace di una persona sentiamo i battiti del suo cuore: ogni battito è una contrazione del cuore, una spinta al sangue. Di solito il cuore compie fra 60 e 80 battiti ogni minuto (frequenza cardiaca, FC). Il numero dei battiti varia a seconda dell'età dell'individuo, ad esempio il cuore di un adulto 70 battiti al minuto, quello di un bimbo di circa 1 o 2 anni ne compie 110, quello di un bimbo di 8 o 9 anni compie 90 battiti. Il cuore ha una base ed un apice generalmente rivolto verso sinistra. E' avvolto dal sacco pericardico composto da due foglietti tra i quali è presente il liquido pericardio, con funzione lubrificante sul meccanismo del cuore. Il pericardio è un sacco fibroso che racchiude anche la porzione cardiaca dei grossi vasi.

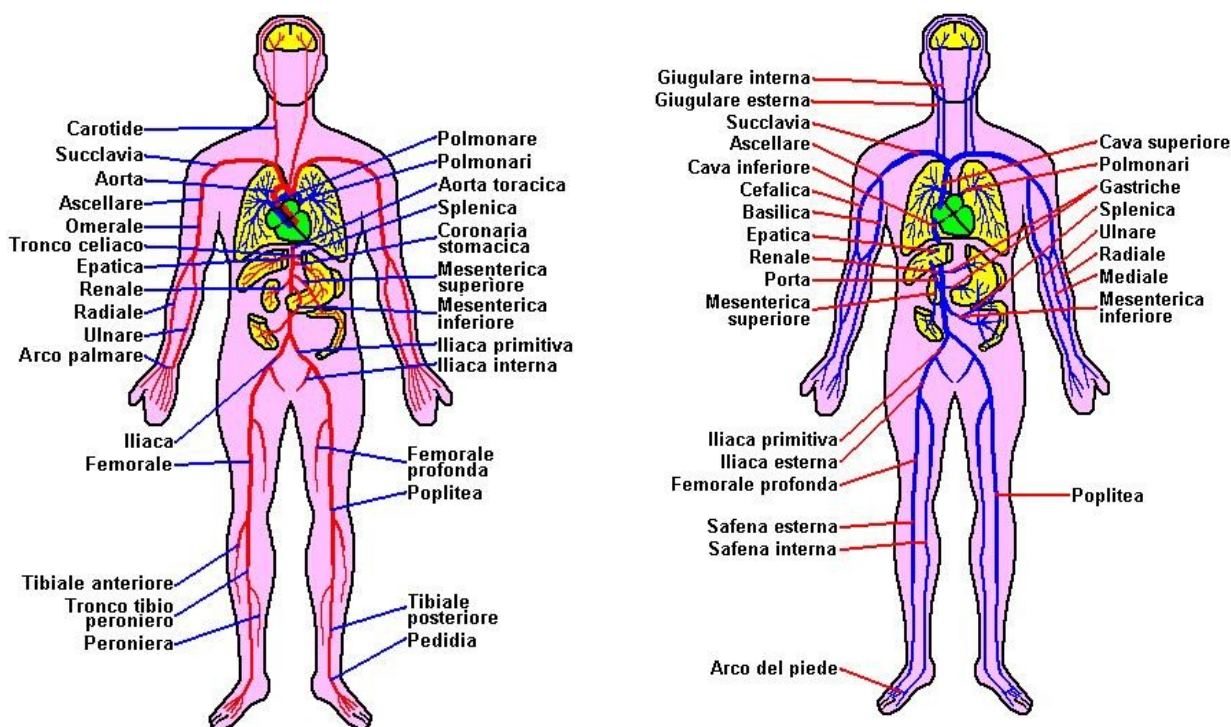


I vasi sanguigni sono una fitta rete di vasi che raggiungono tutte le parti del nostro corpo. Essi si distinguono in arterie, vene e capillari.

Le arterie sono vasi cilindrici, con pareti muscolari robuste ed elastiche, che si ramificano in vasi sempre più piccoli detti arteriole. Le arterie trasportano sangue ricco di ossigeno e di sostanze nutritive, detto sangue arterioso, dal cuore verso la periferia e si trovano generalmente in profondità, sotto i muscoli.

Le vene sono vasi cilindrici, con pareti muscolari sottili, che si ramificano in vasi sempre più piccoli detti venule. Le vene trasportano sangue ricco di anidride carbonica e di sostanze di rifiuto, detto sangue venoso, dalla periferia al cuore. Per impedire al sangue di refluire in senso opposto (per via della forza di gravità), le pareti delle vene sono provviste di valvole a "nido di rondine".

I capillari sono vasi sottilissimi, di qualche micron di diametro, che collegano le arterie con le vene attraverso arteriole e le venule. I capillari, che raggiungono tutte le cellule, hanno pareti sottilissime. Ciò favorisce la diffusione di ossigeno e di sostanze nutritive dai capillari arteriosi verso le cellule e la diffusione di anidride carbonica e di sostanze di rifiuto dalle cellule ai capillari venosi, e da questi alle venule e quindi alle vene vere e proprie.



Il sangue è costituito da una parte liquida, il plasma, e da una parte corpuscolata, formata da cellule. Il plasma è composta da acqua in cui sono disciolte varie sostanze quali quelle nutritive provenienti dalla digestione, quelle di rifiuto, i sali minerali, gli ormoni, numerose proteine, ecc. La parte corpuscolata è formata dalle cellule del sangue che sono: i globuli rossi o eritrociti o emazie, i globuli bianchi o leucociti, le piastrine o trombociti.

I globuli rossi sono cellule a forma di disco biconcavo prive di nucleo. Essi vivono 120 giorni e vengono continuamente prodotti dal midollo rosso delle ossa. Questi globuli sono di colore rosso per la presenza dell'emoglobina, una proteina contenente ferro che si combina alternativamente con l'ossigeno e con l'anidride carbonica, consentendo il trasporto di questi gas. In un millimetro cubo di sangue si trovano circa 5 milioni di globuli rossi.

I globuli bianchi sono cellule provviste di nucleo che vengono prodotte dal midollo rosso, dalla milza e dai linfonodi. Essi si distinguono in granulociti, in linfociti e monociti e svolgono un compito di difesa nel nostro corpo. In un millimetro cubo di sangue ci sono circa 4000-8000 globuli bianchi. I globuli bianchi hanno la capacità di muoversi, di uscire dai vasi sanguigni e di spostarsi nelle varie parti del nostro corpo.

Le piastrine sono corpuscoli privi di nucleo, il loro numero è di circa 300.000 per millimetro cubo di sangue e vengono prodotte dal midollo rosso e distrutte dalla milza. Le piastrine sono adibite alla coagulazione del sangue. Quando ci feriamo, esse intervengono liberando una sostanza in grado di trasformare il fibrinogeno,

una proteina contenuta nel plasma, in fibrina, la quale crea una fitta rete dove restano impigliati i corpuscoli del sangue. Si forma così un grumo, il coagulo, che impedisce l'emorragia.

La circolazione del sangue segue due diversi circuiti: la grande e la piccola circolazione.

La grande circolazione consiste nell'insieme dei vasi che portano il sangue dal cuore alla periferia e da qui nuovamente al cuore. Il sangue parte dal ventricolo sinistro, carico di ossigeno, spinto dalla sistole, ed entra nell'aorta, l'arteria più grande. L'aorta si dirama in due vie, la carotide destra e sinistra, che portano il sangue alla testa. Le altre successive importanti diramazioni si hanno attraverso le due succlavie, che portano il sangue alle ascelle (arterie ascellari) e alle braccia (arterie omerali) e, dopo il gomito, si dividono ulteriormente in arterie radiali e ulnari. L'aorta continua a ridosso della colonna vertebrale fino all'addome da dove partono le arterie che vanno verso i visceri: la splenica irrorata la milza, le renali i reni, l'epatica il fegato le mesenteriche gli intestini. Più in basso l'aorta si dirama nella zona lombare nelle arterie iliache, attraverso l'inguine, e queste continuano irrorando le gambe, come arterie femorali, poplitee (all'altezza del ginocchio) e tibiali. Dopo che il sangue ha raggiunto le parti più periferiche del corpo, attraverso vasi sempre più piccoli, e dopo avere effettuato gli scambi nutrizionali con i tessuti attraverso la rete capillare, torna verso il cuore attraverso il sistema venoso. Il sangue che proviene da testa, torace e arti superiori, nel suo viaggio di ritorno confluisce nella vena cava superiore; quello che proviene dai visceri e dalle gambe confluisce nella vena cava inferiore. Entrambe le vene sboccano nell'atrio destro del cuore chiudendo la grande circolazione.

L'apparato cardiocircolatorio ha un forte legame con l'apparato respiratorio in quanto a livello polmonare, dove la rete capillare è molto fitta ed è a contatto intimo con gli alveoli (le celle elementari dei polmoni contenenti i gas da noi respirati), avviene lo scambio alveolare. In altre parole, il sangue che percorre i polmoni attraversando i capillari che lambiscono gli alveoli cede l'anidride carbonica, prodotta dalle cellule durante la combustione delle sostanze nutritive e si arricchisce di ossigeno. Più in generale cede qualunque gas sia in esso contenuto in pressione parziale maggiore di quella dello stesso gas presente nei polmoni. Lo assorbe, invece, quando la pressione parziale di quel gas è maggiore nei polmoni.

La piccola circolazione consiste nell'insieme dei vasi che portano il sangue dal cuore ai polmoni e da qui nuovamente al cuore. In questo viaggio il sangue, ricco di anidride carbonica, se ne libera caricandosi invece di ossigeno che successivamente cede ai tessuti. Quando, attraverso le vene cave superiore e inferiore, il sangue entra nell'atrio destro, passa attraverso la valvola tricuspide al ventricolo destro per poi salire attraverso le arterie polmonari dove giunge ai polmoni. Qui passa attraverso i capillari degli alveoli polmonari dove si purifica e si libera dell'anidride carbonica per caricarsi di ossigeno, attraverso la respirazione. Dopo questo scambio gassoso il sangue ritorna al cuore attraverso le vene polmonari che sboccano nell'atrio sinistro. Da qui tutto il circolo della grande e piccola circolazione ricomincia.

La pressione arteriosa che si misura è la pressione esistente nel complesso del sistema circolatorio. La pressione arteriosa massima si dice anche sistolica, la pressione minima viene detta diastolica. Si può cogliere l'importanza di mantenere una pressione arteriosa adeguata se si pensa che un calo pressorio improvviso provoca in un individuo la perdita della coscienza. La pressione arteriosa ha il compito di assicurare la circolazione del sangue e, in seguito ad una riduzione importante, non arriva più sangue al cervello; ecco perché si ha la perdita di coscienza, che in condizioni estreme può portare a collasso cardiocircolatorio e morte. Viceversa una pressione arteriosa superiore al normale (ipertensione) può portare a infarto, ictus, insufficienza renale, problemi vascolari etc.

Morte cardiaca improvvisa - L'arresto cardiaco improvviso (o "morte cardiaca improvvisa") è un evento che colpisce nel mondo occidentale centinaia di migliaia di persone ogni anno. Per la maggior parte si tratta di individui in età ancora giovane, che una volta superato l'episodio acuto possono avere davanti a sé una valida aspettativa di vita, sia come durata che come qualità. I dati riportati in letteratura sono concordi nel dimostrare che queste persone, se soccorse prontamente ed in maniera adeguata hanno buone probabilità di ripresa. Da queste considerazioni deriva la necessità di un impegno prioritario ed imprescindibile per la Croce Rossa Italiana: la diffusione della "cultura della rianimazione cardiopolmonare".

Nel mondo occidentale si può calcolare 1 arresto cardiaco improvviso per mille abitanti per anno: ciò significa in Italia (58 milioni di abitanti) un'incidenza di 50 - 60 mila casi ogni anno. Si tratta pertanto di un fenomeno di proporzioni vastissime e di grande costo per la società (frequenti sono i casi fra le persone ancora attive, di età compresa fra i 45 ed i 65 anni).

Se i soccorsi arrivano rapidamente le probabilità di ripresa dell'attività cardiaca sono elevate; viceversa, se il tempo passa la percentuale di sopravvivenza si riduce.

Dolore toracico - I sintomi sono molto soggettivi e possono manifestarsi come **dolore toracico**, senso di oppressione, dispnea, sensazione di peso o lieve fastidio toracico. I sintomi possono irradiarsi alle braccia, alla mandibola, al collo o al dorso. L'inizio dei sintomi può essere acuto, graduale o intermittente.

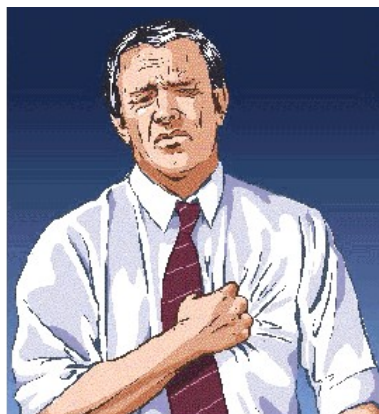
Altri segni/sintomi che accompagnano il dolore toracico hanno importanza come indicatori di possibile gravità dei sintomi. Indicatori di una condizione meno grave sono: dolore (o fastidio) che varia con la respirazione, la posizione del corpo, l'ingestione di cibo e/o è ben localizzato sulla parete toracica e/o è accompagnato da sensibilità e dolenzia locale.

Può essere presente una condizione grave se i sintomi:

- interrompono la normale attività,
- sono accompagnati da: sudore freddo, nausea, vomito, senso di mancamento, ansietà/paura.

Cosa fare:

- Mettersi subito in contatto con il personale medico.
- Non aspettare che i sintomi scompaiano, poiché non sono buoni indicatori di rischio.



La catena della sopravvivenza - Alla luce di quanto già detto, è necessario che venga organizzata una risposta coordinata all'arresto cardiaco improvviso, al fine di garantire la sopravvivenza delle persone: la "catena della sopravvivenza". La "catena della sopravvivenza" descrive la serie di interventi la cui esecuzione strettamente coordinata e precoce può consentire la sopravvivenza delle persone colpite da arresto cardiaco improvviso. La forza della catena, e quindi i risultati in termini di sopravvivenza, non dipendono solamente dai singoli anelli ma dal legame fra gli stessi.



1° anello: allarme precoce e precoce riconoscimento dei segni di allarme - L'attivazione della catena della sopravvivenza passa attraverso la chiamata al 118, in quanto elemento chiave di attivazione degli interventi necessari per garantire un soccorso rapido ed efficace. Perché questo possa avvenire occorre che, nel luogo in cui si verifica il malore, sia presente una persona che sappia riconoscere la situazione di emergenza e che sappia come allertare i soccorsi organizzati (sistema 118). Altro momento estremamente delicato è rappresentato dal corretto allertamento del 118 (vedi pagine precedenti).

2° anello: RCP precoce - Il secondo anello della catena della sopravvivenza è rappresentato dalla rianimazione cardiopolmonare di base, (Basic Life Support, supporto di base delle funzioni vitali o BLS) ovvero la esecuzione di respirazione artificiale e compressioni toraciche esterne, eseguita più tempestivamente possibile. Con le compressioni toraciche si mantiene la circolazione del sangue e con la

respirazione artificiale permette di ossigenarlo. L'obiettivo del BLS è quello di rallentare i meccanismi che portano a danni irreversibili al cuore e al cervello, per consentire al trattamento definitivo (defibrillazione e trattamento medico) di ottenere i risultati migliori. Inoltre la ossigenazione del muscolo cardiaco tramite la CPR rende più efficace la defibrillazione

Se viene eseguita una adeguata RCP il flusso di sangue che ossigena il cuore consente di mantenere più a lungo il cuore stesso in fibrillazione ventricolare e quindi di allungare il tempo entro il quale erogare la defibrillazione e, secondo le Linee Guida 2005, una buona perfusione determina una maggiore efficacia della stessa. In questo modo, una volta ripresa l'attività cardiaca spontanea, si avrà anche il ripristino del flusso di sangue ed ossigeno al cervello, che in caso di manovre RCP corrette non presenterà lesioni permanenti. E' evidente che se il BLS non viene seguito da un intervento avanzato (defibrillazione, farmaci ed altre manovre più specifiche) non comporta vantaggi in termini di sopravvivenza.

3° anello: defibrillazione precoce - La defibrillazione consiste nell'erogazione di una scarica elettrica che attraverso le piastre attaccate al torace attraversa il cuore. La scarica elettrica che arriva dall'esterno può "azzerare" il ritmo cardiaco in modo da consentire la ripresa dell'attività elettrica spontanea e organizzata del cuore, quindi una funzione di pompa efficace. Ridurre di un minuto il tempo fra l'arresto cardiaco e la defibrillazione consente di aumentare in modo non trascurabile la sopravvivenza. Oggi la defibrillazione è possibile anche in ambiente non ospedaliero. Sono infatti disponibili defibrillatori cosiddetti "semiautomatici", ovvero apparecchi che, una volta collegati opportunamente al paziente, effettuano la diagnosi del ritmo cardiaco e si predispongono ad erogare la corrente di defibrillazione qualora sia indicato; il compito dell'operatore consiste nel controllare che l'operazione avvenga in sicurezza per la vittima, per gli operatori e per gli astanti e nell'erogare la scarica, se consigliata, attraverso il pulsante apposito (vedremo in dettaglio le manovre di seguito). I defibrillatori semiautomatici hanno una caratteristica essenziale: una volta collegati correttamente alla persona in arresto cardiaco, effettuano la diagnosi del ritmo cardiaco, esonerando da questo compito i soccorritori.

4° anello: supporto vitale avanzato (ALS, advanced life support) - In caso di arresto cardiaco è sempre richiesto un intervento medico. Infatti la defibrillazione non risolve la causa sottostante, responsabile della fibrillazione ventricolare e dell'arresto cardiaco, oltre a non risolvere l'eventuale necessità di supporto vitale ulteriore (ad esempio, la necessità di una ventilazione meccanica, l'infusione di farmaci in grado di consentire al cuore di contrarsi in maniera efficace).

Prevenzione delle malattie cardiovascolari - L'arresto cardiaco è la manifestazione di maggiore gravità di una condizione nota come "cardiopatia ischemica", ovvero una condizione in cui vi è una sofferenza del muscolo cardiaco legata ad un apporto insufficiente di sangue determinato da un "restringimento" delle arterie coronarie. La causa è la malattia aterosclerotica (o "aterosclerosi"). E' una malattia molto diffusa nel mondo occidentale, ed è responsabile di un numero elevato di morti, oltre che di moltissime condizioni di invalidità. E' caratterizzata dal fatto che le arterie coinvolte hanno un calibro ridotto e quindi il flusso di sangue che può arrivare ai diversi organi risulta diminuito. Le conseguenze sono essere diverse in relazione agli organi colpiti: infarto miocardico, ictus, dolore agli arti inferiori.

Sono stati identificati diversi fattori di rischio, la cui presenza aumenta le probabilità che la malattia aterosclerotica si sviluppi.

Tra i fattori di rischio si possono ricordare:

- *fumo di sigaretta*
- *ipercolesterolemia*
- *elevati livelli di pressione arteriosa (ipertensione arteriosa)*
- *diabete*
- *familiarità per patologie cardiovascolari*
- *obesità*
- *stress*
- *vita sedentaria*
- *età*

E' importante sottolineare come sia possibile controllare la maggior parte di questi fattori. Un monitoraggio attento della pressione, una dieta equilibrata che eviti eccessiva assunzione di zuccheri e grassi, una riduzione dello stress, una moderata attività fisica, l'astensione dal fumo di sigaretta possono senza dubbio contribuire a ridurre la comparsa di malattia aterosclerotica e delle sue deleterie conseguenze.

RIANIMAZIONE CARDIO-POLMONARE DI BASE (BLS - Basic Life Support)

Scopo della rianimazione cardio-polmonare (RCP), in un soggetto che non respira, è far arrivare senza interruzione sangue ossigenato ai vari distretti dell'organismo e in particolare al cervello, attraverso:

- una corretta respirazione artificiale, che consenta l'ossigenazione del sangue;
- un corretto massaggio cardiaco esterno, che mandi in circolo il sangue così ossigenato.

Questo per prevenire danni cerebrali, e guadagnare tempo in attesa dell'arrivo dei soccorsi sanitari.

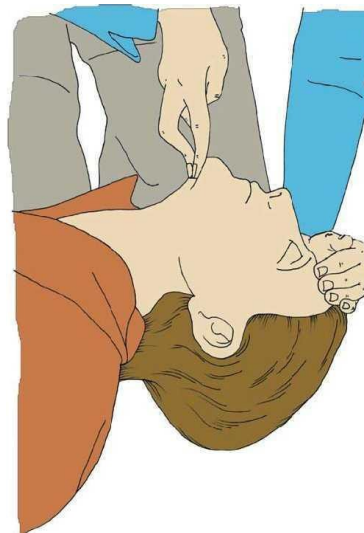
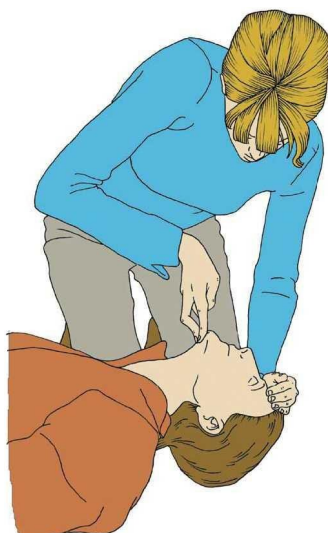
Autoprotezione e sicurezza - Per prima cosa assicurarsi che sia la vittima sia gli astanti (altre persone presenti sulla scena) siano sicuri. Dopo di questo si procede alla valutazione dello stato di coscienza :



Se la vittima risponde la si lascia dove la si trova, se non vi è pericolo, e si cerca di capire cosa è successo, si chiede aiuto se serve.

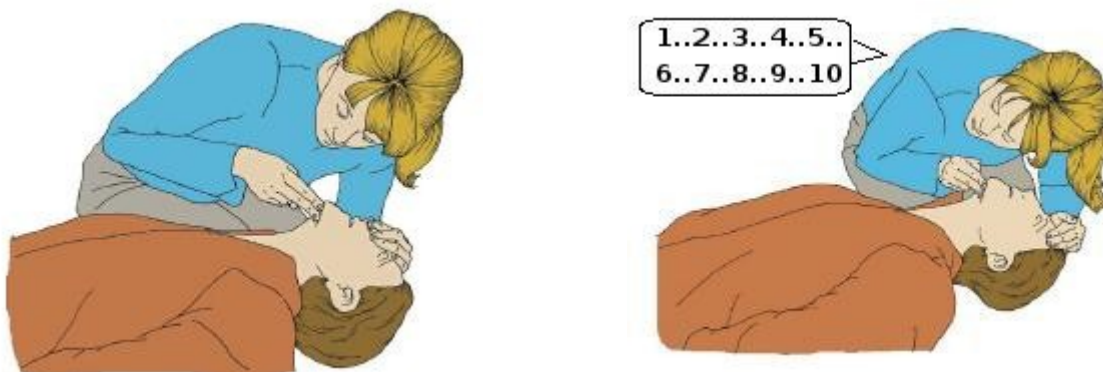
Chiamata d'aiuto - Se non è cosciente si grida per attirare l'attenzione di qualcuno che possa provvedere alla chiamata del sistema di emergenza (aiuto generico). E' importante iniziare rapidamente l'esecuzione della RCP una volta iniziata, ma anche continuarla ininterrottamente e senza pause. Trovare qualcuno che effettui la chiamata per il soccorritore già intento a mettere in atto la sequenza BLS si inserisce in quest'ottica.

Posizionamento dell'infortunato - Si posiziona la vittima supina, su un piano rigido (quindi non su un letto o un divano!), si allineano gli arti se necessario e si aprono le vie aeree.



A - Apertura delle vie aeree - Si posizionano le mani sulla fronte e sulla punta del mento e si procede alla iperestensione del capo e al sollevamento del mento. Non è previsto alcun controllo visivo delle vie aeree e in particolare non si esplora il cavo orale con le dita. Lo si fa solo se si sospetta una ostruzione delle vie aeree. Anche nel caso di sospetto trauma (cioè in assenza di qualunque certo indicatore di trauma grave) il soccorritore laico dovrebbe aprire le vie respiratorie usando sempre la manovra di iperestensione del capo e sollevamento del mento dando la priorità assoluta al tentativo di rianimazione cardiopolmonare.

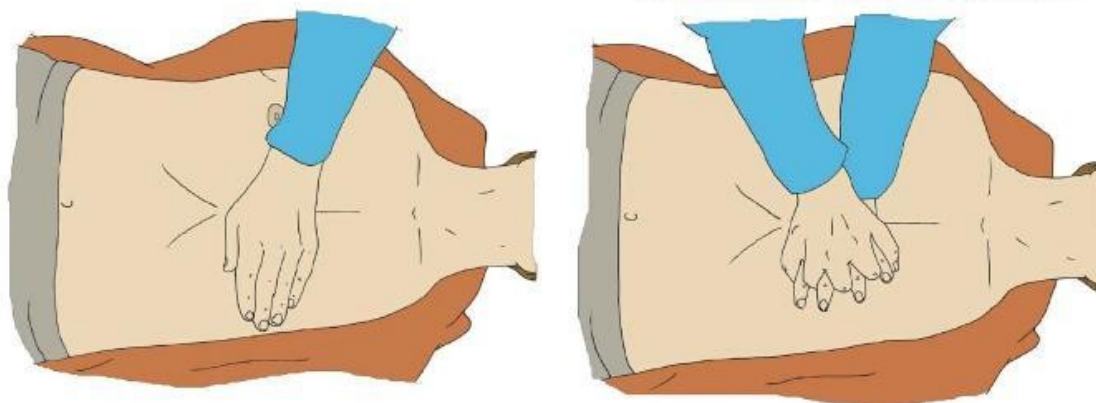
Manovra G.A.S.: B – Valuto la respirazione - Dopo l'apertura delle vie aeree si valuta il respiro: Guarda, Ascolta e Senti per non più di 10 secondi per determinare se la vittima respira normalmente. Se non si è certi che la vittima respiri normalmente, comportarsi come se non lo facesse. Nel primi minuti dopo l'arresto cardiaco, può persistere un respiro estremamente lento (bradipnea estrema) o un saltuario (respiro agonico, o in inglese “gaspings”). Questi fenomeni non vanno confusi con una respirazione normale. Se respira si pone la vittima in posizione laterale di sicurezza.

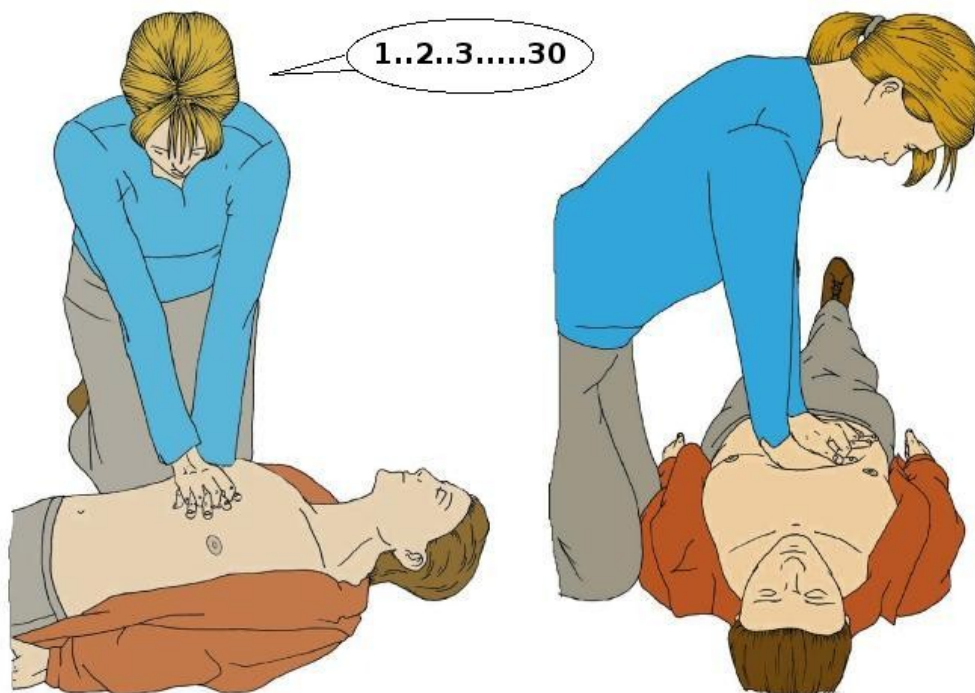


Chiamata al 118 - Se non respira far allertare i servizi di emergenza (118) da eventuali altri testimoni o, se si è da soli, allontanarsi dalla vittima per telefonare, comunicando al 118 l'assenza della coscienza e del respiro. Non serve iniziare la rianimazione se poi non arriva il medico!.. Al ritorno iniziare le compressioni toraciche.



C - Compressioni toraciche esterne - Porre la parte prossimale del palmo (il “calcagno” della mano) al centro del torace facendo attenzione ad appoggiarla sullo sterno e non sulle coste. Sovrapporre l'altra mano alla prima. Intrecciare le dita delle due mani sovrapposte. Non appoggiarsi sopra l'addome superiore o l'estremità inferiore dello sterno. La frequenza delle compressioni è di 100 al minuto, poco meno di 2 compressioni al secondo. Porre attenzione a raggiungere la profondità massima di compressione di 4-5 cm (nell'adulto) consentire al torace di riespandersi completamente dopo ogni compressione, assicurare approssimativamente lo stesso tempo per compressione e rilascio, ridurre al minimo le interruzioni nelle compressioni toraciche N.B.:La frequenza di compressione si riferisce alla velocità a cui le compressioni vengono eseguite, e non al numero totale erogato in ogni minuto.





Respirazione bocca a bocca - Si eseguono due ventilazioni della durata di circa 1". La raccomandazione corrente per i soccorritori è, quindi, di insufflare aria in circa 1 secondo, con volume sufficiente a far espandere il torace, ma evitando ventilazioni troppo veloci o energiche.

Se il soccorritore non se la sente di eseguire il bocca a bocca può procedere solo al massaggio cardiaco. In situazioni particolari la ventilazione bocca-naso è una efficace alternativa al bocca-bocca. Può essere considerata se la bocca della vittima è seriamente danneggiata o non può essere aperta, se il soccorritore soccorre una vittima nell'acqua, o quando la tenuta del bocca-bocca è difficile da realizzare.



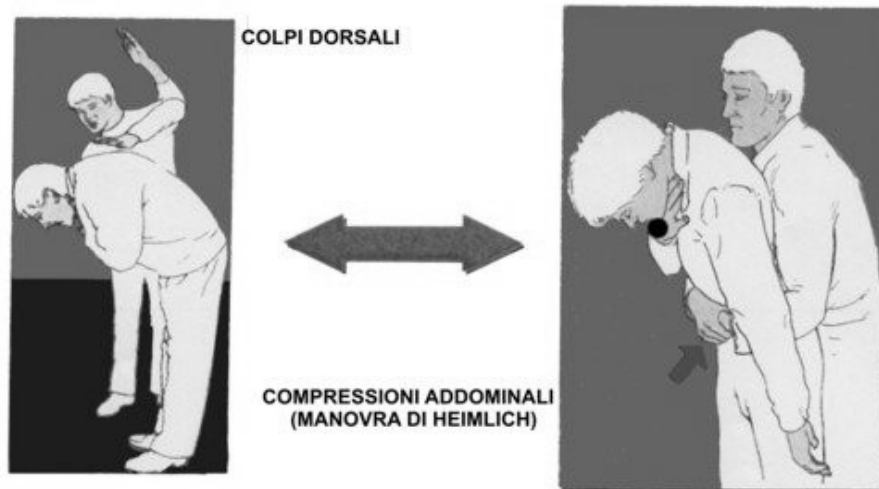
Il soccorritore occasionale (detto "laico") non esegue il controllo del polso e neanche quello dei segni di circolo, ma solo quello dell'attività respiratoria, la cui assenza dà avvio alla RCP. La sequenza viene interrotta solo dall'utilizzo di un DAE oppure dalla ripresa di una respirazione efficace, dall'arrivo del soccorso avanzato, dall'esaurimento fisico del soccorritore o dall'arrivo di un medico. La sequenza risulta dunque ininterrotta, senza ulteriori interruzioni per le valutazioni

Se disponibile un altro testimone addestrato al BLS, la persona che applica le compressioni toraciche e la respirazione bocca a bocca dovrebbe cambiare ogni 2 minuti; in quanto l'efficacia del massaggio cardiaco – che è fondamentale – diminuisce rapidamente per stanchezza fisica.

OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA CORPO ESTRANEO

Si possono distinguere:

1. ostruzione parziale: la vittima respira con difficoltà, si sentono dei sibili, riesce a tossire
2. ostruzione completa: non parla, non respira, non riesce a tossire, e può perdere coscienza



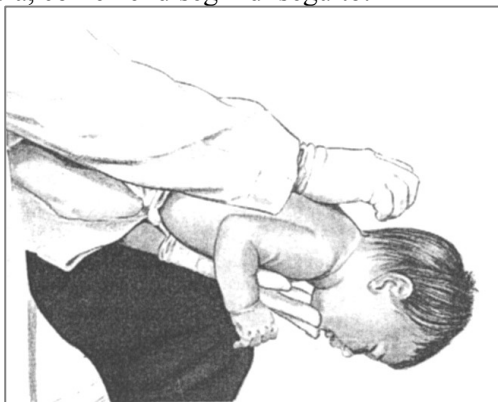
**RIPETERE FINO A ESPULSIONE DEL CORPO ESTRANEO
O PERDITA DI COSCIENZA**

Nel caso di ostruzione parziale il soccorritore stimola la persona a tossire, fa chiamare il 118 e la sorveglia attentamente. Nel caso in cui la ostruzione persista e peggiori progressivamente (tosse debole e inefficace, suoni acuti nella inspirazione, crescente difficoltà respiratoria e possibile insorgenza di cianosi), il soccorritore si posiziona al suo fianco e leggermente dietro: sorregge il torace con una mano facendo piegare la vittima leggermente avanti e colpisce fra le scapole per 5 volte. Nel caso in cui i colpi non abbiano effetto esegue la manovra di Heimlich in piedi, con 5 compressioni addominali. Continua alternando 5 colpi interscapolari e la manovra di Heimlich (per 5 volte).

Se la vittima perde coscienza o viene rinvenuta incosciente e si sospetta la presenza di ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo, il soccorritore laico tenta di eseguire 2 insufflazioni: se non sono efficaci tenta di insufflare fino a 5 volte. Dopo 5 insufflazioni anche non efficaci, si eseguono 30 compressioni toraciche; va a questo punto controllato il cavo orale. Si prosegue tentando di effettuare alcune insufflazioni ogni 30 compressioni toraciche.

Manovre di disostruzione delle vie aeree nei lattanti:

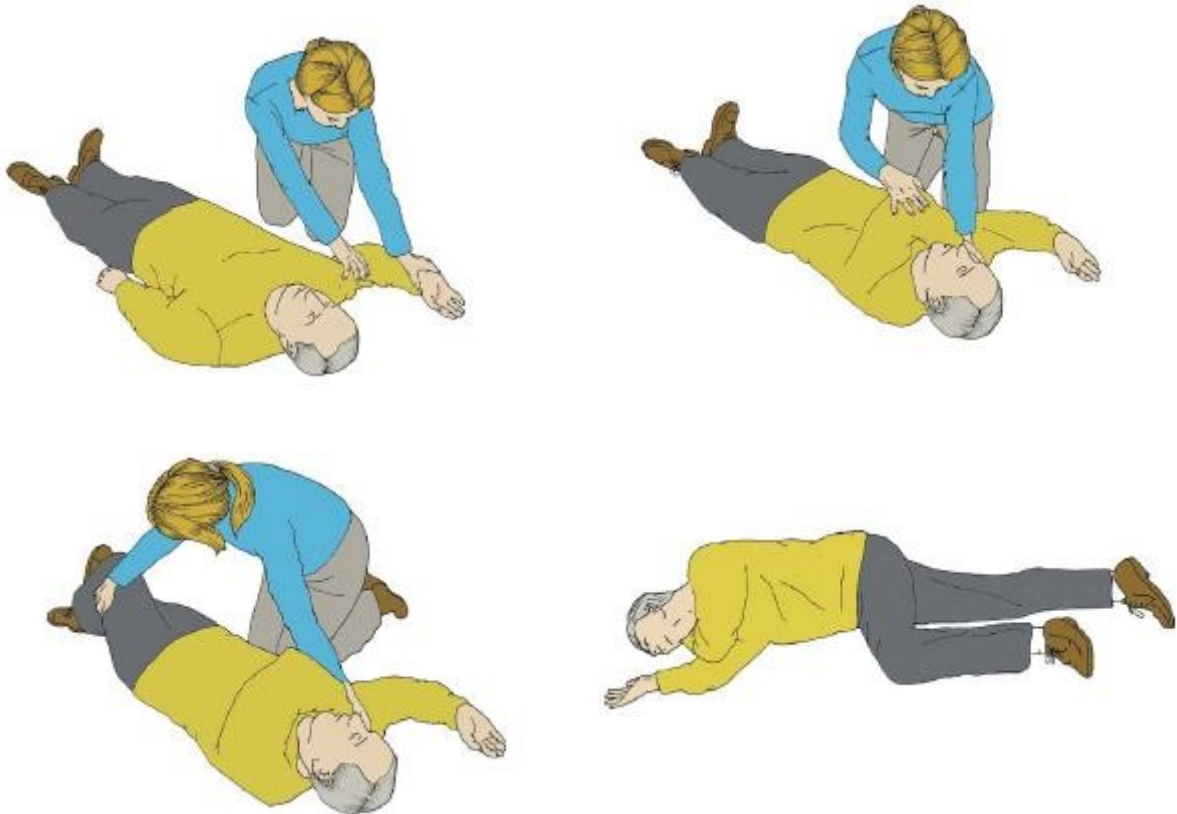
L'ostruzione delle vie aeree è frequente nei bambini, soprattutto di più tenera età, visto che hanno la tendenza a mettersi in bocca piccoli oggetti. Oltre alla prevenzione, anche in questo caso alternare 5 pacche dorsali a 5 compressioni toraciche (in questo caso sullo sterno, non sul diaframma!), assicurandosi una presa sicura, come nei disegni di seguito:



N.B.: sono da evitare manovre tramandate per sentito dire, come per esempio prendere il bambino per le gambe e sollevarlo a testa in giù. Non vengono considerate nelle linee guida approvate a livello internazionale, in quanto possono essere pericolose per il bambino e inefficaci.

POSIZIONE LATERALE DI SICUREZZA (P.L.S.)

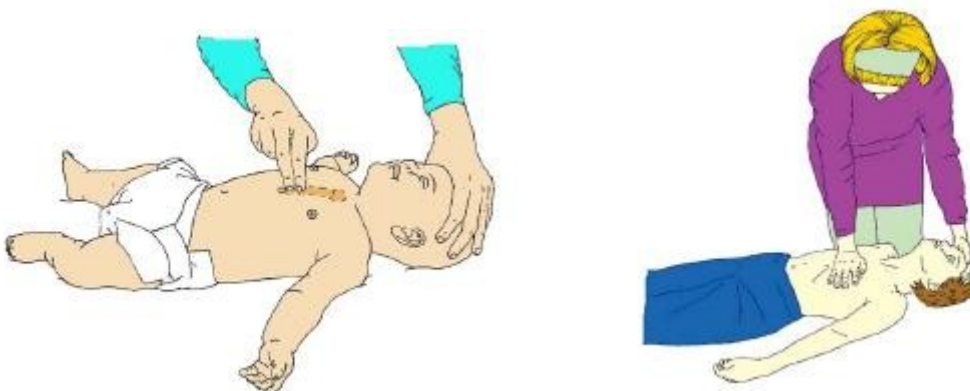
E' la posizione in cui può essere lasciato un infortunato incosciente (che non sia vittima di un trauma!) e nel quale abbiamo rilevato con certezza la presenza di respiro e circolo. Il suo vantaggio principale consiste nel prevenire un'ostruzione delle vie aeree (per esempio causata dalla caduta all'indietro della lingua).



La posizione va mantenuta sullo stesso lato per non più di 30', cambiare lato se l'attesa si prolunga. Controllare la presenza dell'attività respiratoria ogni minuto. Questa posizione permette una respirazione autonoma mantenendo libere le vie aeree e previene eventuali inalazioni di materiale gastrico rigurgitato. In caso di donna in avanzato stato di gravidanza è preferibile effettuare la rotazione sul fianco sinistro.

BLS NEI BAMBINI (cenni)

Se non si è seguito un corso specifico di rianimazione cardiopolmonare pediatrica (PBLS) (che comunque sarebbe molto utile!) è indicato applicare la stessa sequenza della BLS dell'adulto anche a lattanti e bambini, usando due dita o una mano per le compressioni toraciche e facendo particolare attenzione all'efficacia delle insufflazioni. E' importante non ritardare le manovre di rianimazione!



LO SHOCK

In ambito medico col termine “shock” si intende una cosa diversa dal linguaggio quotidiano, dove lo si intende come un grave trauma emotivo.

Lo shock è una condizione grave caratterizzata da una sofferenza generale dell’organismo dovuta ad una diminuzione dell’arrivo del sangue alle cellule dei tessuti. Tale diminuzione è conseguente ad una caduta della pressione arteriosa. In base alle cause che determinano la caduta della pressione arteriosa si può suddividere lo shock in 3 tipi:

- Shock ipovolemico assoluto: diminuzione della massa di sangue in circolo (perdita di liquidi: sangue per emorragie; plasma per edemi, ustioni, schiacciamento; acqua per disidratazione)
- Shock ipovolemico relativo: dilatazione delle arterie (shock neurogeno per traumi cranici o spinali, shock anafilattico per gravi reazioni allergiche, shock settico per infezioni)
- Shock cardiogeno: ridotta capacità del cuore di pompare sangue in circolo (cause: infarto, embolia polmonare, scompenso cardiaco grave)

Segni e sintomi

- Polso debole e frequente
- Sudorazione su cute fredda
- Pallore della cute
- Cianosi delle estremità (dita) e labbra
- Respirazione superficiale e frequente
- Alterazione della coscienza: prima agitazione poi depressione con sonnolenza
- Diminuzione o blocco dell’attività urinaria

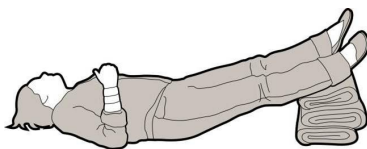
Primo soccorso

E' una situazione grave, urgente e che una volta instaurata peggiora progressivamente, come in un circolo vizioso. Una volta instauratosi, lo shock è difficile da curare perché evolve verso il coma e quindi la morte. Sarà importante, quindi, cercare di prevenirlo con delle manovre specifiche in tutte quei casi in cui si suppone si possa sospettare. Tutti gli infortunati gravi (traumatizzati, infartuati, vittime di emorragie..) sono a rischio di shock.

Bisognerà, quindi:

- Eliminare se possibile la causa che lo ha provocato (bloccare l’emorragia, immobilizzare una frattura, ecc.)
- Slacciare tutti gli indumenti stretti (cinture, reggiseno, cravatte, ecc.)
- Non dare nulla da bere (meno che mai alcolici, peggiorano la situazione!)
- Evitare la dispersione di calore coprendo la vittima isolandola dal terreno ma evitando di riscaldarla eccessivamente perché il calore provoca vasodilatazione e aggrava lo shock
- Porre l’infortunato in posizione anti-shock alzandogli le gambe in modo da far affluire il sangue al cervello

Questa posizione facilita il reflusso del sangue verso il cervello e gli organi più importanti, ed è sufficiente tenere le gambe poco più sollevate della testa e del busto. Può essere mantenuta manualmente o – per periodi prolungati – con un qualsiasi supporto per tenere le gambe sollevate (uno zaino, una piccola panca..etc.).



Come si può vedere nella seconda illustrazione, può essere applicata in combinazione con la posizione laterale di sicurezza.

E' sconsigliata nei seguenti casi:

- traumi, soprattutto alla colonna o cranici
- sospetto ictus
- dolore toracico (anche se in questo caso già il dolore porterà la persona a mettersi semiseduta)

IL TRAUMA

Il trauma è una lesione o una ferita più o meno estesa, prodotta da un'azione violenta esterna all'organismo. Può riguardare qualsiasi organo o tessuto dell'organismo; di seguito vedremo principalmente i traumi riguardanti l'apparato scheletrico (ossa), le articolazioni, il sistema muscolare.

Le ossa: rappresentano la struttura più dura e resistente dell'organismo umano, e per questo svolgono in particolare la funzione di sostegno e protezione di organi interni.

Le articolazioni sono formate dalle estremità delle ossa che vengono a contatto, rivestite da un tessuto particolare, la cartilagine articolare e dai legamenti, fasci di tessuto connettivo di varie forme e dimensioni, che consentono solo uno specifico tipo di movimento.

I muscoli - rappresentano dal 40 al 50% del peso corporeo. Permettono la locomozione del soggetto e lo scorrimento di sostanze organiche interne come sangue e cibo. Sono di due tipi: i **muscoli volontari**, che sono di natura striata e che permettono il movimento del soggetto. Sono legati alle ossa tramite **tendini** (strutture ligamentose dotate di particolare robustezza) e vengono spesso indicati anche come muscoli scheletrici; i **muscoli involontari**, che sono invece di natura liscia. Vengono detti anche muscoli viscerali perché si trovano a ricoprire gran parte delle pareti degli organi interni, come nel tratto digestivo, nella vescica, nei dotti, nelle arterie, nelle vene, ecc.

Valutazione e primo soccorso del traumatizzato: regole generali

1. Nel soccorrere un traumatizzato è particolarmente importante l'**autoprotezione**: è facile immaginare che lo stesso evento che gli ha causato l'infortunio possa essere pericoloso anche per noi.
2. Importante è anche capire la **dinamica dell'incidente**: è utile comunicare con precisione l'accaduto al personale dell'ambulanza o del Pronto Soccorso. E' stato investito da un'auto o è caduto da solo? Indossava le cinture di sicurezza? E' inciampato o è caduto a causa di un malore precedente? E' caduto da quale altezza? N.B.: queste informazioni sono utili anche nella chiamata al 118
3. **A** – oltre a valutare la **coscienza e la pervietà delle vie aeree** – come in ogni infortunato – occorre evitare movimenti, soprattutto del capo, che possano aggravare la lesione già presente. Chiedete se ha perso i sensi, se si ricorda cosa è successo, osservate se si dimostra confuso o disorientato. Una perdita di coscienza anche breve, o un'alterazione della stessa, è da considerarsi un'aggravante
4. **B** – valutate eventuali alterazioni della **respirazione**, soprattutto come conseguenza di traumi toracici. Nel caso iniziate la BLS
5. **C** – valutate la **circolazione**: eventuali segni di shock, colorito pallido, cute fredda e sudata. Tamponate rapidamente eventuali emorragie arteriose (sangue rosso vivo, che esce a fiotti)
6. Ovviamente **chiamate il 118**, interrompendo la prima valutazione non appena notate una grave alterazione. Restate con l'infortunato fino all'arrivo dei soccorsi, incoraggiandolo, cercando lesioni di minore entità e rivalutandolo a brevi intervalli
7. Nella valutazione secondaria, è utile esaminare l'infortunato **dalla testa ai piedi**, toccando le parti che esaminiamo per identificare eventuali ulteriori lesioni che ci erano sfuggite

TRAUMA SPINALE (O DELLA COLONNA) - La colonna vertebrale è l'elemento determinante di tutto il nostro sistema scheletrico visto che tutte le ossa direttamente o indirettamente sono a essa collegate. Le lesioni della colonna vertebrale rappresentano, insieme ai traumi cranici, i più pericolosi eventi traumatici di fronte ai quali ci potremo trovare: la colonna vertebrale è costituita dalle **vertebre**, sovrapposte ed articolate tra loro e sostenute da un complesso apparato muscolare e legamentoso. Le lesioni vertebrali possono facilmente complicarsi con lesioni midollari: queste ultime hanno spesso esiti invalidanti, per cui è meglio trattare con estrema prudenza un soggetto con sospetto di lesione della colonna vertebrale.

Gli incidenti stradali causano la maggior parte di queste lesioni; inoltre vengono provocate da episodi di violenza, cadute, incidenti a seguito di tuffi e infortuni sul lavoro o nello sport.

Sebbene la maggior parte di questi traumi del midollo spinale si verifica durante l'evento traumatico (l'incidente), le lesioni al midollo spinale possono verificarsi anche successivamente, in seguito a movimenti della colonna vertebrale dopo il trauma originale. Tali movimenti dannosi della colonna vertebrale possono verificarsi durante la stabilizzazione iniziale, il caricamento o il trasporto della vittima. Anche minimi livelli di forza possono danneggiare il midollo spinale.

Nel momento del trauma è difficile identificare le vittime che sono a rischio di lesioni del midollo spinale. I primi soccorritori non hanno la preparazione e l'esperienza per effettuare queste complesse valutazioni; pertanto dovrebbero sospettare una colonna instabile o una lesione del midollo spinale in presenza di una

qualsiasi di queste circostanze:

- Il trauma è stato causato da una forza sufficiente a determinare una perdita di coscienza.
- Il trauma ha riguardato la parte superiore del corpo, in particolare la testa e il collo
- Il trauma ha determinato uno stato di coscienza alterato
- c'è evidenza di un'intossicazione da farmaci o da alcool

Nel dubbio, è meglio comportarsi come nella peggiore delle ipotesi. Se si sospetta una lesione del midollo spinale, non bisogna permettere alla vittima di muoversi in alcun modo. La testa, il collo e il tronco devono essere immobilizzati. Se la vittima è stabile e non necessita di RCP o di un primo soccorso di emergenza, come il controllo di un'emorragia, non deve essere mossa fino all'arrivo del personale sanitario. Se è necessario spostarla (per effettuare la RCP o manovre di primo soccorso di emergenza, o a causa di un potenziale pericolo) la testa, il collo e il tronco devono essere sostenuti saldamente e in asse, in modo da non spostarsi in alcuna direzione.

La gravità delle fratture vertebrali dipende in parte dal livello a cui si verificano: tanto più sono vicino alla testa e tanto più sono gravi. Le fratture della colonna cervicale (o **rachide cervicale**) sono quindi le più pericolose di tutte e, se molto alte (le prime due vertebre cervicali), possono essere mortali per arresto respiratorio.

Primo soccorso: Se il ferito presenta un sospetto di frattura cervicale bisognerà cercare di tenergli ferma la testa: questo si può ottenere già con un'immobilizzazione manuale. Tutti i soggetti con sospetta lesione della colonna non devono essere mossi se non da personale sanitario. Nel sospetto di una tale lesione dovremo esaminare attentamente il paziente, soprattutto per accertare la presenza di un danno neurologico. Per prima cosa chiediamo al ferito se avverte strane sensazioni alle gambe o alle braccia: ci interessano in particolare la sensazione di "formicolio" o di "scossa" che indicano un'irritazione delle radici nervose. Se la risposta è negativa chiediamo se "sente" le gambe o le braccia e proviamo a toccarlo in diversi punti degli arti e del corpo chiedendogli se avverte il contatto. Se tutto va bene il paziente non avverte sensazioni strane e percepisce il contatto con la nostra mano, chiediamogli quindi di muovere le dita dei piedi. Se il paziente non può muovere le dita dei piedi o delle mani c'è la possibilità di una lesione midollare.



TRAUMA CRANICO - Per *trauma cranico* si definisce qualunque evento che abbia contribuito ad alterare l'equilibrio anatomico-funzionale sia del cranio che del cervello. Può coinvolgere sia i tessuti di superficie (cuoio capelluto o ossa craniche) od interessare anche le strutture interne (massa cerebrale). In questo secondo caso le lesioni sono sicuramente più gravi e possono causare, in breve tempo, effetti letali sulla vittima. La testa, il collo e la colonna vertebrale sono le parti del corpo più frequentemente coinvolte in traumi accidentali. Lesioni alla testa, al collo e alla colonna sono più frequentemente associate con cadute, episodi di violenza e incidenti sportivi. Molte di queste lesioni sono prevenibili, per esempio con regolamenti che obbligano i lavoratori ad utilizzare protezioni per la testa e il collo in specifici posti di lavoro. Nel nostro paese, si riscontrano circa 300 casi su un campione di 100.000 abitanti, di cui purtroppo il 15/20% con esito mortale all'anno. Sono i pazienti giovani i più colpiti; le cause più frequenti sono: gli incidenti stradali, cadute da altezze superiori al metro, colluttazioni in strada, incidenti sul lavoro, incidenti sportivi e in alcuni casi le ferite da arma da fuoco. Spesso il trauma cranico è accompagnato da ferite al cuoio capelluto, e non è infrequente che si associ al paziente politraumatizzato, dove altri fattori quali la mancanza di ossigenazione cerebrale, ne compromettono il recupero.

Lesioni alla testa dovrebbero essere sospettate quando si verifica uno dei seguenti casi:

- La vittima è caduta da un'altezza maggiore della sua.
- Quando è stata trovata, la vittima era incosciente.

- La vittima ha riportato una lesione da corpo contundente (ad esempio, a causa di un impatto con o per sbalzamento fuori da una macchina).
- La lesione è stata causata da un tuffo, un fulmine o elettrocuzione, o la protezione per la testa o il casco della vittima erano rotti o non adatti.
- La vittima ha subito una lesione da sport causata da un forte impatto.

Segni e sintomi di un trauma cranico:

- sonnolenza: l'infortunato fatica a stare sveglio, sente gli occhi pesanti.
- cefalea : dolore al capo, ed ancora più preoccupante l'insorgenza di Vomito.
- agitazione: si fatica a comunicare con l'infortunato, è ripetitivo, può essere addirittura aggressivo
- l'attività respiratoria può essere normale, accelerata (tachipnea) o rallentata (bradipnea)

Primo soccorso - Il pronto riconoscimento, il corretto trattamento e l'ospedalizzazione adeguata sono obiettivi prioritari. I primi soccorritori devono acquisire informazioni sul meccanismo del danno, se si sia verificata un'alterazione dello stato mentale e sulla presenza e durata dello stato di incoscienza. Questa informazione è importante per il trattamento precoce della vittima e per classificare la gravità del trauma e il rischio di una lesione cerebrale progressiva e per guidare il trattamento durante le prime 24 ore. Una commozione cerebrale è una alterazione nello stato mentale, in particolare con confusione ed amnesia e può includere o meno una perdita di coscienza. Poiché i segni e i sintomi possono essere transitori, le osservazioni dei primi soccorritori sulla scena forniscono al personale sanitario importanti informazioni per il trattamento successivo. Se si sospetta un trauma cranico:

- Stabilire se la posizione della vittima rappresenta un pericolo per lei o per voi, e nel caso spostarla.
- Valutare ABC e fornire RCP a vittime non coscienti e che non respirino
- Valutare il rischio di vomito e la capacità di mantenere pervie le vie aeree.
- Valutare e controllare il sanguinamento.
- Mantenere la temperatura corporea della vittima.
- Evitare movimenti della colonna vertebrale, specie del capo, meglio se immobilizzandolo

TRAUMI AL TORACE - I traumi al torace possono essere classificati in:

chiusi: - diretti: lesione realizzata nel punto in cui agisce il trauma

- indiretti: trasmissione al torace di una forza che ha agito in altra sede aperti

penetranti: - quando vi è comunicazione tra l'esterno e l'interno del torace

Possono far pensare ad un trauma toracico:

- lesioni craniche e lesioni addominali associate
- segni lasciati dalle cinture di sicurezza
- asimmetria nell'espansione della gabbia toracica

Segni e sintomi - Un infortunato con trauma toracico di solito manifesta:

- dolore durante un'attività respiratoria profonda, o con la tosse, o che aumenta con la palpazione del torace, dispnea, cianosi o pallore cutaneo, sudorazione, agitazione, polso accelerato

Primo soccorso - Eseguire un rapido esame del ferito e valutare l'ABC

- se il paziente è stabile far assumere al paziente una posizione semiseduta per facilitare la discesa del diaframma e migliorare la ventilazione
- in caso di corpo estraneo penetrato in torace lasciare l'oggetto in sede
- coprire il paziente
- tenere sotto controllo i parametri vitali

TRAUMI DELL'ADDOME

E' un trauma che può causare gravi danni agli organi interni all'addome, con possibili emorragie interne difficilmente individuabile da un primo soccorritore.

Ricercare i sintomi di un'emorragia interna:

- segni di shock
- pallore: osservare la cute
- sudorazione: toccare la cute

Ricercare i segni di un locale trauma addominale

- lesioni cutanee
- ferite

- ematomi
- ecchimosi
- dolore addominale spontaneo
- dolore addominale alla palpazione

Primo soccorso: In caso di ferita addominale coprire la ferita con materiale da medicazione sterile, in caso di sanguinamento della parete addominale si proverà con una medicazione compressiva, inutile in caso di un'emorragia interna esteriorizzata.

- Nel caso di fuoriuscita degli intestini non si deve assolutamente cercare di riposizionarle all'interno della cavità addominale ma bisogna coprire le viscere con un telo, il più possibile sterile.
- Nel caso vi sia infisso un oggetto esterno conficcato esso dovrà essere lasciato in loco e si dovrà cercare di stabilizzarlo per il successivo trasporto.
- Posizionare il ferito in decubito dorsale con il capo leggermente sollevato e gli arti inferiori flessi.
- Coprire il paziente

TRAUMI AGLI ARTI (o lesioni scheletro muscolari)

Comprendono: *fratture, lussazioni, distorsioni, strappi muscolari, crampi.*

FRATTURE - Rottura totale o parziale di un osso (o meglio: l'interruzione della continuità di un osso); possono essere:

- chiusa/esposta: a seconda se c'è oppure è assente la fuoriuscita dei monconi ossei dalla pelle.
- composta / scomposta : se i monconi ossei rispettano l'asse anatomico dell'arto, la frattura si dice composta; se non lo rispettano la frattura si dice scomposta.

Sintomi e segni di frattura

- dolore (spesso forte e costante) che aumenta con i movimenti
- deformazione, perdita del normale profilo anatomico
- posizione anomala dell'arto
- gonfiore ed alterazione del colore della pelle
- perdita di funzionalità
- perdita del polso a valle
- perdita della sensibilità
- osso esposto

Complicanze possibili:

• lesioni ai vasi sanguigni • lesioni ai nervi • rischio di contaminazione batterica e infezione

In caso di lesioni alle articolazioni o alle ossa, anche il muscolo spesso risulta essere danneggiato. L'immobilizzazione è consigliabile anche nei casi in cui non vi siano indicazioni di fratture: in questo modo si impediscono ulteriori lesioni e si limitano le emorragie interne. Le fratture e le lussazioni possono causare la lacerazione o la chiusura dei vasi sanguigni. Rilevare sempre la presenza del polso a valle della sospetta frattura. L'assenza di polso indica la presenza di una lesione importante ai vasi sanguigni: una lesione urgente. E' inoltre buona norma il controllo fuoriuscita dei capi articolari dalla loro sede, con impossibilità a tornare al posto naturale del ricambio capillare prima e dopo l'immobilizzazione (normale se il tempo è minore di 2 secondi). Anche i nervi possono essere lesionati con conseguente possibile insensibilità o ridotta capacità di movimento. In caso di fratture esposte la complicanza comune è la contaminazione batterica: coprire con telini sterili e non toccare.

Priorità di trattamento (maggiore urgenza):

1. alla colonna vertebrale
2. craniche e alla gabbia toracica
3. al bacino
4. agli arti inferiori (in particolare femore)
5. agli arti superiori

Primo soccorso

- evitare il più possibile i movimenti, per evitare possibili ulteriori danni ai tessuti
- NON riallineare la frattura, non provare a ridurre
- immobilizzare con stecche a depressione se possibile, anche per ridurre il dolore
- se il polso è assente prima dell'immobilizzazione, accelerare le procedure

- se il polso è assente dopo l'immobilizzazione, allentare la stecca e ricontrollare
- prevenire e trattare lo shock , monitorizzare i parametri vitali

Inoltre, nelle fratture esposte:

- pulizia massima per prevenire le infezioni
- eventualmente tamponare l'emorragia
- copertura con telini sterili, senza applicare disinfettanti

In caso di lesioni ossee spesso anche i tessuti molli risultano danneggiati. L'immobilizzazione vi consentirà di prevenire ulteriori lesioni al tessuto muscolare e di controllare un'eventuale emorragia interna. Le lesioni ossee possono causare la lacerazione o la compressione dei vasi sanguigni, soprattutto vicino alle articolazioni. Ciò può portare ad una considerevole perdita di sangue circolante con conseguente shock ipovolemico. Anche la compressione di fasci nervosi con conseguente dolore o parestesia (alterazione della sensibilità) può essere una complicazione possibile. Per questo motivo, tra i segni da valutare, vi sarà anche la rilevazione del polso distale e la presenza di sensibilità. Se un arto deformato (traumatizzato) appare blu e non c'è polso distale, si tratta di un'emergenza critica che va immediatamente riferita al medico. In caso di frattura esposta una complicanza comune è la contaminazione batterica. Da qui l'importanza di coprire la parte ferita con garze e telini sterili e di comunicare al personale del pronto soccorso di aver rilevato una frattura esposta. Ci si deve comportare come se ogni lesione ad un arto comporti una frattura ossea. L'arto deve essere stabilizzato, ma non raddrizzato se deformato. La vittima non dovrebbe avere alcun peso sull'arto, e preferibilmente dovrebbe rimanere in posizione supina o in posizione laterale di sicurezza. La temperatura corporea va mantenuta costante per prevenire lo shock.

DISTORSIONI E LUSSAZIONI - le ossa degli arti sono unite tra loro e al resto dello scheletro da articolazioni. Vi è **lussazione** quando in un'articolazione il capo articolare esce dalla sua sede e non rientra spontaneamente nella propria sede, se invece vi rientra spontaneamente si ha una distorsione; in una **distorsione**, vi può essere una lesione parziale o totale dei legamenti. Queste tipo di lesioni ai tessuti molli sono molto pericolose per possibili danni ai nervi ed ai vasi sanguigni. In genere le lussazioni e le distorsioni presentano gonfiore e dolore al movimento dell'arto, il quale dev'essere immobilizzato bloccando l'articolazione superiore ed inferiore al punto del trauma. Non sempre è facile distinguere una lussazione od una distorsione da una frattura, dato che i sintomi sono molto simili, per cui è opportuno trattarla come possibile frattura. Importante: immobilizzare tutte le lussazioni nella posizione in cui si trovano senza riposizionare l'arto. Il principio di base nel primo soccorso per le lesioni dei tessuti molli è diminuire l'emorragia, il gonfiore e il dolore. L'applicazione di ghiaccio è efficace per ridurre il dolore e la durata della invalidità; il modo migliore per applicarlo è utilizzare un sacchetto di plastica. Per prevenire lesioni cutanee da freddo, è meglio limitare l'applicazione del ghiaccio a 20 minuti per volta. Al contrario di quanto si ottiene col freddo, applicando calore si otterrebbe un aumento dell'afflusso di sangue, dell'emorragia e della risposta infiammatoria. La compressione di una lesione chiusa dei tessuti molli tramite un bendaggio elastico tutto intorno può diminuire la formazione di gonfiore.

Valutazione dei segni e dei sintomi di distorsione - In seguito ad una distorsione la persona riferirà del dolore molto intenso patito durante l'evento. In seguito presenterà:

- gonfiore
- pallore
- dolore al movimento

Il dolore al movimento è un sintomo che dovrete limitarvi a rilevare nel caso in cui vi venisse riferito. Non dovrete mai muovere attivamente l'arto per vedere se il dolore si fa più intenso.

Valutazione dei segni e dei sintomi di lussazione - Il capo articolare non ritorna nella propria sede naturale pertanto potrete rilevare deformità dell'articolazione. Inoltre saranno presenti:

- gonfiore in corrispondenza dell'articolazione
- dolore che tende ad impedire il movimento (la persona può perdere l'uso dell'articolazione o lamentarsi di un'articolazione "bloccata")

Primo soccorso in caso di distorsione o di lussazione

- rimuovete gli indumenti sovrastanti la sede della lesione
- immobilizzate l'arto, senza tentare di riallinearlo, bloccando l'articolazione a monte e a valle, riempiendo gli spazi vuoti creatisi tra l'arto e lo strumento di immobilizzazione
- valutate la presenza del polso periferico

- valutate la sensibilità

Primo soccorso in caso di lussazione della spalla

- immobilizzate la spalla sostenendo l'arto mediante un bendaggio a triangolo
- riempite il cavo ascellare con materiale modellabile
- Non tentate mai di rimettere a posto una spalla lussata con manovre improvvisate.

Primo soccorso in caso di lussazione dell'anca

- posizionare l'infortunato supino, con gli arti inferiori bloccati; non muoverlo

STRAPPI MUSCOLARI - Nel caso che il trauma interessi i fasci muscolari, si parla di **strappi muscolari** (rottura di uno o più fasci di fibre muscolari). Sono lesioni traumatiche che coinvolgono principalmente i muscoli delle gambe e della schiena, possono essere causate da traumi, ma quasi sempre sono la conseguenza di movimenti bruschi o eccessivi. Le forme più gravi si presentano con la lacerazione di molte fibre muscolari, e sono dolorosissime ma fortunatamente sono piuttosto infrequenti, mentre piuttosto comuni sono le forme più lievi in cui il muscolo è solo stirato e non lacerato.

Primo soccorso

1. Per prima cosa va applicato subito il ghiaccio sulla parte dolorante
2. Se nonostante il ghiaccio il dolore non passa, è fondamentale il riposo a letto.
3. Non caricare mai il peso del corpo sulla parte dolorante.

CRAMPI - Il crampo è una violenta contrazione muscolare involontaria, improvvisa e dolorosa. Il soggetto presenta un dolore improvviso, violento e localizzato al muscolo colpito, che aumenta anche di consistenza. Di norma tale dolore è destinato a estinguersi spontaneamente in brevissimo tempo. Può infatti essere sufficiente provocare uno stiramento e successivo rilassamento del muscolo colpito per risolvere il crampo. Il crampo può essere provocato da eccessivo sforzo compiuto da un muscolo non allenato, o non riscaldato in precedenza, o da mancanza di acqua e sali minerali persi con un'abbondante sudorazione. In genere colpisce i muscoli delle gambe ma anche quelli delle braccia. Può comparire sia durante l'esecuzione di una qualsiasi attività fisica, anche leggera, che durante lo stato di riposo. Si risolve massaggiando e tendendo il muscolo interessato.

EMORRAGIE

Per *emorragia* si intende la fuoriuscita di sangue dai vasi sanguigni. Le emorragie sono uno dei segni più visibili e indicativi di trauma. Riconoscerle è semplice ma come sempre conoscerne i meccanismi e le possibili conseguenze vi aiuterà ad agire correttamente.

I diversi tipi di emorragie sono classificabili secondo due criteri principali:

- il percorso seguito dal sangue fuoriuscito dai vasi
- il tipo di vaso lacerato

a) In base alla **sede di sanguinamento** (percorso del sangue) possono essere classificate in:

Esterne - causate di solito da eventi traumatici; il sangue fuoriuscito dal vaso si riversa direttamente all'esterno del corpo, attraverso la ferita.

Interne - il sangue si raccoglie in cavità chiuse come cranio, addome, torace, non comunicanti con l'esterno quindi senza poter fuoriuscire dall'organismo. Possono essere causate da un trauma o da una malattia.

Interne esteriorizzate - il sangue fuoriesce da un vaso lacerato e si riversa in una cavità dell'organismo che comunica naturalmente con l'esterno del corpo. In questo caso il sangue seguirà un percorso naturale fino all'esterno dell'organismo attraverso un orifizio naturale (naso, bocca, orecchio ecc.).

Ematomi - sangue fuoriuscito dai vasi, solitamente dovuto a traumi, che si raccoglie tra i tessuti senza uscire all'esterno.

b) Classificazione **in base al tipo di vaso lacerato** L'emorragia può essere:

arteriosa: il sangue è di colore rosso vivo. Fuoriesce a fiotti con una frequenza uguale a quella delle pulsazioni cardiache;

venosa: con sangue di colore rosso scuro, che esce in modo lento ma continuo, colando lungo i bordi della ferita;

capillare: sangue che esce a gocce, tipico di abrasioni. La lacerazione è superficiale ed interessa solo vasi di piccolissima dimensione. I vasi di grossa e media dimensione non sono lacerati. Il sangue si raccoglie in piccole gocce e si spande attorno alla lesione.

EMORRAGIE ESTERNE – Nel primo soccorso è possibile trattare efficacemente solo le emorragie esterne, in particolare a livello degli arti, mediante compressione diretta su un piano osseo sottostante. La pressione esercitata permette di garantire l'emostasi consentendo contemporaneamente la perfusione (circolazione del sangue) a valle della lesione.

Autoprotezione – I soccorritori hanno la responsabilità di proteggere sé stessi e devono conoscere e mettere in atto le misure contro le malattie trasmesse attraverso il sangue. Tutti i fluidi corporei delle vittime devono essere considerati come infetti. Quando fornite assistenza in casi in cui è possibile l'esposizione a gocce di sangue, saliva o altri liquidi corporei indossate dei guanti e, se possibile, maschere e camici. Dopo che l'emorragia è stata controllata, è necessario lavare accuratamente le mani e cambiarsi i vestiti sporchi di sangue. È importante evitare di portare le mani alla bocca, al naso, agli occhi e di mangiare prima di essersi lavate le mani accuratamente.

Primo soccorso in caso di emorragia esterna - L'obiettivo primario è ovviamente quello di arrestare l'emorragia. Un'emorragia esterna può essere arrestata con metodiche diverse. Queste devono essere eseguite in base ad un'ordine di priorità fino al raggiungimento dell'obiettivo. Le azioni da eseguire sono, nell'ordine:

- a) compressione diretta con sollevamento dell'arto
- b) fasciatura compressiva
- c) azione sui punti di compressione a distanza

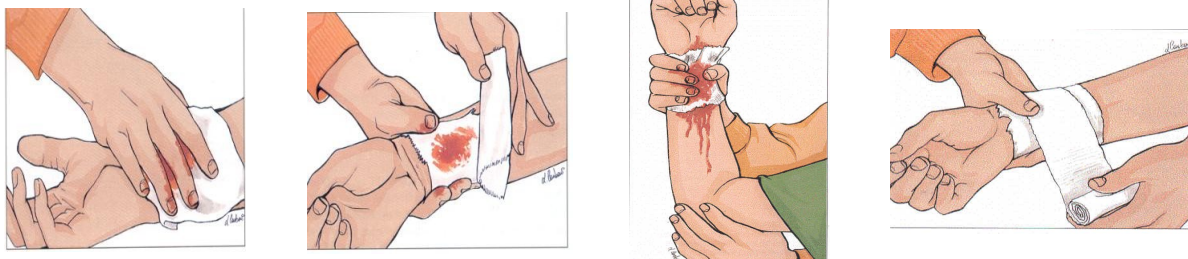
a-b) compressione diretta e fasciatura compressiva

La compressione diretta dei foci emorragici è il primo intervento da eseguire. Ha lo scopo di creare una barriera fisica per impedire la fuoriuscita del sangue dalla ferita. Eseguendo correttamente questa tecnica sarete in grado di arrestare la maggior parte delle emorragie:

1. Indossare i guanti di protezione;
2. mettere sulla ferita un tampone ottenuto ripiegando più garze sterili;
3. premere con forza progressiva sulla ferita sino a fermare il sanguinamento;
4. sovrapporre altre garze se le prime si sporcano; quelle a contatto con la ferita non devono mai essere rimosse.

Se l'intervento precedente non è sufficiente dovete sollevare l'arto al di sopra del resto del corpo, o comunque al di sopra del livello del cuore, senza interrompere la compressione diretta sulla ferita.

Per garantire l'emostasi può essere necessario effettuare una medicazione compressiva praticando una **fasciatura** attorno al pacchetto di garze con una benda elastica. Evitate una fasciatura troppo stretta, che impedirebbe la circolazione. Il polso dovrà essere rilevabile a valle della fasciatura e l'arto non dovrà diventare violaceo o bluastro. In questo caso allentare il bendaggio senza toglierlo.



Le metodiche di compressione diretta e sollevamento dell'arto non devono essere eseguite nei seguenti casi:

1. possibili fratture e lussazioni, perché verrebbero aggravate dalla compressione e dallo spostamento dell'arto
2. presenza di corpi estranei conficcati, perché spostandosi potrebbero lacerare ulteriormente le strutture nervose ed i vasi vicini: in tal caso limitarsi a bloccarli

Se dopo la fasciatura l'arto tende comunque a gonfiarsi può rendersi necessaria la compressione arteriosa a monte della lesione.

c) Azione sui punti di compressione a distanza: Se la compressione diretta non è sufficiente ad arrestare un'emorragia di un grosso vaso arterioso (gonfiore ingravescente nonostante la medicazione compressiva), si può ricorrere alla compressione dell'arteria a monte della ferita. Per eseguire questa metodica correttamente occorre conoscere i principali punti di compressione a distanza. Essi corrispondono al punto di passaggio

più superficiale delle arterie più grandi. I principali ed i più efficaci punti di compressione a distanza sono:

- **Ascellare** (emorragie del braccio): comprimere con le dita l'arteria spingendo il pollice nel cavo ascellare, contro l'osso sottostante
- **Omerale** (emorragie dell'avambraccio): comprimere con le dita il solco tra bicipite e tricipite, sulla parte interna del braccio
- **Femorale** (emorragie dell'arto inferiore) Con il pugno si deve spingere con forza, aiutandosi con il peso del corpo, sull'inguine del paziente (sulla parte interna della coscia) che deve essere supino su una superficie dura.



Nel caso in cui la persona presenti lussazioni, fratture, corpi estranei conficcati o sospette lesioni midollari dovrete effettuare tutte le manovre con particolare cautela, ricordando di non sollevare l'arto e di non muoverlo.

N.B.: L'uso del laccio emostatico è pericoloso. I lacci emostatici arteriosi, bloccando completamente la circolazione, possono causare lesioni ischemiche. Le complicazioni includono sanguinamento, lesioni a tessuti molli, lesioni nervose e vascolari e paralisi. I lacci emostatici applicati dai primi soccorritori normalmente causano un'occlusione venosa più che una arteriosa e spesso aumentano anziché diminuire l'emorragia. A causa di queste complicazioni, potenzialmente serie, i lacci emostatici dovrebbero essere usati soltanto come ultima risorsa per le emorragie massive che non siano controllabili in altro modo e solo da parte di persone esperte nel loro uso.

AMPUTAZIONI - Le amputazioni richiedono un breve discorso a parte fosse solo per la scena cui il soccorritore si trova di fronte. Ovviamente la precedenza, come in tutti i casi, è data alla valutazione dei parametri vitali e al controllo dell'emorragia. L'amputazione di un arto è un evento particolarmente drammatico. Ciò nonostante, grazie ai progressi della microchirurgia, è possibile reimpiantare un arto amputato e, talvolta, restituire una parte della funzionalità dell'estremità reimpiantata. Per questa ragione il vostro intervento avrà un duplice obiettivo:

- il primo soccorso della persona che ha subito l'amputazione
- la conservazione della parte amputata

Primo soccorso della persona che ha subito l'amputazione: consiste nell'applicazione di un bendaggio compressivo sul moncone residuo. Questa tecnica conserva in buono stato i vasi e le strutture nervose, condizione indispensabile per il reimpianto della parte amputata. Se il solo tampone compressivo è inefficace si proseguirà con la compressione dell'arteria a distanza. Ricordate che l'eventuale applicazione del laccio emostatico danneggia gravemente le strutture vascolari e nervose, rendendo il reimpianto difficoltoso. L'intervento sulla persona che ha subito l'amputazione ha, come ovvio, la priorità rispetto al reperimento della parte amputata. Se possibile, un soccorritore si occuperà di prestare il primo soccorso al soggetto che ha subito l'amputazione e un soccorritore si occuperà del reperimento della parte. Dopo aver pensato all'infortunato dobbiamo dare un'occhiata anche alla parte amputata operando nel seguente modo:

- reperite la parte amputata
- pulitela in modo minuzioso
- ponetela in una busta e sigillatela
- avvolgete la busta in un telino
- ponete la busta in un contenitore con buste di ghiaccio

Per evitare il congelamento della parte amputata non dovrete mai utilizzare solo ghiaccio ma sempre acqua con ghiaccio.

ATTENZIONE: i pezzi amputati NON devono entrare direttamente in contatto con ghiaccio, per evitare il congelamento, e devono rimanere in ambiente asciutto.

Ricordarsi di consegnare l'arto amputato e consegnarlo al personale dell'ambulanza; in caso contrario assicurarsi che arrivi presso lo stesso ospedale in cui è stato ricoverato l'infortunato.

Primo soccorso in caso di subamputazione - Nel caso in cui l'arto non fosse completamente amputato, ma fosse per una piccola parte ancora attaccato al corpo, dovrete procedere come segue:

- trattate l'emorragia con un bendaggio compressivo
- trattate l'arto subamputato: avvolgetelo più volte con un telino e raffreddatelo con buste ghiaccio
- immobilizzate l'arto

EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Ematemesi: fuoriuscita di sangue dalla bocca con il vomito. Il sangue, che proviene dallo stomaco o dall'esofago, è di colore rosso vivo se non è venuto a contatto con gli acidi gastrici, marrone scuro se ne è stato a contatto. » di fondamentale importanza garantire la pervietà delle vie aeree ed evitare l'inalazione in caso di perdita dei riflessi.

Emottisi: fuoriuscita di sangue dall'apparato respiratorio con la tosse. Può comparire rosso e schiumoso e può essere di origine traumatica, o di origine patologica.

Otorragia: fuoriuscita di sangue dall'orecchio in seguito ad un trauma. Può far sospettare frattura della base cranica. Il tamponamento può causare una grave compressione del cervello sottostante e deve perciò essere assolutamente evitato.

Rinorragia: fuoriuscita di sangue proveniente dall'interno della cavità cranica in seguito ad un trauma cranico. Come per l'otorragia non bisogna assolutamente tamponare.

Epistassi: il comune "sangue dal naso". Comprimerne la narice che sanguina con due dita. Testa inclinata leggermente in avanti per impedire l'ostruzione delle vie aeree da parte del sangue. Solo un'emorragia prolungata può richiedere un intervento medico.

Melena: sangue proveniente da parti del tubo digerente di colore rosso scuro come la pece e la consistenza dei fondi di caffè. Odore fetido.

Ematuria: sangue misto alle urine. Può dipendere da fatti traumatici (frattura bacino) o patologiche (malattia).

Metrorragia: fuoriuscita di sangue dalla cavità uterina lontano dal periodo mestruale. Non deve essere tamponata.

EMORRAGIA INTERNA - L'emorragia interna non è direttamente visibile. Per questa ragione dovrete sempre supporre la presenza di una emorragia interna basandovi sulla dinamica dell'infortunio e sulla presenza dei suoi segni caratteristici.

Dinamica dell'infortunio - Si deve sempre tenere presente la possibilità di una emorragia interna quando una persona subisce gravi traumi.

Le situazioni più frequenti sono:

- incidenti stradali (auto, moto)
- schiacciamenti (infortuni sul lavoro, crolli)
- cadute dall'alto
- ferite penetranti

Quando una persona presenta i segni dello shock senza avere subito traumi, si potrà pensare alla possibilità di patologie in grado di causare l'emorragia interna.

Valutazione dei segni e dei sintomi dell'emorragia interna - I segni dell'emorragia interna sono:

- polso piccolo e frequente
- cute e mucose pallide e fredde
- sudorazione abbondante e generalizzata
- sensazione di nausea spesso accompagnata da vertigini
- vomito talvolta misto a sangue
- senso di debolezza
- sete intensa

Questi possono essere accompagnati da evidenti tumefazioni del torace e/o dell'addome e contrattura della muscolatura addominale.

Primo soccorso in caso di emorragia interna - Per ovvie ragioni non potrete arrestare una emorragia interna. Il vostro intervento avrà come obiettivi:

- la valutazione dei segni vitali
- impedire che sopraggiunga lo stato di shock e, nel caso in cui dovesse sopravvenire, affrontarne le

- conseguenze
- il sostegno psicologico della persona

La metodica corretta di primo soccorso prevede le seguenti fasi:

- posizionate la persona distesa, senza cuscino o altro sotto il capo; evitate la posizione anti-shock in quanto, in caso di trauma, potreste aggravare lesioni spinali non evidenti
- coprite la persona per evitare dispersione di calore
- sostenete psicologicamente la persona

LESIONI TRAUMATICHE DELLA CUTE

La prima barriera tra noi e l'ambiente è la cute. E' formata da diversi strati, nell'ordine *epidermide, derma e sottocute*. Ognuno di questi strati possiede funzioni specifiche che si possono riassumere in a) protezione dall'ambiente esterno, b) interazione con esso c) eliminazione, attraverso il sudore, di alcune sostanze di scarto dell'organismo d) regolazione della temperatura corporea mediante vari meccanismi (tra cui il sudore che, evaporando, contribuisce ad abbassare la temperatura della cute, del sangue che vi circola e, di conseguenza, di tutto l'organismo).

La cute è soggetta, come ogni parte del corpo, a lesioni di tipo traumatico. Le **ferite e le escoriazioni** sono lesioni con interruzione di continuità della cute in seguito ad un evento traumatico. Nel caso in cui vi sia una lesione cutanea senza interruzione di continuità si parla di **contusione**.

CONTUSIONI - Le contusioni sono la conseguenza di un urto del corpo contro oggetti o contro il suolo. L'organismo, nel tentativo di riparare i danni che ha subito, dirotta nella parte contusa una grande quantità di sangue e liquidi (linfa). Conseguenze delle contusioni possono essere le **ecchimosi** e gli **ematomi**.

Le **ecchimosi** (che vengono comunemente dette "lividi") consistono nella fuoriuscita del sangue dai vasi e nella sua diffusione nei tessuti mentre la cute rimane integra. Possono essere **superficiali**, con stravasamento ematico nel sottocute, o **profonde**, con infiltrazione nei muscoli o nei visceri.

Gli **ematomi** sono raccolte ematiche nell'ambito dei tessuti o degli organi colpiti dal trauma.

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Le persone che hanno subito semplici contusioni vi riferiranno l'accaduto e potrete rilevare i segni e sintomi con facilità:

- dolore nella parte contusa
- dolore che si acutizza alla pressione della parte contusa
- gonfiore
- colore della cute alterato (il gonfiore ed il livido sono dovuti alla quantità di liquidi e sangue richiamati in sede di contusione, come accennato sopra).

Primo soccorso

In caso di contusione il soccorritore dovrà:

- rimuovere gli indumenti per valutare correttamente la lesione (N.B. evitare movimenti che possano complicarla ulteriormente; per esempio nel sospetto di fratture, distorsioni gravi ecc.)
- raffreddare la parte contusa con ghiaccio istantaneo
- immobilizzare la stessa.

Abbiamo presentato le contusioni come un evento di entità non grave. Questo è vero nel caso di traumi lievi per la loro dinamica ed estensione ma la situazione può essere molto diversa in caso di traumi gravi. Il meccanismo di "riparazione" dell'organismo fa sì che molti liquidi vengano dirottati nel punto della contusione. Se le contusioni sono molte o molto estese è possibile che la quantità di liquidi circolanti diventi insufficiente alle normali funzioni dell'organismo. In questi casi la persona può andare incontro allo stato di shock.

FERITE - Le ferite sono soluzioni recenti di continuità della cute prodotte da un agente meccanico. Possono interessare cute e sottocute (ferite superficiali), piani anatomici sottostanti per es. fasce, muscoli, tendini (ferite profonde), oppure raggiungere cavità (ferite penetranti). Possono essere classificate in tre gruppi:

- *abrasioni ed escoriazioni*: la cute si lacera ma la lesione è superficiale;

- *ferite senza corpo estraneo*: la lesione è profonda ma l'oggetto che l'ha provocata non è presente nella ferita;

- *ferite con corpo estraneo*: la lesione è profonda e l'oggetto che l'ha provocata o frammenti di esso sono

presenti nella ferita.

FERITE CON O SENZA CORPO ESTRANEO

Possono essere classificate in:

· *ferite da punta* · *da taglio* · *da punta e taglio* · *da arma da fuoco* · *lacero-contuse*

Ferite da taglio: Hanno lunghezza maggiore della profondità e sono tipicamente prodotte da coltelli, lamette, frammenti di vetro e lamiere.

Le lesioni possono essere:

- lineari: sono tagli rettilinei o curvilinei perpendicolari alla superficie cutanea;
- a lembo: sono tagli obliqui che formano dei lembi triangolari di tessuto;
- amputazioni: distacchi completi di parti sporgenti. Hanno margini netti e provocano emorragie da sezione netta e completa dei vasi e dolore urente.

Ferite da punta: Hanno profondità maggiore della lunghezza e sono prodotte da punteruoli, aghi, chiodi, stiletti, punte di bastoni, ombrelli ecc..Le lesioni tipiche hanno l'aspetto di un piccolo foro puntiforme. Le ferite provocate da strumenti non acuminati sono caratterizzate da un margine provvisto di un orletto escoriato, simile a quello delle ferite d'arma da fuoco.

Ferite da punta e da taglio: Sono prodotte da strumenti provvisti di azione pungente e tagliente come coltelli, pugnali e spade. Quando lo strumento è costituito da una grossa lama pesante, come nel caso di roncole, scuri, grossi coltelli, si parla di ferite da fendenti.

Ferite da arma da fuoco: Le più frequenti sono dovute a armi da fuoco portatili (pistole, rivoltelle e fucili). Quando il proiettile raggiunge il bersaglio determina un effetto contusivo, spingendo verso l'interno la cute, quindi penetra nei tessuti come un'arma da punta e trasmette un'onda d'urto alle pareti degli organi che, se sono in stato di tensione, possono scoppiare. La ferita cutanea dovuta all'ingresso del proiettile è un foro a stampo con margini sfrangiati, di diametro inferiore al proiettile per la retrazione elastica della pelle. Prima di penetrare nella cute il proiettile la stira ed introflette a dito di guanto provocando un orletto di escoriazione e contusione di colore rosso nerastro. In caso di colpo obliquo l'orletto di escoriazione è ovoidale con sviluppo maggiore dal lato di provenienza del proiettile. L'onda d'urto impressa ai liquidi dal proiettile può determinare lo scoppio sia degli organi cavi (stomaco e l'intestino in fase digestiva, vescica) sia degli organi parenchimatosi come la milza, il fegato i reni. Se il proiettile non incontra in uscita nessuna resistenza, fibbie o altri ostacoli, attraversa il corpo ed esce: il foro d'uscita è sprovvisto di orletto di escoriazione e contusione e non presenta i segni di ustione, affumicatura e tatuaggio che sono in genere presenti a livello del foro d'entrata quando il colpo viene esplosivo da distanza ravvicinata.

Ferite lacero-contuse: Sono soluzioni di continuità recenti della cute e delle parti molli sottostanti prodotte da un corpo contundente. La forma può essere lineare, curvilinea o stellare. I margini della ferita sono in genere irregolari e contusi.

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

I sintomi che la persona riferirà e i segni che vedrete sono i seguenti:

- a) dolore
- b) impotenza funzionale
- c) sanguinamento più o meno copioso e trasudamento di linfa
- d) tumefazione, edema, raccolta ematica

Il soccorritore dovrà valutare:

- la sede della ferita (a che organi/strutture è più vicina)
- l'estensione (maggiore vastità = maggiore gravità)
- la profondità (se sono colpiti organi interni)
- la presenza di corpi estranei
- altre lesioni associate (frattura, compressione di un nervo, di un vaso importante ecc)
- altre malattie (diabete, ipertensione ecc.)

Primo soccorso in caso di ferita senza corpo estraneo

- lavarsi le mani e indossare dei guanti in lattice (se disponibili)
- rimuovere gli indumenti per valutare correttamente la lesione
- lavare con acqua corrente
- coprire con garze sterili

- effettuare un bendaggio compressivo (il bendaggio compressivo consiste semplicemente nel bendare in modo da coprire le garze, senza rimuoverle)
- mettere la persona in posizione antishock se necessario e se non controindicato.

Attenzione:

- Non medicare con tintura di iodio o altri disinfettanti colorati
- Non usare cotone idrofilo o cotone emostatico direttamente sulla ferita
- Non usare polveri o pomate



Primo soccorso in caso di ferita con corpo estraneo

1. evitare di rimuoverlo per non causare danni a vasi, nervi profondi e organi
2. non rimuovere gli abiti sovrastanti la ferita e tentare di stabilizzare il corpo estraneo con un bendaggio contenitivo in modo che esso non si muova quando la persona sarà trasferita sulla barella ed in ospedale.

I bendaggi contenitivi si realizzano con garze e bende. Non esiste una regola su come effettuarlo ma la tecnica varierà di volta in volta. Dovrete ricordare l'obiettivo da raggiungere: non muovere il corpo estraneo e stabilizzarlo. Usate le cautele necessarie e impiegate il tempo necessario a meno che la persona non sia in pericolo imminente di vita.

Attenzione particolare richiedono le ferite al torace, all'addome, alla testa e agli occhi.

ABRASIONI – Sono ferite con perdita dello strato superficiale della cute dovute a sfregamento o raschiamento.

ESCORIAZIONI - Simili alle abrasioni, consistono nell'asportazione o distruzione del tessuto fino allo strato dermico. Oltre al sanguinamento ben visibile, la persona riferirà dolore. Analogamente all'ustione si distinguono tre gradi di escoriazione:

1. Primo grado: al distacco dell'epidermide segue uno stillicidio linfatico
2. Secondo grado: il distacco della cute interessa anche il derma con lacerazione dei capillari e fuoriuscita di sangue
3. Terzo grado: l'escoriazione è più profonda e quindi si determina la rottura di vasi di calibro maggiore con emorragia copiosa.

Primo soccorso in caso di abrasione o escoriazione

- rimuovere gli indumenti per valutare correttamente la lesione
- lavare con soluzione fisiologica
- coprire con garze sterili

LESIONI DA CALORE - Il calore agisce alterando la superficie e gli strati più profondi della cute; le conseguenze si manifestano sia per contatto diretto con una sostanza ad alta temperatura sia per semplice esposizione a fonti calde o in grado di generare un'elevata quantità di calore. Tratteremo specificatamente le ustioni, il colpo di sole e il colpo di calore. Infine anche la lesione da corrente elettrica (elettrocuzione).

USTIONI - La cute protegge come una barriera l'intero organismo dall'aggressione di numerosi agenti esterni: microrganismi patogeni, insetti, ma anche agenti atmosferici e sostanze tossiche di varia natura. Inoltre la sua integrità permette di mantenere costante la temperatura corporea e di preservare l'equilibrio idrico ed elettrolitico. Se la pellicola protettiva si altera, l'organismo resta privo delle sue basilari barriere difensive e diventa un facile bersaglio per ogni agente patogeno; oltre a ciò, perde calore e liquidi andando quindi incontro a ipotermia grave e disidratazione marcata.

L'ustione è la manifestazione diretta del danno subito dalla superficie cutanea esposta a una fonte di calore. Si verifica quando la pelle viene a contatto con una sostanza lesiva in grado di alterarne completamente la struttura: fiamme, liquidi caldi e in generale tutte le fonti di calore, sostanze caustiche e abrasive, agenti chimici e corrente elettrica. Le ustioni possono essere classificate in base all'agente coinvolto in:

Ustioni termiche: fiamme, calore provocato da fuoco o liquidi bollenti;

Ustioni chimiche: acidi, basi, sostanze caustiche e corrosive;

Ustioni elettriche: folgorazione da scariche elettriche;

Ustioni luminose: colpisce solamente gli occhi; proviene da fonti ad alta luminosità (saldatrici);

Ustioni radioattive: da materiale radioattivo;

Ustioni da sfregamento: causate dall'attrito tra la cute e una superficie ruvida e/o di materiale plastico.

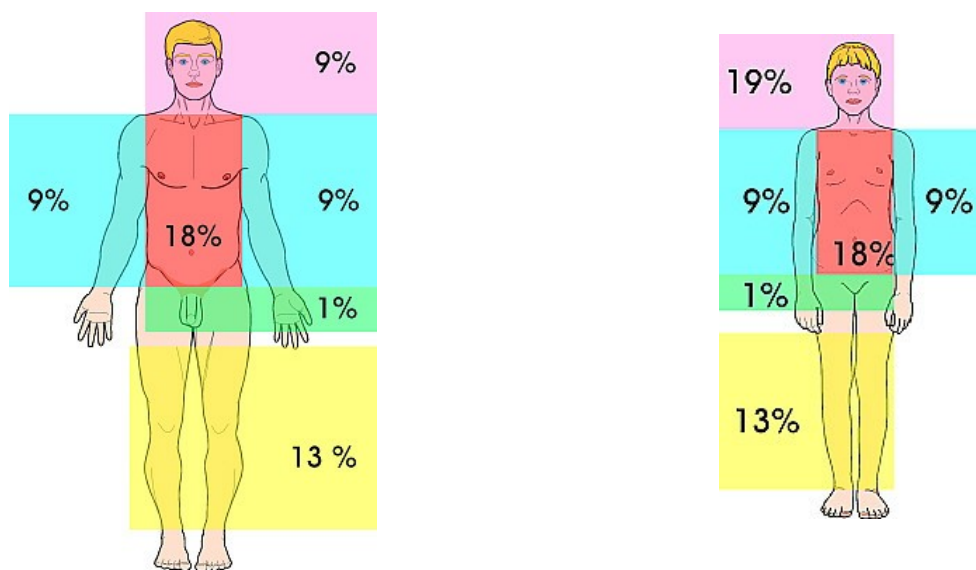
La gravità dell'ustione dipende da vari fattori: **il grado e l'estensione, la sede, l'età e le condizioni dell'ustionato e gli indumenti indossati.** Per **grado** si intende la profondità degli strati cutanei interessati dalla patologia, mentre **l'estensione** indica l'area di superficie corporea ustionata. I criteri di classificazione del grado e le modalità di calcolo dell'estensione sono esposti di seguito.

1° Grado - La lesione è limitata allo strato più superficiale della cute, l'epidermide, caratterizzata da arrossamento della parte dolente, calore, lieve gonfiore e trasudazione.

2° Grado - La lesione è più profonda della precedente ed interessa anche il derma sottostante. Segni evidenti sono l'arrossamento, il gonfiore, la presenza di vescicole ripiene di liquido chiaro (chiamate flittene), il dolore intenso.

3° Grado - Vi è lesione di tutti gli strati cutanei. La pelle può presentarsi macerata e carbonizzata in profondità. In questo caso il paziente non avverte dolore perché sono state danneggiate anche le strutture nervose.

Oltre al grado, è di fondamentale importanza valutare l'**estensione** dell'ustione; indipendentemente dal grado infatti, maggiore è la parte colpita, più grave sarà il paziente. I disegni seguenti danno un'indicazione della estensione dell'ustione, a seconda di quali parti del corpo sono coinvolte:



Anche **la sede dell'ustione** è molto importante per cui sono definite critiche le ustioni:

- Complicate da lesioni del tratto respiratorio, dei tessuti molli e/o delle ossa;
- di 2° e 3° grado che coinvolgono il volto, le mani, i piedi, l'inguine e le articolazioni principali
- Ustioni di 3° grado che interessano più del 10% della superficie corporea
- Ustioni di 2° grado che interessano più del 30% della superficie corporea
- Ustioni di 1° grado che interessano più del 75% della superficie corporea

Il paziente con ustioni estese è da considerarsi a tutti gli effetti un paziente urgente dal momento che rischia seriamente la vita. L'alterazione della barriera cutanea e degli strati protettivi più profondi espone l'organismo a seri pericoli:

<i>Perdita di calore corporeo</i>	<i>Ipotermia</i>
<i>Disidratazione profusa</i>	<i>Shock ipovolemico</i>
<i>Infezioni da agenti patogeni</i>	<i>Setticemia e shock settico</i>

Sono da valutare anche **età** e **condizioni** dell'ustionato. In effetti i bambini, per la loro minore superficie corporea, gli anziani, le persone malate o debilitate sono da considerarsi maggiormente a rischio. Bisogna poi prestare attenzione agli indumenti indossati dalla persona (per es. le fibre sintetiche tendono ad aderire all'ustione). E' necessario quindi agire rapidamente ricordandosi prima di tutto di evitare di correre qualsiasi inutile pericolo:

- AUTOPROTEGGERSI dal fuoco o dalle sostanze ustionanti (in particolare mani e occhi)
- Contattare i Vigili del Fuoco in caso di incendio
- Se possibile, evitando rischi, allontanare l'infortunato dalla fonte di calore
- Valutare i parametri vitali (ABC)
- Determinare la profondità e la percentuale dell'ustione
- Svestire il soggetto evitando di rimuovere il vestiario che aderisce alla cute del malato
- Lavare a lungo con acqua corrente per ridurre la temperatura, o per allontanare la sostanza ustionante (non lavare con acqua se l'ustione è causata da calce viva). Evitare però l'acqua ghiacciata
- Se sono colpiti gli occhi non aprire le palpebre
- Medicare con teli e garze sterili, per prevenire il grave rischio di infezioni
- Non utilizzare mai ghiaccio, disinfettanti o unguenti su alcun tipo di ustione
- Mettere in posizione antishock, se non controindicato
- Evitare la dispersione termica coprendo il paziente con coperte (evitare i tessuti sintetici!)
- Se non si è chiamato il 118, portare l'infortunato al Pronto Soccorso

In caso di **ustioni agli occhi**, bisogna :

- evitare che l'infortunato si tocchi
- lavare abbondantemente e a lungo con flusso verso l'esterno (anche se l'ustione è causata da calce viva), coprire l'altro occhio
- aprire delicatamente le palpebre se chiuse
- coprire gli occhi con bende umide.

Attenzione:

- Non contaminare l'ustione, toccandola o con disinfettanti o unguenti
- Non somministrare alcolici e neanche bevande se non coscienti
- Non forare le flittene

COLPO DI SOLE - Il nostro organismo mantiene costante la temperatura corporea indipendentemente dalla temperatura esterna. Se l'ambiente è freddo compare il brivido con cui si produce calore, mentre quando fa caldo si attiva la sudorazione con cui si disperde l'eccesso di calore. In condizioni estreme questi sistemi possono non riuscire a mantenere una adeguata temperatura corporea o addirittura smettere di funzionare; si manifestano allora il colpo di sole e il colpo di calore.

Il colpo di sole si manifesta dopo una lunga esposizione ai raggi solari; esso è causato dall'azione prolungata dei raggi ultravioletti sulla pelle. Le persone con la pelle chiara e i bambini sono generalmente più vulnerabili. L'esposizione protratta e senza protezione del capo ai raggi ultravioletti può portare ad una grave compromissione cerebrale legata ad una sorta di infiammazione delle meningi. I sintomi dipendono quindi dalla sofferenza cerebrale diffusa secondaria alla stimolazione meningea. La patologia può avere un decorso rapido e portare al decesso del paziente.

- Cefalea, vertigine e spossatezza

- Febbre
- Sudorazione abbondante
- Nausea e crampi addominali
- Cute calda e arrossata: eritema solare
- Ustione di 1^o o 2^o grado

Se l'eritema è esteso possono comparire ipotensione e segni di shock ipovolemico da vasodilatazione massiva. La gravità del problema dipende da quanto lungo è stato il tempo di esposizione al sole, dall'estensione della zona colpita e dall'età del paziente. Il colpo di sole può portare a disidratazione importante, shock ipovolemico, perdita di coscienza e coma.

- Valutazione dei parametri vitali (ABC)
- Allontanare il paziente dal sole e portarlo in luogo ombroso e possibilmente arieggiato
- Slacciare tutti gli indumenti stretti
- Rinfrescare il capo del paziente con impacchi umidi

COLPO DI CALORE - Il colpo di calore è un disturbo severo causato dalla concomitanza di alta temperatura, elevato tasso di umidità e mancanza di ventilazione cui l'organismo non riesce ad adattarsi. E' conseguente ad un'alterazione dei meccanismi di regolazione della temperatura corporea, per cui l'organismo non riesce più a disperdere il calore in eccesso. Si manifesta tipicamente con:

- Cefalea
- Spassatezza generale
- Alterazione dello stato di coscienza fino al coma
- Segni di shock
- Dispnea

Come nel colpo di sole, anche in questo caso è necessario innanzitutto allontanare il paziente dalla fonte principale accompagnandolo in un luogo ombreggiato e ventilato. Il comportamento risulta pressoché identico a quanto già elencato per il colpo di sole. Il rischio consta nella possibilità che compaiano segni di shock e coma.

ELETTROCUZIONE – Quello che comunemente chiamiamo "scossa elettrica" viene propriamente detto "elettrocuzione"; si tratta di una condizione di contatto tra corpo umano ed elementi in tensione che prevede il passaggio di corrente elettrica attraverso l'organismo. La gravità delle lesioni da elettricità può variare ampiamente, da una sgradevole sensazione di formicolio causato da correnti a bassa intensità, fino alle ustioni termiche, all'arresto cardiopolmonare e alla morte. Le ustioni termiche possono essere dovute all'incendio dei vestiti a contatto con la pelle o all'attraversamento di una zona del corpo da parte della corrente; in quest'ultimo caso le lesioni si riscontrano nei punti di penetrazione e di uscita della corrente dal corpo ed internamente lungo il suo percorso. Perché si verifichi il fenomeno dell'elettrocuzione, è necessario che il fascio elettrico attraversi l'intero organismo entrando da un punto preciso e fuori uscendo da un altro. In altre parole, se accidentalmente le dita della mano toccano una parte in tensione ma l'organismo è isolato da terra (scarpe di gomma) e non vi è altro contatto con corpi estranei, non si verifica la condizione di passaggio della corrente e non si registra alcun incidente. Al contrario se la medesima circostanza si verifica a piedi nudi si avrà elettrocuzione con circolazione della corrente dalla mano-punto d'ingresso, al piede-punto di uscita. Esistono due modalità con cui si può verificare l'elettrocuzione:

→ per contatto diretto del corpo umano:

- con due conduttori a diverso potenziale
- con un conduttore e terra

→ per contatto indiretto con un oggetto accidentalmente in tensione rispetto a terra.

Fondamentale risulta quindi l'**autoprotezione** prima di qualsiasi soccorso; toccare una persona in questo stato può voler dire restare folgorati con lei.

La gravità delle conseguenze dell'elettrocuzione dipende dall'intensità e dalla frequenza della corrente coinvolta, dalla durata dell'esposizione e dagli organi coinvolti nel percorso. Gli effetti provocati dall'attraversamento del corpo da parte della corrente elettrica sono elencati di seguito.

- Contrazione serrata di tutta la muscolatura
- Arresto respiratorio
- Fibrillazione ventricolare (FV)

- Ustioni cutanee

Primo soccorso: Il soccorritore deve sempre evitare di porsi lui stesso in pericolo toccando la vittima prima che l'erogazione di corrente elettrica venga interrotta. L'alimentazione elettrica deve essere interrotta a livello centrale; nelle case, l'interruttore principale è di solito vicino alla scatola dei fusibili o al contatore.

Nel caso di elettrocuzione da alto voltaggio, come quella causata da fili delle linee elettriche caduti, avvertire immediatamente le autorità competenti (la compagnia elettrica e i vigili del fuoco). Ogni cosa può condurre elettricità se il voltaggio è abbastanza alto, così non entrate nell'area vicino alla vittima, né tentate di rimuovere cavi o altri materiali con qualsiasi oggetto, inclusi quelli in legno, finché l'alimentazione non sia stata staccata da personale competente. Dopo l'interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica, la vittima deve essere attentamente valutata per la possibile necessità di RCP o trattamenti per lo shock e le ustioni termiche e bisogna prendere le opportune precauzioni per l'eventuale presenza di lesioni muscolo-scheletriche e del midollo spinale. Tutte le vittime di shock elettrici richiedono una valutazione medica in Pronto Soccorso.

LESIONI DA FREDDO

Il corpo umano è dotato di un sistema, chiamato termoregolazione, in grado di mantenere costante la temperatura corporea. Se la temperatura esterna scende in maniera importante, il calore corporeo viene ceduto più velocemente di quanto venga generato. Il corpo tenta allora di adattarsi attuando diversi meccanismi compensatori che vadano a ridurre gli sprechi inutili:

- *vasocostrizione periferica*: la diminuzione del diametro dei piccoli vasi periferici cutanei comporta una conseguente riduzione del volume ematico nei distretti a valle del restringimento. Ciò permette agli organi vitali di usufruire di una quota di sangue (=calore) maggiore.
- *brivido*: il movimento caratteristico simile ad un tremore viene attivato col fine di produrre calore.
- *calo della frequenza respiratoria*: tutte le funzioni vitali subiscono un generale rallentamento al fine di consumare meno calore possibile. Anche il respiro frena la sua attività.

IPOTERMIA O ASSIDERAMENTO - L'ipotermia si definisce come una temperatura corporea inferiore ai 35°C ed interessa l'intero organismo. Può essere causata da un'aumentata perdita di calore, da una ridotta produzione dello stesso o da un'inefficacia dei meccanismi di termoregolazione. Causa un lento affievolirsi delle attività corporee fino al decesso del paziente. I meccanismi di compenso dell'organismo vengono immediatamente attivati, ma in alcuni casi la rigidità del clima rende anche questi ultimi insufficienti a garantire la sopravvivenza del malato. I segni visibili sono:

- Alterazione dello stato di coscienza: dal semplice sopore iniziale al coma
- Pallore e cianosi cutanea diffusa
- Bradipnea
- Bradicardia e ipotensione
- Arresto cardiorespiratorio

Il soccorso prevede l'allontanamento immediato del paziente dall'ambiente freddo e il suo riscaldamento lento con una coperta calda. L'infortunato in tali condizioni va ospedalizzato il più velocemente possibile.

CONGELAMENTO - Per congelamento si intende il raffreddamento di una singola porzione corporea; generalmente esso si verifica in pazienti senza fissa dimora che nelle stagioni invernali dormono all'esterno. La patologia interessa solitamente un arto superiore o inferiore e, sebbene con prognosi migliore dell'ipotermia, può condurre a gravi conseguenze permanenti. La vasocostrizione localizzata e il conseguente arresto di circolo all'interno del segmento in questione infatti provocano un'importante ischemia dell'intera regione. Il rischio se non si interviene rapidamente è rappresentato dalla gangrena per cui l'amputazione d'urgenza diventa l'unica soluzione. Caratteristicamente si osservano alterazioni della colorazione cutanea con progressiva perdita della sua integrità di barriera:

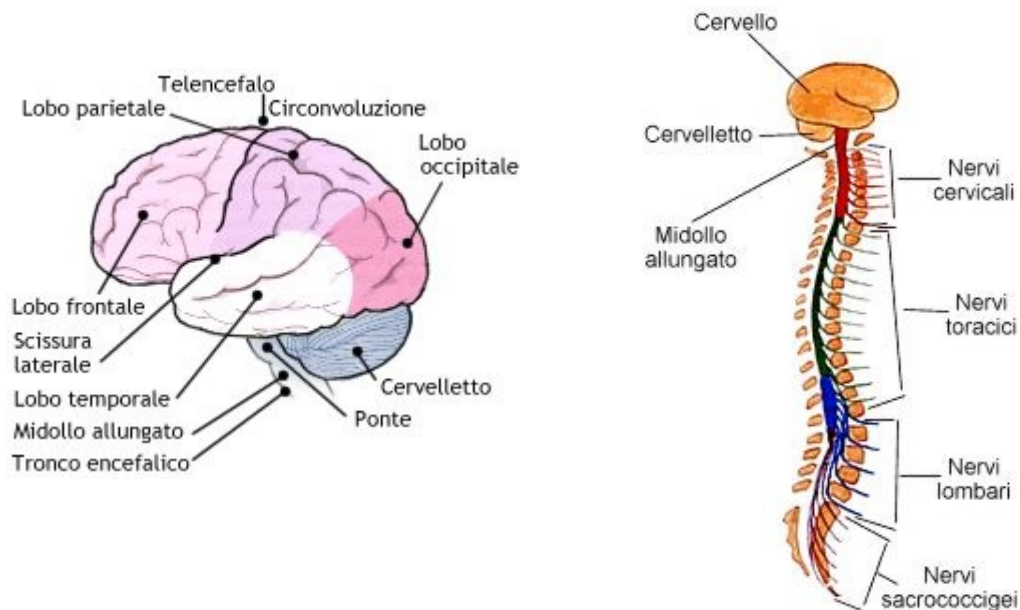
- Cute inizialmente arrossata → bianca e cerea → a chiazze bianche e blu, cianosi
- Superficie cutanea inizialmente morbida → rigida → lignea

Primo soccorso:

- rimuovere subito gli indumenti bagnati o freddi
- riscaldare la parte congelata evitando di manipolarla troppo
- ospedalizzare rapidamente.

IL SISTEMA NERVOSO

Il sistema nervoso è la parte più importante di tutto l'organismo, in quanto dirige, coordina e regola ogni atto della vita vegetativa (respirazione, digestione, circolazione..) e di quella di relazione (risposte agli stimoli esterni).



È formato dal **Sistema nervoso centrale (SNC)**: encefalo (cervello-cervelletto e tronco encefalico), e midollo spinale, e dal **Sistema nervoso periferico (SNP)**: nervi cranici e nervi spinali, che collegano il SNC al resto del corpo.

Il cervello è costituito da miliardi di cellule nervose che sono riunite in "unità funzionali". Ogni gruppo di cellule nervose è collegato ad altrettante fibre che hanno la funzione di condurre gli impulsi nervosi dalla periferia verso il cervello (stimoli sensitivi) e viceversa dal cervello agli organi periferici (stimoli motori). Il cervello è contenuto nella scatola cranica ed è avvolto da tre membrane chiamate meningi nel cui spazio è contenuto un liquido che, insieme alle meningi, costituisce un sistema di protezione del SNC. Ha la forma di un grosso ovoide ed è diviso in due emisferi, destro e sinistro. Gli impulsi che originano dall'emisfero sinistro raggiungono la metà destra del corpo, mentre gli impulsi che si originano nell'emisfero destro raggiungono la metà sinistra del corpo.

I nervi conducono gli stimoli dal centro decisionale dell'organismo, il cervello, alla periferia. Questa loro caratteristica consente anche di compiere la funzione opposta: trasportare gli stimoli esterni verso il cervello che li elaborerà e prenderà le opportune decisioni dell'ambiente per generare delle risposte adeguate.

Nella parte posteriore della scatola cranica, sotto la parte posteriore degli emisferi cerebrali, è situato un piccolo organo rassomigliante nella forma al cervello, detto cervelletto. **Il cervelletto**, collegato da fasci di fibre nervose al cervello ed al midollo spinale, partecipa alla regolazione dell'attività motoria volontaria.

Alla base del cervello è posto il **tronco cerebrale** (o tronco encefalico) che regola l'attività respiratoria e circolatoria ed il cervelletto. Il SNC si prolunga all'interno della colonna vertebrale nel midollo spinale. Nella colonna vertebrale, le 33 vertebre che la compongono sono ossa strutturate ad anello con un canale centrale, proteggono il passaggio del midollo spinale e permettono la fuoriuscita dei nervi periferici, lungo i quali viaggiano gli impulsi motori e sensitivi; essi costituiscono il sistema periferico.

Il midollo spinale mette in comunicazione la maggior parte dell'organismo con i centri nervosi superiori. Ha quindi un'importante funzione di collegamento. Una lesione midollare ha come effetto l'interruzione di tali collegamenti tra l'organismo ed il cervello, con una conseguente paralisi motoria e sensitiva.

Per potersi contrarre i muscoli necessitano di stimoli adeguati. Gli stimoli vengono dati da particolari cellule con cui sono in contatto e che sono in grado di condurre elettricità. Queste cellule, dette **neuroni** (vedi immagine sotto), compongono dei fasci (detti nervi) che percorrono l'intero organismo. Le cellule nervose

comunicano tra loro attraverso miliardi di connessioni, che si chiamano sinapsi. Sono molto sensibili ai danni ischemici (ovvero se non arriva sangue e quindi ossigeno).

IMPORTANTE: Una volta distrutte le cellule nervose non si rigenerano, quindi i danni al sistema nervoso che comportano la morte cellulare sono quasi sempre irreversibili.

Possibili lesioni del SNC possono essere:

- *traumatiche*
- *ischemiche*
- *infettive*
- *tumorali/degenerative*

Un danno ad una zona specifica del sistema nervoso centrale provoca effetti diversi e specifici a seconda della funzione controllata da quella determinata area.

ALTERAZIONI DELLA COSCIENZA - Un'alterazione della coscienza può essere dovuta sia ad un trauma (per es. trauma cranico) che ad una patologia medica (come il diabete o l'ictus cerebrale). I segni e i sintomi di uno stato mentale alterato includono perdita di coscienza, confusione, aggressività, disorientamento, cefalea, incapacità di muovere una parte del corpo, vertigini, incapacità a mantenere l'equilibrio, visione doppia. Ogni cambiamento improvviso nel livello di coscienza richiede una valutazione medica. Le misure di primo soccorso contemplano spostamento della vittima da un ambiente potenzialmente pericoloso; valutazione delle vie aeree, del respiro e della circolazione; mantenimento della temperatura corporea; posizionamento della vittima in posizione laterale di sicurezza.

SINCOPE - è una transitoria perdita di coscienza. Dolori di minima intensità, emozioni improvvise, o il dover stare in piedi per un tempo prolungato, specialmente in ambienti caldi, sono fattori scatenanti per le persone suscettibili. Le misure di primo soccorso includono la protezione della vittima da lesioni, mettendola in posizione supina e controllando le vie aeree, il respiro e la circolazione. Se le vie aeree e il respiro sono adeguati e la vittima non ha subito traumi, potete metterla in posizione laterale di sicurezza. La vittima di solito riprende coscienza entro pochi secondi e non ha alterazioni residue dello stato mentale.

LIPOTIMIA viene invece detto lo stato che precede una sincope, una condizione simile di debolezza, vertigini, con pallore, sudorazione fredda, perdita di tono muscolare.. ma senza che vi sia perdita di coscienza.

ICTUS E TIA - Nei paesi industrializzati, fra cui l'Italia, l'ictus è la terza causa di morte dopo le malattie cardiovascolari e le neoplasie e rappresenta la principale causa d'invalidità. Recenti dati fanno inoltre ritenere che l'ictus sia già diventato, addirittura, la seconda causa di decesso nel mondo. Ogni anno si calcola che in Italia si verifichino oltre 200.000 nuovi casi di ictus (incidenza 2-3 pazienti/anno/1000 abitanti) e che i soggetti che hanno avuto un ictus e sono sopravvissuti, con esiti più o meno invalidanti (prevalenza), siano circa 900.000.

Metabolismo e infarto cerebrale - Il cervello, per funzionare normalmente, deve ricevere in ogni momento un apporto di sangue ossigenato, ma anche un apporto ridotto può essere sufficiente ad indurre una sofferenza delle cellule cerebrali per un periodo di tempo determinato. Tuttavia, una riduzione del flusso consente a queste di rimanere vitali per un periodo di tempo prolungato prima che si sviluppino danni irreversibili o che tutto ritorni normale con il ripristino del flusso.

Prevenzione dei fattori di rischio - Sono praticamente gli stessi delle malattie cardio-vascolari.

T.I.A. - Il TIA ("transient ischemic attack", ovvero, in Italiano, *attacco ischemico transitorio*) è caratterizzato dalla improvvisa comparsa di disturbi focali, cerebrale o visivo, di durata inferiore alle 24 ore, dovuta ad insufficiente apporto di sangue. Nella sindrome da TIA le caratteristiche, la durata e la ripetitività della disfunzione neurologica transitoria forniscono informazioni sui meccanismi fisiopatologici; in altri termini i sintomi clinici, i segni e il profilo temporale di un TIA indirizzano sull'origine e sulla sede dell'alterazione patologica arteriosa sottostante. Il termine TIA viene attribuito ad ogni difetto neurologico focale a comparsa improvvisa con recupero completo in meno di 24 ore. La trombosi cerebrale è certamente il tipo più frequente di ictus cerebrale, si instaura su arterie lese da placche aterosclerotiche e si verifica prevalentemente di notte o nelle prime ore del mattino. Spesso è preceduta da attacchi ischemici transitori (TIA), che pertanto sono degli importanti sintomi premonitori, utili per predire il rischio di ictus cerebrale in ogni paziente. Infatti, il rischio di ictus in un paziente che abbia avuto almeno un TIA è circa 10 volte superiore a quello di un altro paziente con le stesse caratteristiche che non ne abbia mai sofferto.

I TIA si verificano quando l'apporto di sangue ad un territorio cerebrale è solo temporaneamente ridotto o arrestato dalla formazione di un trombo o dal passaggio di un embolo.

Segni e sintomi: I sintomi durano pochi minuti, anche se, occasionalmente, possono durare alcune ore (non più di 24) e regrediscono completamente. Per definizione la durata deve essere inferiore alle 24 ore. Nella maggior parte dei casi la durata del TIA è di 5-30 minuti.

Le manifestazioni neurologiche più frequenti di un TIA sono: una paresi degli arti da un lato: può essere interessato anche un arto soltanto; un disturbo della parola da solo o associato alla paresi; uno sdoppiamento delle immagini, nausea, barcollamento e sonnolenza; cedimento improvviso delle gambe con caduta a terra senza perdita di coscienza; la perdita improvvisa della vista in un occhio, che regredisce lentamente dopo alcuni minuti. La breve durata dei sintomi, ma soprattutto la loro completa reversibilità, permette di differenziare il TIA dall'Ictus. Nel sospetto che ci si trovi in presenza di un TIA bisogna contattare immediatamente il proprio medico che, dopo accurata indagine clinica, confermato il sospetto diagnostico, richiederà gli accertamenti più opportuni da eseguirsi nel più breve tempo possibile (24-48 ore) per la definizione della causa. Comunque in caso di TIA recente, la valutazione immediata in ospedale è sempre consigliabile.

ICTUS - L'ictus (in inglese "stroke"), detto anche "accidente cerebro-vascolare" è una malattia caratterizzata dalla insorgenza, di solito improvvisa, di un disturbo neurologico, di durata superiore a 24 ore, che può interessare una parte del corpo, la parola, la visione, dovuta ad una alterazione della circolazione cerebrale. E' la conseguenza del danneggiamento di un'arteria, che porta il sangue ossigenato al cervello. Le malattie cerebrovascolari coinvolgono uno o più vasi sanguigni cerebrali in un processo morboso. Questo può essere intrinseco al vaso (aterosclerosi, infiammazione, aneurismi dissecanti, malformazioni di sviluppo o dilatazioni aneurismatiche) oppure il processo può avere inizio a distanza, (come quando un embolo proveniente dal cuore o dalla circolazione extracranica va ad incunearsi in un vaso intracranico) oppure come quando la diminuzione della pressione di perfusione o l'aumento della viscosità del sangue porta ad un flusso ematico insufficiente in un vaso cerebrale. Ci sono due tipi di ictus: quelli causati da emboli o trombi, chiamati "*ictus ischemici*" e quelli causati da rottura di arterie, chiamati "*ictus emorragici*". Gli "emboli" possono originare dal cuore o dalle arterie del collo che portano il sangue al cervello (arterie carotidi e vertebrali), occludono i vasi, bloccano il flusso del sangue ed impediscono all'ossigeno di arrivare al cervello. I "trombi" sono invece coaguli di sangue capaci di restringere o occludere le arterie del cervello. Quando le cellule nervose non ricevono più ossigeno perdono le loro funzioni andando incontro a sofferenza ed a morte. L'ictus ischemico rappresenta la forma più frequente di ictus (80% circa), mentre le emorragie comprendono la percentuale restante. Gli ictus ischemici sono più frequenti nei maschi con età media ampiamente superiore ai 70 anni. L'ictus (o stroke) viene definito come un accidente neurologico risultante da uno dei processi patologici suddetti. L'ischemia può essere dovuta a:

- trombosi cerebrale (l'occlusione di un vaso dovuta a trombo o embolo, provoca un danno ischemico a valle del punto di occlusione stesso)
- emorragia cerebrale (l'arteria si può rompere quando è lesionata o indebolita)

Conseguenze: L'area a valle del punto di rottura va incontro ad ischemia ed il sangue che fuoriesce aumenta la pressione sul cervello e comprime i tessuti.

Segni e sintomi: Un ictus può manifestarsi in diversi modi: più frequentemente con la comparsa improvvisa di debolezza oppure una difficoltà a muovere un arto. Di solito il disturbo interessa metà corpo (faccia, braccio e gamba). Molto spesso a ciò si associa, soprattutto se il lato del corpo colpito è quello destro, una difficoltà a parlare o a comprendere le parole (afasia). In casi più gravi, la persona colpita può presentare perdita di coscienza improvvisa (o coma), preceduta o meno da forte mal di testa o vomito. Altre manifestazioni possono essere un disturbo della vista in entrambi gli occhi, formicolio od una ridotta sensibilità in una metà del corpo, la deviazione della bocca associata a difficoltà ad articolare le parole, lo sdoppiamento delle immagini associato a perdita di equilibrio, nausea e sonnolenza.

Molto spesso vi sono delle manifestazioni che possono precedere di qualche ora o giorno l'insorgenza certa di un ictus. Saperle riconoscere è di estrema importanza perché le cause possono essere nella maggior parte dei casi individuate e curate prima che insorga l'ictus definitivo. I sintomi iniziali possono essere molto lievi o molto intensi all'esordio oppure i difetti possono variare, migliorando o peggiorando in modo discontinuo (a gradini). Spesso sono i famigliari la sorgente migliore di informazioni importanti in casi di ictus acuto o di TIA, come per es.:

- Eemicrania - Confusione e vertigini - Perdita della funzionalità e paralisi, di solito monolaterale
- Collasso - Volto flaccido e perdita di espressione, di solito monolaterale - Afasia
- Anisocoria - Diminuzione della capacità visiva - Polso rapido e pieno - Difficoltà a respirare, tendenza a russare - Nausea - Convulsioni
- Perdita del controllo vescicale ed intestinale - Coma

Non bisogna aspettare nella speranza che i sintomi si risolvano da soli. Il ricovero immediato presso strutture specializzate per la diagnosi e la cura dell'ictus può evitare un aggravamento e le numerose complicanze che ad esso fanno seguito.

Valutazione della scena: Innanzitutto occorre escludere sempre la possibilità che la perdita di coscienza sia dovuta ad un trauma cranico. Questo vale ogni qual volta vi sia una perdita di coscienza: occorre domandarsi quale sia stata la dinamica dell'episodio e nel caso in cui nessuno abbia assistito al fatto occorre ricercare segni e sintomi di trauma cranico quali abrasioni del cuoio capelluto o ferite. La dinamica che vi possono descrivere è questa: "E' caduto dalla sedia all'improvviso, senza inciampare o sbattere". La descrizione vi deve far pensare che la caduta non sia stata la causa della perdita di coscienza ma che ne sia stata uno degli effetti. Un'altra notizia importante da avere è se questo sia il primo episodio simile o se sia già successo prima. Un'ultima informazione preziosa è se il paziente soffre di qualche malattia. Supponiamo che un familiare vi dica che in effetti il signore è in cura perché ha "la pressione alta". E aggiunge: "Pensandoci bene era da un paio d'ore che si comportava in modo strano. Ci metteva un po' a rispondere e alcune risposte erano un po' strane". Questa ultima informazione è importante perché ci indica che in realtà lo "svenimento" è solo uno dei sintomi. L'ultimo e l'unico che ci è stato riferito inizialmente. Se notate alcuni flaconi e scatole di medicinali sopra al frigorifero, questo conferma che il signore è in cura e prende dei farmaci.

Valutazione dell'infortunato:

- **Paresi facciali:** notare se entrambi i lati della faccia si muovono ugualmente (normale) o se un lato non si muove bene come l'altro (non normale).
- **Deficit motorio degli arti superiori:** notare se gli arti si muovono alla stessa maniera (normale) o se uno non si muove o cade, quando confrontato all'altro (non normale).
- **Anomalie del linguaggio:** fatica a ripetere una frase; notare se usa le parole correttamente con linguaggio fluente (normale) o se strascica le parole o usa parole inappropriate o è incapace di parlare (non normale).

L'alterazione di ciascuno dei tre segni è fortemente suggestiva per un ictus

Cosa fare - Si dovrà procedere come segue:

- valutazione delle funzioni vitali (ABC)
- Controllare la pervietà delle vie aeree
- Mantenere calmo il paziente
- proteggere le estremità paralizzate, per evitare traumi durante il trasporto
- Non dare nulla da bere o da mangiare
- Coprire la persona
- Parlargli e continuare ad osservarlo
- **Se diventa incosciente** e se assenti respiro o circolo, iniziare la BLS

EPILESSIA E CRISI CONVULSIVE

Convulsioni: sono scatenate dall'instaurarsi di un'attività elettrica cerebrale irregolare. A volte si verificano come movimenti muscolari involontari ed incontrollabili, in questi casi si parla di CONVULSIONI.

Le crisi non sono una malattia in sé, ma sono il segno di una patologia sottostante.

Cause più comuni:

- tumori cerebrali - difetti cerebrali congeniti
- febbre (soprattutto nei bambini) - forme idiomatiche
- infezioni (ad es. encefaliti) - cause metaboliche (ad es. il diabete)
- cause tossiche - traumi

Inoltre: - epilessia - ictus - tia - ipoglicemia

Le crisi non sono tutte uguali e vengono suddivise in crisi parziali e crisi generalizzate.

CRISI PARZIALI - Segni e sintomi

Crisi parziale semplice o crisi motoria focale, crisi focale,

- irrigidimento
- spasmo di una parte del corpo
- aura con percezione di: odori, luci, colori, disturbi gastrici
- NON c'è perdita di coscienza

Crisi parziale complessa o psicomotoria del lobo temporale

- preceduta da aura
- comportamento anomalo e ripetitivo, diverso da soggetto a soggetto
- NON c'è perdita di coscienza

CRISI GENERALIZZATE - Segni e sintomi

Piccolo male o assenza

- Non c'è perdita di coscienza, la crisi dura pochi secondi e può ripetersi più volte nella stessa giornata. E' caratterizzata da perdita temporanea di concentrazione e consapevolezza

Grande male o crisi tonico-clonica

- Non è preceduta da aura, ma a volte può essere preceduta da un grido. Si ha PERDITA DI COSCIENZA, con comparsa di una notevole attività motoria. Durata: 2-3 minuti.

LE TRE FASI

fase tonica: circa 30" : corpo rigido, il paziente può mordersi la lingua, il paziente può perdere il controllo sfinteriale

fase clonica: circa 1-2' : spasmi evidenti, perdita di schiuma e saliva dalla bocca, labbra e viso cianotici

fase post-ictus: ore : termine convulsioni, sonnolenza e confusione. a volte permane incoscienza, emicrania

ATTENZIONE!!! Le crisi parziali e quelle di grande male durano di solito 2 o 3 minuti. Se durano 5-10 minuti si parla di status epilettico ed in questi casi è necessario allertare subito il 118

COSA FARE:

Crisi parziali: non trattenere il paziente, rimuovere gli oggetti pericolosi intorno (potrebbe sbatterci addosso..)

Crisi di grande male (durante la crisi):

- mantenere la calma
- adagiare il paziente a terra e restare vicini a lui
- allentare gli abiti stretti
- allontanare gli oggetti che potrebbero ferirlo
- NON tentare di tenerlo fermo durante le convulsioni: può farsi male lui e voi stessi..
- eventualmente cercare di proteggere il capo ponendovi sotto un cuscino
- NON mettere niente in bocca al paziente: potrebbe rompersi ed ostruire le vie aeree

Dopo la crisi:

- allontanare la gente intorno
- tranquillizzare il paziente: probabilmente sarà confuso, non reattivo o anche imbarazzato..
- controllare i parametri vitali (attenzione alla pervietà delle vie aeree e alla respirazione)
- mettere l'infortunato nella posizione laterale di sicurezza (solo dopo aver escluso un possibile trauma)

Al personale sanitario riferire:

- cosa stava facendo il paziente prima della crisi
- che tipo di movimenti ha compiuto durante la crisi
- se ha perso il controllo degli sfinteri
- quanto è durata la crisi
- che cosa ha fatto dopo la crisi (ha dormito, era vigile, rispondeva alle domande).

IL DIABETE - Il diabete mellito è una delle malattie metaboliche più diffuse (tra i bambini e gli adolescenti è certamente la più comune: in Italia i portatori della malattia sono circa 20000). Uno dei segni clinici più distintivi di tale patologia è la presenza di zucchero nelle urine, che vi giunge attraverso il rene quando la sua concentrazione nel sangue supera un certo valore. A questo termine è stato aggiunto mellito in quanto le

urine, proprio per la presenza di zucchero, sono dolci e, anticamente non c'era altra possibilità diagnostica che assaggiarle! Oggi il termine è tuttora valido in quanto serve a distinguere questo diabete da un'altra malattia detta diabete insipido, anche se quando si parla semplicemente di diabete s'intende il diabete mellito.

Il paziente diabetico, per carenza di una sostanza detta insulina, non riesce a utilizzare gli zuccheri; pertanto questi restano in circolo e determinano un aumento della glicemia (contenuto di zuccheri nel sangue).. Il diabete mellito si riconosce per la cronica iperglicemia (livelli elevati di zuccheri nel sangue, il range è 70 - 120 mg/dl) spesso accompagnata da aumento della sete e della quantità di urine, perdita di peso, obnubilamento del sensorio, che conducono, in assenza di adeguata terapia, al coma e alla morte.

COMA IPOGLICEMICO E IPERGLICEMICO

Coma ipoglicemico - Costituisce una delle complicanze acute del diabete mellito. Molto rara la sua comparsa spontanea in pazienti generalmente con diabete di tipo 2, o non insulino-dipendente, mentre è piuttosto frequente come conseguenza di un errore nella terapia con farmaci antidiabetici, in pazienti in trattamento sia con insulina sia con ipoglicemizzanti orali. Il paziente presenta una perdita di coscienza improvvisa; a differenza del coma iperglicemico l'alito non ha alcun odore particolare, la cute appare umida e sudata, il respiro è normale.

Coma iperglicemico - Complicazione grave e improvvisa del diabete mellito, caratterizzata da perdita di coscienza, aumento della frequenza del respiro, disidratazione (e dunque cute secca), assenza di sudore, alito con odore di acetone, ipotonia muscolare. In alcuni casi il coma diabetico può caratterizzare l'insorgenza della malattia, specialmente quando si tratti di diabete di tipo 1 o insulino-dipendente. In un soggetto giovane, senza precedenti patologici degni di nota, va sempre presa in considerazione la possibilità di un diabete di nuova insorgenza, quando si abbia un'improvvisa perdita di coscienza. Anche nel diabete di tipo 2 peraltro può comparire un coma diabetico in conseguenza di un aggravamento spontaneo o per intervento di fattori che aumentano il fabbisogno di insulina, come la febbre o uno squilibrio idro-elettrolitico (vomito, diarrea, sudorazione intensa ecc.).

Segni premonitori: malessere, astenia, poliuria, polidipsia, cefalea, nausea, vomito, dispnea, dolori addominali pallore, sudore, ansia, fame, tremore, cardiopalmo, manifestazioni psichiche di tipo delirante

Segni e sintomi: sopore, incoscienza, cianosi, rilassamento muscolare, riflessi tendinei indeboliti, respiro frequente, profondo, faticoso, cute secca, polso frequente e debole, ipotermia, alito acetone, iperglicemia, glicosuria, acetonuria. sguardo assente, midriasi, sopore, riflessi normali o aumentati, movimenti automatici o crisi convulsive, respiro normale o alterato, assenza di odore nell'alito, cute umida, polso piccolo, ipoglicemia, oliguria, possibile la presenza di piccole quantità di zucchero e di acetone nelle urine.

Compiti del primo soccorritore:

- Di fatto le due situazioni, per il primo soccorritore, sono equivalenti
- Valutare parametri vitali
- Se l'infortunato non è collaborante, è saporoso od in coma proteggere le vie aeree e garantire la pervietà (attenzione al vomito!!).
- Raccogliere tutta la documentazione clinica dell'infortunato (cartelle cliniche, lettere di dimissione, schema della terapia, orari dell'assunzione dei farmaci..)
- Se la persona si è misurata da poco la glicemia, girare questa informazione al personale sanitario

AVVELENAMENTI E INTOSSICAZIONI

Cause di avvelenamento. L'avvelenamento può essere causato da solidi, liquidi, gas e vapori. Gas e vapori vengono inalati; solidi e liquidi vengono ingeriti o assorbiti attraverso la pelle. L'ingestione può essere involontaria o volontaria. Il numero di sostanze velenose disponibili sui posti di lavoro o nelle case è molto grande: è importante quindi – specie nei luoghi di lavoro - conoscere la natura tossica dei composti chimici che possono trovarsi nell'ambiente, l'adeguato uso degli equipaggiamenti di protezione e le procedure di emergenza per le esposizioni ad agenti tossici. Il numero di telefono del centro locale anti-veleni dovrebbe essere posto chiaramente in vista sia nelle case che nei luoghi di lavoro dove siano presenti sostanze velenose. In caso di avvelenamento, è necessario contattare il centro anti-veleni per avere consigli e istruzioni.

Primo soccorso – Autoprotezione: I soccorritori devono proteggersi prima di effettuare il primo soccorso, specialmente se il veleno può essere inalato o assorbito attraverso la cute: Non devono quindi entrare in aree in cui le vittime siano incoscienti senza conoscere le sostanze a cui le vittime siano state esposte e senza l'opportuno equipaggiamento di protezione. Se il veleno è un gas o un vapore, la vittima deve essere allontanata dall'area contaminata il prima possibile. Se la cute della vittima è stata esposta, deve essere bagnata abbondantemente con acqua corrente fino all'arrivo del personale sanitario.

Le vittime di avvelenamento devono essere valutate per la pervietà delle vie aeree, per la validità del respiro e del circolo, e devono essere fornito sostegno alle funzioni vitali quando indicato (BLS). Le vittime che presentano sintomi di avvelenamento, ma in grado di respirare autonomamente, vanno poste in posizione laterale di sicurezza. Il personale sanitario si incaricherà di trasportare in ospedale le vittime di avvelenamenti seri, o porrà indicazioni per il trasporto da parte dei primi soccorritori al più vicino Pronto Soccorso. A prescindere dai sintomi, tutti gli individui che abbiano ingerito veleno per suicidarsi devono essere trasportati al più vicino Pronto Soccorso.

Non deve essere somministrato nulla per bocca alle vittime, a meno di precise indicazioni da un centro anti-veleni. Il centro anti-veleni deve sempre essere contattato prima di qualsiasi iniziativa.

Non indurre mai il vomito, a meno di specifiche istruzioni da un centro anti-veleni o un'altra autorità (ad esempio, un medico di un dipartimento di emergenza locale). Non possiamo sapere a priori se questo porti ad un beneficio, e vi è sempre il potenziale pericolo di inalazione (contenuti gastrici nelle vie aeree).

Abuso di alcool – E' provocato dall'ingestione in breve tempo di grandi quantità di bevande alcoliche. I sintomi dipendono dalla dose (cioè sono legati alla quantità di alcol presente nel sangue).

Si passa da euforia, vertigini, disinibizione, parlare rapido e continuo e ad alta voce; per quantità maggiori compaiono progressivamente nausea, vomito, visione doppia, comportamento irascibile e violento, abbassamento della temperatura, confusione mentale fino al delirio. Il coma è raro, ma maggiormente possibile se assieme all'alcool vengono assunte altre sostanze (farmaci, droghe). Un'intossicazione alcolica occasionale non comporta in genere particolari conseguenze permanenti sull'organismo, ma è molto pericolosa in caso di guida di automezzi, per possibile comportamento violento e per il rischio di morte per assideramento (se l'ubriaco si addormenta all'aperto, d'inverno). L'alcolemia cronica è invece responsabile di un gran numero di malattie ed è una delle principali cause di morte.

Cosa fare:

- attenzione se la persona si dimostra aggressiva
- porre particolare cura alla pervietà delle vie aeree, c'è il rischio che vomiti (posizione laterale di sicurezza)
- coprire con una coperta, per prevenire l'ipotermia
- evitare che si faccia male (magari guidando..)
- in genere è sufficiente il riposo a letto

PUNTURE E MORSI DI ANIMALI

Api, vespe, calabroni - Le punture di questi insetti sono pericolose per coloro che sono allergici al veleno; infatti, c'è il rischio di una grave reazione (shock anafilattico). Se però le punture sono multiple o sono situate nel cavo orale, possono essere pericolose anche per persone non allergiche al veleno.

Primo soccorso - Controllate subito se il pungiglione è rimasto nella ferita e nel caso cercate di estrarlo con la massima cautela (prestando attenzione a non spremere l'eventuale sacchetto del veleno nel caso di punture d'api). Dopo aver estratto il pungiglione, si deve lavare e disinfettare con cura la lesione. Raffreddate la zona con ghiaccio o acqua fredda e tenetela possibilmente in alto nel caso sia un arto. E' possibile il verificarsi di una forte reazione allergica al veleno che si manifesta con gonfiore e tumefazione della parte colpita, dolore e la possibile difficoltà respiratoria. In questo caso è essenziale chiamare il 118 in quanto la situazione è potenzialmente pericolosa per il paziente.

Morso di serpente - Nelle nostre regioni, i serpenti velenosi sono soltanto i Viperidi. Il morso è un evento relativamente raro. Attaccano solo per difesa e se sono senza possibilità di fuga; il rischio può essere evitato ricordandosi che rumori e passi pesanti allontanano le vipere.

Prevenzione - Non infilare le mani tra i sassi, specialmente quelli al sole, e non sedetevi senza prima dare qualche colpo di bastone. Non usate scarpe basse. Sorvegliate il comportamento dei bambini.

Primo Soccorso - Il veleno della vipera è potenzialmente letale, ma la quantità iniettata dalla vipera è troppo ridotta per avere effetti importanti. Nel caso in cui una persona venga morsa da una vipera si devono valutare quale sia il punto esatto del morso, e l'età della persona stessa per determinare la gravità della situazione. Si deve tranquillizzare la vittima e non la si deve far muovere. A questo punto mantenete la calma e pensate: è velenoso questo morso? Se lo è, compariranno rapidamente i sintomi dell'avvelenamento: vivo dolore con infiammazione della parte colpita, emorragia a chiazze, sete intensa con secchezza della bocca (assolutamente vietati gli alcolici), seguiti poi da ittero, crampi, agitazione, delirio. Se viene effettuato un bendaggio compressivo di tutto l'arto lesa, con sua completa immobilizzazione, possono passare anche 6 ore prima che si manifestino i primi disturbi. In caso contrario di solito passa circa un'ora. Sappiate che in almeno il 30% dei casi la vipera morde senza iniettare il veleno.

Non usate mai il siero antivipera: è più alta la mortalità per shock anafilattico da uso di siero antivipera (più del 3%) che non la mortalità da morso di vipera (1-2% in Italia). Il siero antivipera si usa solo in ospedale e sotto controllo medico. Chiedete il soccorso il più presto possibile. Se avete ucciso il serpente, portatelo con voi, affinché possa essere identificato.

Fasciatura linfostatica - Questa metodica vale esclusivamente per gli arti. Si è visto che il veleno passa subito nelle vie linfatiche e solo dopo un certo periodo di tempo arriva nel sangue. E più utile bloccare il veleno nelle vie linfatiche piuttosto che arrestare il flusso sanguigno con rischi notevoli.

Metodica per l'arto inferiore:

- Applicare una benda larga e premente sul punto di morsicatura. NON togliere i pantaloni perché oggi movimento in più favorisce l'ingresso del veleno in circolo.
- tenere la gamba immobile; NON incidere; NON succhiare; NON applicare corpi freddi o sostanze chimiche in sede, né fare uso di lacci;
- Estendere il bendaggio a valle e a monte del punto di morsicatura (per morso al polpaccio includere il piede e poi salire fino alla radice dell'arto). L'arto in questo modo non resterà privo di irrorazione sanguigna:
- resteranno sempre attivi il flusso arterioso e il flusso venoso profondo. Resteranno invece esclusi il flusso linfatico, tipica via di diffusione del veleno e il flusso venoso superficiale (nel caso estremo in cui il veleno sia stato inoculato direttamente in un vaso venoso, anche se molto piccolo).
- immobilizzare l'arto bendato a mezzo di stecche (anche per diverse ore). NON dovranno essere rimosse fino a che il paziente non sia giunto dal medico. Sarà il medico a decidere quando si dovranno rimuovere i bendaggi e in questo caso sarà il medico ad usare il siero antiofidico. Ricordare che il medico oltre al siero antiofidico ha a disposizione anche farmaci che servono a bloccare eventuali reazioni allergiche provocate dal siero.

Metodica per l'arto superiore:

- Bendaggio sul punto di morsicatura, che scende alla mano (punta delle dita) e risale oltre il gomito
- Usare una stecca fino al gomito.
- Usare un triangolo per sostenere il braccio

VALUTAZIONE DELL'INFORTUNATO E PRIMO SOCCORSO: riepilogo

Il principale obiettivo del primo soccorritore è di non farsi male a sua volta (autoprotezione) e in secondo luogo di evitare peggioramenti delle condizioni dell'infortunato. Poi di allertare correttamente i soccorsi.

La **valutazione primaria** serve a identificare rapidamente eventuali situazioni di estrema urgenza, da affrontare immediatamente. A questa possono seguire alcune manovre di primo soccorso urgenti (salvavita).

La **valutazione secondaria** invece ha come obiettivo di identificare eventuali altre problematiche meno evidenti e di raccogliere informazioni da comunicare al 118 o al soccorso organizzato.

	Valutazione	Azione
	SICUREZZA - Valuto la sicurezza dello scenario, per me, per l'infortunato, per le persone presenti	AUTOPROTEZIONE – Se posso rendo sicura la scena, senza correre rischi. In caso contrario allerto VVFF o Forze dell'Ordine
	VALUTO LA SCENA , osservo, cerco di capire cosa è successo	l' AMBIENTE e/o la DINAMICA dell'infortunio mi danno già delle prime informazioni
V P A R L I U M T A A R Z I I A O N E	A – COSCIENZA E PERVIETA' DELLE VIE AEREE	Mi avvicino, con un approccio frontale lo chiamo ad alta voce e lo scuoto leggermente (non scuoto se sospetto un trauma)
	B – RESPIRO - Manovra G.A.S.	Se non respira chiamo il 118 e inizio la BLS : 30 compressioni toraciche alternate a 2 insufflazioni.
	C – CIRCOLO – Valuto segni di circolo, polso se sono addestrato a farlo, riconosco segni di shock e emorragie arteriose	Se polso assente lo sarà anche il respiro: BLS. Tratto lo shock (posizione anti-shock) Tampono eventuale emorragia arteriosa
118	Se incosciente, o con parametri vitali alterati, o vittima di un incidente, ferito, o in genere per gravi malesseri..	CHIAMO IL 118 , descrivo la situazione, indico chiaramente l'indirizzo, rispondo alle domande, lascio il mio numero di telefono e non riappendo fino a che non me lo dicono
V S A E L C U O T N A D Z A I R O I N A E	In tutti i casi, compatibilmente con la mia sicurezza..	Soccorso psicologico: resto vicino all'infortunato, lo rassicuro e cerco di tranquillizzarlo
	Se è stato vittima di un trauma..	..gli chiedo se si ricorda quel che è successo, mi informo se ha perso conoscenza, lo esamino dalla testa ai piedi per cercare ulteriori lesioni
	Se la causa <u>non</u> è stata un trauma..	..gli chiedo cosa si sente, se gli fa male da qualche parte, se prende farmaci, ha qualche malattia.. quando sono cominciati i disturbi..
	Se sospetto un trauma alla colonna vertebrale..	..non muovo l'infortunato, se non per rianimarlo o salvarlo da un pericolo immediato
	Se vedo una grave perdita di sangue (emorragia arteriosa, sangue rosso vivo che esce a fiotti)..	1) sollevo l'arto sopra il livello del cuore 2) comprimo sul punto dell'emorragia 3) applico una fasciatura compressiva 4) punti di compressione a distanza
	In caso di ustione da calore..	.. raffreddo la parte con acqua, poi copro per prevenire infezioni
	In caso di intossicazione da gas..	compatibilmente con la mia sicurezza, lo porto all'aperto, pronto per eventuale rianimazione
	In caso di avvelenamento da ingestione..	cerco di individuare la sostanza ingerita
Se cute pallida, fredda, sudata (shock)..	sollevo le gambe (posizione anti-shock)	

ORIGINI E STORIA DEL MOVIMENTO DELLA CROCE ROSSA

Ferdinando Palasciano - Sino agli inizi del XIX° secolo i servizi di sanità militare degli eserciti erano gravemente carenti e male equipaggiati, quando non addirittura del tutto assenti, né alcuna forma di protezione era prevista in favore dei feriti o del personale sanitario che avrebbe dovuto soccorrerli. Durante i moti di Messina del 1848 un medico chirurgo di Capua, Ferdinando Palasciano, giovane ufficiale dell'esercito borbonico, avvertì il dovere morale di prestare le sue cure anche ai feriti nemici nonostante l'ordine tassativo dato dal generale Filangieri di non curare i ribelli siciliani.

Ciò gli valse la minaccia di essere passato per le armi ma, per intercessione di Re Ferdinando, suo amico ed sostenitore, la condanna venne tramutata in un anno di carcere da scontare a Reggio Calabria.

Anche durante la reclusione Palasciano continuò ad assistere i feriti napoletani che i battelli portavano da Messina. Dopo la scarcerazione si interessò ancora ai problemi di sanità militare, lottando con energia affinché venisse riconosciuta la neutralità dei feriti in guerra.

Caduta la monarchia borbonica, Palasciano poté esporre liberamente le sue idee e, in occasione del Congresso Internazionale dell'Accademia Pontaniana, svoltosi a Napoli nell'aprile del 1861, affermò: "Bisognerebbe che tutte le Potenze belligeranti, nella Dichiarazione di guerra, riconoscessero reciprocamente il principio di neutralità dei combattenti feriti per tutto il tempo della loro cura e che adottassero rispettivamente quello dell'aumento illimitato del personale sanitario durante tutto il tempo della guerra". Con questo discorso, che ebbe una vasta eco in tutta Europa e che, tre anni più tardi, sarà alla base della Convenzione di Ginevra, Palasciano proclamò, per la prima volta, uno e forse il più importante dei principi fondamentali della Croce Rossa.

24 giugno 1859, la battaglia di Solferino - ...Nell'Ospedale e nelle Chiese di Castiglione sono stati depositati, fianco a fianco, uomini di ogni nazione. Francesi, Austriaci, Tedeschi e Slavi, provvisoriamente confusi nel fondo delle cappelle, non hanno la forza di muoversi nello stretto spazio che occupano. Giuramenti, bestemmie che nessuna espressione può rendere. Risuonano sotto le volte dei santuari. Mi diceva qualcuno di questi infelici:- "Ci abbandonano, ci lasciano morire miseramente, eppure noi ci siamo battuti bene!". Malgrado le fatiche che hanno sopportato malgrado le notti insonni, essi non riposano e, nella loro sventura implorano il soccorso dei medici e si rotolano disperati nelle convulsioni che termineranno con il tetano e la morte... (*Stralci da "Un souvenir de Solferino" di Henry Dunant*)



Henry Dunant - I principi proclamati da Palasciano presero forma grazie all'opera di Henry Dunant, considerato a pieno titolo il fondatore della Croce Rossa. Dunant nasce a Ginevra il giorno 8 maggio 1828. Nel 1843 entra a far parte di un gruppo di giovani della Chiesa Libera. Nel 1855 fonda a Parigi l'Alleanza delle Unioni Cristiane dei Giovani (YMCA). Qualche anno più tardi si reca in Algeria per affari, si affeziona alla cultura locale, studia l'Islam e prende lezioni di arabo. Nel 1858 fonda una società cereagricola, la "Società Anonima dei Mulini di Mons-Djemila", ma nonostante i presupposti favorevoli non riesce ad ottenere il terreno scelto. Dopo vari tentativi decide allora di parlare personalmente con Napoleone III, essendo quel territorio colonia francese. Ma l'Imperatore si trova in Lombardia, alla testa dell'esercito francese in favore dell'indipendenza italiana contro gli Austriaci, comandati da Francesco Giuseppe. Quando Dunant arriva in Lombardia, nel pieno della II guerra d'indipendenza italiana, scoppia a Solferino, il 24 giugno del 1859, una delle battaglie più sanguinose che l'Europa abbia mai vissuto. Dunant rimane sconvolto dal numero impressionante dei feriti e dei morti, ma soprattutto dal fatto che essi vengono abbandonati a loro stessi; più di 40.000 persone giacciono sul campo di battaglia.

"Qui si svolge una lotta corpo a corpo, orribile, spaventosa; Austriaci ed Alleati si calpestanto, si scannano"

sui cadaveri sanguinanti, s'accoppiano con il calcio dei fucili, si spaccano il cranio, si sventrano con le sciabole o con le baionette; è una lotta senza quartiere, un macello, un combattimento di belve, furiose ed ebbre di sangue; anche i feriti si difendono sino all'ultimo: chi non ha più un'arma afferra l'avversario alla gola, dilaniandogliela con i denti."

Impotente di fronte a queste scene di dolore e di disperazione, Dunant cerca invano medici, chirurghi e infermieri che possano alleviare le sofferenze di tanti uomini.

"Il sole del 25 illuminò uno degli spettacoli più orrendi che si possano immaginare. Il campo di battaglia è coperto dappertutto di cadaveri; le strade, i fossati, i dirupi, le macchie, i prati sono disseminati di corpi senza vita e gli accessi di Solferino ne sono letteralmente punteggiati. Nei paesi tutto si trasforma in ambulanze di fortuna: chiese, conventi, case, pubbliche piazze, cortili, strade, passeggiate."

Il numero dei feriti è così considerevole che è impossibile provvedervi.

"Allora si verificano scene pietose come quelle del giorno precedente, benché di genere affatto diverso; l'acqua e i viveri non mancano e nondimeno i feriti muoiono di fame e di sete; vi sono filacce in abbondanza ma non mani sufficienti per applicarle sulle ferite. » dunque indispensabile, bene o male, organizzare un servizio volontario."

Cosciente, quindi, che l'unica cosa da fare è quella di ricorrere alla buona volontà degli abitanti del paese, Dunant stesso si improvvisa infermiere, raduna uomini e donne, procura acqua, brodo, biancheria e bende, ritorna sui campi di battaglia per raccogliere altri feriti. Nonostante tutto è ben consapevole dell'insufficienza dei soccorsi in rapporto alle necessità.

"Si rendono perciò necessari infermiere e infermieri volontari, diligenti, preparati, iniziati a questo compito, che, ufficialmente riconosciuti dai comandanti delle forze armate, siano agevolati ed appoggiati nell'esercizio della loro missione. Infine, in un'epoca in cui si parla tanto di progresso e di civiltà, visto che purtroppo le guerre non possono essere sempre evitate, non urge insistere perché si cerchi, in uno spirito d'umanità e di vera civiltà, di prevenire o almeno mitigarne gli orrori?"

Con questo proposito, dopo la fine della guerra, Dunant torna a Ginevra, ma non riesce a dimenticare quelle atrocità. Trasferisce tutta la sua amarezza, le emozioni, l'angoscia e l'impotenza provate durante quella strage in un libro: "Souvenir de Solferino". Il suo fine è quello di sensibilizzare l'opinione pubblica per la realizzazione del suo progetto: creare una Società di soccorso volontario in ogni Stato, con il compito di organizzare ed addestrare squadre per l'assistenza dei feriti in guerra. Propone che i feriti ed il personale sanitario vengano ritenuti neutrali dalle Parti belligeranti, protetti da un segno distintivo comune.

Il libro è un vero successo, ha una vasta risonanza in tutta Europa e crea immediatamente un clima favorevole alla realizzazione concreta degli ideali in esso contenuti. Nel 1862 Dunant aderisce alla "Società ginevrina di Utilità Pubblica" ed insieme ad altri cinque cittadini svizzeri - il giurista Gustave Moynier, il generale Henry Dufour e i due medici Louis Appia e Theodore Maunoir - fonda una Commissione di lavoro, il "Comitato ginevrino di soccorso dei militari feriti", prima cellula di quello che diventerà il Comitato Internazionale della Croce Rossa.

Il "Comitato dei cinque" porta avanti le idee proposte da Dunant nel suo libro ed il 26 ottobre 1863 organizza, a Ginevra, una Conferenza Internazionale alla quale partecipano 18 rappresentanti di 14 Paesi che, il 29 ottobre, firmano la "Prima Carta Fondamentale". Le dieci risoluzioni in essa contenute definiscono le funzioni ed i mezzi dei Comitati di soccorso e costituiscono l'atto di nascita del Movimento.

IL DIRITTO INTERNAZIONALE UMANITARIO

La Prima Convenzione di Ginevra - Il conflitto che scoppia, nel febbraio 1864, tra la Prussia e la Danimarca, in occasione del quale agiscono per la prima volta le nascenti Società Nazionali di soccorso, evidenzia le difficoltà frapposte dai governi al loro operare, ostacoli che possono essere superati solo attraverso l'assunzione di un serio impegno da parte degli Stati circa la protezione da assicurare al personale ed alle strutture destinate alla cura dei feriti.

Il riconoscimento ufficiale dell'attività delle Società di soccorso deve quindi avvenire mediante la conclusione di un trattato internazionale. Il governo svizzero offre il proprio appoggio all'iniziativa convocando, l'8 agosto 1864, una conferenza diplomatica alla quale partecipano i rappresentanti di 12 governi, compresi gli Stati Uniti, unica Potenza non europea rappresentata.

La Conferenza si conclude, il 22 agosto 1864, con l'adozione della prima "Convenzione di Ginevra per il miglioramento della sorte dei feriti in campagna".

Il documento, composto da dieci articoli, garantisce neutralità e protezione alle ambulanze e agli ospedali militari, al personale delle équipes sanitarie e al materiale utilizzato.

La protezione viene estesa anche alla popolazione civile che si adoperi per i soccorsi ai feriti.

La croce rossa su sfondo bianco viene adottata quale simbolo di protezione e neutralità riconosciuto a livello internazionale. L'emblema, privo di significato religioso, è scelto invertendo i colori federali della bandiera svizzera, in omaggio al paese ospitante. Viene stabilita, inoltre, la regola fondamentale secondo la quale "i militari feriti o malati saranno raccolti e curati, a qualunque nazione appartengano".

La prima Convenzione di Ginevra del 1864, dettando norme atte, per quanto possibile, a rendere meno crudele la guerra e riconoscendo la dignità della persona umana e la neutralità del ferito di guerra, costituisce un passo decisivo nella storia del Diritto Internazionale Umanitario.

Nel periodo successivo all'adozione della Convenzione del 1864 e man mano che gli Stati ne ratificano il testo, vengono create numerose Società Nazionali della Croce Rossa, anche in Stati non appartenenti all'area culturale europea. La collaborazione fra le diverse Società Nazionali viene agevolata dall'organizzazione di Conferenze periodiche non istituzionalizzate alle quali prendono parte, insieme ai delegati delle Società Nazionali e del Comitato, i rappresentanti delle potenze parti alla Convenzione di Ginevra.

La prima Conferenza si tiene a Parigi nel 1867, e ad essa ne seguono altre, ma ad intervalli non regolari a causa delle ricorrenti crisi belliche. Il conflitto fra Austria e Prussia del 1866 ed ancor più la guerra del 1870 tra Francia e Prussia, mostrano i primi risultati positivi. In occasione del conflitto franco-prussiano, per la prima volta nella storia militare, entra in funzione un organismo internazionale che si occupa di comunicare con le famiglie dei soldati feriti o caduti in battaglia; il Comitato Internazionale può inviare nei campi di prigionia, sebbene questa attività non sia ancora ufficialmente fra le sue prerogative, suoi Delegati.

Sarà, infatti, in occasione della IX Conferenza Internazionale di Washington del 1912, che il Comitato Internazionale viene incaricato di assicurare i soccorsi ai prigionieri di guerra mediante l'intermediazione di delegati neutrali accreditati presso i governi interessati.

Il Diritto Internazionale Umanitario - Con la Convenzione di Ginevra del 1864 si fanno spazio, nel Diritto internazionale umanitario, dei principi umanitari che si affermeranno a livello internazionale molto velocemente. Da questo momento risultano garantite le attività delle Società Nazionali di soccorso che, sotto l'emblema della croce rossa, sono destinate ad agire come servizio ausiliare della sanità delle forze armate. Se è vero da un lato che il Diritto Internazionale Umanitario ha subito grandi sviluppi da quella prima Convenzione è anche vero che questi non sono altro che l'aggiornamento e l'ampliamento dei principi universali essenziali stabiliti dalla stessa. I principi della Convenzione di Ginevra del 1864 sono, infatti, riconfermati ed ampliati della "Dichiarazione internazionale concernente le leggi e gli usi della guerra", ripresi poi nei testi dell'Aja del 29 luglio 1899, nei quali viene adottata, tra l'altro, una convenzione per l'adattamento dei principi sottoscritti nel 1864 alla guerra marittima. Una serie di convenzioni relative ai conflitti armati - guerra terrestre, marittima, neutralità, ecc. - viene adottata all'Aja il 18 ottobre 1907.

La prima guerra mondiale evidenzia le lacune delle norme fino ad allora formulate e nel 1929 vengono adottate due convenzioni, una per il trattamento dei prigionieri di guerra, l'altra per migliorare la protezione dei feriti e dei malati sulla base della passata esperienza.

Durante la seconda guerra mondiale la sorte delle persone coinvolte nelle ostilità, ed in particolare della popolazione civile, è tragica. Alla fine del conflitto si avverte fortemente l'esigenza di rivedere le convenzioni vigenti e nel 1946, convocata dal Consiglio Federale Svizzero, si riunisce a Ginevra una Conferenza diplomatica che, il 12 agosto 1949, adotta quattro convenzioni. Regole precise proteggono gli internati civili, i diritti e i doveri di una Potenza occupante sono chiaramente stabiliti, sono vietate le rappresaglie e le deportazioni.

* I Convenzione di Ginevra per il miglioramento della sorte dei feriti e dei malati delle forze armate in campagna;

* II Convenzione di Ginevra per il miglioramento della sorte dei feriti, dei malati e dei naufraghi delle forze armate su mare;

* III Convenzione di Ginevra relativa al trattamento dei prigionieri di guerra;

* IV Convenzione di Ginevra relativa alla protezione delle persone civili in tempo di guerra.

Con queste gli Stati firmatari si impegnano a curare amici e nemici senza alcuna distinzione, a rispettare l'essere umano, la dignità della donna, i diritti della famiglia, i costumi e le convinzioni religiose. Si impegnano, inoltre, a vietare trattamenti disumani o degradanti, a catturare ostaggi, a effettuare stermini, torture, esecuzioni sommarie, saccheggi, atti di violenza e la distruzione indiscriminata dei beni privati.

I delegati del Comitato Internazionale della Croce Rossa vengono autorizzati a visitare i campi di prigionieri di guerra, gli internati e ad intrattenersi con i detenuti senza testimoni.

Il 4 maggio del 1954 viene adottata all'Aja una "Convenzione per la protezione dei beni culturali in caso di conflitto armato". Il 10 dicembre del 1976 le Nazioni Unite adottano una "Convenzione sul divieto di utilizzare tecniche di modifica dell'ambiente naturale per scopi militari o per qualsiasi altro scopo ostile".

Nel 1977, una nuova Conferenza Diplomatica adotta due "Protocolli aggiuntivi alle Convenzioni di Ginevra del 1949" destinati appunto a completare le norme di protezione previste dalle quattro Convenzioni di Ginevra.

* Il I Protocollo ne estende il campo di applicazione e di controllo, identificando meglio il personale ed il materiale sanitario e meglio assicurando la protezione della popolazione civile dagli effetti delle ostilità nei conflitti armati internazionali.

* Il II Protocollo si preoccupa della protezione delle vittime dei conflitti armati non internazionali mediante una serie di disposizioni destinate ad assicurare la tutela dei feriti, dei malati e della popolazione civile in generale e, in particolare, dei civili privati della libertà.

Il 10 ottobre del 1980 viene adottata a Ginevra una "Convenzione sul divieto e la limitazione dell'impiego di talune armi classiche" che possono essere ritenute capaci di causare effetti traumatici eccessivi o di colpire in modo indiscriminato.

Le sette regole fondamentali del DIU - Questi principi generali del diritto umanitario, in quanto principi generali del diritto internazionale, costituiscono il fondamento della protezione che il diritto conferisce alle vittime della guerra. Essi sono obbligatori in tutte le circostanze, senza eccezioni.

Le persone messe fuori combattimento e quelle che non partecipano direttamente alle ostilità hanno diritto al rispetto della loro vita e della integrità fisica e morale. Saranno protette e trattate con umanità, in ogni circostanza, senza alcuna distinzione di carattere sfavorevole.

» fatto divieto di uccidere o di ferire un avversario che si arrende o che è fuori combattimento.

I feriti e i malati saranno raccolti e curati dalla parte in conflitto che li ha in suo potere. La protezione copre anche il personale sanitario, gli stabilimenti, i mezzi di trasporto ed il materiale sanitario. L'emblema della croce rossa e della mezzaluna rossa è il segno distintivo di questa protezione e deve essere rispettato.

I combattenti catturati ed i civili che si trovano sotto l'autorità della parte nemica hanno diritto al rispetto della loro vita, dei loro diritti personali e delle loro condizioni. Essi saranno protetti contro tutti gli atti di violenza e di rappresaglia. Avranno diritto di comunicare con le loro famiglie e di ricevere soccorsi.

Tutte le persone beneficeranno delle garanzie giudiziarie fondamentali. Nessuno sarà ritenuto responsabile di un atto che non ha connesso personalmente. Nessuno sarà sottoposto a tortura fisica o mentale, né a pene corporali od a trattamenti crudeli o degradanti.

Le parti in conflitto ed i membri delle Forze Armate non hanno un diritto illimitato per quanto riguarda la scelta dei metodi o dei mezzi di combattimento atti a causare perdite inutili o sofferenze eccessive.

Le parti in conflitto faranno sempre distinzione tra la popolazione civile e combattenti. Né la popolazione in quanto tale, né le persone civili, devono essere oggetto di attacchi. Gli attacchi non saranno diretti che contro obiettivi militari.

IL MOVIMENTO INTERNAZIONALE DI CROCE ROSSA E MEZZALUNA ROSSA

Il Movimento Internazionale - Il Movimento Internazionale della Croce Rossa e della Mezzaluna Rossa è un movimento mondiale umanitario che conta oggi più di 250 milioni di persone animate dalla stessa vocazione e dalla stessa generosità, unite da sette principi fondamentali. Ha lo scopo di prevenire e alleviare le sofferenze umane, proteggere la vita e la salute, assicurare il rispetto della persona umana, promuovere il benessere sociale, incoraggiare il servizio volontario e favorire la pace, la solidarietà e la cooperazione tra tutti i popoli. Esso costituisce la più straordinaria catena di solidarietà del mondo.

Il Movimento è un'organizzazione internazionale non governativa, istituzionalizzata nel 1928 dalla XIII Conferenza internazionale dell'Aja, e coordina su scala mondiale numerosi membri: il Comitato Internazionale della Croce Rossa, la Federazione Internazionale delle Società Nazionali di Croce Rossa e di Mezzaluna Rossa e le Società Nazionali. Sono organi del Movimento, invece, la Conferenza Internazionale, il Consiglio dei Delegati e la Commissione Permanente.

I MEMBRI DEL MOVIMENTO:

- Il Comitato Internazionale della Croce Rossa

- La Federazione Internazionale della Croce Rossa e della Mezzaluna Rossa
- Le Società Nazionali della Croce Rossa e della Mezzaluna Rossa

GLI ORGANI DEL MOVIMENTO:

La Conferenza Internazionale - Essa è l'organo supremo del Movimento internazionale e riunisce tutte le delegazioni delle Società Nazionali, del Comitato Internazionale della Croce Rossa, della Federazione Internazionale e i rappresentanti degli Stati firmatari le Convenzioni di Ginevra.

La Conferenza, che si riunisce ogni quattro anni, assicura il coordinamento e l'unità degli sforzi di tutto il Movimento Internazionale. Le decisioni adottate dalla Conferenza vincolano gli organi della Croce Rossa per l'interpretazione e la revisione degli Statuti, per le controversie che possono sorgere tra gli Stati firmatari circa l'interpretazione e l'applicazione delle Convenzioni e per le proposte relative a queste. Essa riveste un grande valore in quanto esprime i sentimenti dell'opinione pubblica mondiale relativamente alle questioni di carattere umanitario.

Il Consiglio dei Delegati - Istituito nel 1884, durante la III Conferenza di Ginevra, per assicurare l'organizzazione delle Conferenze e regolare i problemi di procedura, è composto dai rappresentanti del Comitato Internazionale, della Federazione e delle Società Nazionali e costituisce un momento di verifica interna del Movimento.

La Commissione Permanente - L'organo preposto alla preparazione della Conferenza Internazionale e che assicura il coordinamento degli sforzi del Comitato Internazionale e della Federazione durante gli intervalli delle riunioni della Conferenza è la Commissione Permanente della Croce Rossa Internazionale, istituita all'Aja nell'ottobre del 1928.

L'emblema del movimento - Il nome e l'emblema della Croce Rossa vennero stabiliti con la Convenzione di Ginevra del 1864 per definire e riconoscere il carattere di neutralità degli ospedali, delle ambulanze e del personale sanitario. A tale scopo venne stabilita, inoltre, l'adozione di un bracciale e di una bandiera, uguali per tutti gli Stati, con una croce rossa in campo bianco come segno universale di protezione.

Tale emblema, prescindendo da qualsiasi considerazione religiosa, veniva adottato per esprimere riconoscenza alla Svizzera, paese ospitante della convenzione, invertendone i colori federali della sua bandiera. Nel novembre del 1876 la Turchia, in guerra da sei mesi con la Russia, dichiarò improvvisamente che l'emblema con la croce rossa contrastava con le convinzioni religiose delle sue truppe e di conseguenza adottò come segno distintivo la mezzaluna rossa in campo bianco. Tale emblema venne in seguito adottato anche da numerosi paesi arabi o di predominanza musulmana. Nel 1923 anche la Persia adottò un terzo emblema: il leone e sole rossi su fondo bianco. Nonostante nella Conferenza Diplomatica del 1946 si fosse ricordato che l'emblema della croce rossa fosse un segno internazionale privo di alcun significato religioso, per cui era illogico sostituirlo con emblemi nazionali che in tempo di conflitto armato sono simbolo di belligeranza, la richiesta della Persia fu accettata dalla stessa Conferenza. Infatti, l'art. 38 della Convenzione di Ginevra del 1949 recita: *"In omaggio alla Svizzera il segno araldico della croce rossa su fondo bianco, formato con l'inversione dei colori federali, è mantenuto come emblema e segno distintivo del servizio sanitario degli eserciti. Tuttavia, per i paesi che impiegano come segno distintivo, in luogo della croce rossa, la mezzaluna rossa o il sole e leone rossi su fondo bianco, questi emblemi sono parimenti concessi nel caso della presente convenzione"*. In seguito alla caduta del regime degli Scià, con la costituzione della Repubblica Islamica dell'Iran, la Società Nazionale Iraniana decise di adottare l'emblema della mezzaluna rossa rinunciando al terzo simbolo. La Conferenza Internazionale del 1997 ha istituito una commissione di esperti affinché risolva la confusione che la diversità dei simboli, vista anche la richiesta di riconoscimento fatta da Israele del riconoscimento della stella di Davide rossa, potrebbe scatenare.

Le Convenzioni autorizzano il Movimento Internazionale a far uso, sia in pace che in guerra, dell'emblema della croce rossa su fondo bianco con il quale potranno designare quanto appartiene alle Società Nazionali: locali, vetture e personale come segno distintivo, autorizzando anche l'uso delle parole "croce rossa" e "mezzaluna rossa". L'uso dell'emblema ha, però, un duplice aspetto: esso è usato a titolo distintivo quando, in tempo di pace, serve ad indicare le installazioni ed il personale delle Società Nazionali di Croce Rossa e di Mezzaluna Rossa. Dev'essere, pertanto, di piccole dimensioni in modo da essere visibile solo da vicino. L'emblema usato a titolo protettivo compete in tempo di guerra a tutti gli Stati che hanno ratificato almeno la prima Convenzione di Ginevra del 1949 ed ha lo scopo di assicurare la protezione dei feriti e dei malati e di coloro che li soccorrono. l'emblema protettivo deve essere di grandi dimensioni onde essere visibile a distanza e si può apporre esclusivamente su ospedali, infermerie, formazioni campali, trasporti e personale

sanitario. Gli organismi internazionali della Croce Rossa, così come il loro personale debitamente legittimato, sono autorizzati a servirsi dell'emblema protettore o distintivo secondo le circostanze e, in nome della Croce Rossa, in qualsiasi momento lo ritengano opportuno. L'emblema è segno di protezione e come tale dev'essere rispettato in quanto la persona o la cosa che lo porta è da considerarsi neutrale. Affinché sia salvaguardata la sua efficacia esso deve essere utilizzato senza abuso o perfidia. Ogni abuso dell'emblema costituisce una violazione grave del D.I.U. ed è perseguibile quale crimine di guerra.



Il Comitato Internazionale - Il Comitato Internazionale della Croce Rossa (C.I.C.R.) è finanziato dai contributi volontari delle Società Nazionali, dai governi firmatari le Convenzioni di Ginevra del '49 e dai lasciti e dalle donazioni dei privati.

In caso di necessità urgenti, come in occasione di calamità o di interventi a grande livello, il C.I.C.R. lancia appelli particolari agli Stati, alle Società Nazionali ed alle organizzazioni intergovernative o private. Esso è depositario dei principi fondamentali del Movimento ed è delegato al riconoscimento delle Società Nazionali di nuova formazione ed al controllo della compatibilità delle modifiche che le Società Nazionali già riconosciute desiderano apportare ai propri statuti. Le funzioni del Comitato Internazionale possono essere schematicamente distinte in due grandi settori: lo sviluppo e la diffusione del Diritto internazionale umanitario da una parte, la protezione e l'assistenza delle vittime dei conflitti armati interni e internazionali dall'altra. Il Comitato Internazionale della Croce Rossa ha tra i suoi compiti principali quello di lavorare al perfezionamento del Diritto internazionale umanitario (D.I.U.), alla comprensione ed alla diffusione delle Convenzioni di Ginevra e di prepararne l'eventuale sviluppo. Le Convenzioni di Ginevra del '49 e i due Protocolli aggiuntivi sono nati, infatti, da progetti del Comitato così come quella prima Convenzione di Ginevra del 1864. Sempre legato al Diritto internazionale umanitario, un altro compito del C.I.C.R. è la diffusione delle norme del D.I.U. La conoscenza del Diritto internazionale umanitario da parte di tutte le persone protette costituisce, infatti, una condizione indispensabile perché questo diritto sia rispettato. Una delle cause non ultime della violazione delle sue norme è, infatti, la non conoscenza delle stesse da parte di coloro che dovrebbero metterle in pratica. In caso di conflitto, sulla base del D.I.U. e grazie ai suoi principi di neutralità ed imparzialità, il Comitato Internazionale della Croce Rossa esercita una funzione di intermediario tra le vittime dei conflitti armati e gli Stati.

In particolare:

- ha il compito fondamentale di fornire protezione e assistenza alle vittime dei conflitti;

- ha la possibilità di intrattenersi con i prigionieri di guerra e con gli internati civili senza testimoni, al fine di accertarne le condizioni, intervenendo presso la Potenza detentrica se queste non sono idonee;

- raccoglie notizie sui prigionieri di guerra, sui feriti e sugli internati civili e le trasmette ai familiari.

Lo stesso compito viene svolto dal C.I.C.R. tra gli abitanti di una zona occupata ed i loro parenti che si trovano dall'altra parte del fronte;

- organizza e convoglia soccorsi per le popolazioni civili dei territori occupati quando la Potenza occupante non è in grado di procurare sufficienti mezzi di sostentamento essenziali alla popolazione, vigilando che questi siano realmente distribuiti;

- offre i suoi servizi per facilitare l'istituzione di zone e località sanitarie e di sicurezza;

- può fungere da Potenza Protettrice per salvaguardare gli interessi delle Parti in conflitto;

- offre i propri servizi alle Parti in caso di conflitto armato a carattere non internazionale.

La Federazione Internazionale della Croce Rossa e della Mezzaluna Rossa

Subito dopo la prima guerra mondiale, nella previsione e nella speranza che non vi sarebbe stato un nuovo conflitto, ci si pose il problema dell'utilizzo del numeroso personale e dei mezzi della Croce Rossa. Il diffondersi di epidemie, come il colera e il tifo, suggerì al Presidente della Croce Rossa degli Stati Uniti, Henry Davison, di federare le varie Società Nazionali in un'unica organizzazione internazionale che si ponesse come scopo il miglioramento della salute e la prevenzione delle malattie, intervenendo a favore della sanità pubblica e nell'organizzazione di soccorsi in caso di catastrofi naturali.

Nacque così, il 5 maggio del 1919, a Parigi - con sede a Ginevra dal 1939 - la Lega delle Società Nazionali

della Croce Rossa, i cui membri fondatori furono le Società Nazionali degli Stati Uniti, Gran Bretagna, Spagna, Francia, Giappone ed Italia. Dal 1991 la Lega delle Società Nazionali della Croce Rossa prende il nome di Federazione Internazionale delle Società Nazionali di Croce Rossa e di Mezzaluna Rossa e di essa fanno parte, ad oggi, 176 Società Nazionali.

La Federazione è un'associazione privata internazionale, non governativa, il cui finanziamento è assicurato dai contributi annuali delle Società Nazionali ed ha come organi: l'Assemblea, formata dalle unità periferiche delle Società Nazionali, il Consiglio Esecutivo, il Tesoriere, la Commissione permanente di ripartizione delle quote, la Commissione delle finanze e eventuali organi sussidiari.

Essa ha per compiti:

- agire in qualità di organo permanente di coordinamento tra le Società Nazionali e portare ad esse assistenza;
- recare soccorso, con tutti i mezzi possibili, alle vittime delle catastrofi, organizzando e coordinando l'azione di soccorso a livello internazionale delle Società Nazionali;
- favorire la creazione e lo sviluppo di nuove Società Nazionali;
- aiutare le Società Nazionali ad intraprendere attività volte al miglioramento della salute della popolazione, alla preparazione dei soccorsi e alla prevenzione alle catastrofi;
- collaborare con il Comitato Internazionale nella diffusione del Diritto internazionale umanitario e dei principi fondamentali della Croce Rossa e nelle altre iniziative umanitarie da esso intraprese.

I SETTE PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA CROCE ROSSA

Il Movimento della Croce Rossa opera nel campo dell'aiuto umanitario sulla base di sette principi fondamentali comuni, adottati dalla XX Conferenza Internazionale della Croce Rossa svoltasi a Vienna nel 1965, che costituiscono lo spirito e l'etica della Croce Rossa e della quale sono garanti e guida. Essi sintetizzano i fini del Movimento ed i mezzi con cui realizzarli. La dottrina della Croce Rossa ha due particolari caratteri:

- è **permanente**, vale a dire prescinde dalle convinzioni morali o sociali del momento, dal mutare delle opinioni politiche e filosofiche e dall'affermarsi delle ideologie.

- è **universale**, può cioè essere condivisa e fatta propria da persone di qualunque razza, religione, cultura, nazionalità o idea politica.

I sette **Principi Fondamentali di Croce Rossa** sono i seguenti:

UMANITÀ - "Nata dalla preoccupazione di recare soccorso senza alcuna discriminazione ai feriti nei campi di battaglia, la Croce Rossa, sotto il suo aspetto internazionale e nazionale, si sforza di prevenire e di alleviare in ogni circostanza le sofferenze degli uomini. Essa tende a proteggere la vita e la salute e a far rispettare la persona umana, favorisce la comprensione reciproca, l'amicizia ed una pace duratura fra tutti i popoli". Non è dunque solo il soccorso, prettamente detto, la preoccupazione primaria della Croce Rossa. Il Movimento giudica quale obiettivo primario dei suoi interventi anche la prevenzione alla sofferenza, ed è per questo che tutti gli operatori della Croce Rossa nel mondo si preoccupano di diffondere l'educazione alla salute, la conoscenza dei principi fondamentali del Diritto Internazionale Umanitario e dei principi della Croce Rossa che devono, in ogni caso, essere alla base della coscienza di ogni uomo. L'azione che il Comitato Internazionale pone in essere per lo sviluppo, il controllo e la diffusione del Diritto Internazionale Umanitario è la base fondamentale della pace tra gli uomini. Visto, infatti, che è impossibile che le guerre siano abolite, è importante che in ogni uomo sia formata una coscienza che si fondi sul diritto, un diritto che lo stesso nome definisce "umanitario", affinché l'Uomo e la sua dignità siano rispettati in ogni frangente. La Croce Rossa però, non intende la pace esclusivamente come semplice assenza di guerra bensì come un processo dinamico di cooperazione tra tutti gli Stati e i popoli, che si fondi sul rispetto della libertà, dell'indipendenza, della sovranità nazionale, dell'uguaglianza, dei diritti dell'uomo, e su una giusta ed equa ripartizione delle risorse destinate a soddisfare i bisogni dei popoli.

NEUTRALITÀ - "Al fine di conservare la fiducia di tutti, si astiene dal prendere parte alle ostilità e, in ogni tempo, alle controversie di ordine politico, razziale, religioso e filosofico". Poiché la Croce Rossa agisce, come si è visto, anche in tempo di conflitto armato, essa pone la sua struttura al servizio della collettività senza appoggiare o favorire gli interessi di alcuno Stato in particolare. » questa la garanzia perché essa ottenga la fiducia da parte di tutti.

IMPARZIALITÀ - "La Croce Rossa non fa alcuna distinzione di nazionalità, di razza, di religione, di condizione sociale e appartenenza politica. Si adopera solamente per soccorrere gli individui secondo le loro

sofferenze dando la precedenza agli interventi più urgenti". Vengono eliminati così i concetti di superiorità ed inferiorità ridando ad ogni uomo pari dignità.

INDIPENDENZA - "La Croce Rossa è indipendente. Le Società nazionali, ausiliarie dei poteri pubblici nelle loro attività umanitarie e sottomesse alle leggi che reggono i loro rispettivi paesi, devono però conservare un'autonomia che permetta di agire sempre secondo i principi della Croce Rossa". Questo principio non si riferisce soltanto ai poteri pubblici, ma a tutto ciò che può far deviare la Croce Rossa dai fini preposti. Anche se la Croce Rossa è sovvenzionata principalmente dallo Stato cui appartiene, essa deve mantenere la propria autonomia nei confronti di ingerenze politiche, avendo come scopo la sola ed esclusiva attività umanitaria e pur collaborando in questa con lo Stato.

VOLONTARIATO - "La Croce Rossa è un'istituzione di soccorso volontaria e disinteressata". Volontario è chi aderisce ad un'organizzazione di sua spontanea volontà, senza alcuna costrizione.

UNITÀ - "In uno stesso Paese può esistere una ed una sola Società di Croce Rossa. Deve essere aperta a tutti ed estendere la sua azione umanitaria a tutto il territorio". L'unità della Croce Rossa è un elemento di pace all'interno della nazione. Questo principio comprende anche l'estensione su tutto il territorio dell'opera della Croce Rossa. », infatti, necessario che l'organizzazione della Croce Rossa sia capillare e pertanto la sua presenza è in ogni città e paese. Il principio d'Unità è un invito a tutti coloro che operano all'interno della Croce Rossa a sentirsi componenti affiatati ed uniti in una sola associazione, con gli stessi diritti e gli stessi doveri, ma soprattutto aventi alla base del proprio impegno lo stesso spirito umanitario e gli stessi ideali. In un mondo sempre più interdipendente è più che mai attuale la volontà di cooperare per salvare l'Uomo.

UNIVERSALITÀ - "La Croce Rossa è un'istituzione universale in seno alla quale tutte le Società hanno uguali diritti ed il dovere di aiutarsi reciprocamente". Ogni azione di solidarietà, ogni programma di sviluppo della Croce Rossa si fonda sulla visione globale dei bisogni e, su questa base, essa forgia strutture e risposte adeguate. L'isolativismo è superato e né alcun individuo né alcuno Stato agiscono separatamente, anche se ne avrebbero

la

possibilità.

Tutti i programmi di sviluppo e di soccorso hanno per obiettivo l'affermazione delle capacità delle popolazioni a far fronte a situazioni di crisi, l'aiuto della Croce Rossa è teso a rafforzare le loro capacità, a dare loro i mezzi e la forza per essere protagonisti del loro futuro. Contribuire al miglioramento delle condizioni di vita e ridurre così la vulnerabilità degli individui grazie anche a dei piani di sviluppo associati a programmi di prevenzione delle catastrofi sono l'obiettivo che la Croce Rossa si è data per giungere alla fine del Millennio. "Dignità per tutti" è quanto il Movimento della Croce Rossa tende a realizzare nel primo decennio del 2000.

LA CROCE ROSSA ITALIANA

La Storia della Croce Rossa Italiana - Il primo "Comitato dell'Associazione Italiana per il soccorso ai feriti ed ai malati in guerra" si costituisce a Milano ad opera del Comitato Medico Milanese dell'Associazione Medica Italiana il 15 giugno 1864, ben due mesi prima della firma della Convenzione di Ginevra. Questo inizia subito la sua attività sotto la presidenza del dottor Cesare Castiglioni, il quale, due mesi dopo la costituzione del Comitato, viene chiamato a Ginevra, insieme ad altri delegati italiani, per esporre quanto fatto a Milano e cosa pensa di fare in avvenire in favore dei feriti e dei malati in guerra.

Il 22 agosto 1864 viene sottoscritta, anche dall'Italia, la Convenzione di Ginevra. Il giorno 11 dicembre dello stesso anno si tiene, a Milano, un congresso in cui si approva il regolamento del Comitato di Milano come Comitato Centrale per il coordinamento delle attività dei costituendi nuovi comitati. Il 20 giugno 1866 l'Italia dichiara guerra all'Austria e le prime quattro "squadriglie" di volontari partono alla volta di Custoza. Da allora la Croce Rossa Italiana è sempre presente e attiva nei conflitti che vedono impegnata l'Italia, sino alla II guerra mondiale. Nello stesso tempo si occupa della lotta alla tubercolosi e alla malaria. Crea stazioni, ambulatori e ambulanze antimalariche nelle Paludi Pontine, in Sicilia e in Sardegna. Da allora la C.R.I. è presente su tutto il territorio nazionale dall'alluvione nel Polesine del 1951 alla frana che ha colpito Sarno nel 1998, fino al terremoto a San Giuliano di Puglia nell'ottobre del 2002.

L'Ordinamento della Croce Rossa Italiana - La Croce Rossa Italiana è oggi un Ente di diritto pubblico con prerogative di carattere internazionale, con lo scopo di assistenza sanitaria e sociale sia in tempo di pace che in tempo di conflitto. » posta sotto l'alto patronato del Presidente della Repubblica, sottoposta alla vigilanza dello Stato e sotto il controllo del Ministero della Sanità e del Ministero della Difesa per quanto di competenza.

» un'associazione di soccorso volontaria senza scopo di lucro che ha per scopo, in tempo di pace, di recare assistenza alla popolazione, soprattutto la più vulnerabile, integrando l'azione dello Stato e organizzando soccorsi all'estero mentre, in caso di conflitto, contribuisce con mezzi e personale propri alla sgombero ed alla cura dei feriti con l'allestimento di ospedali militari da campo, posti di pronto soccorso, ambulanze. Organizza la difesa sanitaria, si occupa dello scambio di prigionieri, dello scambio della corrispondenza e pacchi e della ricerca dei dispersi.

La Natura Giuridica - Nonostante sia nata il 15 giugno del 1864 è necessario attendere il 1882 perché l'Associazione sia inserita nella Raccolta Ufficiale delle Leggi e dei Decreti del Regno d'Italia. Il 30 maggio 1882, infatti, viene emanata la legge n. 768 che autorizza il Governo del Re ad erigere in Corpo Morale l'Associazione della Croce Rossa Italiana, prevedendo, inoltre, che essa si dotasse di uno statuto che avrebbe dovuto essere approvato dalle autorità vigenti.

La C.R.I. riceve il formale riconoscimento dal Regio Decreto 7 febbraio 1884, n. 1243 (convertito dalla legge n. 3133/1928) con il quale è, inoltre, assoggettata alla sorveglianza dei Ministri della Guerra e della Marina in deroga alla normativa sulle opere pie, mirando così a distinguerla dagli Ordini e dalle Congregazioni religiose.

Alla Croce Rossa Italiana viene riconosciuto l'uso esclusivo dei segni distintivi previsti dalla Convenzione di Ginevra e la possibilità di accordare l'uso delle poste, dei telegrafi e delle ferrovie dello Stato, in tempo di guerra, come facente parte dell'esercito.

La normativa riguardante l'Associazione non subisce alcuna modifica sino all'emanazione del Regio Decreto del 10 agosto 1928 n. 2034, che prende provvedimenti atti ad assicurarne il funzionamento ed al quale segue l'adozione dello Statuto organico dell'Associazione con il Regio Decreto del 21 gennaio 1929, n. 111, modificato successivamente con D.R. 1^o aprile 1930, n. 496.

Oltre ai compiti tipici del tempo di guerra la Croce Rossa Italiana è chiamata a promuovere l'opera di profilassi delle malattie infettive, di assistenza sanitaria e di educazione e prevenzione igienica alla quale si aggiunge il compito di recare soccorso in caso di calamità pubbliche, di eventi sismici o di altra natura, sotto la vigilanza del Ministero dell'Interno.

Si tende ad organizzare una struttura preparata dal punto di vista tecnico-professionale e idonea a garantire l'assistenza necessaria sul territorio. Ad essa viene data una struttura nazionale articolata in un comitato centrale, dei comitati provinciali e dei comitati locali.

La C.R.I. mantiene la sua natura giuridica e la sua organizzazione sino al 1947 quando, con Decreto Legislativo, vengono integrati i compiti della C.R.I.: all'Associazione spetta l'organizzazione e il funzionamento degli ospedali da campo, infermerie, treni e tutte le strutture simili attive in caso di emergenza; l'organizzazione, a livello nazionale, del pronto soccorso e del trasporto dei feriti e dei malati, l'organizzazione del servizio trasfusionale, il concorso nella preparazione del personale ausiliario di assistenza sanitaria, la collaborazione nella diffusione delle norme di igiene e pronto soccorso in ogni ambito sociale ed in particolare nelle scuole.

Nonostante qualche integrazione di legge, come la n. 206 del 25 marzo 1964 con la quale viene stabilita l'istituzione di un Collegio dei Revisori dei Conti presso l'Associazione, bisogna aspettare gli anni '70, per dei cambiamenti legislativi, soprattutto nell'ordinamento sanitario.

Con la Legge del 20 marzo 1975 n. 70 la C.R.I. viene classificata come "Ente di assistenza generica" e assoggettata alla disciplina degli enti parastatali. Tale definizione, però, subisce una prima modifica con la Legge 22 luglio 1975, n. 382, riguardante l'ordinamento regionale e l'organizzazione della pubblica amministrazione, e una seconda variazione con la normativa di attuazione prevista nel DPR 24 luglio 1977, n. 616.

Lo Statuto della Croce Rossa Italiana - Trascorrono quasi vent'anni dall'entrata in essere del Sistema Sanitario Nazionale e della legge sul riordinamento della Croce Rossa Italiana quando viene adottato il regolamento per l'approvazione del nuovo statuto dell'Associazione. Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 110 del 7 marzo 1997 viene confermata alla Croce Rossa Italiana la personalità giuridica di diritto pubblico avente una durata illimitata ed il cui scioglimento può essere determinato solo per legge.

I compiti - Lo Statuto definisce i compiti dell'Associazione sia in tempo di guerra che di pace:

Art. 2. Compiti

1. Sono compiti della Croce rossa italiana:

a) partecipare in tempo di guerra e comunque in caso di conflitto armato, in conformità' a quanto previsto

dalle quattro Convenzioni di Ginevra del 12 agosto 1949, rese esecutive dalla legge 27 ottobre 1951, n. 1739, ed ai protocolli aggiuntivi successivi, allo sgombero ed alla cura dei feriti e dei malati di guerra, nonché delle vittime dei conflitti armati, allo svolgimento dei compiti di carattere sanitario ed assistenziale connessi all'attività di difesa civile; disimpegnare il servizio di ricerca e di assistenza dei prigionieri di guerra, degli internati, dei dispersi, dei profughi, dei deportati e rifugiati. L'organizzazione di tali servizi è predeterminata in tempo di pace per il tempo di guerra dal Ministero della difesa, fermo restando le competenze degli organi del Servizio sanitario nazionale;

b) promuovere e diffondere, nel rispetto della normativa vigente, l'educazione sanitaria, la cultura di protezione civile e dell'assistenza alla persona, organizzare e svolgere in tempo di pace, servizio di assistenza socio-sanitaria in favore di popolazioni nazionali e straniere nelle occasioni di calamità e nelle situazioni di emergenza sia interne sia internazionali e svolgere i compiti di struttura operativa nazionale del servizio nazionale di protezione civile;

c) concorrere attraverso lo strumento della convenzione, ad organizzare ed effettuare con propria organizzazione il servizio di pronto soccorso e trasporto infermi nonché svolgere, fermo restando quanto previsto dall'articolo 70 della legge 23 dicembre 1978, n. 833, e nel rispetto della legislazione nazionale e delle competenze regionali, i servizi sociali ed assistenziali indicati dal presente statuto, in ambito internazionale, nazionale, regionale e locale;

d) concorrere al raggiungimento delle finalità ed all'adempimento dei compiti del Servizio sanitario nazionale con il proprio personale sia volontario sia di ruolo nonché con personale comandato o assegnato e svolgere, altresì, attività e servizi sanitari e socio-assistenziali per conto dello Stato, delle regioni e degli altri enti pubblici e privati, attraverso la stipula di apposite convenzioni;

e) promuovere la diffusione della coscienza trasfusionale tra la popolazione ed organizzare i donatori volontari, nel rispetto della normativa vigente e delle norme statutarie;

f) collaborare con le Forze armate per il servizio di assistenza sanitaria;

g) promuovere la partecipazione dei giovani alle attività di Croce rossa e diffondere fra i giovanissimi, anche in ambiente scolastico ed in collaborazione con le autorità scolastiche, i principi, le finalità e gli ideali della Croce rossa;

h) promuovere e diffondere i principi umanitari che caratterizzano l'istituzione della Croce rossa internazionale e il diritto internazionale umanitario;

i) collaborare con le società di Croce rossa degli altri Paesi, aderendo al Movimento internazionale di Croce rossa e Mezzaluna rossa;

l) adempiere a quanto demandato dalle convenzioni, risoluzioni e raccomandazioni degli organi della Croce rossa internazionale alle società nazionali di Croce rossa, nel rispetto dell'ordinamento vigente;

m) svolgere ogni altro compito attribuito con leggi, regolamenti e norme internazionali attinenti alla materia della Croce rossa.

All'Associazione, mediante l'art. 3 dello Statuto, viene riconosciuta, inoltre, la possibilità di essere delegata, mediante convenzione, a gestire con la propria organizzazione il servizio di pronto soccorso nelle autostrade, nei porti e negli aeroporti dell'intero territorio nazionale. Essa può essere delegata, inoltre, mediante concessione dallo Stato, dalle regioni e da enti pubblici allo svolgimento di altri compiti, purché compatibili con i suoi fini istituzionali, ivi comprese le attività formative.

Un'organizzazione democratica - Una democrazia associativa riposa su un insieme di istanze di organi e di regole la cui coniugazione favorisce la sinergia di vedute, pensieri ed azioni.

Presente su tutto il territorio nazionale attraverso i suoi Comitati Regionali, Provinciali e Locali, la Croce Rossa Italiana riunisce circa 160.000 volontari e 5.000 dipendenti, assicurando la gestione di oltre mille sedi.

Per quanto la Croce Rossa Italiana si poggia su valori fondamentali e su una volontà inesauribile di amicizia, fraternità e di generosità essa, per la sua ampiezza, impone un regolamento preciso, un senso della gerarchia ed un'organizzazione aperta alla partecipazione dei suoi membri.

Espressione di democrazia: l'Assemblea Generale - Il funzionamento democratico della Croce Rossa Italiana si caratterizza tramite un organo di deliberazione e controllo che esercita il suo magistero sugli organi esecutivi: tale funzione viene esercitata dall'Assemblea Generale. Questa è composta dal Presidente Generale, dal Vice Presidente Generale, dai Presidenti dei Comitati Regionali e Provinciali e dai delegati eletti. Ha il compito di elaborare le linee programmatiche generali dell'Associazione, di approvare le modifiche statutarie, di eleggere il presidente generale, nominare i membri elettivi del consiglio direttivo

nazionale, deliberare sulle proposte di modifica dello Statuto e su tutte le altre questioni che il presidente generale ed il consiglio direttivo nazionale ritengono di sottoporle.

Lo Statuto della Croce Rossa Italiana, infine, individua e definisce i **soci** che la compongono:

Art. 9. Categorie di soci




1. I soci della Croce rossa italiana si distinguono in:




- a) soci ordinari: coloro che, manifestando adesione ai principi fondamentali di Croce rossa ed al presente statuto, versano la quota sociale annuale;
- b) soci attivi: coloro i quali si impegnano a svolgere gratuitamente, in maniera organizzata e con carattere continuativo, conformemente ai regolamenti interni di ciascuna componente, un'attività in favore della Croce rossa italiana, oltre al versamento della quota annuale;
- c) soci benemeriti: persone fisiche o giuridiche che si siano distinte per particolari prestazioni o elargizioni in favore della Croce rossa italiana;
- d) soci onorari: persone fisiche o giuridiche che si siano distinte per eccezionali meriti in campo socio-sanitario o umanitario.

2. Rientrano nella categoria dei soci attivi gli appartenenti ai seguenti organismi volontaristici della Croce rossa italiana, purché in regola con il versamento delle quote associative:

- 1) corpo militare;
- 2) corpo infermiere volontarie;
- 3) volontari del soccorso;
- 4) comitato nazionale femminile;
- 5) pionieri;
- 6) donatori di sangue.

LE COMPONENTI DELLA CROCE ROSSA ITALIANA. Sono 6:

	<p>VOLONTARI DEL SOCCORSO - L'origine dei Volontari del soccorso, come recita la documentazione agli atti "Rendiconto morale ed economico del Comitato Milanese di soccorso ai militari feriti e malati in tempo di guerra presentato dalla Presidenza ed approvato nell'adunanza generale del Comitato il 25 novembre 1866", è da far risalire alle prime squadre di Soccorritori volontari costituite sin dal 1^o giugno 1866. Dette squadre, composte da personale civile, altro non sono che gli attuali Volontari del Soccorso. Inoltre la stessa originaria denominazione è utilizzata nello statuto in vigore fino al 1997.</p>
	<p>CORPO INFERMIERE VOLONTARIE – » un Corpo ausiliario delle Forze Armate dello Stato, che interviene sia in tempo di guerra che di pace. Presta servizio di assistenza e conforto agli infermi, in tutti i casi nei quali l'Associazione esplica la propria attività, sia in emergenze internazionali che di Protezione Civile, o svolgendo attività di educazione sanitaria.</p>
	<p>CORPO MILITARE - Il Corpo Militare è un corpo ausiliario della sanità delle Forze Armate dello Stato. L'arruolamento è volontario e la maggioranza del personale è ordinariamente in congedo venendo richiamato per l'assolvimento dei compiti di emergenza sia in tempo di pace che in tempo di guerra. In tempo di conflitto armato, il Corpo Militare ha lo scopo di contribuire allo sgombero e alla cura dei feriti e dei malati, di assistere i prigionieri di guerra e di garantire loro i diritti predisposti dalla Convenzione di Ginevra. In tempo di pace ha il compito di formare il personale, garantire l'efficienza dei mezzi e dei materiali, contribuire al soccorso sanitario in caso di calamità naturali o emergenze di massa, collaborando con la protezione civile.</p>

	<p>PIONIERI - Costituiscono la Componente più giovane della Croce Rossa Italiana, è infatti possibile farne parte dall'ottavo anno di età. Rivolgono la loro attenzione verso i più giovani, divulgando i valori del Movimento e inquadrando la loro azione nelle aree della salute, della pace, del servizio alla comunità e della cooperazione internazionale.</p>
	<p>COMITATO FEMMINILE -Ha il compito di promuovere e coordinare, nell'ambito della C.R.I., tutte le iniziative tendenti ad integrare l'assistenza sanitaria e sociale in favore di cittadini che ne hanno bisogno, dei meno abbienti, delle categorie a rischio e di tutto coloro che sono coinvolti in emergenze di vario genere, anche con raccolte fondi, e redistribuzione di viveri e vestiari.</p>
	<p>DONATORI DI SANGUE - All'interno della C.R.I., il loro compito è quello di promuovere la donazione volontaria di sangue e derivati, attraverso la diffusione della cultura trasfusionale con incontri nelle scuole, nelle fabbriche, nelle comunità e tra i singoli cittadini, per sensibilizzarli alle problematiche legate al buon uso del sangue, per far comprendere quanto questo gesto sia importante e fondamentale per far sì che tante persone continuino a vivere o possano vivere meglio.</p>

I VOLONTARI DEL SOCCORSO

Nell'ambito della Croce Rossa Italiana la Componente dei Volontari del Soccorso rappresenta il movimento più numeroso in servizio attivo e può contare su un ampio ventaglio di operatività, toccando tutti gli aspetti del sociale.

Le Attività che svolgono sono: Servizio Trasporto Infermi, Primo Soccorso, Attività Socio-Assistenziali con specializzazione delle Squadre di Soccorso per l'Emergenza Psicologica, Educazione Sanitaria, Protezione Civile, Immigrazione, Soccorso in Mare, in Pista, in Grotta ed in Montagna, diffusione del Diritto Internazionale Umanitario, Emergenza Nazionale ed Internazionale legata a calamità ed a situazioni di conflitto armato nei vari paesi interessati.

I VDS sono disciplinati dal **Regolamento per l'organizzazione ed il funzionamento delle Componenti Volontaristiche della CRI, approvato dall'O.C. n.362/05 del 01.07.2005**, del quale riportiamo di seguito i brani più significativi per un nuovo volontario (questo non toglie però la necessità di andarsi a leggere il regolamento integrale, in genere appeso in bacheca in sede.)

ART. 2 - (SOCI ATTIVI) - I Soci Attivi della Croce Rossa Italiana, di seguito denominati Volontari C.R.I. svolgono a titolo gratuito un'attività materiale o intellettuale a favore dell'Associazione, perseguendone i fini istituzionali, secondo le direttive degli Organi centrali e periferici della Croce Rossa Italiana.

ART. 3 - (COMPONENTI VOLONTARISTICHE) - Ai sensi dello Statuto della Croce Rossa Italiana i Volontari C.R.I., ai fini del più efficace coordinamento delle attività ed in relazione alle tipologie delle stesse, sono organizzati nelle Componenti volontaristiche del Corpo Militare, Corpo Infermiere Volontarie, Comitato Nazionale Femminile, Volontari del Soccorso, Pionieri e Donatori di Sangue. Le Componenti operano nei diversi livelli istituzionali con pari dignità e con le stesse prerogative. Gli Organi dell'Associazione operanti ai vari livelli istituzionali devono assicurare, in rapporto alle risorse economiche disponibili, gli strumenti necessari allo svolgimento delle attività delle Componenti, le quali sono tenute a contribuire allo sviluppo ed al potenziamento dell'Associazione.

Il Corpo delle Infermiere Volontarie ed il Corpo Militare della Croce Rossa Italiana, sono disciplinati secondo le disposizioni delle norme istitutive vigenti in materia.

ART. 5 - (REQUISITI PER L'ACCESSO ALLE COMPONENTI VOLONTARISTICHE) - Chiunque aspiri ad aderire alla Croce Rossa Italiana in qualità di Volontario, è ammesso alla Componente da esso prescelta ove sia in possesso dei seguenti requisiti:

a) essere Soci dell'Associazione;

- b) essere maggiorenni, salvo quanto previsto per l'accesso alla Componente Pionieri ai sensi del successivo art. V del Titolo IV del presente regolamento;
- c) essere cittadini italiani ovvero essere cittadini di uno Stato dell'Unione Europea o di uno Stato non comunitario, purché regolarmente soggiornanti nel territorio italiano ai sensi della normativa vigente in materia;
- d) non essere stati condannati, con sentenza passata in giudicato, per uno dei reati comportanti la destituzione dai pubblici uffici;
- e) assumere l'impegno a svolgere gratuitamente, le attività anche di tipo intellettuale e professionale di cui al presente Regolamento;
- f) essere in possesso di idoneità psico-fisica, in relazione all'attività da svolgere, certificata ai sensi della vigente normativa;

La domanda di iscrizione alla Componente, redatta su apposito modulo eventualmente corredata da curriculum vitae è presentata al Vertice Locale della Componente che la istruisce e, se non sussistono impedimenti, l'accetta trasmettendone copia al Comitato C.R.I. territorialmente competente.

ART. 6 - (PERCORSO FORMATIVO) - Gli aspiranti Volontari C.R.I. hanno l'obbligo di seguire un percorso informativo/ formativo soggetto a verifica finale, riferito alle attività da svolgere, secondo quanto disposto dagli Organi Nazionali della Componente.

Compiuto il percorso informativo/formativo ad ogni Volontario C.R.I. è rilasciato un attestato ed un tesserino di riconoscimento con fotografia, sottoscritti dal Vertice Regionale e dal Presidente del Comitato di appartenenza, la cui foggia e le cui modalità di rilascio sono stabilite dagli Organi Nazionali delle Componenti.

Alla verifica finale del percorso predetto, è preposta una commissione composta:

- a) dal Presidente del Comitato territorialmente competente o da un suo delegato, che la presiede;
- b) da almeno un docente del corso, preferibilmente diffusore di DIU
- c) dal Vertice Regionale della Componente o da un suo delegato;
- d) dal Vertice del Gruppo Locale o da un suo delegato.

Il verbale della Commissione Esaminatrice, è redatto in triplice copia su apposito modulo e sottoscritto da tutti i componenti della Commissione stessa. Del verbale una copia è conservata presso il Gruppo e le rimanenti copie sono trasmesse al Presidente del Comitato di appartenenza e al Vertice Regionale della Componente.

Particolari attitudini o eventuali qualifiche professionali o titoli vari anche acquisiti dal Volontario C.R.I. a seguito di corsi dell'Associazione, sono annotati nel proprio fascicolo personale.

ART. 7 - (ELETTORATO ATTIVO E PASSIVO) - L'elettorato attivo per le elezioni degli Organi delle Componenti si consegue al superamento della verifica finale del corso informativo/formativo.

L'elettorato passivo si consegue decorsi 12 mesi dal superamento di detta verifica finale, salvo quanto previsto per l'elezione del Vertice Nazionale delle Componenti.

ART. 8 - (FASCICOLO PERSONALE) - Per ogni Volontario della C.R.I. è costituito, a cura dell'Organo di Vertice Locale della Componente, un fascicolo i cui dati ed informazioni dovranno essere conservati ed aggiornati con le garanzie e le modalità previste dalla vigente normativa in materia di riservatezza dei dati personali nonché del relativo trattamento.

ART. 9 - (ACCERTAMENTI SANITARI) - Ogni Volontario deve essere sottoposto, a cura e con oneri a carico del Comitato C.R.I. di appartenenza in funzione delle attività svolte a periodico accertamento sanitario. Le modalità e la frequenza di queste ultime sono stabilite per ciascuna Componente dal rispettivo Consiglio Nazionale.

ART. 10 - (DOVERI DEI VOLONTARI C.R.I.) - I Volontari C.R.I. nell'espletamento del servizio devono mantenere un comportamento corretto e degno dell'Associazione cui appartengono. In particolare sono tenuti a:

- a) osservare i Principi fondamentali della Croce Rossa;
- b) imprimere il loro comportamento a serietà ed impegno, in osservanza delle disposizioni emanate dagli Organi direttivi centrali e periferici della C.R.I. e della Componente di appartenenza;
- c) osservare lealmente e diligentemente lo Statuto, i Regolamenti, le altre norme vigenti nell'Associazione e le disposizioni degli Organi direttivi della Componente;
- d) usare nei rapporti con i terzi cortesia, comprensione, fermezza ed onestà, nonché operare con imparzialità e rispetto verso tutti i soggetti destinatari dell'attività;

- e) osservare rigorosa riservatezza su quanto udito, visto o fatto durante l'attività di servizio;
- f) rispettare ed utilizzare adeguatamente i simboli, le uniformi, gli equipaggiamenti e qualsiasi altro tipo di materiale appartenente all'Associazione;
- g) non coinvolgere la Croce Rossa Italiana in attività di propaganda promossa o organizzata da movimenti politici;
- h) seguire in ogni occasione sia all'interno dell'associazione che nei contatti esterni, la via gerarchica quale determinata dal presente Regolamento;
- i) versare annualmente al Comitato C.R.I. di appartenenza la quota associativa, entro i termini previsti e la quota integrativa eventualmente prescritta dal Consiglio Nazionale della Componente.

ART. 11 - (DIRITTI DEI VOLONTARI C.R.I.) - I Volontari C.R.I. nell'esercizio delle loro funzioni hanno diritto:

- a) ad essere identificati come appartenenti alla Croce Rossa Italiana in tutte le situazioni in cui si trovino a svolgere la loro attività istituzionale;
- b) ad usufruire di locali idonei, di mezzi e materiali messi a disposizione dall'Associazione;
- c) di usufruire di idonee uniformi. L'utilizzo delle uniformi e dei distintivi è disciplinato con provvedimento del Presidente Generale della Croce Rossa Italiana su proposta del Consiglio Nazionale della Componente. I Volontari C.R.I. devono utilizzare l'uniforme e gli altri effetti loro affidati secondo le indicazioni stabilite dal citato Consiglio Nazionale;
- d) all'assicurazione contro i rischi di responsabilità civile e alle altre coperture disposte dalla C.R.I. in loro favore a decorrere dalla data di accettazione della domanda di iscrizione;
- e) ad ottenere l'anticipo oppure il rimborso delle somme spese in relazione a missioni approvate dall'unità di appartenenza nonché ad usufruire dei benefici previsti dalle norme vigenti comprese le spese di vitto per i pasti durante le ore di servizio. In particolare i Volontari C.R.I. hanno diritto al buono pasto da erogarsi con le medesime condizioni stabilite per il personale dipendente dell'Ente.
- f) ad essere informati periodicamente dell'andamento delle attività e delle più importanti iniziative avviate dall'unità C.R.I. e dalla Componente di appartenenza;
- g) ad esprimere in ogni circostanza il loro pensiero attraverso comunicazioni scritte o verbali agli Organi competenti in via gerarchica.

ART. 12 - (COPERTURE ASSICURATIVE) - I Volontari C.R.I. nell'espletamento dei loro compiti istituzionali sono coperti da assicurazione per la responsabilità civile, per le malattie contratte in servizio, per gli infortuni occorsi e per i danni subiti per causa di servizio, nonché per i seguenti rischi:

- a) per il rischio connesso al ritiro o sospensione della patente di guida per causa di servizio nonché i danni arrecati a terzi;
- b) per le spese legali connesse alla tutela del Volontario C.R.I. citato per motivi di servizio;
- c) per le spese legali connesse alla tutela del Volontario che nell'espletamento di cariche previste dal presente Regolamento viene citato in giudizio per motivi di servizio.

In caso di esercitazioni e di impiego operativo per emergenza si applicano le misure vigenti per la Protezione Civile.

ART. 13 - (PERMANENZA NELLA QUALIFICA) - I Volontari sono considerati Soci Attivi se:

- a) svolgono regolarmente l'attività concordata con l'Organo di Vertice Locale della Componente o con i responsabili da questo delegati, nel quadro delle direttive generali dell'Assemblea Regionale della Componente, nel rispetto delle relative direttive nazionali di componente.
- b) assolvono gli incarichi ad essi conferiti;
- c) rispettano le norme generali e quelle peculiari della propria Componente.

ART. 14 - (PERDITA DELLA QUALIFICA) - I Volontari perdono la qualifica per:

- a) dimissioni volontarie;
- b) radiazione dalla qualifica di Socio C.R.I.;
- c) espulsione dalla Componente;
- d) perdita dei requisiti previsti per l'accesso o per la permanenza nella qualifica;
- e) sospensione ingiustificata dal servizio attivo per un periodo superiore a 90 gg. consecutivi;
- f) mancato pagamento, entro i termini indicati dalla lettera di diffida, della quota associativa annuale e di quella integrativa, ove prevista dalla singola componente;
- g) permanenza per un periodo superiore ad 1 anno consecutivo nel ruolo di riserva senza chiedere il reintegro in servizio attivo.

ART. 15 - (RUOLO DI RISERVA) - I Volontari C.R.I. che per giustificato motivo sospendono la loro collaborazione dal servizio attivo per un periodo superiore a 90 gg. consecutivi nell'anno solare, sono iscritti, a domanda, dal Vertice Locale della Componente nel ruolo di riserva fino al rientro in servizio attivo e di ciò viene fatta annotazione nel fascicolo personale. La permanenza nel ruolo di riserva è consentita per un periodo massimo di 1 anno consecutivo, decorso il quale, il Volontario C.R.I. perde la qualifica con provvedimento d'ufficio del Vertice Locale del Gruppo d'appartenenza. Di tale provvedimento è data comunicazione al Presidente del Comitato d'appartenenza e ai Vertici Provinciali e Regionale della Componente.

I Volontari C.R.I. iscritti nei ruoli di riserva possono essere riammessi a domanda nei ruoli attivi e la riammissione è subordinata alla frequenza di un corso di aggiornamento, la cui durata e modalità sono stabilite dal Vertice del Gruppo interessato.

Durante la permanenza nei ruoli di riserva il Volontario C.R.I. è tenuto al versamento della quota di Socio Attivo e mantiene le prerogative dell'elettorato attivo ai sensi del presente Regolamento.

ART. 16 - (NORME DISCIPLINARI) - Nell'esercizio delle loro attività i Volontari C.R.I. sono soggetti alle norme disciplinari contemplate nel presente Regolamento.

Ai Volontari C.R.I., in rapporto alla gravità delle infrazioni e/o trasgressioni, sono applicati i seguenti provvedimenti disciplinari:

- a) richiamo verbale;
- b) ammonizione scritta;
- c) sospensione temporanea per un periodo massimo di 6 mesi;
- d) espulsione dalla Componente.

Il richiamo verbale è una dichiarazione verbale di biasimo, a fronte di lievi trasgressioni, comunque da annotarsi nel fascicolo personale del volontario.

L'ammonizione scritta è una dichiarazione di biasimo formalizzata per iscritto previa contestazione all'interessato, con invito formale a discolparsi entro 20 gg.. Il provvedimento va inserito nel fascicolo personale ed è inflitto nel caso di reiterate lievi trasgressioni e nel caso di trasgressioni di più grave entità.

Il richiamo verbale e l'ammonizione scritta rientrano nella competenza del Vertice Locale della Componente. I provvedimenti del richiamo e dell'ammonizione scritta nei confronti dei Vertici Locali, Provinciali e Regionali della Componente, sono di competenza dell'Organo gerarchico immediatamente superiore.

Avverso l'ammonizione scritta è ammesso ricorso in via gerarchica ovvero in opposizione, da presentarsi per iscritto entro 30 gg. al competente Vertice della Componente che deciderà insindacabilmente e motivatamente entro 60 gg. dopo aver sentito le parti interessate. Decorso i 60 gg., in mancanza di una decisione espressa, il ricorso si intende accolto.

La sospensione, per un periodo massimo di sei mesi, è inflitta:

- 1) per gravi negligenze in servizio;
- 2) per contegno scorretto verso gli Organi di amministrazione, il pubblico, i colleghi ed i dipendenti della Croce Rossa Italiana;
- 3) per comportamento non conforme al decoro delle funzioni;
- 4) per violazione del segreto d'ufficio;
- 5) per comportamento che produca interruzione o turbamento nella regolarità o continuità del servizio;
- 6) per denigrazioni dell'amministrazione e dei suoi Organi e delle altre Componenti;
- 7) per l'uso improprio o l'abuso delle cariche previste dal presente Regolamento;
- 8) per uso non autorizzato di automezzi o di altri strumenti e dotazioni C.R.I..

La sospensione non può essere comminata senza adeguata motivazione e senza che l'infrazione sia stata previamente contestata al Volontario C.R.I. con invito formale a discolparsi entro il termine di 20 gg..

La sospensione è proposta dal Vertice Locale della Componente e viene comminata, sentito il parere del Presidente del Comitato C.R.I. di appartenenza del Volontario interessato, da un Collegio formato dal Vertice Regionale, che lo convoca e lo presiede, e dai Vertici Provinciali della Componente. Per le province autonome di Trento e Bolzano il citato collegio è costituito e presieduto dall'Ispettore Provinciale e dagli Ispettori di Gruppo della Componente presenti nella provincia. Il Collegio decide a maggioranza assoluta entro il termine di 60 gg. Dalla data di ricevimento della proposta di applicazione del provvedimento disciplinare.

Decorso tale termine senza che l'Organo adito si sia pronunciato la proposta s'intende respinta.

Avverso il provvedimento disciplinare di sospensione è ammesso ricorso, da presentarsi per iscritto entro 30

gg. Al Vertice Nazionale della Componente che deciderà entro i successivi 90 gg., decorsi i quali, in mancanza di una decisione espressa, il ricorso si intende accolto.

In attesa della definitività del provvedimento disciplinare di sospensione il Volontario C.R.I. è sospeso dal servizio e dalle sue funzioni in via cautelativa con decorrenza dalla data di applicazione del provvedimento disciplinare da parte del Collegio Regionale.

Nei confronti dei Vertici Locali, Provinciali e Regionali, la proposta di sospensione è demandata all'Organo gerarchicamente superiore. E' ammesso ricorso per via gerarchica.

Nei confronti dei Vertici Nazionali delle Componenti il provvedimento di sospensione è riservato alla competenza del Consiglio Nazionale ed è ammesso ricorso da presentarsi per iscritto entro 30 gg. Al Presidente Generale della Croce Rossa Italiana che deciderà entro il termine di 90 gg., decorsi i quali, in mancanza di una decisione espressa, il ricorso si intende accolto.

L'espulsione è comminata:

- 1) per le fattispecie previste per la sospensione allorché raggiungano un grado di particolare gravità o in caso di reiteratezza;
- 2) per atti che rivelino mancanza del senso dell'onore e del senso morale;
- 3) per illecito uso o distrazione di somme di pertinenza dell'associazione;
- 4) per richiesta o accettazione di compensi per i servizi svolti;
- 5) per gravi atti di insubordinazione;

Il provvedimento dell'espulsione è comminato dal Consiglio Nazionale della Componente sentito il parere del presidente del Comitato di appartenenza del Volontario C.R.I. interessato. Il provvedimento è richiesto del Vertice Regionale competente, che provvede a istruire la proposta di espulsione pervenuta dal Vertice Locale, dopo aver sentito le parti interessate.

Avverso il provvedimento disciplinare di espulsione è ammesso ricorso da presentarsi per iscritto ed entro 30 gg. al Presidente Generale della C.R.I. che deciderà entro il termine di 90 gg., decorsi i quali, in mancanza di una decisione espressa, il ricorso si intende accolto.

Per i Vertici Locali e Provinciali dei Volontari C.R.I. la proposta di espulsione viene formulata dall'Organo gerarchicamente superiore della Componente.

Per i Vertici Regionali e Nazionali il provvedimento di espulsione è adottato dal Consiglio Nazionale di Componente e l'eventuale ricorso deve essere inoltrato al Presidente Generale della C.R.I. che decide entro il termine di 90 gg., decorsi i quali, in mancanza di una decisione espressa, il ricorso si intende accolto.

In attesa della definitività del provvedimento disciplinare di espulsione il Volontario C.R.I. è sospeso dal servizio e dalle funzioni in via cautelativa con decorrenza dalla data di comminazione del provvedimento da parte del Consiglio Nazionale competente.

ART. 17 - (CONSEGUENZA DELLE SANZIONI DISCIPLINARI) - I Volontari C.R.I. che ricoprono cariche elettive previste dal presente Regolamento, decadono dalle stesse se sottoposti a provvedimento disciplinare di sospensione o di espulsione dalla Componente o di radiazione come Socio.

Avverso il provvedimento disciplinare di espulsione è ammesso ricorso da presentarsi per iscritto ed entro 30 gg. al Presidente Generale della C.R.I. che deciderà entro il termine di 90 gg., decorsi i quali, in mancanza di una decisione espressa, il ricorso si intende accolto.

(...) In attesa della definitività del provvedimento disciplinare di espulsione il Volontario C.R.I. è sospeso dal servizio e dalle funzioni in via cautelativa con decorrenza dalla data di comminazione del provvedimento da parte del Consiglio Nazionale competente.

ART. 17 - (CONSEGUENZA DELLE SANZIONI DISCIPLINARI) - (...) I Volontari C.R.I. che siano incorsi nel provvedimento disciplinare della sospensione non possono candidarsi ad alcuna delle cariche di cui al presente Regolamento per un periodo di almeno 48 mesi a far data dalla definitività del provvedimento.

ART. 18 - (DEFINITIVITA' DEI PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI) - Ai sensi del presente Regolamento il provvedimento disciplinare è definitivo nel giorno del rigetto del ricorso o, se il ricorso non è presentato, nel giorno ultimo in cui avrebbe potuto essere presentato.

ART. 19 - (TRASFERIMENTI) - Il Volontario C.R.I. che intende trasferirsi ad altro Gruppo presenta apposita richiesta al proprio Vertice di Componente. Il trasferimento è autorizzato:

- a) dal Vertice Provinciale, qualora il trasferimento avvenga fra Gruppi di una stessa provincia;
- b) dal Vertice Regionale, qualora il trasferimento avvenga fra Gruppi della stessa regione, appartenenti a province diverse;

c) dai Vertici Regionali interessati, qualora il trasferimento avvenga fra Gruppi di due regioni diverse. Del trasferimento è data comunicazione ai Presidenti dei Comitati C.R.I. interessati. Il fascicolo personale del Volontario C.R.I. trasferito, conservandone copia agli atti, deve essere inviato in originale e con la dovuta riservatezza al Vertice Locale del Gruppo di nuova destinazione.

Con le modalità indicate dal presente articolo e autorizzato lo svolgimento temporaneo del servizio presso altre Unità C.R.I.. Il servizio svolto è certificato con apposita relazione dal Vertice del Gruppo Locale presso il quale il Volontario C.R.I. ha prestato servizio.

Il trasferimento del Socio Attivo da una Componente all'altra è subordinato alla frequenza del percorso formativo previsto per la Componente di destinazione.

ART. 20 - (REVISIONE DEGLI ELENCHI DEI VOLONTARI C.R.I.) - Il Vertice di Gruppo, entro il 31 gennaio di ogni anno, revisiona l'elenco dei Volontari C.R.I. iscritti nella Componente al 31 dicembre dell'anno precedente e ne dà comunicazione al Comitato C.R.I. di appartenenza e al Vertice Provinciale e Regionale della Componente.

I Volontari C.R.I. titolari di cariche o di incarichi previsti dal presente Regolamento e dallo Statuto C.R.I. sono considerati in servizio attivo.

L'Ispettore di Gruppo:

- 1) rappresenta la Componente a livello Locale;
- 2) coordina l'attività del Gruppo coadiuvato dai due Vice Ispettori;
- 3) può scegliere tra i due Vice Ispettori eletti quello esercente le funzioni vicarie. Della nomina deve essere data comunicazione formale all'Ispettore Provinciale;
- 4) risponde delle attività e della disciplina dei Volontari all'Ispettore Provinciale e al Presidente del Comitato C.R.I. di appartenenza;
- 5) è personalmente responsabile nei confronti del Presidente del Comitato C.R.I. d'appartenenza della conservazione del materiale affidato ai Volontari;
- 6) può avvalersi di collaboratori esperti cui affidare specifici incarichi o progetti, sentiti i Vice Ispettori del Gruppo;
- 7) convoca e presiede l'Assemblea del Gruppo;
- 8) elabora, sentiti ai due Vice Ispettori, la programmazione delle attività e dei progetti da sottoporre all'Assemblea;
- 9) propone argomenti da inserire nell'ordine del giorno dell'Assemblea.
- 10) L'Ispettore di Gruppo può avvalersi, nel quadro delle direttive degli Organi Nazionali della Componente, di un organismo consultivo e propositivo i cui membri sono nominati dall'Ispettore stesso sulla base delle designazioni dell'Assemblea di Gruppo. Il Vice Ispettore Vicario, se nominato, svolge i compiti e le funzioni dell'Ispettore in caso di sua assenza o impedimento. I Vice Ispettori coadiuvano l'Ispettore nella gestione del Gruppo. In caso di dimissioni di un Vice Ispettore prima della scadenza naturale del mandato, l'Ispettore di Gruppo provvede a nominare un sostituto che, scelto tra i Volontari del Gruppo titolare del diritto di elettorato passivo, rimane in carica per la parte residua del mandato dell'Ispettorato. L'atto di nomina deve essere esposto entro 5 gg. all'Albo C.R.I. e comunicato entro lo stesso termine al Presidente del Comitato C.R.I. d'appartenenza per la proclamazione, oltre che all'Ispettore Provinciale e Regionale della Componente.

In caso di dimissioni dell'Ispettore di Gruppo prima della scadenza naturale del mandato, si procede all'indizione di nuove elezioni.

TITOLO IV - PARTE SPECIALE - ATTIVITA'

(...)

III - (VOLONTARI DEL SOCCORSO) - I Volontari del Soccorso costituiscono la componente della Croce Rossa Italiana che, richiamandosi ai Principi e agli Ideali del Movimento e nel rispetto delle normative della Croce Rossa Italiana, si caratterizzano per lo svolgimento delle attività di emergenza sanitaria, di pronto soccorso e di trasporto infermi.

IV - (ATTIVITA' DEI VOLONTARI DEL SOCCORSO) - I Volontari del Soccorso:

- a) promuovono, coordinano e svolgono le attività di emergenza sanitaria, di pronto soccorso e di trasporto infermi anche negli interventi di protezione civile in seguito a calamità o disastri;
- b) promuovono nel rispetto delle normative di settore l'attività di formazione e di preparazione del personale nelle materie sopra indicate;

- c) organizzano simulazioni, anche pubbliche, riferite alle tecniche di intervento sanitario;
- d) organizzano e promuovono l'attività del soccorso organizzato e le correlate competizioni ai vari livelli territoriali;
- e) organizzano e diffondono le tecniche di rianimazione cardio-polmonare di base di competenza del personale laico.

I Volontari C.R.I. appartenenti alle altre Componenti svolgono le attività sopra indicate nel rispetto dei criteri organizzativi e di coordinamento, dei principi o percorsi formativi e dei protocolli operativi propri della Componente dei Volontari del Soccorso. Essi sono sottoposti nell'esercizio di tali attività alle competenze disciplinari della propria componente. L'iniziativa disciplinare è attribuita ai competenti organi dei Volontari del

Soccorso.

IX - (ATTIVITA' COMUNI) - I Volontari della C.R.I. concorrono nel rispetto delle disposizioni impartite dalla propria Componente di appartenenza allo svolgimento delle seguenti attività:

- a) alla formazione in materia di educazione sanitaria, primo soccorso e nelle altre attività istituzionali dell'associazione;
- b) alla formazione del proprio personale;
- c) all'attività di monitoraggio;
- d) agli interventi di protezione civile e di soccorso psicologico in caso di calamità ed emergenza;
- e) alla diffusione del Diritto Internazionale Umanitario;
- f) alle attività socio-sanitarie e socio assistenziali sulla base di convenzioni stipulate con Enti pubblici e privati ed Istituzioni;
- g) alle attività connesse con il soccorso cinofilo, con il soccorso ed il salvataggio in acqua, con il soccorso in montagna e su piste da sci e con ogni altra attività speciale autorizzata;
- h) a tutte le altre attività istituzionali approvate dagli Organi Nazionali di ciascuna componente;
- i) a tutte le altre attività ed iniziative istituzionali conformi ai fini statutari, in quanto previamente esaminate ed approvate dal Comitato C.R.I. di appartenenza.

Fatto salvo quanto indicato all'art. II lett. a) del presente Titolo, l'attività di Fund Raising è coordinata e disciplinata dagli Organi Istituzionali dell'Associazione, che disciplinano altresì con modalità omogenee l'attività di propaganda e di promozione delle attività.

Nello svolgimento delle predette attività le Componenti improntano la loro azione alla reciproca intesa e mutua collaborazione.