



CORSO DI PRIMO SOCCORSO AZIENDALE

A CURA DI Francesco GIACOBBE

INTRODUZIONE

RIFERIMENTI NORMATIVI

D.LGS. 81/2008

Il datore di lavoro:

- Designa uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione del primo soccorso.

I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione. Essi devono essere formati, essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi dell'azienda.

CONTENUTO MINIMO CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO - ALLEGATO I

Guanti sterili monouso (5 paia)

Visiera paraschizzi

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

Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0.9%) da 500 ml (3)

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

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

Telo sterile monouso (2)

Pinzette da medicazione sterili monouso (2)

Confezione di cotone idrofilo (1)

Confezione di cerotti di varia misure pronti all'uso (2)

Rotoli di cerotto alto 2.5 cm (2)

Un paio di forbici

Lacci emostatici (3)

Ghiaccio pronto uso (2 conf)

Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari(2)

Termometro/Apparecchio per la misura della pressione arteriosa

CONTENUTO MINIMO CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO - ALLEGATO II

Guanti sterili monouso (2 paia)

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

Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0.9%) da 250 ml (1)

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

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

Pinzette da medicazione sterili monouso (1)

Confezione di cotone idrofilo (1)

Confezione di cerotti di varia misure pronti all'uso (1)

Rotolo di cerotto alto 2.5 cm (1)

Rotolo di benda orlata alta 10 cm (1)

Un paio di forbici

Lacci emostatici (1)

Ghiaccio pronto uso (1)

Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari(1)

SCOPO DEL CORSO

Conoscenze teoriche :

- Valutazione della scena
- Sicurezza della scena
- Prima valutazione della vittima
- Attivazione del 118

IL PRIMO SOCCORSO

E' fondamentale sapere **COSA** si deve **FARE** e **COME** intervenire, ma soprattutto bisogna sapere cosa "**NON FARE**".

In primis, il comportamento del soccorritore dovrà essere basato su:

- ✓ Rapidità di decisione
- ✓ Regole di comune buon senso.

GLI INTERVENTI SPECIFICI DI PRIMO SOCCORSO

Innanzitutto è opportuno distinguere tra la nozione di pronto soccorso e quella di primo soccorso.

- Il **PRONTO SOCCORSO** è l'intervento prestato dal personale sanitario.
- Il **PRIMO SOCCORSO** è l'aiuto dato al soggetto, infortunato o malato, da personale non qualificato, in attesa dell'intervento specializzato.

GLI INTERVENTI SPECIFICI DI PRIMO SOCCORSO

SCOPI PRINCIPALI

- 1. NON NUOCERE E NON PEGGIORARE LA SITUAZIONE:** ad es. imporre la calma e silenzio, allontanare la folla dal luogo dell'incidente, evitare interventi non adeguati da parte di colleghi non addetti al PS.
- 2. Conservare le funzioni vitali** fino all'arrivo dei soccorsi qualificati.

LA VALUTAZIONE SUL POSTO

Il soccorritore deve analizzare la situazione facendo riferimento a queste tre azioni:

PROTEGGERE

AVVERTIRE

SOCCORRERE

PROTEGGERE

Valutare per ricercare e riconoscere la persistenza del rischio che ha causato l'incidente

Agire senza esporsi per tentare di sopprimere la causa

Agire senza esporsi per sottrarre la vittima dal pericolo

Accertarsi che il luogo sia sicuro

AVVERTIRE

Valutare il danno subito dall'infortunato



Valutare le cause



Valutare se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio



Agire senza esporsi per sottrarre la vittima dal pericolo



Colleghi , infermeria

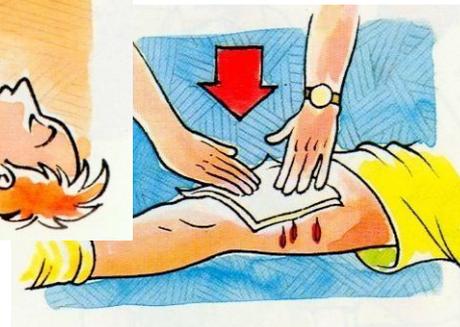
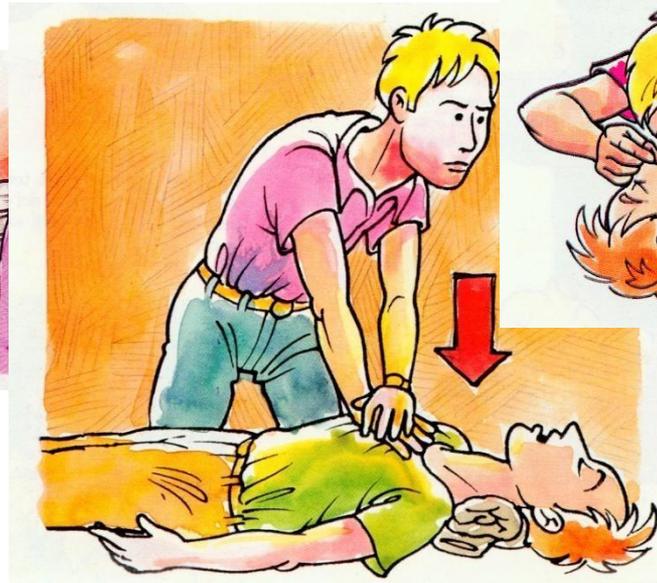
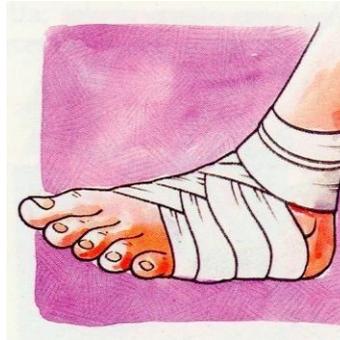
Servizi esterni all'azienda



118, Ambulanza, Vigili del fuoco

SOCCORRERE

Attivare le procedure di primo soccorso



ORGANIZZAZIONE DI UN PRIMO SOCCORSO

Un piano di soccorso deve prevedere delle procedure e dei comportamenti:

1. Per chi scopre l'incidente: allertare le squadre di emergenza e il proprio superiore.
2. Per chi è allertato: accertare la necessità di aiuti dall'esterno e iniziare gli interventi di soccorso.
3. Per tutti: mettere in sicurezza il proprio impianto o reparto, mettere in sicurezza se stessi e gli altri .
4. Per il centralino telefonico: attivare, secondo le disposizioni delle squadre di soccorso , il personale e l'aiuto interni o esterni necessari.
5. Per la portineria: predisporre tutto quanto è necessario per l'arrivo di soccorsi dall'esterno e mantenere sgombri i passaggi per i mezzi di soccorso

ORGANIZZAZIONE DI UN PRIMO SOCCORSO

PIANO DI EMERGENZA



PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO



DESIGNAZIONE
DEGLI ADDETTI AL PS AZIENDALE

LE PROCEDURE DEL PIANO DI EMERGENZA DEVONO ESSERE
CONOSCIUTE
DA TUTTI I DIPENDENTI

ORGANIZZAZIONE DEL PRIMO SOCCORSO IN AZIENDA CONSIGLI PRATICI

- Aggiungere al pacchetto o cassetta una mascherina monouso a flusso unidirezionale ed una coperta isoterma monouso.
- Non somministrare farmaci
- Affiggere i numeri telefonici di emergenza (118, 115, 113, tel. dell'addetto al ps in azienda, centro antiveleni) in posti visibili e strategici;
- Tenere la cassetta o il pacchetto in punti strategici e ben segnalati;
- Tenere a portata di mano e sempre aggiornate le copie delle schede tossicologiche di sicurezza delle sostanze chimiche in uso (da consegnare al medico del 118);
- Aggiornare il registro degli infortuni.

SOCCORRERE CERTO, MA COME?

- Affiggere in punti “strategici”, (es. in portineria, presso la cassetta di primo soccorso, etc.) un cartello con i numeri telefonici di emergenza:

118 → soccorso sanitario urgente

115 → vigili del fuoco

112 → soccorso pubblico di emergenza

**081.5453333 - 081.7472870 → numero del CENTRO ANTIVELENI
- A.O.R.N. Cardarelli Via A. Cardarelli, 9 80131 NAPOLI Nomi e
recapito telefonico degli addetti al primo soccorso ed
emergenza in azienda**

GLI INTERVENTI SPECIFICI DI PRIMO SOCCORSO

Nel primo soccorso è opportuno riconoscere e distinguere i casi di emergenza da quelli di urgenza.

- L'**Emergenza** è una patologia che pone il soggetto in imminente pericolo di vita.
- L'**Urgenza** è una patologia che non pone il soggetto in imminente pericolo di vita.

GLI INTERVENTI SPECIFICI DI PRIMO SOCCORSO

Nell'**Emergenza** occorre intervenire con immediatezza.

Nell'**Urgenza** l'intervento non richiede l'attivazione in tempi immediati (può essere poco o relativamente differibile).

GLI INTERVENTI SPECIFICI DI PRIMO SOCCORSO

Sono **Emergenze**:

- lo shock;
- il coma;
- l'infarto;
- l'insufficienza respiratoria;
- l'ictus;
- la folgorazione;
- le emorragie gravi;
- le ustioni estese;
- alcuni tipi di fratture

GLI INTERVENTI SPECIFICI DI PRIMO SOCCORSO

Sono urgenze poco differibili:

- il colpo di calore/sole;
- le emorragie contenibili;
- le ferite profonde;
- Alcune fratture

Sono urgenze relativamente differibili:

- le ferite poco profonde;
- le fratture degli arti;
- i traumi osteomiotendinei;
- le ustioni circoscritte.

**ALLERTARE IL SISTEMA DI
SOCCORSO**

GESTIONE DELL'EMERGENZA

IL **PRIMO COMPITO** DI UN SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO AZIENDALE È LA **GESTIONE** DELL'EVENTO INFORTUNISTICO/MORBOSO.

I LAVORATORI DESIGNATI QUALI ADDETTI AZIENDALI PER IL PRIMO SOCCORSO, INFATTI, SONO I PRIMI AD INTERVENIRE, IN QUANTO GIÀ PRESENTI SUL LUOGO.

GESTIONE DELL'EMERGENZA

- La gestione dell'emergenza è incardinata in un processo definito "**Catena Della Sopravvivenza**".
- Tale processo è costituito da quattro anelli: i primi due (chiamata dei soccorsi e valutazione ed eventuale sostegno delle funzioni vitali) sono di competenza anche del soccorritore laico.
- Gli altri due anelli (supporto avanzato alle funzioni vitali e trasporto del paziente nell'ospedale adatto) sono di competenza del 118.

CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA

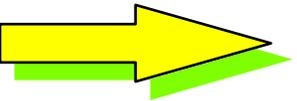
**CHIAMATA DEI
SOCCORSI**

**VALUTAZIONE E
SOSTEGNO FUNZIONI
VITALI**

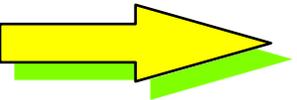
**SUPPORTO
AVANZATO FUNZIONI
VITALI**

**TRASPORTO PAZIENTE
IN OSPEDALE**

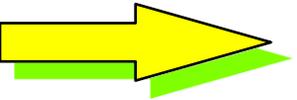
SISTEMA 118 INTEGRATO



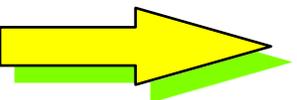
NUMERO UNICO DI SOCCORSO SANITARIO



RETE TELEFONICA RISERVATA ALLA SANITA'



PUNTI DI PRIMO INTERVENTO



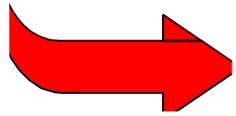
**PRONTI SOCCORSO – OSPEDALI DI I° E II° LIVELLO
IN RETE**

LA CHIAMATA DEI SOCCORSI

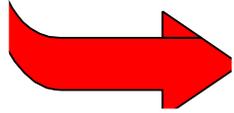
La buona riuscita di un intervento di soccorso dipende anche dalla tempestività con la quale il 118 riesce a raggiungere il luogo dell'evento. Per questa ragione il primo soccorritore incaricato della chiamata dei soccorsi dovrà indicare con precisione:

- l'indirizzo del luogo ove è occorso l'infortunio o il malore;
- il numero degli infortunati o di malati;
- la possibile causa che ha scatenato l'evento;
- lo stato delle funzioni vitali dell'infortunato, specificando se il medesimo sia cosciente o meno;
- dare le proprie generalità, indicando un numero al quale si può essere raggiunti;
- attendere i soccorritori all'esterno dell'azienda (per esempio, in portineria o meglio per strada).

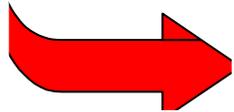
LIVELLI DI SOCCORSO



ambulanze



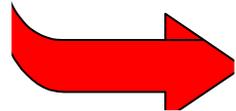
ambulanza con
infermiere professionale



ambulanza con
medico emergenza
territoriale



automedica con anestesista
e/o medico di emergenza
territoriale + infermiere
professionale



Eliambulanza con anestesista ed
infermiere professionale



**RICONOSCERE
UN'EMERGENZA SANITARIA**

RICORDA

L'operatore telefonico che lavora in Centrale Operativa 118 è un "tecnico" coadiuvato da un medico ed un Infermiere professionale esperto: quando risponde alla chiamata ha già iniziato ad aiutarti, rispondi alle sue domande con calma e precisione:

**NON IRRITARTI, NON STA PERDENDO
TEMPO!**

RICONOSCERE UN'EMERGENZA SANITARIA

SCENA DELL'INFORTUNIO

- Raccolta delle informazioni
Giunto sul luogo, il soccorritore osserva la scena dell'evento; se non è stato testimone del fatto, richiede una sommaria descrizione ai presenti (valutazione della dinamica dell'evento);
- Previsione dei pericoli evidenti e probabili

RICONOSCERE UN'EMERGENZA SANITARIA

STATO DEL LAVORATORE INFORTUNATO

- Valutazione delle funzioni vitali
(Respiro, circolazione e pressione)
- Valutazione dello stato di coscienza
- Ipotermia e ipertermia

TECNICHE DI AUTOPROTEZIONE DEL SOCCORRITORE

Il soccorritore, in emergenza sanitaria, prima di agire, deve:

- . badare alla propria incolumità, garantendo, in via prioritaria la sicurezza della scena;
- . pensare ai rischi che si corrono prima di agire.

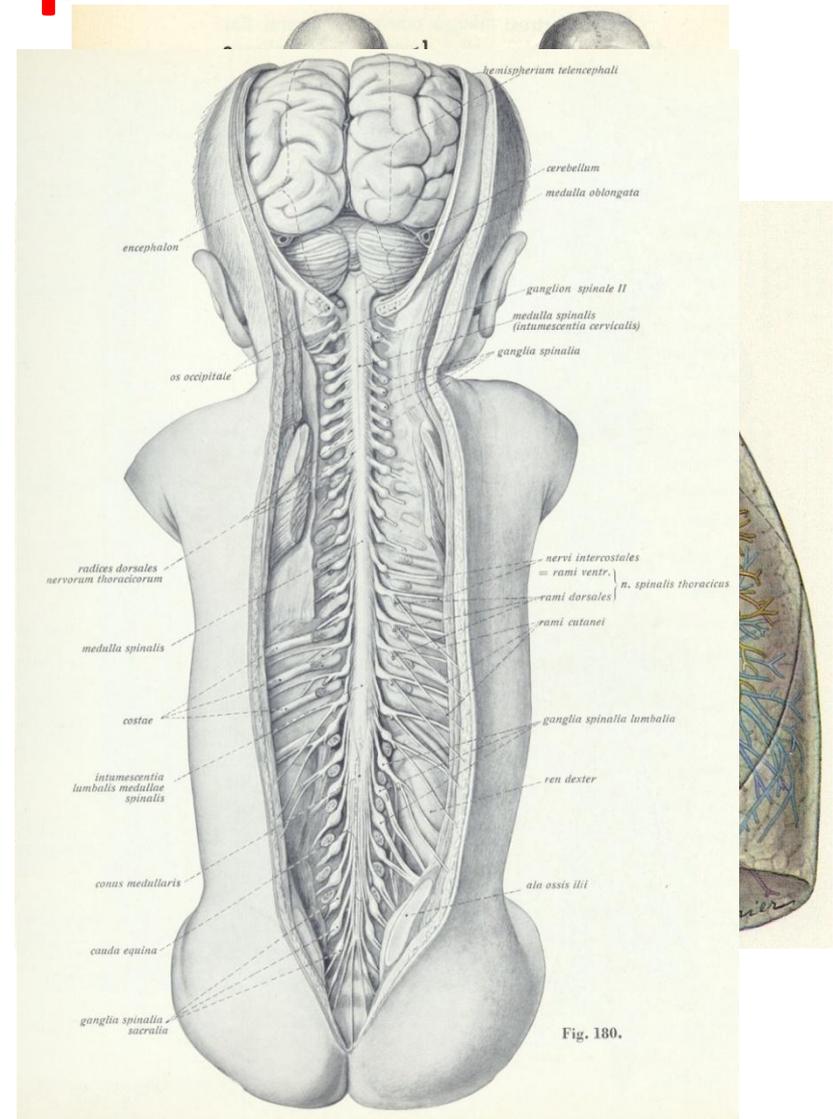
I pericoli dai quali difendersi possono provenire dall'**ambiente** del soccorso, dal **sangue** e dai **fluidi biologici** e dalla **condizione** e/o **comportamento** della vittima.

Nelle procedure di primo soccorso i principali presidi di protezione per evitare il contatto diretto con il sangue e altri fluidi biologici, sono:

- . i guanti monouso;
- . la visiera paraschizzi;
- . la pocket mask.

Conoscere il Corpo Umano

- Apparato Circolatorio
- Apparato Respiratorio
- Apparato Scheletrico
- Sistema nervoso



APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

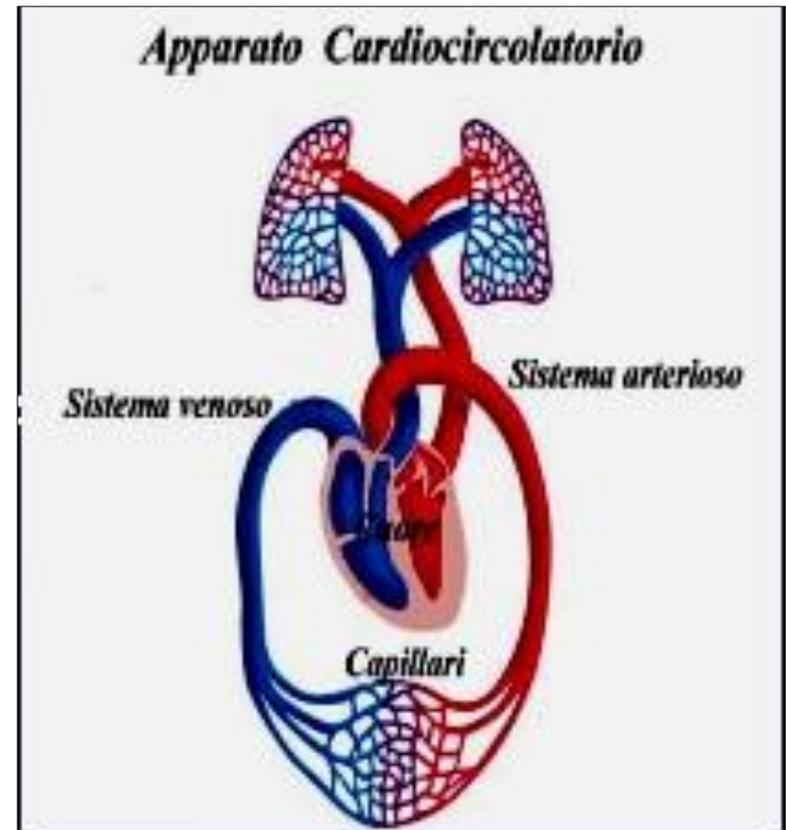
- L'apparato cardiocircolatorio è come un sistema idraulico formato dal cuore, che funziona come una pompa, e da un complesso sistema di vasi che distribuiscono il sangue per tutto il corpo attraverso le arterie, per poi riportarlo al cuore attraverso le vene.

APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

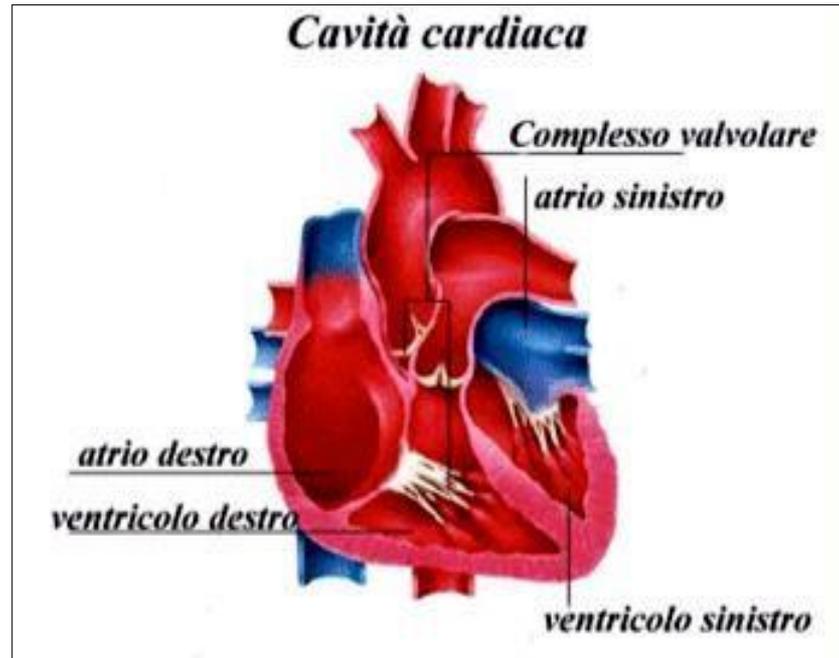
Cuore

Vasi sanguigni (arterie, vene e capillari).

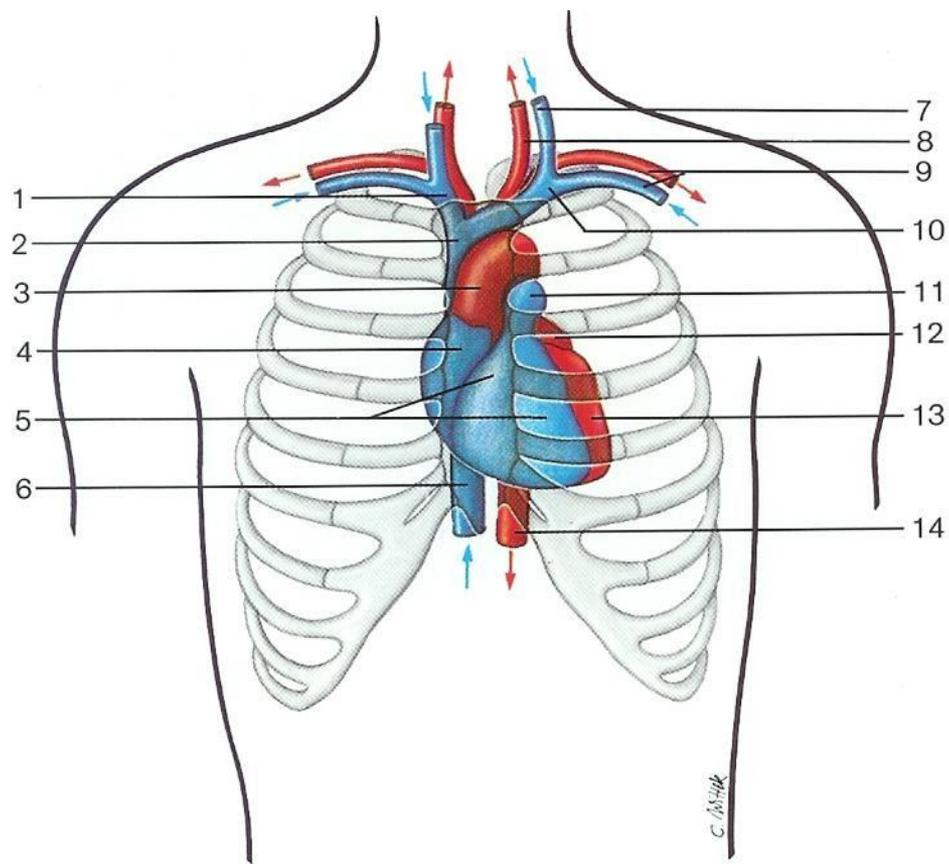
Al suo interno circola il sangue che porta ossigeno e nutrimento a tutto il corpo, eliminando i prodotti di rifiuto.



IL CUORE



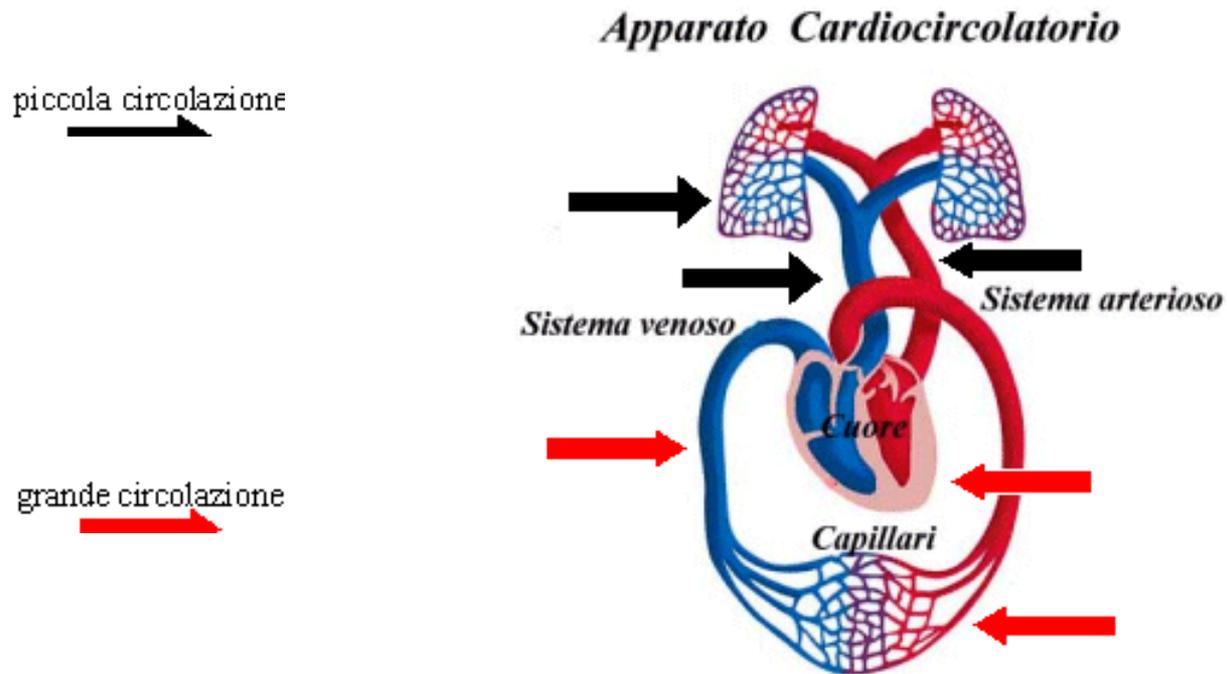
È l'organo propulsore, funziona come una pompa ed è diviso in 4 cavità (2 atri e 2 ventricoli). E' costituito da tessuto muscolare particolare (miocardio) e si contrae (SISTOLE) e si dilata (DIASTOLE) circa 70 volte al minuto (frequenza cardiaca o polso).



- 1 Vena brachiocefalica destra
- 2 Vena cava superiore
- 3 Aorta ascendente
- 4 Atrio destro
- 5 Ventricolo destro
- 6 Vena cava inferiore
- 7 Vena giugulare interna di sinistra
- 8 Arteria carotide comune di sinistra
- 9 Arteria e vena succlavie di sinistra
- 10 Vena brachiocefalica di sinistra
- 11 Tronco polmonare
- 12 Auricola sinistra
- 13 Ventricolo sinistro
- 14 Aorta discendente

Rappresentazione schematica della **posizione del cuore e dei grossi vasi all'interno del torace.**

APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO



APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

GRANDE CIRCOLAZIONE

La **GRANDE CIRCOLAZIONE** inizia dall'arteria AORTA (originante dal ventricolo sinistro). Grazie alla ramificazione del letto arterioso il sangue (OSSIGENATO) si distribuisce a tutto il corpo.

Le arterie si ramificano in capillari, i quali confluiscono nelle vene.

Dal sistema venoso (non ossigenato) si originano le due vene cave che terminano nell'atrio destro.

Il sangue, derivante dal letto polmonare e, quindi, ricco di ossigeno, viene pompato e distribuito ai vari organi e tessuti.

APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

PICCOLA CIRCOLAZIONE

La **PICCOLA CIRCOLAZIONE** comincia dal ventricolo destro, dal quale origina l'ARTERIA POLMONARE (sangue non ossigenato).

Questa si suddivide in due tronchi che vanno nei due polmoni ramificandosi in capillari.

Questi confluiscono in vasi sempre più grandi, fino alle quattro vene polmonari che confluiscono all'atrio sinistro (SANGUE OSSIGENATO).

Tramite il piccolo circolo il sangue, ormai povero di O₂ e ricco di CO₂, derivante dal ritorno del grande circolo, viene pompato ai polmoni per essere ossigenato e per eliminare la CO₂ accumulata.

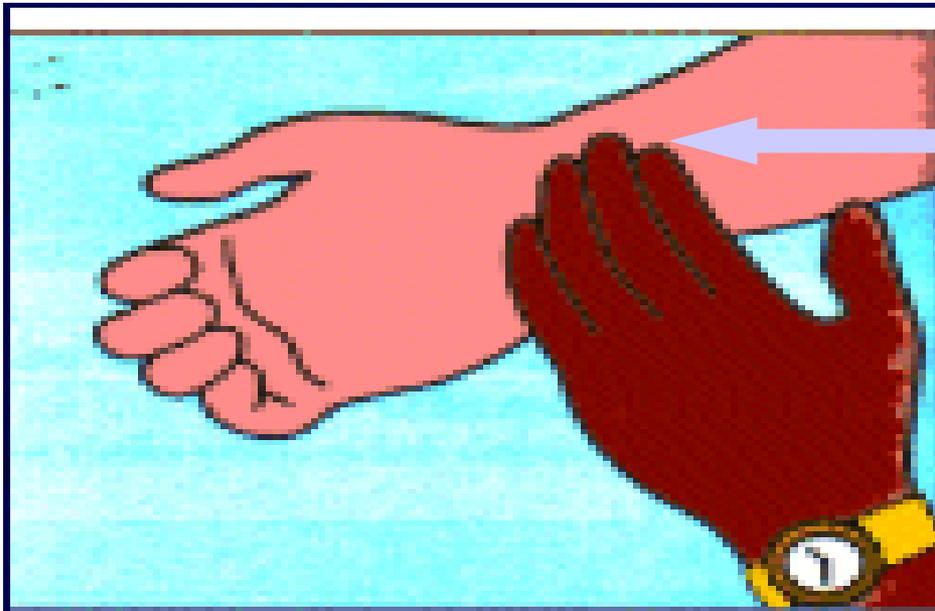
APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

- Il sangue è mantenuto in moto, all'interno dell'apparato cardiocircolatorio, dal cuore che rappresenta l'organo propulsore.
- Il cuore, mediante le contrazioni del suo tessuto muscolare, spinge il sangue dagli atri ai ventricoli e da questi nelle arterie.
- Il numero delle contrazioni del cuore in un minuto costituisce la **frequenza cardiaca**.
- Normalmente in un soggetto adulto la frequenza cardiaca varia dai 60 agli 80 battiti al minuto e può essere apprezzata con la rilevazione del polso; in caso di sforzo fisico la frequenza aumenta e così la quantità di sangue pompato, nei bambini è normalmente più elevata, attorno ai 100 BPM.
- La **pressione arteriosa (PA)** è la forza esercitata da flusso sanguigno contro le pareti delle arterie, si misura con lo sfigmomanometro.

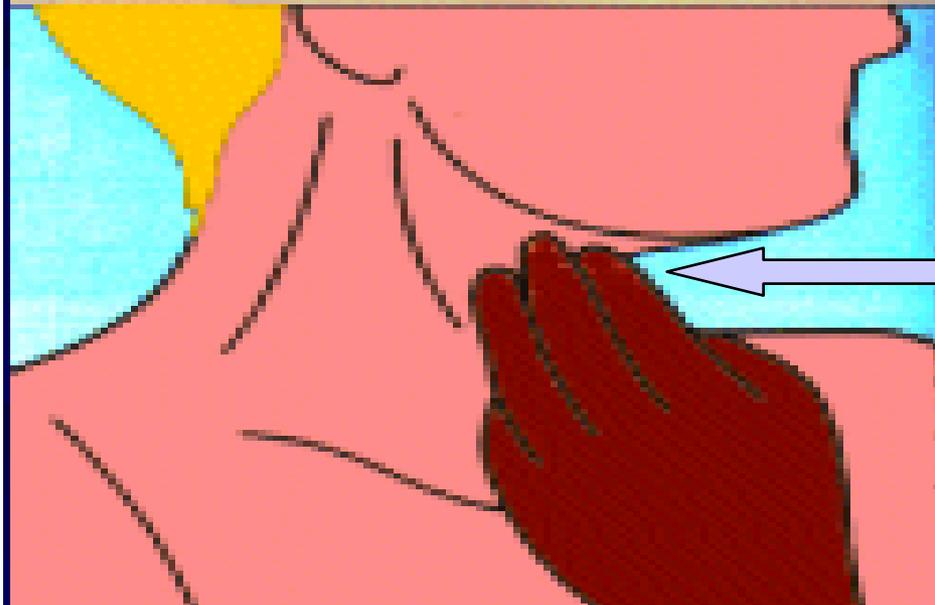
APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO



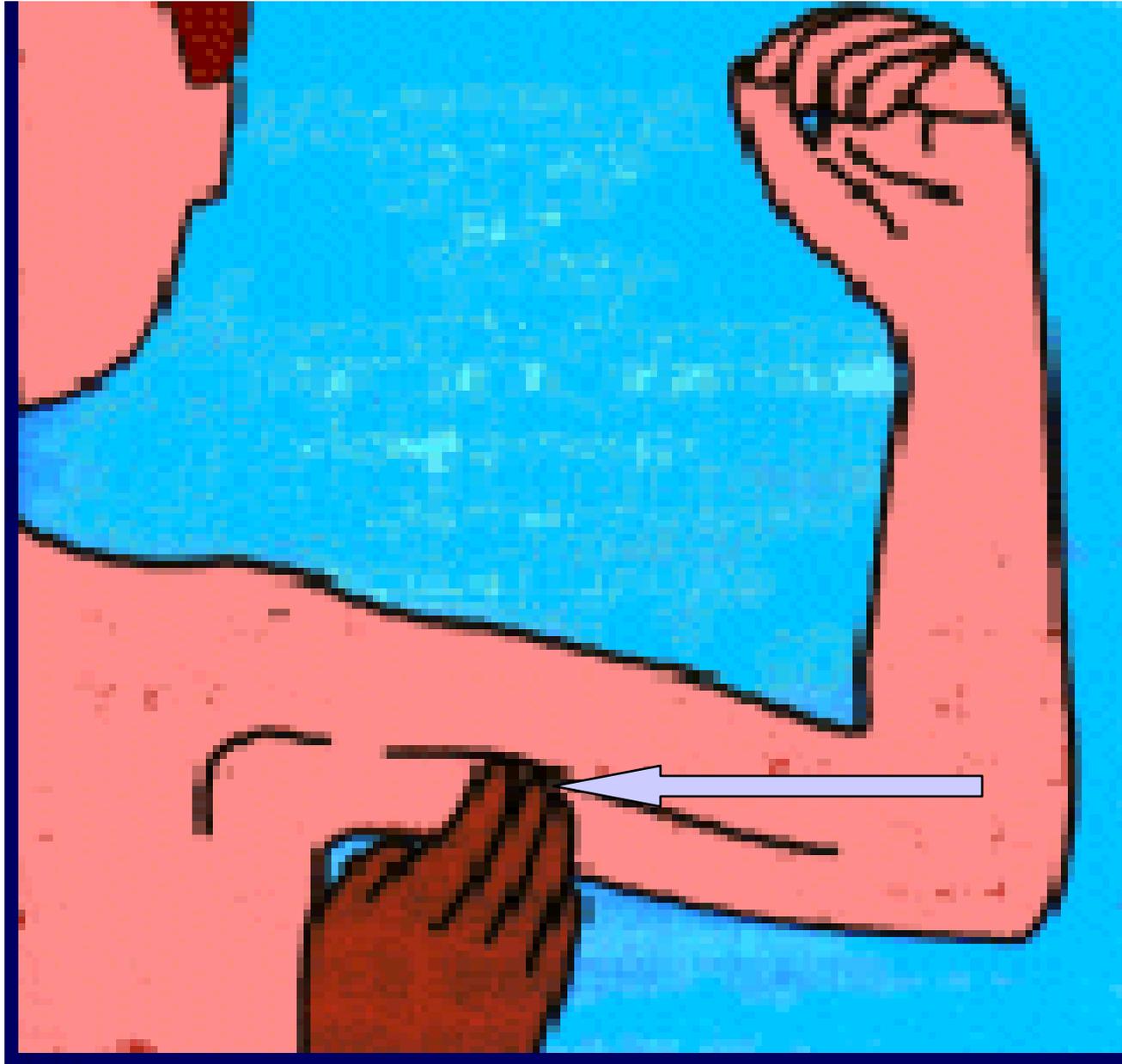
La **RILEVAZIONE DEL POLSO** è una manovra che serve a percepire le pulsazioni di un'arteria, l'arteria radiale, espressione dell'attività cardiaca.



**Arteria
radiale**



**Arteria
carotidea**



**Arteria
omerale**

Vasi sanguigni

arteria



capillare



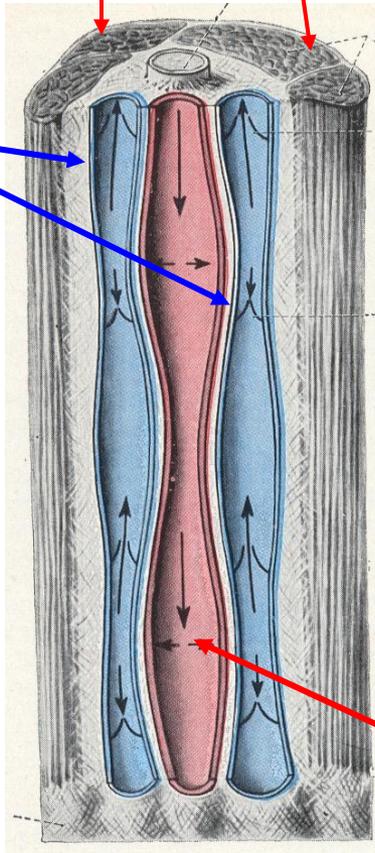
vena



APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

Fasci muscolari

Vena
 CO_2



Arteria

O_2

Le ARTERIE e le VENE si differenziano tra loro per le seguenti caratteristiche:

1. Per il diverso grado di ossigenazione del sangue.
2. Per la differenza di pressione con cui il sangue circola nei vasi.
3. Per la profondità in cui decorrono.
4. Per la presenza di valvole nelle vene.

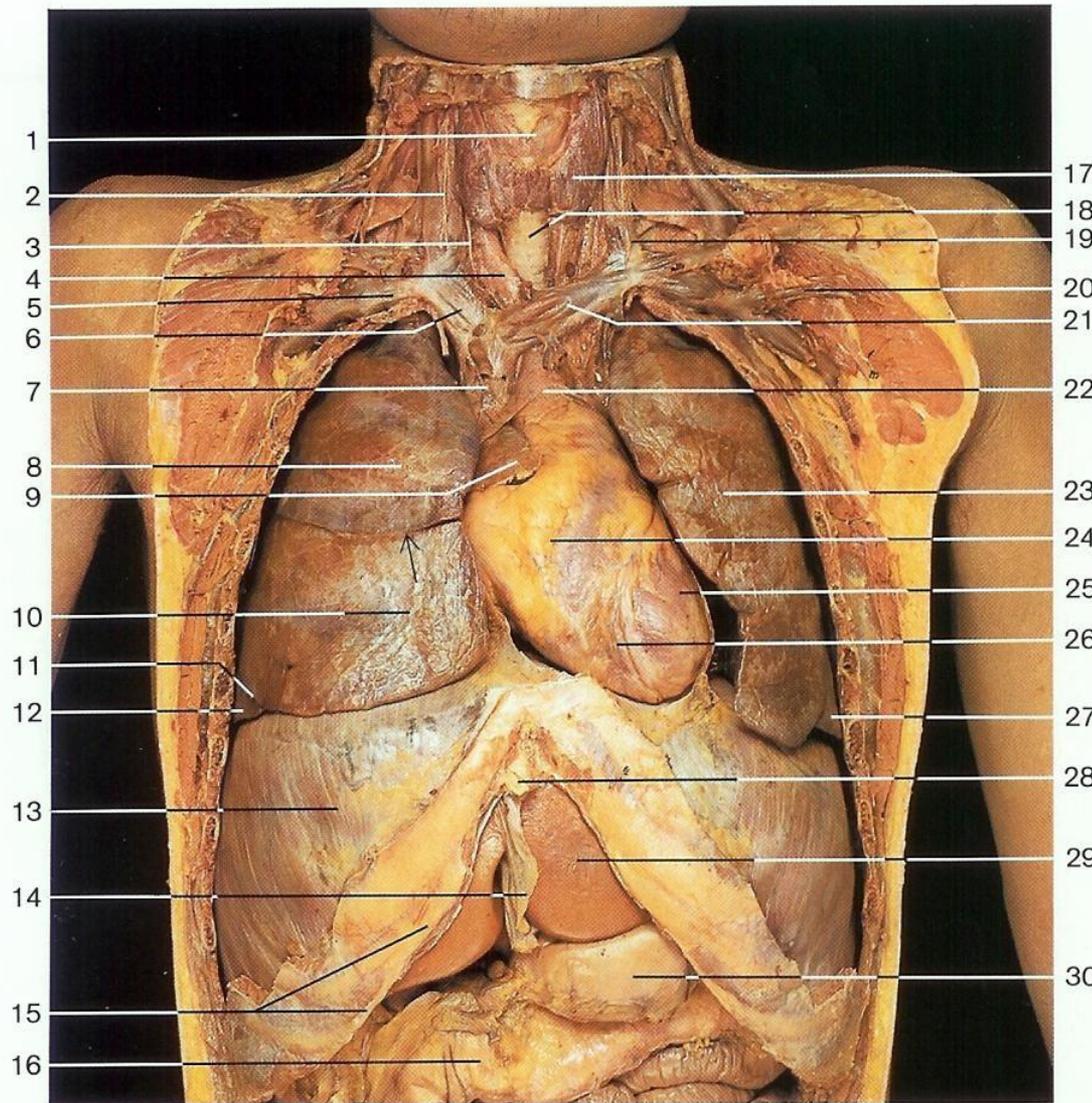
APPARATO RESPIRATORIO



L'apparato respiratorio è costituito da una serie di organi cavi che formano un canale di collegamento tra l'esterno, costituito dall'aria atmosferica, e l'interno del corpo.

La sua funzione è la **respirazione**, cioè l'ossigenazione del sangue e la sua depurazione dall'anidride carbonica.

Questi fenomeni si realizzano grazie alla ventilazione e alla diffusione.



- 1 Laringe
- 2 Vena giugulare interna di destra
- 3 Nervo vago
- 4 Arteria carotide comune di destra
- 5 Vena succlavia di destra
- 6 Vena brachiocefalica di destra
- 7 Vena cava superiore
- 8 Lobo superiore del polmone destro
- 9 Auricola destra
- 10 **Lobo medio del polmone destro**
- 11 Scissura obliqua del polmone destro
- 12 Lobo inferiore del polmone destro
- 13 **Diaframma**
- 14 Ligamento falciforme
- 15 Margine costale
- 16 Colon trasverso
- 17 Ghiandola tiroidea
- 18 Trachea
- 19 Vena giugulare interna di sinistra
- 20 Vena cefalica di sinistra
- 21 Vena brachiocefalica di sinistra
- 22 Pericardio (linea d'incisione)
- 23 **Lobo superiore del polmone sinistro**
- 24 **Ventricolo destro**
- 25 **Ventricolo sinistro**
- 26 Solco interventricolare anteriore
- 27 Lobo inferiore del polmone sinistro
- 28 Processo xifoideo
- 29 **Fegato**
- 30 **Stomaco**
- 31 Muscolo grande pettorale

La disposizione degli organi toracici. La parete anteriore del torace è stata asportata. La freccia indica la scissura orizzontale del polmone destro.

APPARATO RESPIRATORIO

È costituito da un insieme di organi, così suddivisi:

Vie aeree superiori (naso, faringe)

Vie aeree inferiori (laringe, trachea, bronchi, polmoni)

Il cui funzionamento è finalizzato alla **respirazione**, cioè alla ossigenazione del sangue e alla sua depurazione dall'anidride carbonica. Questi fenomeni si realizzano grazie alla **ventilazione** e alla **diffusione**.

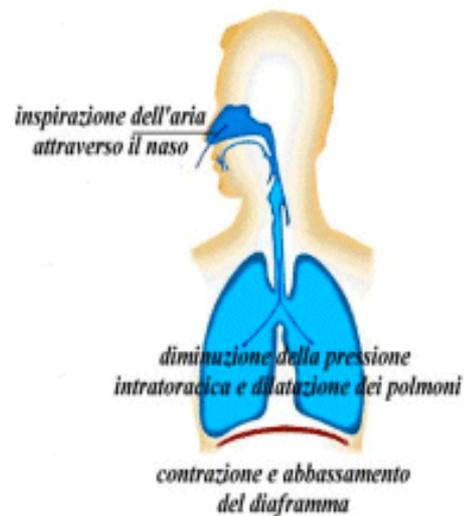
La **ventilazione** è rappresentata dalla successione degli atti respiratori, attraverso cui l'aria atmosferica viene introdotta nei polmoni (inspirazione) e poi espulsa (espirazione).

In un soggetto normale si osservano circa 16 atti respiratori al minuto. La muscolatura che coadiuva la funzione respiratoria è costituita dal diaframma e dai muscoli intercostali.

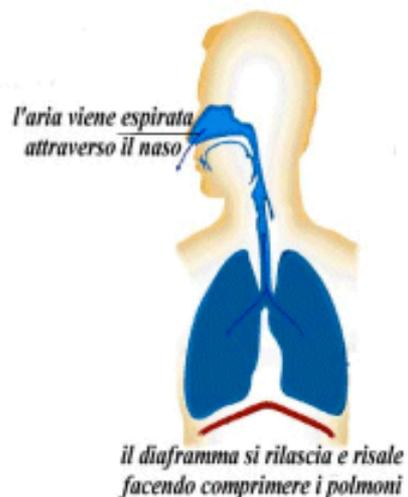
Il processo di **diffusione** è rappresentato dallo scambio dei gas (ossigeno e anidride carbonica) a livello degli alveoli polmonari e dei tessuti del nostro organismo.

VENTILAZIONE

Inspirazione



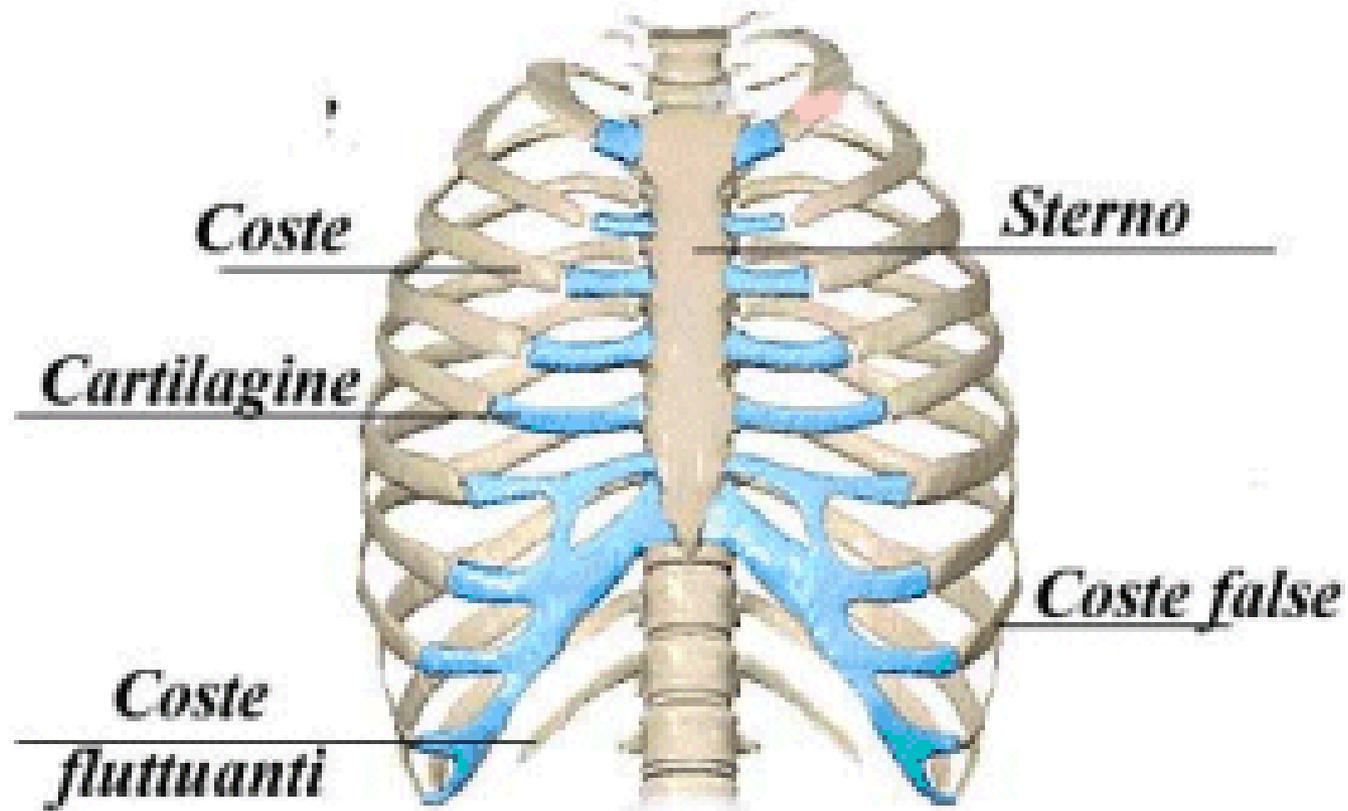
Espirazione



La muscolatura intercostale nella respirazione



Gabbia Toracica



COMPOSIZIONE DELL'ARIA

Aria inspirata

ossigeno: 21%

anidride carbonica: 0.03%

azoto e gas nobili: 79%

Aria espirata

ossigeno: 16%

anidride carbonica: 4-5%

azoto e gas nobili: 79%

DIFFUSIONE

DIFFUSIONE ALVEOLARE

Il ricambio di ossigeno



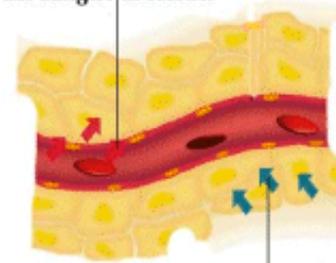
l'ossigeno passa dagli alveoli al sangue

l'anidride carbonica passa dal sangue agli alveoli

DIFFUSIONE TISSUTALE

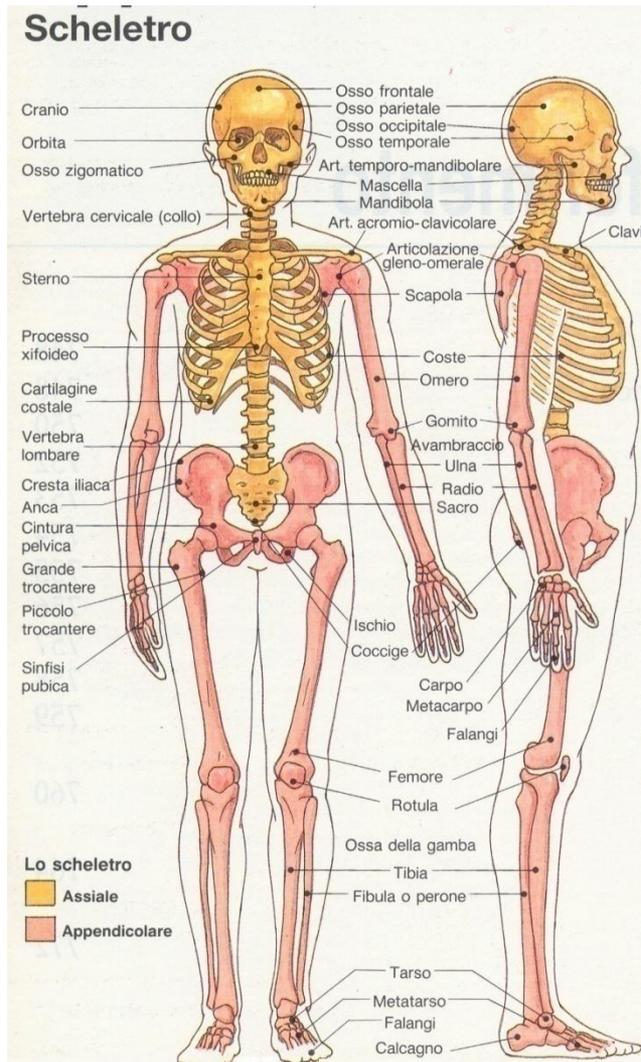
Il ricambio di ossigeno

l'ossigeno viene rilasciato dal sangue ai tessuti



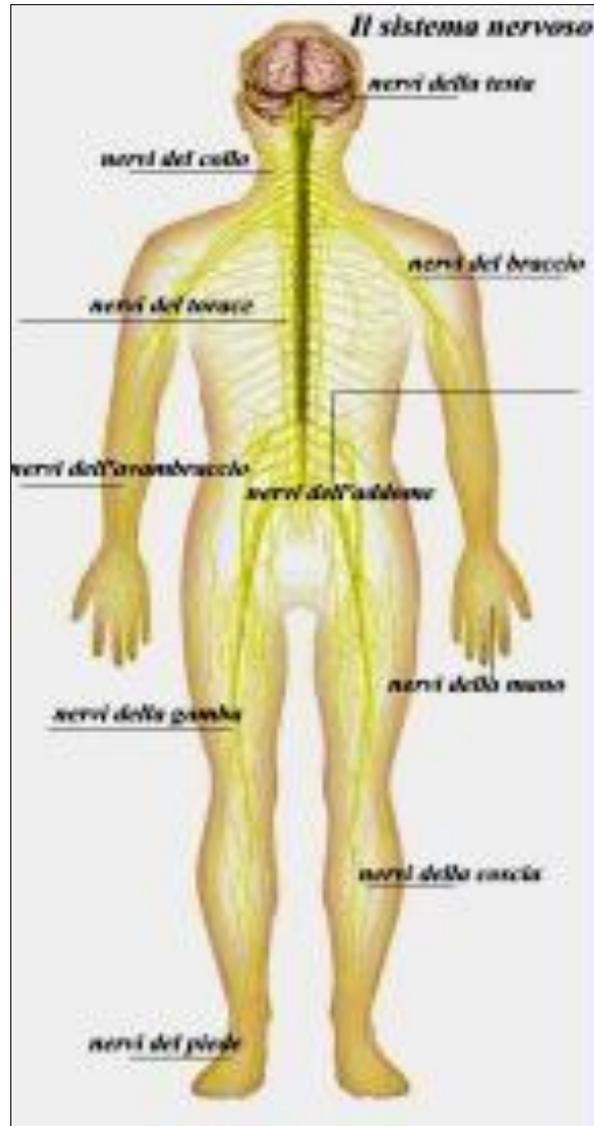
l'anidride carbonica viene rilasciata dai tessuti al sangue

Apparato Muscolo-Scheletrico

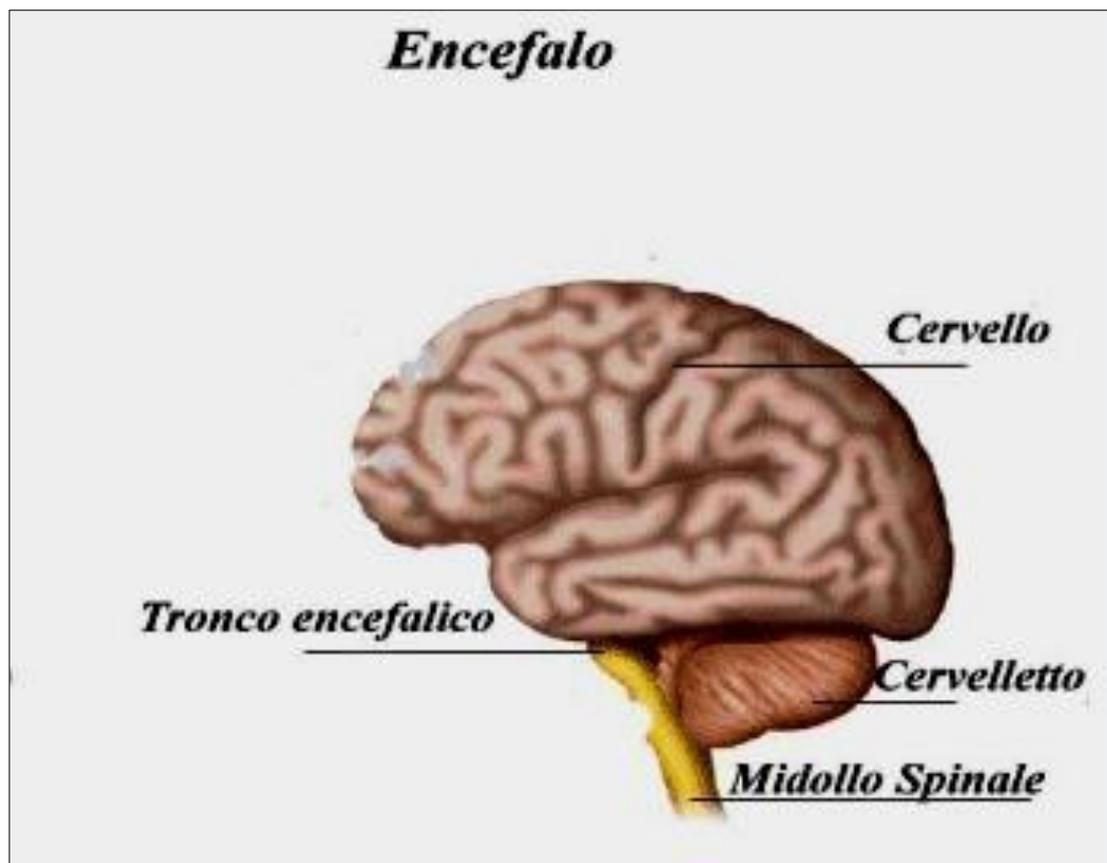


Lo SCHELETRO è la struttura formata dall'insieme delle ossa. Ha funzione di sostegno e consente il movimento del corpo tramite le contrazioni muscolari, protegge gli organi vitali e le altre strutture molli. Nello scheletro di un adulto ci sono 206 ossa.

SISTEMA NERVOSO



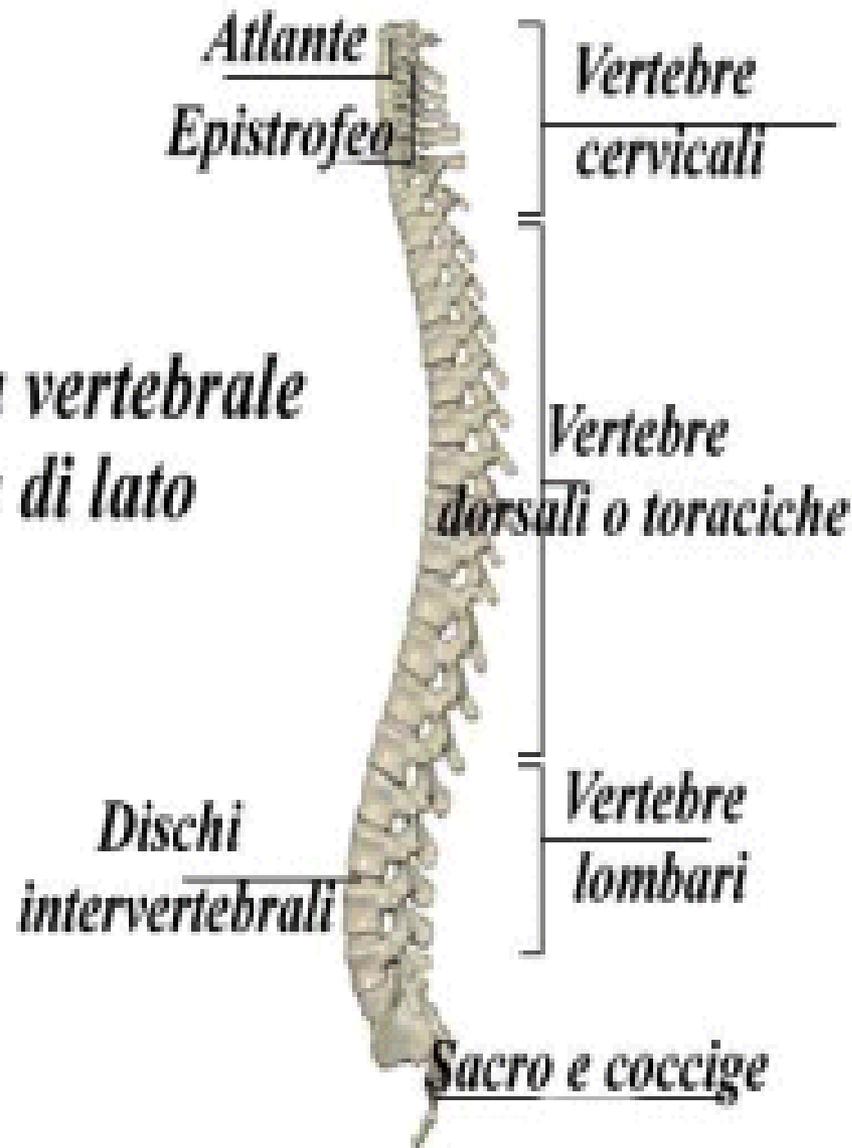
ENCEFALO



MIDOLLO SPINALE

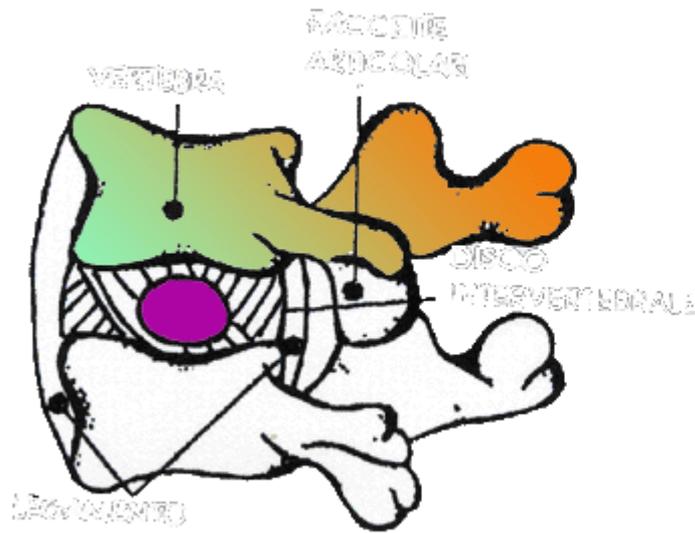


*Colonna vertebrale
vista di lato*

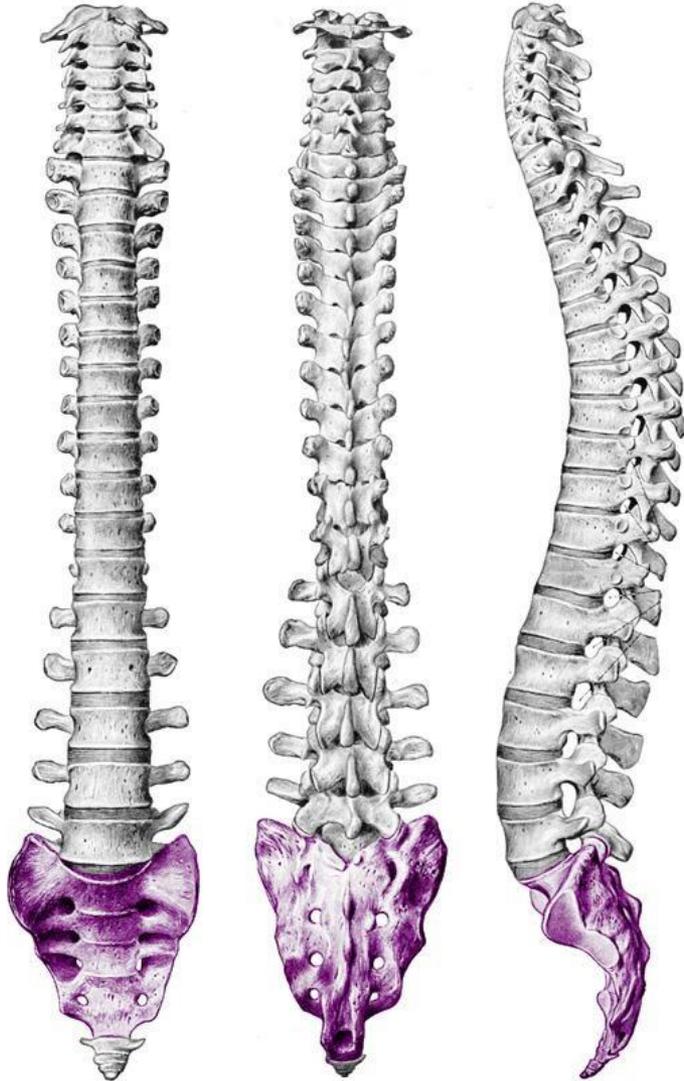


La Colonna Vertebrale

La colonna vertebrale è la struttura portante del corpo. Essa serve sia a sostenere il nostro peso che a consentirci una certa libertà di movimento. Trattasi di un'insieme di **Stabilità** e **Mobilità** grazie all'alternanza di dischi mobili ed elastici e vertebre rigide



La Colonna Vertebrale



→ Rachide cervicale (7 vertebre)

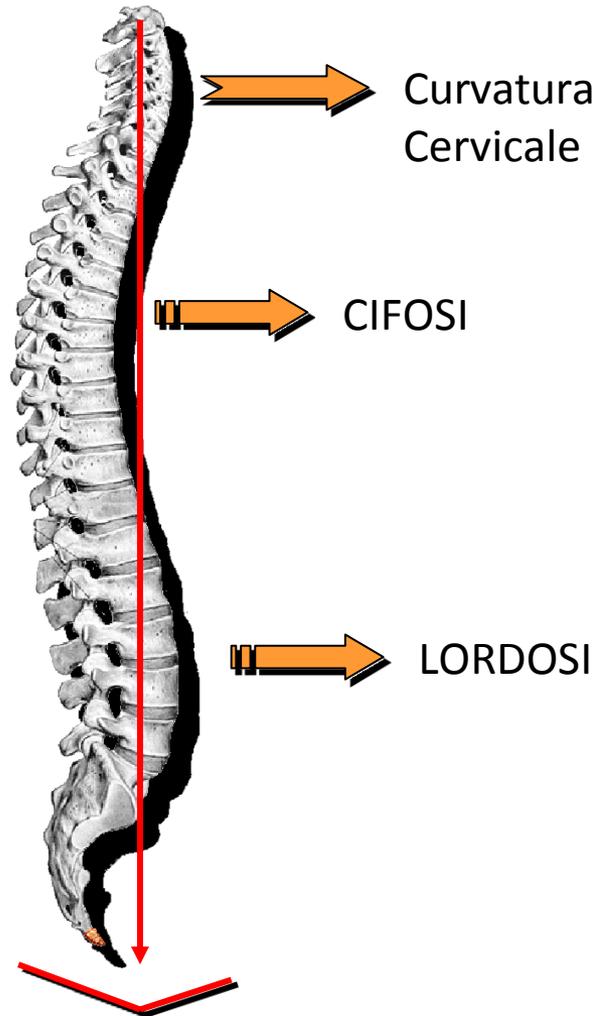
→ Rachide toracico (12 vertebre)

→ Rachide lombare (5 vertebre)

→ Rachide sacrale (5 vertebre)

→ Coccige (4/5 vertebre)

La Colonna Vertebrale



1

La colonna non è dritta ma presenta delle curve che compaiono con lo sviluppo motorio

2

Tutti i centri di gravità delle varie parti del corpo si trovano sulla stessa linea

3

La colonna vertebrale del collo (“cervicale”) presenta una leggera curvatura in avanti. Per permettere di guardare avanti senza sforzi muscolari

SISTEMA NERVOSO CENTRALE

Il **Sistema Nervoso Centrale** è composto dall'encefalo (cervello, cervelletto e tronco encefalico) e dal midollo spinale. Nel cervello sono presenti aree funzionali diverse (sensitiva, motoria e sensoriale). Il cervello, tra l'altro, è sede della coscienza e del pensiero. Il cervelletto ed il midollo spinale coordinano le attività motorie.

SISTEMA NERVOSO PERIFERICO

- Il sistema nervoso periferico è costituito dai nervi (cranici e spinali)
- Questi escono dal SNC recando alla periferia impulsi motori per i muscoli e impulsi secretori per le ghiandole.
- I nervi entrano nel SNC medesimo per portare impulsi sensitivi raccolti in periferia.

FUNZIONI DEL SISTEMA NERVOSO

SISTEMA NERVOSO CENTRALE:

- Cervello: funzioni cognitive superiori, elaborazione stimoli ambientali, invio risposte motorie.
- Cervelletto: coordinazione movimenti, equilibrio.
- Tronco encefalico (bulbo, ponte, mesencefalo): sede dei centri nervosi vitali che regolano il battito cardiaco, la respirazione, altre funzioni quali la deglutizione.
- Midollo spinale: cavo collettore ove passano tutte le fibre di moto dal cervello alla periferia e quelle di senso dalla periferia al cervello.

FUNZIONI DEL SISTEMA NERVOSO

SISTEMA NERVOSO PERIFERICO:

Nervi cranici: 12 paia, originano dal cervello, sono di senso, di moto e misti.

Nervi spinali: sono 33 paia, originano dal midollo spinale, sono formati da fibre di senso e moto (nervi misti)

SISTEMA NERVOSO AUTONOMO:

- Ortosimpatico (allarme, sudorazione, tachicardia, iperventilazione, etc)
- Parasimpatico (quiete)

ATTUARE GLI INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

ARRESTO RESPIRATORIO

Arresto della funzione respiratoria e quindi della attività di ossigenazione del sangue.

CAUSE:

- Ostruzione vie aeree;
- Paralisi muscoli della respirazione (folgorazione, farmaci, alcool, droghe, traumi cranici, lesioni vertebro-midollari del tratto cervicale, tetano, poliomielite);
- Compressione toracico-addominale esterna;
- Traumi al torace.

ARRESTO RESPIRATORIO

EVOLUZIONE

Arresto respiratorio

- mancata ossigenazione periferica
- arresto cardiaco (attività di pompa ancora conservata per 7-8 min)
- perdita di coscienza (mancata ossigenazione cerebrale)
- morte cerebrale.

ARRESTO CARDIACO

Arresto della funzione cardiaca con conseguente arresto del flusso ematico a tutti gli organi ed apparati.

Cause: infarto, folgorazione, colpo violento al petto, ecc.

ARRESTO CARDIORESPIRATORIO

- L'arresto cardiorespiratorio è una situazione di emergenza sanitaria assoluta.
- In seguito ad un arresto cardiaco, l'afflusso di sangue ai vari organi e tessuti del nostro organismo, viene meno. Questi vanno incontro a sofferenza. Il tessuto più sensibile alla mancata ossigenazione è quello cerebrale. Infatti a pochi secondi dall'arresto della funzione cardiaca (30-40 sec), si producono delle alterazioni a carico delle cellule cerebrali per cui il soggetto perde coscienza e non respira (arresto respiratorio). A 4-6 minuti dall'arresto del respiro, i danni cerebrali diventano irreversibili, e quindi gravissimi. Dopo 8-10 minuti si ha la morte cerebrale.

ARRESTO CARDIACO

EVOLUZIONE

Arresto cardiaco

- arresto respiratorio e perdita di coscienza quasi immediata (entro 30-40 sec);
- anossia cerebrale;
- danni irreversibili cerebrali (dopo 4-5');
- morte cerebrale in 8-10 min.

ARRESTO CARDIORESPIRATORIO

L'esecuzione di manovre idonee a conservare un'ossigenazione di emergenza può fermare l'evoluzione di danno irreversibile ai tessuti cerebrali.

BLS O RCP DI BASE

La Rianimazione Cardio-respiratoria di base ha lo scopo di supportare le funzioni vitali dell'infortunato fino all'arrivo dei soccorritori di secondo livello e può essere eseguita da personale adeguatamente formato.

SEQUENZA DEL BLS

La rianimazione cardio-polmonare consiste in una vera e propria SEQUENZA DI AZIONI ALTERNATE CON FASI DI VALUTAZIONE, che il soccorritore deve mettere in atto in tempi rapidi e nella giusta successione.

BLS o RCP di base

La sequenza di BLS si basa su 2 momenti fondamentali:

- Valuto lo stato della coscienza
- Valuto la presenza di attività respiratoria (fai GAS e MOTORE dopo aver scoperto il torace)

Prima di fare qualunque manovra valutare il paziente: prima valutare e poi fare.

LA SEQUENZA DEL BLS

Le azioni sono schematizzate mnemonicamente con l'ABC:

- A. Valutazione dello stato di coscienza e, se necessario, posizionamento del paziente allineato supino su piano rigido (lo pongo a terra o lo giro) ed apertura delle vie aeree (Airway) con iperestensione del capo.
- B. Valutazione della presenza di respiro spontaneo (Breathing).
- C. Compressioni toraciche (Circulation).

LA SEQUENZA DEL BLS

Ogni passo è preceduto da una fase di valutazione:

1.valutazione dello stato di coscienza.

2.valutazione della presenza di attività respiratoria.

Ogni valutazione ed ogni azione vanno eseguite nella corretta sequenza e nella corretta modalità.

Il soccorritore si accerta che la scena sia sicura prima di avvicinarsi alla persona vittima di malore.

Stato di coscienza:

Chiama e scuote la vittima: se non risponde chiama aiuto e fa chiamare il 118.

Non scuotere se trauma!

(se sei solo: verifica l'assenza del respiro e poi allontanati per chiamare il 118; se la causa di incoscienza è il trauma, l'annegamento, l'ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo, intossicazione da farmaci e/o alcool, esegui 1' di RCP e poi chiama il 118);

VALUTA LO STATO DI COSCIENZA



**Come sta ?
Tutto bene?**

CHIAMATA AL “118”



- Chiamare aiuto, attivare i soccorsi (118)
- La persona che attiva i soccorsi deve dare le seguenti informazioni:
 1. Luogo dell'evento(località, via, n°civico, citofono, scala, piano)
 2. il n° di tel da dove chiama
 3. Cosa è successo
 4. Età presunta
 5. Condizioni della vittima
 6. Cosa si sta facendo

STATO DI COSCIENZA

SE COSCIENTE:

Valuto se è il caso di chiamare il 118, interrogo il soggetto, valuto gravità dei sintomi e delle lesioni riportate, e l'evoluzione della sintomatologia. Se necessario per aggravamento successivo inizio la RCP.

SE INCOSCIENTE:

Chiamo 118;

Avvio la sequenza del BLS → valuta coscienza e respiro

APERTURA VIE AEREE

- Iperestensione della testa (NO se sospetto trauma)
- Aprire la bocca e controllare il cavo orale e la pervietà delle vie aeree verificando la presenza di liquidi/pinzetta (vomito, sangue) o corpi estranei (protesi, caramelle, ecc.).
- Rimuovere l'eventuale ostruzione con un dito (corpi estranei solidi liberi visibili, NO le dentiere se ben posizionate) o utilizzando la posizione laterale (liquidi).

NB: se disponibile, meglio usare la pinzetta

- Sollevare il mento con due dita (in tutti i pazienti incoscienti la lingua cade nel faringe ostacolando il passaggio dell'aria; è quindi necessario prevenire l'ostruzione con tale manovra).

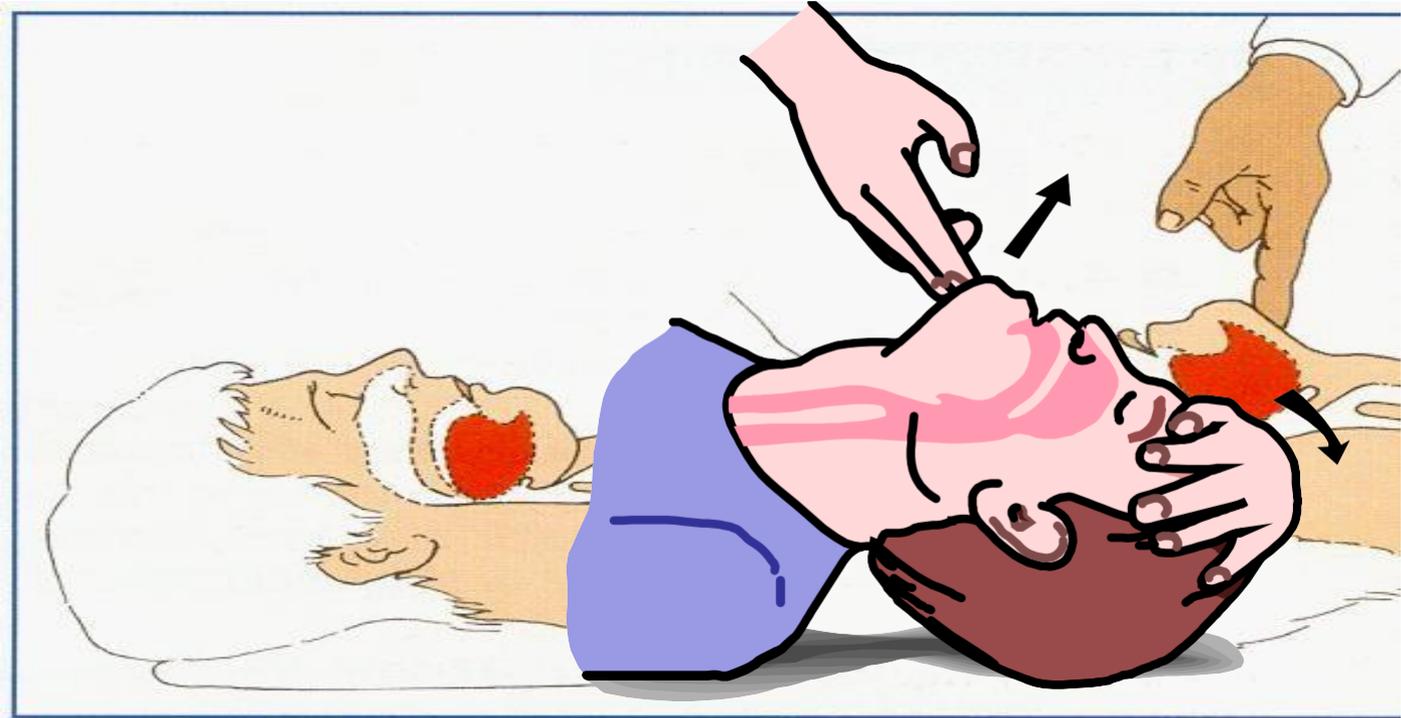
MANOVRA DI IPERESTENSIONE DEL CAPO E SOLLEVAMENTO DELLA MANDIBOLA



1. UNA MANO POSTA SULLA FRONTE che preme all'indietro per estendere il capo.
2. LA TRAZIONE DEL MENTO metodo preferenziale per i soccorritori inesperti.

Questo metodo è indicato SOLO nei casi in cui NON si sospetti un trauma della colonna cervicale. Se esiste tale sospetto allora limitarsi al sollevamento del mento.

Apertura delle vie aeree

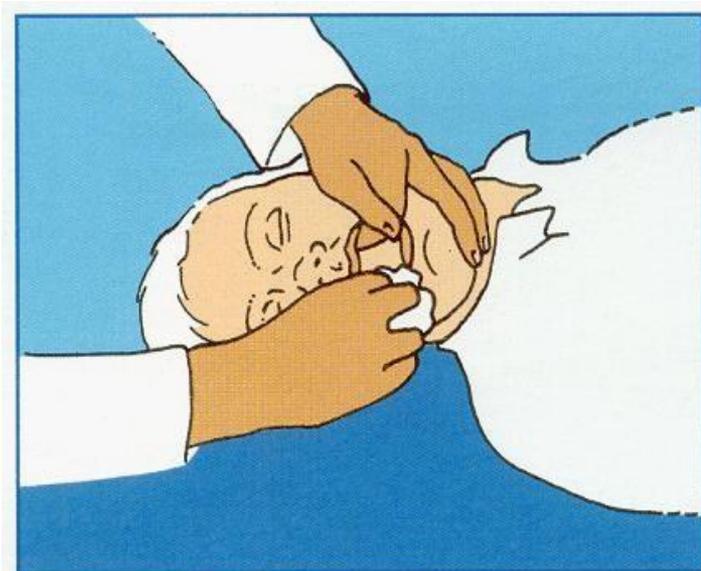


**solleva il mento
estendi la testa**

**guarda in bocca e
togli corpi estranei**

APERTURA VIE AEREE

Attenzione all'Autoprotezione



RESPIRAZIONE – G.A.S.

A questo punto si deve valutare se il soggetto respira.

Con la tecnica GUARDO, ASCOLTO, SENTO (G.A.S):

- Si guarda il torace, per verificare la presenza dei movimenti respiratori;
- Si ascolta il rumore dell'aria che esce dalla bocca, avvicinando il proprio orecchio al volto;
- Si sente il flusso dell'aria che esce dalla bocca o dal naso avvicinando la propria guancia al volto.

Questa operazione non deve impiegare più di 10 sec.

RESPIRAZIONE MO.TO.RE.

MENTRE FACCIO GAS CONTROLLO L'EVENTUALE PRESENZA DI:

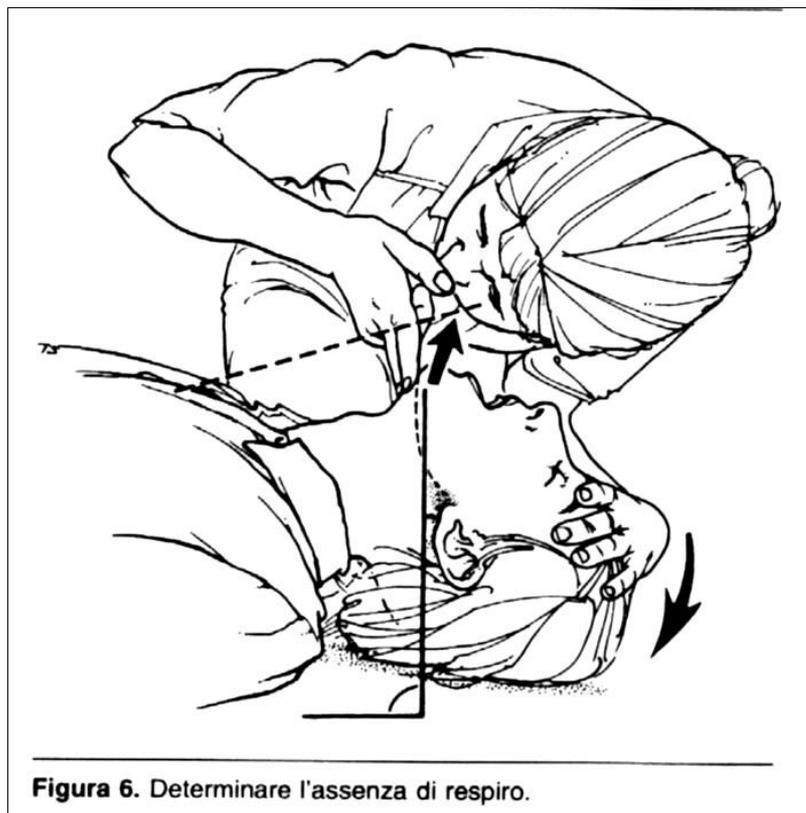
- MO: movimento di arti o parti del corpo
- TO: colpi di tosse o deglutizione
- RE: attività respiratoria valida

Attenzione: qualunque rumore respiratorio che non comporti l'espansione toracica corretta è da considerarsi un "*non respiro*" e quindi equivale all'arresto cardiocircolatorio

GUARDO ASCOLTO SENTO

G.A.S. e MO.TO.RE.

(max 10 sec)



RESPIRAZIONE

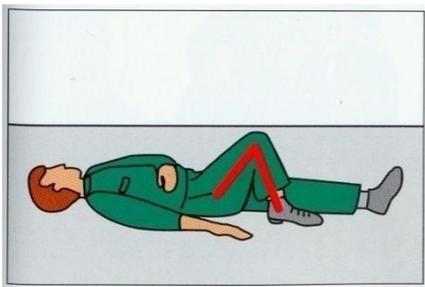
SE RESPIRA

- Porre il paziente in posizione laterale di sicurezza (posizione che permette la fuoriuscita dalla bocca delle secrezioni, del sangue e del vomito eventualmente presenti e previene l'ostruzione delle vie aeree), solo se non si sospettano traumi alla colonna.

POSIZIONE LATERALE DI SICUREZZA

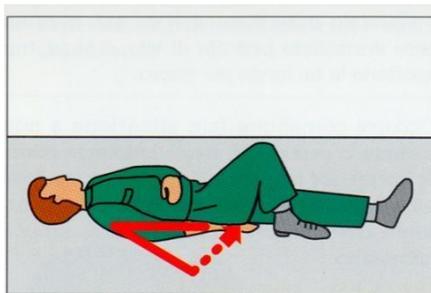
Nei pazienti incoscienti che respirano ha come scopo quello di facilitare l'espulsione dalla bocca di secrezioni (sangue, vomito, ecc.) senza pericolo di soffocamento

NB Non mettere in questa posizione se sospetto trauma



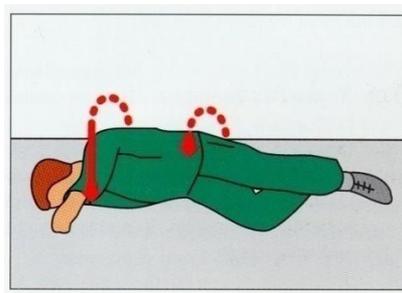
1

Flettere la gamba dalla parte del soccorritore



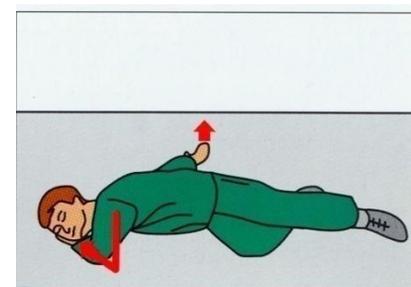
2

Mettere la mano dello stesso lato sotto il gluteo



3

Ruotare lentamente il paziente sul fianco



4

Estendere il capo, mettere la mano sotto la guancia, tendere l'altro braccio

ARRESTO CARDIOCIRCOLATORIO

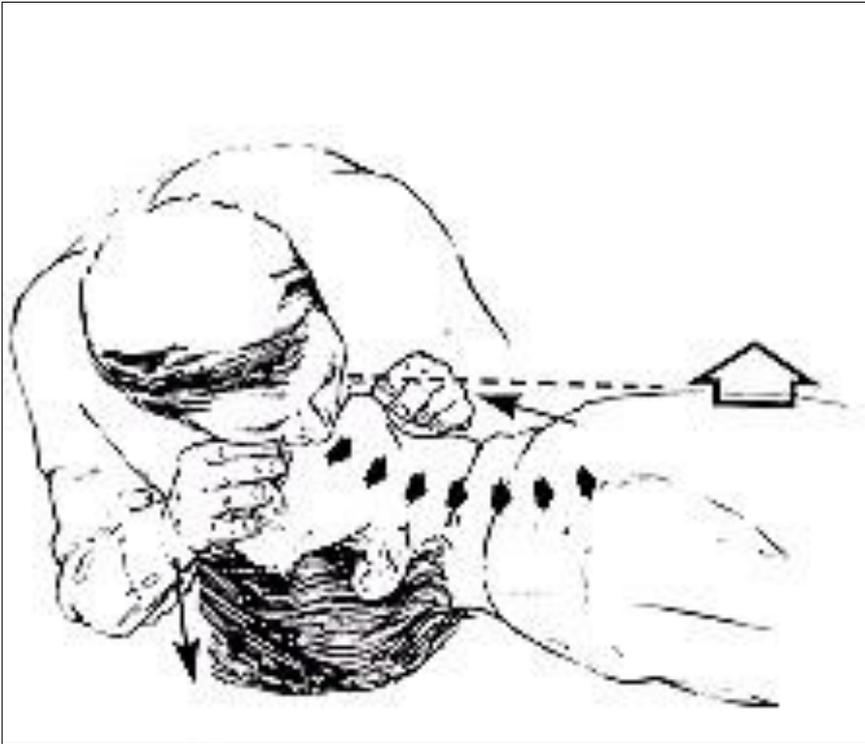
SE NON RESPIRA (“GAS” e “MOTO.RE.” NEGATIVO)

- **CONFERMARE L'ARRESTO CARDIOCIRCOLATORIO AL 118 ED INIZIARE MANOVRE DI RCP**

E DUNQUE

- **30 COMPRESSIONI TORACICHE ALTERNATE A 2 VENTILAZIONI**

TECNICA BOCCA-BOCCA



- Posizionarsi a lato del paziente
- Iperestendere il capo e sollevare il mento
- Occludere il naso con una mano
- Inspirare profondamente, per erogare un volume di 0,8 - 1 litro
- Fare aderire bene le proprie labbra intorno alla bocca della vittima
- Dopo 30 compressioni toraciche, iniziare con 2 insufflazioni. Insufflare lentamente per evitare il passaggio di aria nello stomaco
- Controllare l'espansione del torace
- Assicurarsi che l'espirazione avvenga liberamente, quindi staccarsi

RESPIRAZIONE

- Le insufflazioni date dopo 30 compressioni toraciche devono essere **efficaci**, in caso di insuccesso ricontrollare la posizione del capo e l'ostruzione delle vie aeree. Quindi ritentare con le altre 2 insufflazioni

Se i tentativi risultassero inefficaci si dovrà sospettare ostruzione da corpo estraneo e quindi continuare con 30 **compressioni toraciche (massaggio cardiaco)** ritenute ormai di per sé valide per la disostruzione delle vie aeree in un soggetto incosciente.

COME MASSAGGIARE

il MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO: 30 compressioni:2 ventilazioni.

- 30 compressioni toraciche → abbassamento del torace di 4-5 cm, circa 100-120 compressioni al minuto
- Si alternano 30 compressioni a 2 insufflazioni sia nella manovra ad un soccorritore, che nella manovra a due soccorritori.

NB: si smette, per ricontrollare i segni di circolazione, solo se la vittima fa un movimento o colpi di tosse o fa un respiro spontaneo; altrimenti la rianimazione non si interrompe.

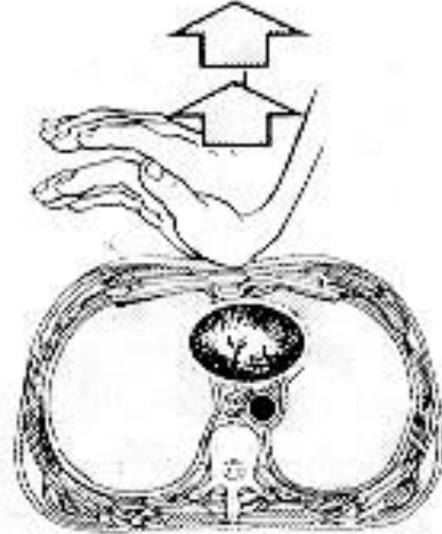
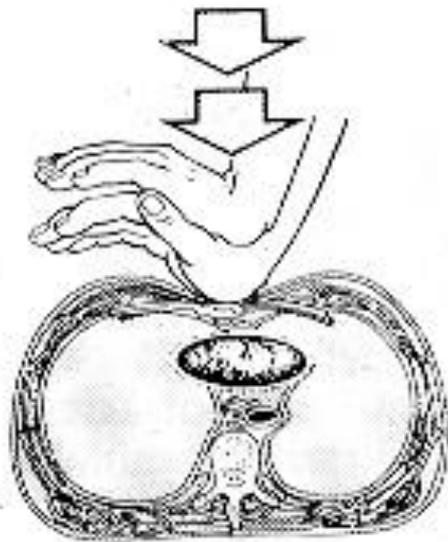
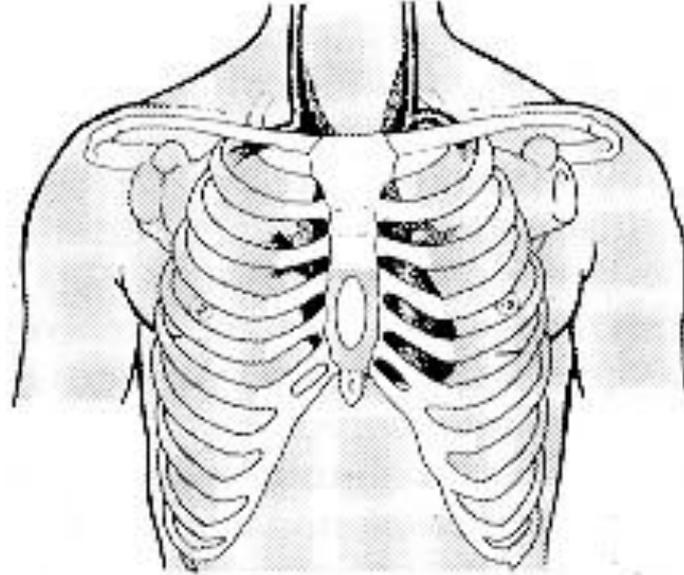
La rianimazione:

Si continua fino all'arrivo dei soccorsi qualificati

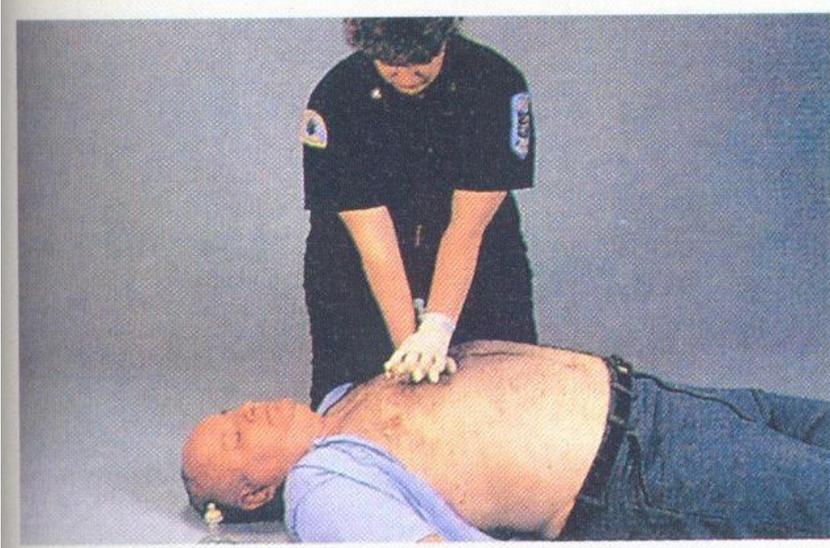
Fino a che la vittima mostra segni di ripresa.

TECNICA DEL MASSAGGIO CARDIACO

- La tecnica del Massaggio Cardiaco Esterno consiste nella compressione ritmica dello sterno, che determina una compressione diretta del cuore tra due superfici rigide, rappresentate da sterno e vertebre, e un aumento della pressione all'interno del torace.
- Attraverso questi due meccanismi il cuore può tornare a pompare il sangue in circolo e fornire al cervello l'ossigeno necessario per la sua sopravvivenza.
- In caso di arresto cardiaco la respirazione artificiale e il Massaggio Cardiaco Esterno devono perciò essere sempre abbinati. Se l'astante fosse riluttante a fare la ventilazione bocca-bocca → fare solo il massaggio cardiaco (NON interrompere fino all'arrivo dei soccorsi)



MASSAGGIO CARDIACO

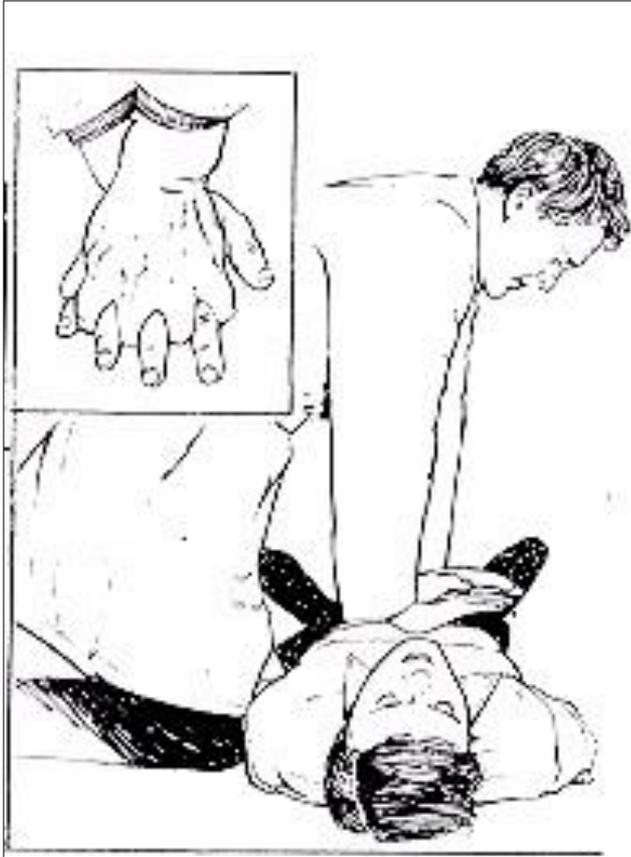


- Iniziate a praticare le compressioni (il torace deve abbassarsi di 4-5 cm e la frequenza delle compressioni deve essere compresa fra 80 e 100 al minuto).

TECNICA DEL MASSAGGIO CARDIACO



- Porre il paziente su di una superficie rigida in posizione supina
- Inginocchiarsi a lato del paziente, che spesso si trova a terra
- Individuare l'area di compressione e posizionare le mani sullo sterno



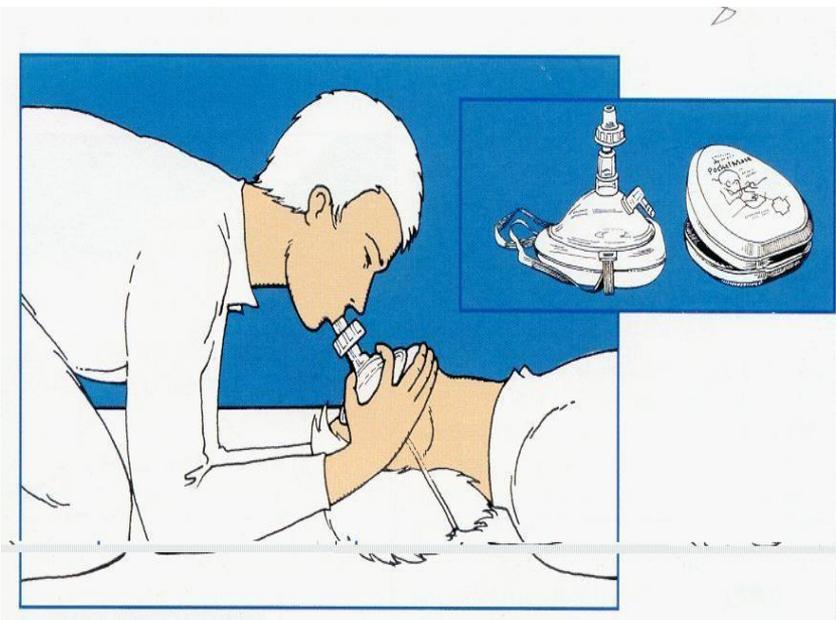
- Comprimere lo sterno di 4-5 cm con un movimento intenso e rapido (meno di un secondo complessivamente);
- Rilasciare la compressione, senza spostare e sollevare le mani, per permettere al torace di ritornare alla posizione di partenza sfruttandone l'elasticità;
- Il rapporto compressione-rilasciamento deve essere di 1:1
- La frequenza di compressione deve essere 80-100 min.

In questo modo si fa arrivare il sangue al cervello e al cuore con una pressione di 60-80 mmHg, che può garantire la sopravvivenza dell'infortunato.

COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE E VENTILAZIONI



BLS a 1 e 2 soccorritori



**30 compressioni /
2 ventilazioni**

**RICONOSCIMENTO E LIMITI
D'INTERVENTO DI PRIMO
SOCCORSO**

DISTURBI DELLA CIRCOLAZIONE

- LIPOTIMIA
- SINCOPE
- SHOCK

LIPOTIMIA e SINCOPE

La LIPOTIMIA: senso di debolezza improvvisa SENZA perdita di coscienza

SINCOPE o svenimento: momentanea perdita di coscienza dovuta ad una temporanea riduzione dell'apporto di afflusso di sangue al cervello; può essere dovuta ad una emozione piuttosto intensa, alla riduzione della pressione sanguigna, al caldo intenso.

Sintomi: il soggetto può apparire pallido, lievemente sudato. Chiedigli se ha dolore al torace.

LIPOTIMIA

COSA FARE

- Porre il soggetto in posizione antishock (supino con gambe sollevate, o tenendole per le caviglie o ponendo sotto un rialzo adeguato, es cuscino o sedia rovesciata); in questo modo si ristabilisce l'afflusso di sangue al cervello;

SINCOPE

- Soggetto a terra incosciente → fai GAS e MOTORE
- Considera sospetto trauma per caduta a terra

SHOCK

Def: Ridotta perfusione a livello sistemico con conseguente sbilanciamento fra la disponibilità di ossigeno e la sua domanda metabolica a livello tissutale che, se non trattata, ha evoluzione rapida e ingravescente fino alla morte del paziente

→ È un'emergenza

STATO DI SHOCK

Il sistema cardiocircolatorio è incapace a fornire una adeguata quantità di sangue a tutti i tessuti dell'organismo.

La diminuzione di flusso è acuta e grave e conduce, se non corretta, a danni permanenti o a morte. La pressione sanguigna è sempre ridotta.

CAUSE:

- Perdita di liquidi organici (emorragie, ustioni estese, sudorazione, vomito e diarrea);
- Dilatazione improvvisa del letto vasale (dolore intenso, politraumi, infezioni generalizzate, reazioni allergiche generalizzate);
- Danni dell'apparato cardiocircolatorio (infarto al miocardio), insufficienza ed arresto respiratorio.

STATO DI SHOCK

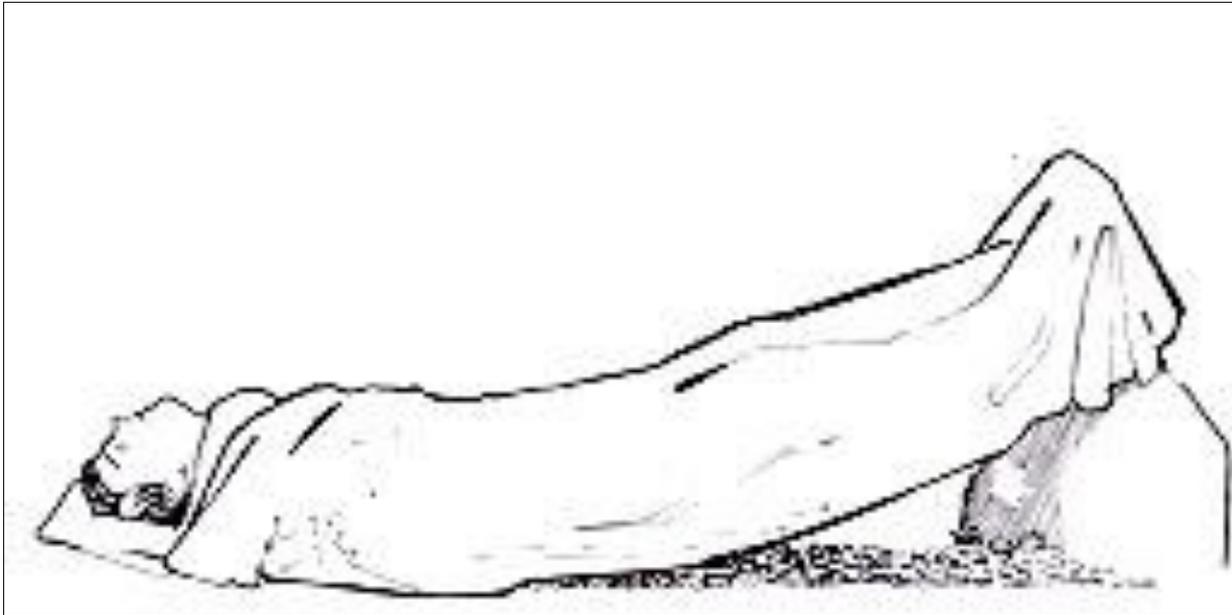
SEGNI:

- Pallore cutaneo diffuso con sudorazione fredda;
- Labbra ed unghie cianotiche;
- Respirazione rapida e superficiale;
- Polso frequente (tachicardia 120-140 battiti al minuto) e piccolo (difficile da rilevare);
- Pressione arteriosa bassa (ipotensione);
- Stato di torpore e/o agitazione fino allo stato di incoscienza.

TRATTAMENTO DELLO SHOCK

- Rimuovere, se possibile, la causa dello shock;
- Chiamare il 118;
- Impedire la dispersione di calore con coperte, o altro;
- Porre in posizione antishock (supino con capo declive e gambe rialzate per favorire l'afflusso di sangue a cervello-cuore-polmoni);
- Se incosciente posizione laterale di sicurezza con gambe rialzate;
- Controllare respiro e battito cardiaco, avviare RCP se necessario;
- Non somministrare nulla per bocca.

POSIZIONE ANTISHOCK



INSUFFICIENZA RESPIRATORIA

L'apporto di ossigeno ai vari tessuti del corpo viene meno.

La prolungata mancanza di O₂, provoca deterioramento e morte delle cellule; alcuni tessuti, quali quello nervoso, sono così sensibili che solo dopo pochi minuti (4-6') di carenza di O₂ si sviluppano danni irreversibili.

È un'emergenza

SOFFOCAMENTO

È il caso del corpo estraneo penetrato nelle vie respiratorie (cibo, vomito, e specie nei bambini, oggetti, giochi, o per patologie con rigonfiamento acuto delle mucose – edema della glottide).

Nel soggetto incosciente anche la lingua cadendo all'indietro, può impedire all'aria di penetrare.

Sintomi generali: difficoltà nel respirare e parlare, colorito viso e labbra bluastro (cianosi), mani al collo.

SOFFOCAMENTO

NEL SOGGETTO COSCIENTE: cerca di distinguere tra ostruzione completa e ostruzione parziale

Se ostruzione completa:

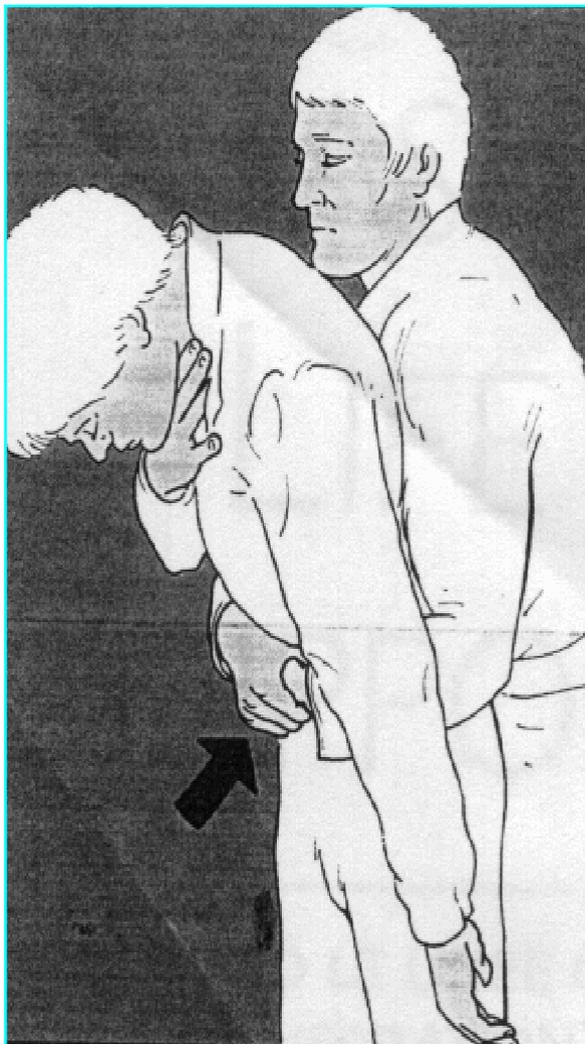
- Invita a tossire
- Aiuta con: 5 **pacche interscapolari** alterante a 5 «**Heimlich**»
- NB se gravida o paziente obeso preferire le pacche interscapolari

Se ostruzione parziale → chiama il 118 e non fare manovre sul paziente

MANOVRA DI HEIMLICH



Mettersi alle spalle del soggetto (cosciente), agganciare le mani al di sotto dello sterno, portando le mani verso di sé e verso l'alto.



SOFFOCAMENTO

SOGGETTO INCOSCIENTE:

- Chiamare il 118
- Effettuare 30 compressioni toraciche, cioè
fai RCP

ASFISSIA

- Il soggetto non riesce a respirare perché impossibilitato per motivi meccanici (la gabbia toracica non può espandersi, come nel caso di un soggetto sotto le macerie);
- Il soggetto non riesce a respirare perché l'aria è satura di fumo (es. incendio) o di gas tossici (es. CO).

Sintomi generali: colorito bluastrò di pelle e mucose ad eccezione che nell'asfissia da CO

ASFISSIA

COSA FARE:

- Rimuovere l'impedimento alla respirazione (es. il peso che grava sul torace);
- Allontanare il soggetto dal luogo dell'incidente in caso di inalazione a fumi o gas (ricorda l'autoprotezione);
- Controllare se il soggetto respira (GAS+ MOTORE):

Se sì ed è incosciente porlo in PLS

Se NON respira → inizia RCP

Chiamare il 118

CRISI ASMATICA

L'attacco acuto è caratterizzato da un spasmo dei bronchioli con incapacità del soggetto a inspirare e soprattutto ad espirare l'aria.

Sintomi generali: difficoltà alla respirazione, prolungamento della fase espiratoria, accompagnata da un sibilo o un fischio. Soggetto angosciato, ansioso e colorito bluastro della labbra.

CRISI ASMATICA

COSA FARE:

- Rassicurare la persona: l'ansia peggiora la situazione respiratoria;
- Far sedere con la testa ed il torace piegati leggermente in avanti, allentare gli abiti stretti, ricorrere alla terapia in possesso del soggetto (es.Ventolin);

NB l'evoluzione di una crisi asmatica può essere drammatica e veloce

EDEMA POLMONARE ACUTO

Raccolta di liquidi negli alveoli polmonari comportante insufficienza respiratoria

È causata dallo **scompenso cardiaco**: il cuore non pompa sangue a sufficienza → il sangue ristagna a monte → aumento di pressione nei vasi polmonari → passaggio di liquido dai capillari agli alveoli

Sintomi: soggetto agitato, fatica a respirare (dispnea acuta), rantolante → EMERGENZA!!!

ATTACCO DI PANICO

In questo caso la persona appare agitata, con difficoltà respiratoria, senso di oppressione toracica. Respira con una maggiore frequenza.

Il troppo ossigeno respirato potrebbe provocare svenimento e crampi. Per tale motivo, cercando di calmarla, si invita la persona a respirare in un sacchetto.

DISTURBI CARDIACI

Il cuore è irrorato da arterie, dette coronarie destra e sinistra.

In alcune condizioni patologiche il flusso sanguigno può essere ridotto, fino ad interrompersi.

La diminuzione /arresto del flusso può essere causato da placche aterosclerotiche all'interno delle coronarie o da spasmi della muscolatura arteriolare.

ANGINA PECTORIS

Riduzione del flusso sanguigno al cuore che insorge più frequentemente, ma non solo, in condizioni di sforzo fisico o per emozioni intense.

Sintomi generali: oppressione o dolore al petto, con la mano posta sullo sterno. Irradiazione del dolore al collo e mandibola, oltre che al braccio sinistro (dolente, addormentato, formicolio). Il dolore solitamente migliora col riposo.

ANGINA PECTORIS

COSA FARE:

- Far sedere comodamente il soggetto, tranquillizzarlo;
- Controllare la FC, se vi è aumento o irregolarità del battito ed il dolore dovesse durare più di 5-10', chiamare il soccorso 118.

NB se il dolore si risolve MA è la prima volta che succede chiama il 118

INFARTO CARDIACO

Morte (necrosi) di una porzione più o meno estesa del tessuto muscolare cardiaco (miocardio), causata da un improvviso arresto nel flusso sanguigno a valle del distretto interessato. Tale arresto solitamente è provocato da un trombo che ostruisce il ramo principale della coronaria.

Se l'infarto è molto esteso o se colpisce zone particolari, può sopraggiungere un arresto cardiaco con conseguente morte del soggetto.

Sintomi generali: dolore simile all'angina (sede e irradiazione), l'intensità e la durata sono maggiori. Non necessariamente insorge sotto sforzo e non migliora col riposo. Il soggetto ha una sensazione di morte imminente, il colorito è pallido cereo, le labbra possono essere bluastre, il viso ricoperto da una sudorazione fredda, il polso frequente il respiro affannoso.

MA può anche esserci solo dolore toracico (!)

INFARTO CARDIACO

COSA FARE:

- Porre il soggetto in posizione comoda, semiseduto, con le gambe piegate; porre dei cuscini per sorreggere le spalle e la testa;
- Rassicurare e chiamare il soccorso 118 (meglio farlo fare a qualcun altro, per non lasciare sola la vittima, il rischio di arresto cardiaco è elevato);
- Riferire sempre al 118 che temete un infarto;
- Controllare sempre polso, respirazione e rianimare se necessario.

ARRESTO CARDIACO

Arresto della funzione cardiaca con conseguente arresto del flusso ematico a tutti gli organi ed apparati. Se tale situazione persiste oltre un certo numero di minuti si hanno danni reversibili in alcuni organi primo fra tutti il sistema nervoso centrale, e successivamente la morte.

Sintomi generali: il soggetto è incosciente, manca il respiro.

Il colorito è grigio-cianotico.

SHOCK ANAFILATTICO

Nei casi gravi la crisi allergica si manifesta con lo shock anafilattico. E' pertanto una emergenza!

COSA FARE:

- Far sdraiare la persona, coprirla con una coperta;
- chiamare il 118 ed in attesa controllare la frequenza del respiro ed il polso.

EPILESSIA

È caratterizzata da crisi convulsive dovute ad una perturbazione passeggera dell'attività elettrica del cervello: per un cortocircuito alcuni neuroni scaricano impulsi attivando disordinatamente i muscoli.

Si manifesta con:

- fase tonica (irrigidimento muscolare);
- fase clonica o contrazione brusca e non volontaria dei muscoli che insorge improvvisamente e può interessare parte o tutto il corpo;
- fase successiva o post-critica.

EPILESSIA

COSA FARE:

- Il soccorritore deve mantenere la calma e lasciare che la crisi abbia il suo corso;
- proteggere la vittima da lesioni, evitando gli urti (liberare lo spazio circostante, porre una imbottitura intorno alla testa), ma senza frenare le convulsioni;
- allentare gli abiti stretti attorno al collo;
- Evitare se possibile, che il soggetto si morda la lingua (inserire tra i denti, ad esempio, un fazzoletto arrotolato o una cintura, ma tenendone saldamente un capo);
- Quando le convulsioni sono cessate, adagiare il soggetto in posizione laterale di sicurezza e controllare lo stato di coscienza, il polso ed il respiro
- Considera possibile trauma alla colonna vertebrale

EMORRAGIA

È la fuoriuscita di sangue da uno o più vasi.

- E. esterne: il sangue fuoriesce all'esterno di una ferita;
- E. interne: il sangue non si vede uscire, resta all'interno del corpo o in una cavità o infiltrato tra i tessuti (es. muscoli);
- E. esteriorizzate: il sangue esce dall'interno ma viene emesso attraverso un orifizio naturale del corpo (bocca, naso..).

EMORRAGIE ESTERNE

Arteriose: il sangue fuoriesce a zampilli intermittenti e violenti (rosso vivo)

Venose: il sangue fuoriesce con un flusso più lento e continuo (rosso scuro)

Miste

Capillari: fuoriuscita continua e scarsa di sangue

EMORRAGIE ESTERNE

La priorità assoluta nel trattamento è l'arresto della perdita di sangue dalla ferita.

NB Autoprotezione → guanti/maschera paraschizzi

I metodi per fermare una emorragia sono:

- la compressione diretta sulla ferita (venose e arteriose);
- punti di compressione (arteriose);
- lacci emostatici.

EMORRAGIE ESTERNE SEMPLICI VENOSE E MISTE

Non rischio immediato per la vita. Usare guanti:

- Far porre in posizione supina l'infortunato;
- Compressione sul punto di fuoriuscita del sangue prima manuale (con un pacco di garze) e poi con tamponamento e bendaggio compressivo (il nodo della benda preme sul punto di lesione, ove è stato posto un tampone di garza);
- Sollevare la parte ferita se non vi è frattura;
- Mantenere tranquillo il soggetto;
- Invio del soggetto in PS.

EMORRAGIE ESTERNE SEMPLICI VENOSE E MISTE

COSA NON FARE:

- Non somministrare alcolici perché dilatano i vasi;
- Non rimuovere corpi estranei (anche voluminosi) infissi nel tessuto lesa, perché potrebbero fungere da tamponi naturali;
- Non versare disinfettanti sulla ferita (priorità è l'arresto dell'emorragia).

EMORRAGIE ESTERNE SEMPLICI

COMPRESSIONE DIRETTA SULLA FERITA



EMORRAGIE ESTERNE GRAVI ARTERIOSE

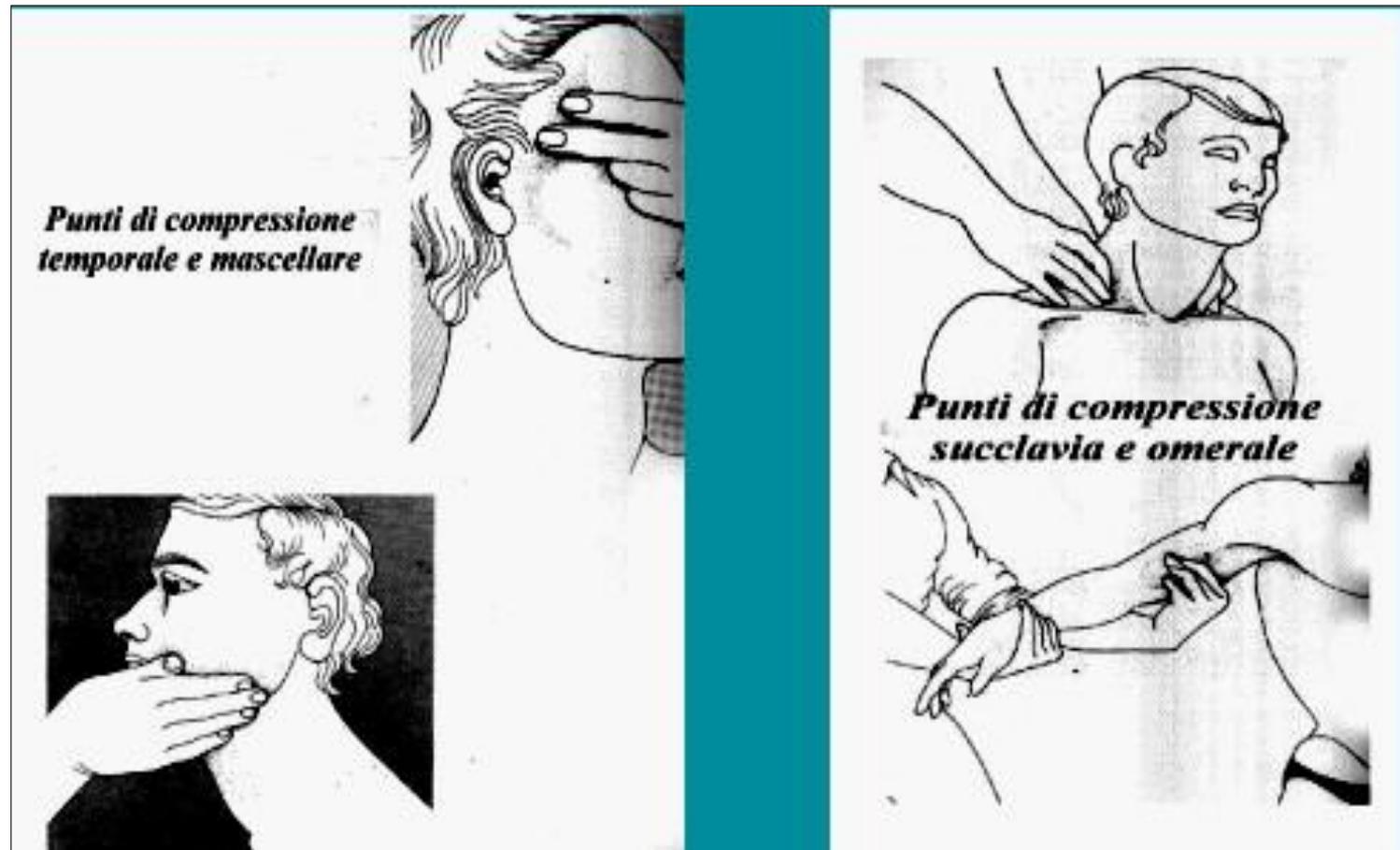
Rischio di vita per la perdita cospicua e veloce di sangue (subentra uno stato di shock).

In un primo stadio vanno trattate come le emorragie esterne venose (compressione della ferita), ma ciò può non essere sufficiente.

PUNTI DI COMPRESSIONE A DISTANZA:

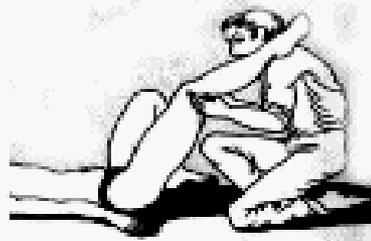
- Si comprime tra il cuore e la ferita lungo il decorso dell'arteria principale (con il pugno o con due mani);
- Il soccorritore mantiene la compressione fino all'arrivo dei soccorritori di II livello.

PUNTI DI COMPRESSIONE A DISTANZA



PUNTI DI COMPRESSIONE A DISTANZA

*Punti di compressione
femorale e popliteo*



*Punto di compressione
ascellare*



EMORRAGIE ESTERNE GRAVI ARTERIOSE

Si comprimono i punti arteriosi a monte della ferita (tra cuore e ferita) e si pone l'infortunato in:

- Posizione semiseduta se l'emorragia è a livello delle parti alte del corpo (in dubbio va bene anche la posizione orizzontale);
- Posizione antishock (posizione orizzontale a gambe sollevate) se l'emorragia riguarda le parti basse del corpo.

LACCIO EMOSTATICO ARTERIOSO

Meglio non farne facile uso perché rischioso. Prima è sempre meglio tentare la compressione a distanza.

Si usa solo per gli arti ed in casi estremi:

- amputazione;
- schiacciamento di un arto.

Strisce di stoffa, cravatta, foulard. Non si usano corde o fili di ferro (materiali penetranti).

Il laccio emostatico ARTERIOSO è uno strumento che, comprimendo il vaso sanguigno contro un piano duro, impedisce il flusso sanguigno. Va messo a monte della ferita (tra ferita e cuore). Si applica solo al di sopra del gomito (braccio) e al di sopra del ginocchio (coscia).

Scrivere l'ora esatta e "portatore di laccio". Non tenere oltre i 20 minuti (necrosi) altrimenti allentare (mai toglierlo bruscamente!) per soli 2' ogni 20'.

LACCIO EMOSTATICO ARTERIOSO

- Quando tolgo/allento il laccio rischio un improvviso ripristino della circolazione che può comportare scompensi circolatori anche mortali. Il laccio emostatico non va mai tenuto a lungo, dopo 20-30 minuti comincia ad essere rischioso e più passa il tempo più il rischio di complicazioni aumenta.

E' consuetudine perciò scrivere sulla fronte dell'infortunato l'ora esatta della messa del laccio affinché i soccorritori si sappiano regolare.

LACCIO EMOSTATICO ARTERIOSO

- **ATTENZIONE:** il laccio emostatico si può applicare soltanto al femore o all'omero che costituiscono un supporto rigido contro cui le arterie si comprimono. Non si deve MAI utilizzare sull'avambraccio o sulla gamba perché sono formati da due ossa ciascuno, e i vasi sanguigni scorrono tra di essi.

AMPUTAZIONE

Perdita completa di un segmento anatomico per distacco dal resto del corpo.

AMPUTAZIONE

COSA FARE:

- fermare l'emorragia, se necessario con un laccio emostatico da porre alla radice dell'arto amputato;
- tamponare il moncone con garza sterile imbevuta di disinfettante/fisiologica;
- recuperare il moncone, avvolgerlo con gazze sterili imbevute di fisiologica e porlo in un sacchetto chiuso;
- inserire questo sacchetto in un contenitore con ghiaccio
- Chiamare 118.

TRAUMA CRANICO

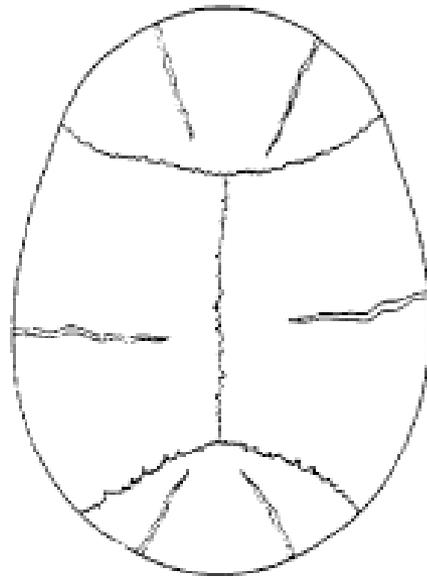
Si realizza quando qualsiasi tipo di forza (urto, colpo, caduta) agisce sulla scatola cranica. Può comportare lesioni di gravità diversa, dalle semplici lesioni superficiali (ferita del cuoio capelluto) fino alla morte immediata.

Lesioni conseguenti:

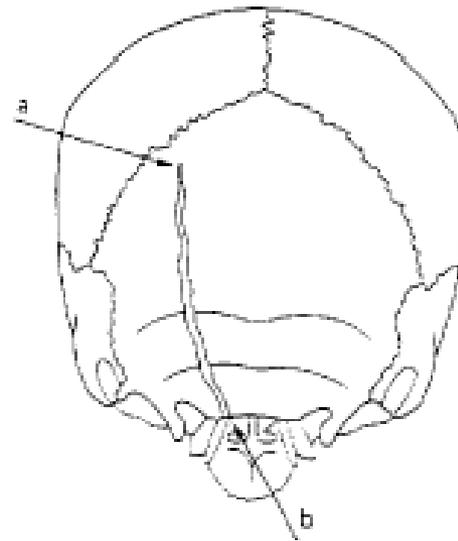
- Contusione/tumefazione;
- Ferite ;
- Fratture (volta e base cranica);
- Ematoma cerebrale (raccolta di sangue per rottura di vasi sanguigni, può formarsi impiegando giorni; attenzione all' "intervallo lucido");
- Contusione cerebrale (contraccolpo cervello-> danno neuronale irreversibile);
- Commozione cerebrale (fugace perdita di coscienza);
- Danni del bulbo (gravità estrema, arresto respiratorio e cardiocircolatorio).

TRAUMA CRANICO

FRATTURA CRANICA



volta



base

TRAUMA CRANICO

Il trauma cranico si manifesta, nelle forme gravi, con uno o più dei seguenti sintomi:

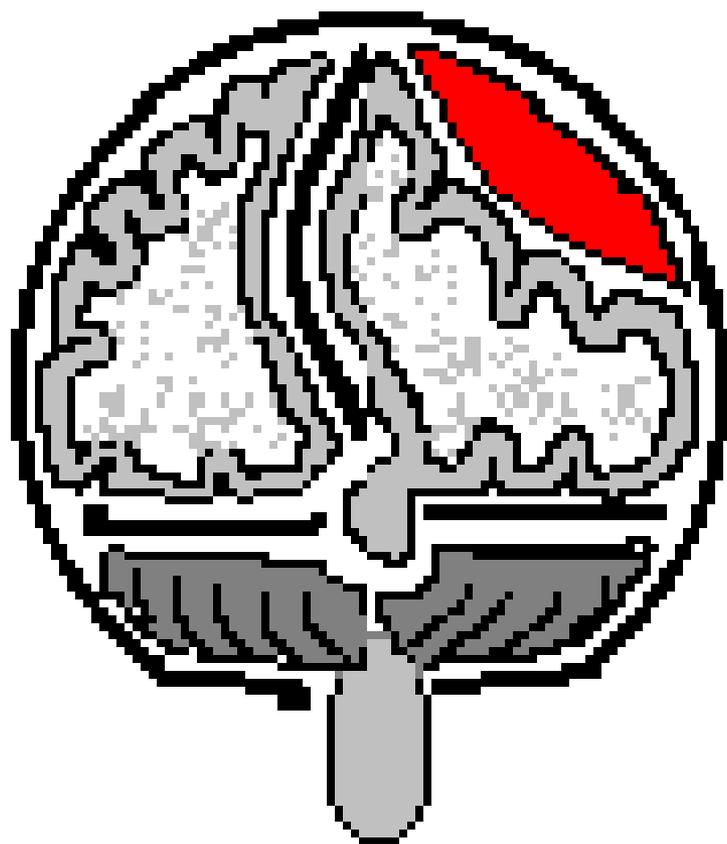
- Disturbi del livello di coscienza: confusione, sonnolenza, disorientamento, incoscienza;
- Disturbi della memoria;
- Cefalea intensa;
- Vertigini;
- Vomito a getto;
- Sangue che fuoriesce dal naso, dalla bocca, dall'orecchio (forte sospetto per frattura cranica);
- Paralisi di un lato del corpo;
- Asimmetria delle pupille.

TRAUMA CRANICO

I pericoli sono emorragia, perdita di coscienza e arresto cardio-respiratorio.

COSA FARE:

- CHIAMARE IL 118
- NON muovere il soggetto, a meno di un pericolo imminente;
- Rileva frequenza respiratoria e frequenza cardiaca;
- Posizione supina (no antishock) se il paziente è cosciente;
- Posizione laterale di sicurezza se il paziente è incosciente; NO se esiste un sospetto di trauma alla colonna (in caso di vomito ruotare testa collo e tronco in simultanea);
- non bloccare la fuoriuscita di sangue dagli orifizi;
- non rimuovere gli oggetti conficcati;
- Non dare da bere.



TRAUMI DELLA COLONNA VERTEBRALE

I traumi a carico della colonna vertebrale possono determinare delle fratture vertebrali.

Si deve sospettare una frattura alla colonna vertebrale in presenza di:

- Caduta dall'alto, incidente automobilistico, colpo diretto e violento alla schiena;

E se l'infortunato cosciente denuncia uno o più di questi sintomi:

- Violento dolore alla schiena o al collo;
- Formicolio e insensibilità a carico degli arti;
- Impossibilità a muovere gli arti;
- Perdita di urina e feci.

TRAUMI DELLA COLONNA VERTEBRALE

COSA FARE:

- NON muovere l'infortunato, lasciarlo DOVE si trova e COME si trova;
- NON praticare la posizione laterale di sicurezza;
- Chiamare il 118 (il soccorso qualificato è munito di strumenti idonei al sollevamento e al trasporto).

FERITE

La ferita è una soluzione di continuo della cute più o meno profonda.

A seconda della sua profondità possono essere coinvolti anche gli strati sottostanti la cute, con interessamento di muscoli, vasi, nervi e tendini.

Le cause sono i traumi in genere.

FERITE

Le ferite si dividono in:

- Abrasioni ed escoriazioni; la cute è danneggiata solo nella sua porzione più superficiale.
- Ferite da punta: penetrazione violenta di un oggetto appuntito (ago, chiodo, punteruolo, una scheggia, ecc)
- Ferite da taglio; causata da un oggetto tagliente (cocci di vetro, lama, coltello, ecc), i bordi sono netti.
- Ferite da punta taglio
- Ferite lacero contuse: causata da un urto violento contro una superficie dura. I bordi sono irregolari. Si associa la lesione da contusione.

FERITE

Possono essere classificate anche in:

- **Ferite profonde:** quando è interessato il derma ed eventualmente il muscolo
- **Ferite penetranti:** qualora ci sia apertura di una breccia verso una cavità interna (addome, cranio, torace)
- **Ferite complicate:** qualora la ferita si associ ad altre lesioni (frattura, emorragia, lesione di nervi)

FERITE

La GRAVITA' di una ferita si valuta in base a:

- Sede
- Estensione
- Profondita'
- Corpi Ritenuti

FERITE

I PERICOLI di una ferita vanno dall'infezione all'emorragia.

In caso di ferite profonde si possono avere lesioni di organi interni, gravi emorragie, shock.

I segni di una ferita sono:

- cute lesa;
- fuoriuscita di sangue;
- dolore.

FERITE

In qualsiasi caso, prima di intervenire, è buona norma per il soccorritore

INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI/MASCHERA
PARASCHIZZI

- evitare infezione della ferita;
- protezione individuale.

FERITE LIEVI

Cosa fare:

- Lavarsi accuratamente le mani, indossare guanti monouso;
- Lavare la pelle attorno alla ferita con acqua e sapone;
- Versare acqua ossigenata (o sol fis sterile) sulla ferita;
- Disinfettare i margini verso l'esterno;
- Coprire con garza sterile imbevuta di disinfettante e fissarla con cerotto o benda;
- In caso di abbondante sanguinamento effettuare un bendaggio compressivo e se la ferita è su un arto tenerlo sollevato.

FERITE LIEVI

Cosa NON fare:

- Non usare cotone idrofilo;
- Non versare sulla ferita alcool o polvere antibiotica;
- Non estrarre schegge o corpi ritenuti.

FERITE GRAVI

Si tratta di ferite più estese e più profonde caratterizzate generalmente da abbondante sanguinamento esterno. È possibile anche l'interessamento di altre strutture profonde, quali muscoli, nervi, tendini.

ATTENZIONE !

FERMARE L'EMORRAGIA DIVENTA PRIORITARIO

FERITE GRAVI

Il trattamento di ferite con copioso sanguinamento è lo stesso delle EMORRAGIE ESTERNE.

EMORRAGIE INTERNE

Di varia entità:

Contusione: Ecchimosi (stravaso sangue sotto pelle, ematoma (raccolta di sangue in tessuti molli))

Trattamento: ghiaccio nelle prime 12-24 ore per arrestare il versamento.

Perdita di sangue in cavità: situazione di estrema gravità. Non si vedono! Possono essere di origine traumatica (es. rottura di milza, rene, frattura femore) o di origine patologica (es. ulcera gastrica perforata)

EMORRAGIE INTERNE

Si riconosce solo da segni indiretti, quali i sintomi e i segni dello stato di shock e cioè:

- Pallore estremo – cianosi alle estremità e alle labbra
- Pelle fredda e umida – sudore freddo
- Brividi, tremori
- Polso piccolo e frequente
- Respiro rapido e superficiale
- La vittima si presenta prima molto agitata, poi si accascia fino alla sonnolenza, evoluzione verso il coma (perdita di coscienza) e quindi arresto cardiaco.

EMORRAGIE INTERNE

**SI TRATTA QUINDI DI
UNA SITUAZIONE DI EMERGENZA !**

Infatti una emorragia interna va quindi sospettata quando compaiono i sintomi dello shock che peggiora rapidamente.

PRIMO SOCCORSO:

Posizione antishock (supino, gambe rialzate)

Coprire con una coperta

Non alcolici né caffè. Non farmaci.

Ospedalizzare immediatamente

EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Possono manifestarsi per la presenza di particolari patologie a carico dei polmoni, dello stomaco, dell'utero, delle vie urinarie.

Porre la persona in posizione antishock e trasportare in PS, non somministrare nulla.

Dall'orecchio: otorragia (sospettare trauma base cranica). Non muovere l'infortunato. Chiamare il 118, nell'attesa sorvegliare.

Dal naso: rinorragia (trauma cranico) non tamponare. Chiamare 118.

Dalla bocca: emoftoe, emottisi, ematemesi.

Posizione laterale di sicurezza (per ridurre rischio ostruzione vie aeree).

Dall'intestino/dalle vie urinarie/ dall'apparato genitale femminile: valutare necessità ospedalizzazione

EPISTASSI

E' il comune "sangue dal naso".

COSA FARE:

Testa inclinata in avanti, compressione della narice interessata, garza bagnata con acqua fredda alla radice del naso. Non usare tamponi emostatici.

Trasporto in ospedale per emorragie irrefrenabili.

FERITE DEL TORACE ED ADDOME

Possono essere superficiali o penetranti. Occorre tenere sempre presente la possibilità di complicazione per coinvolgimento di organi interni quali il polmone (pneumotorace) per il torace ed organi o visceri per l'addome (emorragia).

Questo evento porta la situazione ad un livello di estrema emergenza (118).

FERITE DEL TORACE

RISCHIO DI ASFISSIA

SI

- Mettere la persona in posizione semiseduta a tronco sollevato, se cosciente, o in posizione laterale di sicurezza. (NB NO se sospetto trauma alla colonna vertebrale)
- Scoprire la zona della ferita
- Coprire con garze sterili o telo pulito, senza comprimere, onde evitare l'ulteriore collasso del polmone colpito.

NO

- Non rimuovere corpi estranei infissi nel torace
- Non versare disinfettanti
- Non forzare la persona a mantenere una posizione che aggravi il dolore
- Non praticare la respirazione artificiale, se non nel caso in cui l'infortunato abbia cessato di respirare e sia quindi in ACC.

POSIZIONI DI SICUREZZA



FERITE DELL'ADDOME

RISCHIO DI EMORRAGIA INTERNA

SI

- Mettere la persona sdraiata sulla schiena a gambe flesse (NB NO se sospetto trauma alla colonna vertebrale)
- Scoprire la zona ferita
- Proteggere con garze sterili o teli puliti

NO

- Non rimuovere corpi infissi nell'addome
- Non dare da bere
- Non tentare di far rientrare l'intestino, se fuoriuscito (!)
- Non versare disinfettanti sulle ferite addominali.

TRAUMI DELLA COLONNA VERTEBRALE

Se l'infortunato è incosciente e quindi non denuncia sintomi, si DEVE sospettare frattura di colonna, valutando la dinamica dell'incidente.

COSA FARE:

- NON MUOVERE, controllare se respira.
- Se GAS e MOTORE assenti → paziente in ACC → inizia RCP

- NB NON iperstendere il capo

APPARATO LOCOMOTORE

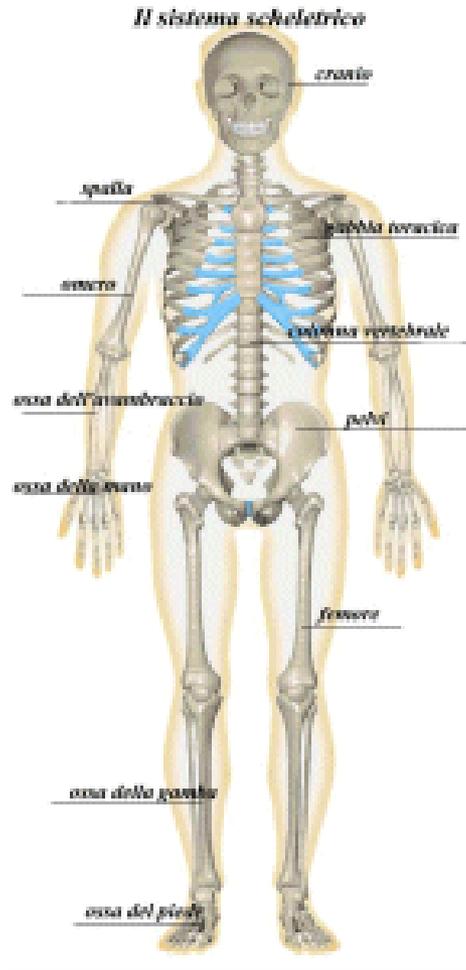
L'apparato locomotore rappresenta l'impalcatura del nostro corpo, a cui conferisce forma e struttura.

E' costituito dalle **ossa**, collegate tra loro per mezzo delle **articolazioni**, e dai **muscoli** che si inseriscono sulle ossa stesse.

La funzione principale è quella del movimento, che avviene grazie alla contrazione muscolare, e allo spostamento delle ossa, collegate tra loro mediante le articolazioni.

Altra funzione è quella di protezione degli organi interni (es.midollo spinale)

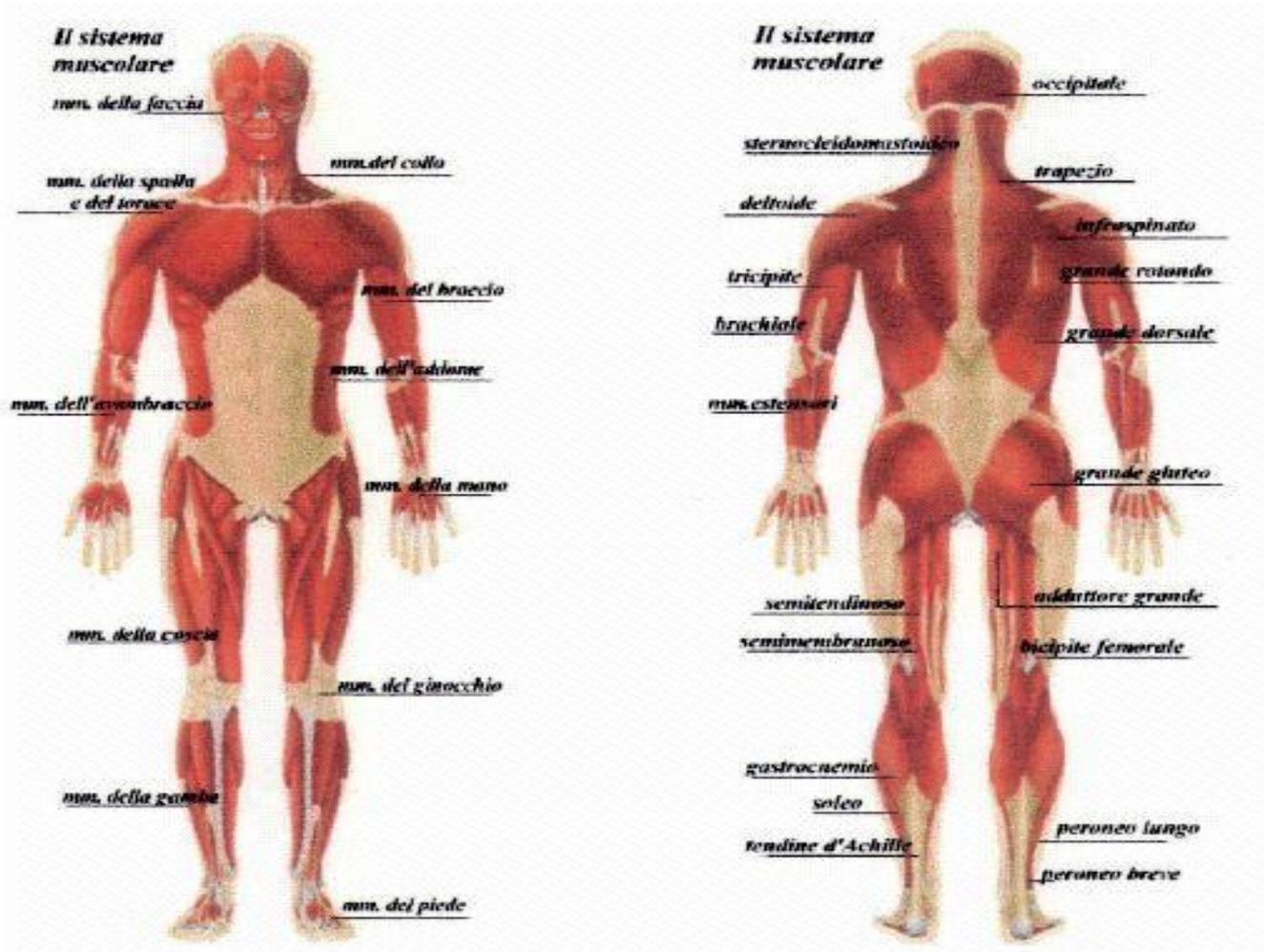
SISTEMA SCHELETRICO



Lo scheletro è costituita da 206 ossa.

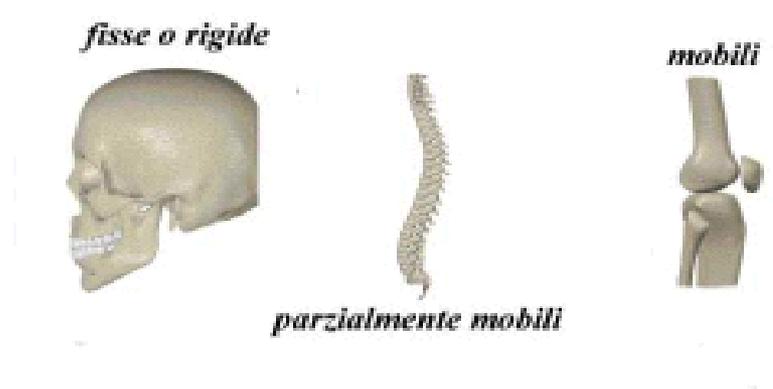
Le ossa forniscono un'impalcatura flessibile per i movimenti, fungono da punto di appoggio per i muscoli e sono conformate in modo tale da far correre in adiacenza arterie e nervi. Inoltre garantiscono la protezione di organi (gabbia toracica, cranio, colonna vertebrale).

SISTEMA MUSCOLARE



ARTICOLAZIONI

Le articolazioni



Strutture di connessione tra due o più ossa, che permettono il movimento di un osso rispetto all'altro; le ossa sono tenute in posizione grazie a diverse strutture, quali la capsula articolare (che avvolge i due capi a manicotto) e i legamenti. Possono essere fisse, mobili o parzialmente mobili.

TRAUMI

Si distinguono in:

- contusione;
- distorsione;
- lussazione;
- frattura.

CONTUSIONI E DISTORSIONI

La **contusione** è la lesione delle parti cutanee e muscolari, dovuta alla pressione o all'urto di un corpo estraneo, senza la rottura della parete cutanea e con la formazione di ematomi.

- La **distorsione** (lesione di una articolazione) è lo spostamento temporaneo di un capo articolare rispetto all'altro con ritorno spontaneo nella posizione anatomica normale. La sua gravità è maggiore in presenza di una lesione di legamenti, versamenti ematici, distacchi ossei parziali.

CONTUSIONE E DISTORSIONE

SINTOMI e SEGNI:

- Dolore fisso e vivo;
- Gonfiore immediato;
- Ecchimosi o ematomi;
- Impotenza funzionale parziale.

COSA FARE:

- Immobilizzazione, messa a riposo dell'articolazione senza bendarla direttamente;
- Applicazione della borsa del ghiaccio sulla parte lesa;
- Inviare al pronto soccorso senza caricare la parte lesa.

CONTUSIONE E DISTORSIONE

COSA NON FARE:

In caso di contusione e di distorsione il soccorritore non dovrà mai applicare calore o massaggiare la parte colpita dal trauma.

LUSSAZIONE

La lussazione è lo spostamento permanente delle estremità ossee di una articolazione per rottura/lassità dei legamenti.

La gravità dipende dai possibili danni contemporanei a capsula articolare, legamenti, vasi e nervi.

Come si presenta:

- Dolore vivo e intenso al momento dell'evento e quando si tenta un movimento;
- Deformazione dell'articolazione (es. colpo d'ascia);
- Impossibilità al movimento (impotenza funzionale totale).

LUSSAZIONE

COSA FARE:

- Impedire ogni movimento;
- Non tentare di ridurre la lussazione (attenzione a vasi, nervi e tendini!): tale intervento verrà effettuato da personale qualificato in ambiente specialistico, dopo analgesia;
- Immobilizzare l'arto rispettando la posizione assunta dopo il trauma (bendaggio);
- Trasportare in ospedale il prima possibile (per evitare l'intervento chirurgico).

FRATTURA

La frattura è un'improvvisa interruzione della continuità di un osso determinatasi:

- a seguito dell'urto contro un oggetto e/o ad un violento trauma (frattura post-traumatica);
- senza apparenti traumi in soggetti che presentino uno stato patologico particolare di indebolimento dell'osso (frattura patologica, es. osteoporosi).

TRAUMI FRATTURA

La frattura si distingue in:

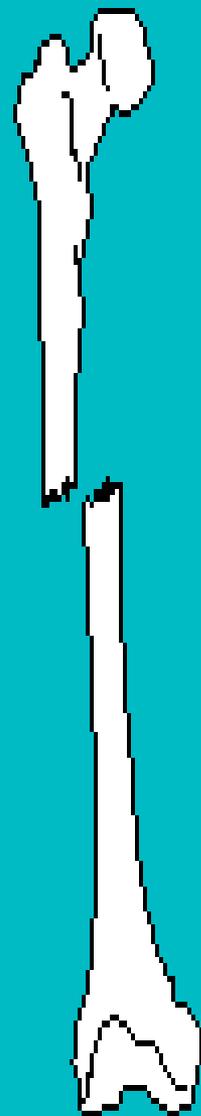
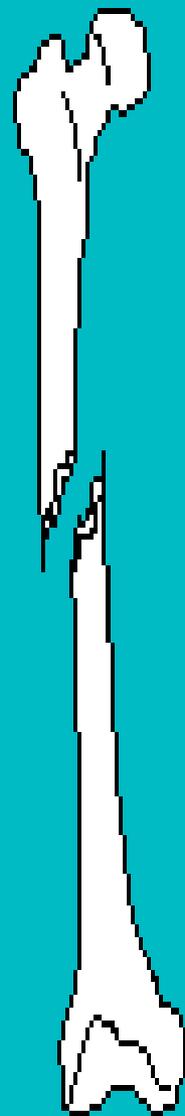
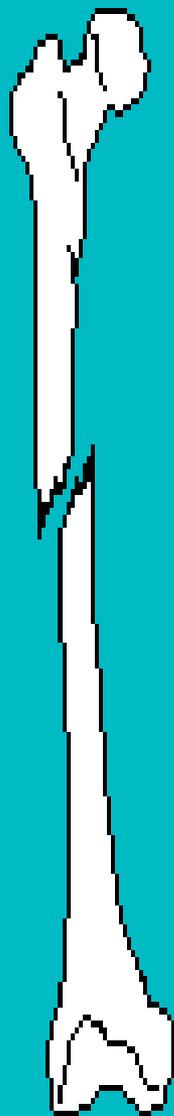
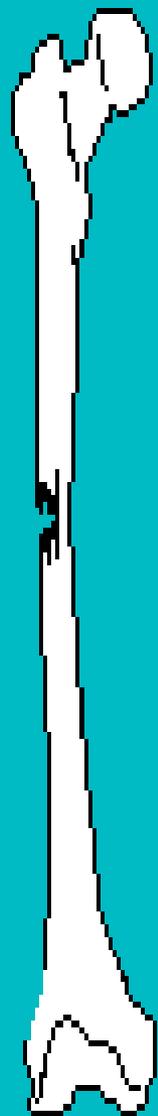
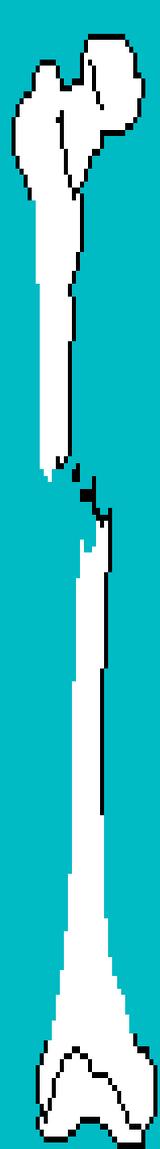
composta (senza spostamento dei monconi);

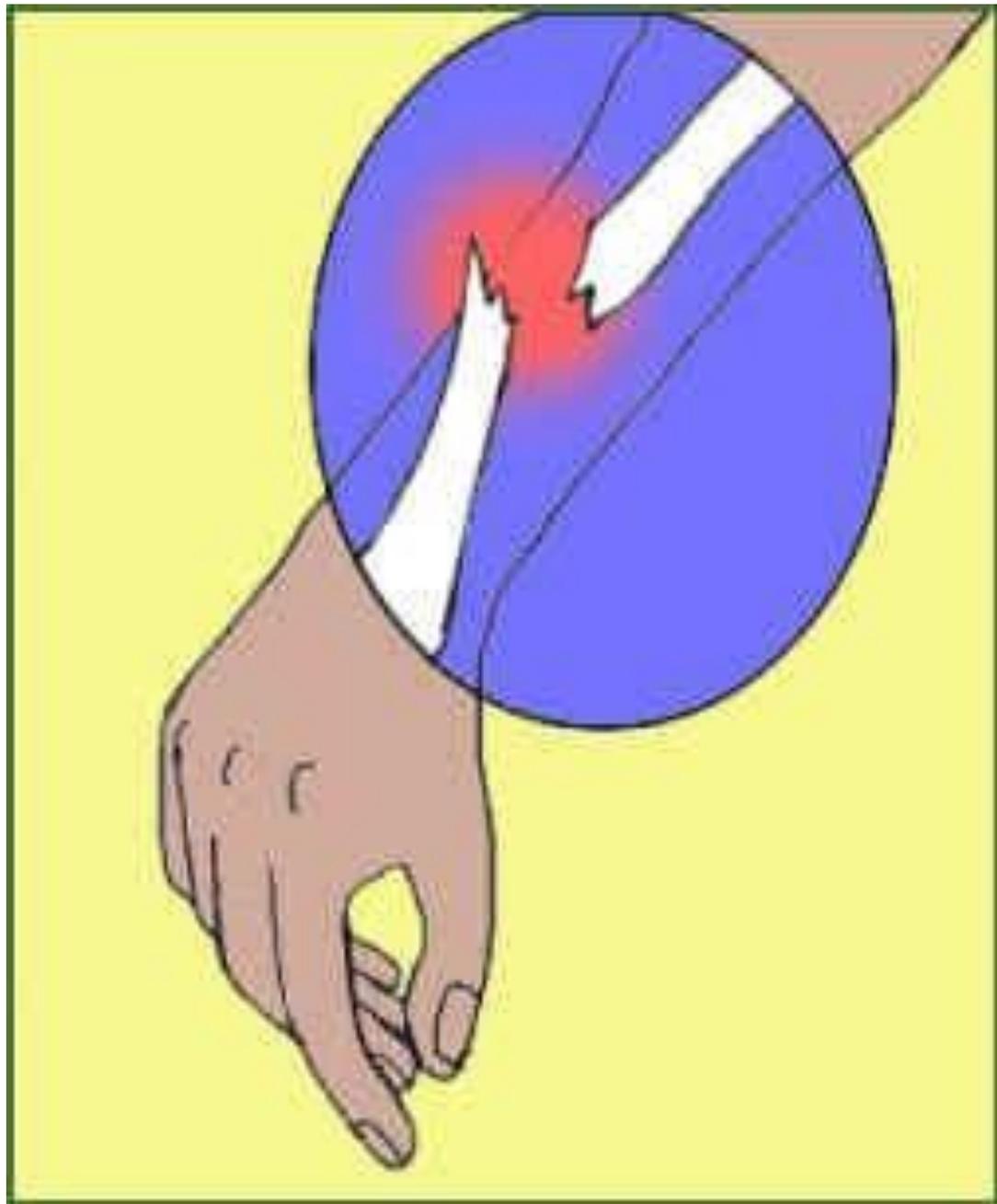
scomposta (con spostamento dei monconi).

La cute può lacerarsi trasformando una frattura chiusa in una frattura esposta.

È complicata se esistono anche danni a nervi, vasi, legamenti, tendini, ecc.

Si manifesta con dolore, impotenza funzionale, limitazione del movimento, deformità, mobilità anormale, ematoma e gonfiore.





TRAUMI FRATTURE

Nelle fratture bisognerà impedire che l'infortunato si muova o venga mosso prima dell'arrivo del personale di pronto soccorso.

Comportamento generale:

- Slacciare o togliere (tagliare), se possibile, cinture, calze, indumenti;
- immobilizzare l'arto solo se si deve provvedere a spostare il paziente (pericolo immediato)
- togliere eventuali anelli, bracciali, orologi

TRAUMI FRATTURE

Ricordarsi, inoltre, di:

- non forzare la parte colpita;
- non tentare di ristabilire la normale situazione dell'osso fratturato;
- prestare particolare attenzione alle fratture esposte (si infettano con facilità)-> fasciare l'arto o la zona con bende sterili (imbevute di fisiologica).

TRAUMI FRATTURE

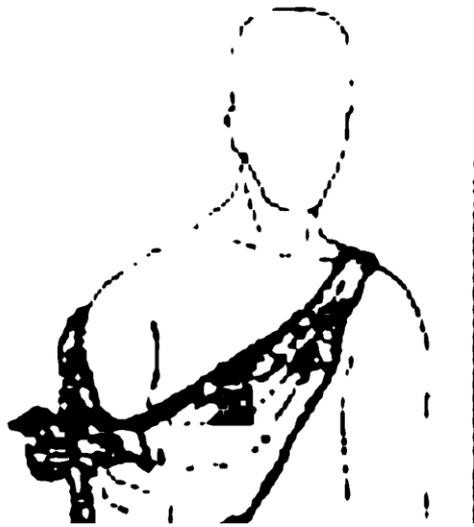
- Immobilizzare la parte interessata, cioè le articolazioni a monte e a valle dell'osso fratturato;
- Mettere a contatto con l'arto materiale morbido se si usano stecche rigide per immobilizzarlo.
- Si stecca la parte colpita con un'imbottitura che sorregga la zona e non lasci spazi vuoti intorno alla frattura ed ai legamenti.
- Non applicare fasciature troppo strette
- Applicare le stecche

TRAUMI FRATTURE

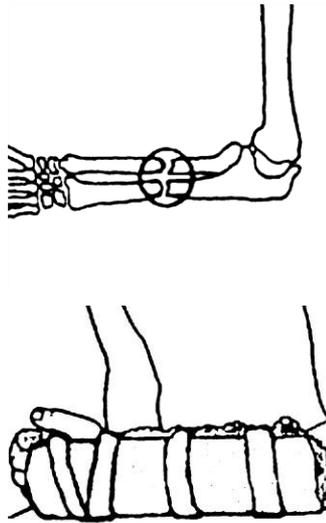
FRATTURE COSTALI

- Il dolore è vivo in sede di frattura e si accentua con la respirazione o con colpi di tosse.
- Se vi anche presenza di ferita, tamponarla con una garza dopo una espirazione forzata.
- Valuta possibile trauma anche alla colonna vertebrale. Se NON trauma alla colonna lascia che il soggetto assuma la posizione nella quale gli sembra di respirare meglio
- Tenere presente la possibilità di complicanze quali:
Perforazione del polmone e quindi difficoltà respiratoria severa per l'instaurarsi di un pneumotorace post traumatico → ospedalizzare

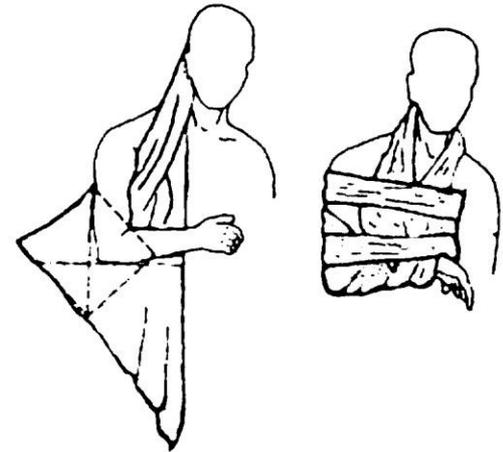
TRAUMI FRATTURE



frattura spalla

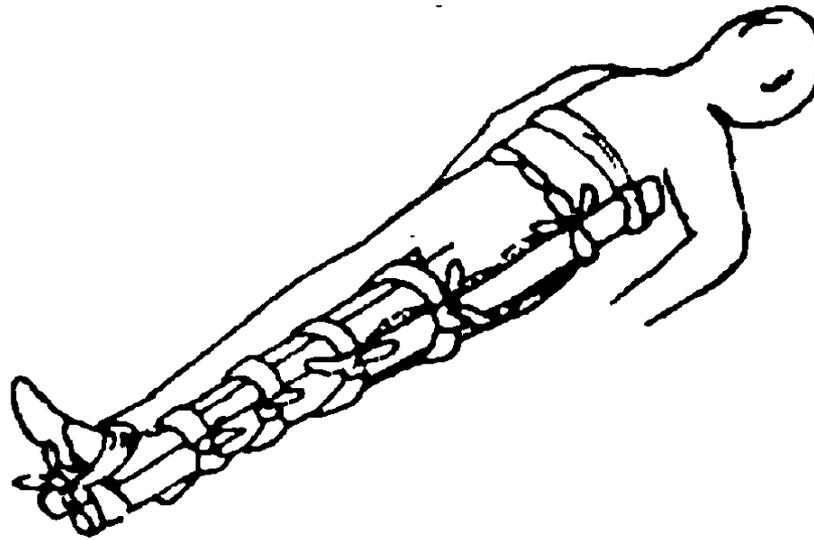


frattura avambraccio



frattura gomito

TRAUMI FRATTURE



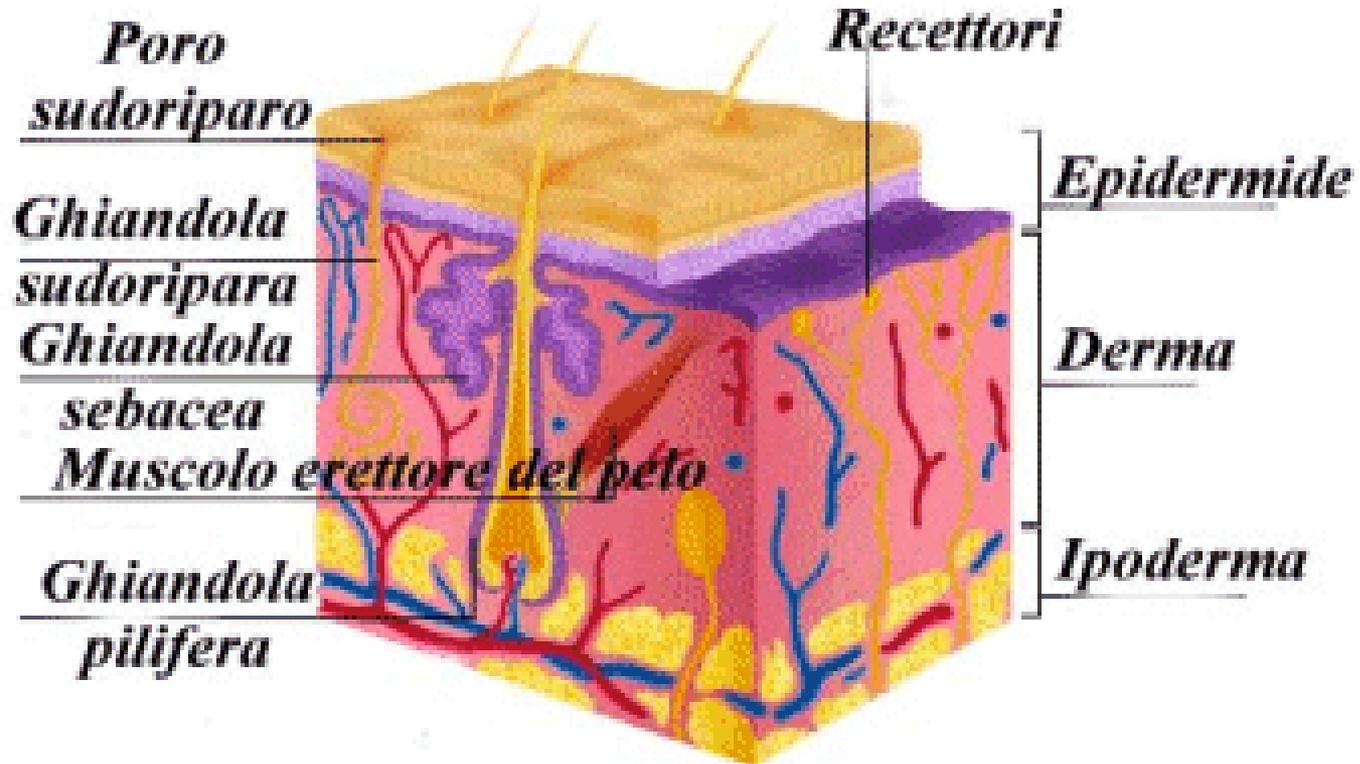
frattura femore

USTIONI

Lesioni che interessano la cute ed i tessuti sottostanti e sono causate:

- Sostanze chimiche (acidi e basi forti) [causticazioni];
- Fonti di calore;
- Agenti fisici (raggi solari, elettricità, fonti radioattive).

La cute



USTIONI

Classificazione

U. I grado: superficiali, dolore urente, arrossamento.

U. II grado: più profonde, arrossamento, bolle o flittene.
Molto dolorose.

U. III grado: interessano tutto lo spessore della cute e spesso anche il tessuto muscolare. Necrosi dei tessuti e formazione di escare. No dolore.

U. IV grado: carbonizzazione

USTIONI

GRAVITA'

- Profondità;
- Sede (mani, volto, articolazioni, genitali)
- Estensione;
- Natura dell'agente ustionante.

COMPLICANZE

SHOCK: nel grande ustionato la perdita di liquidi attraverso la zona ustionata può essere grave.

INFEZIONE: sia nelle piccole che nelle grandi ustioni.

USTIONI

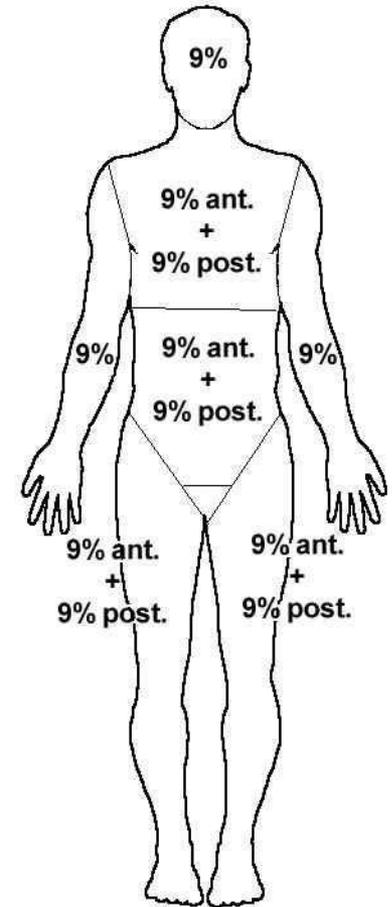
Le ustioni sono lesioni dei tessuti provocate da agenti chimici o fisici. In particolare possono essere causate da:

- Calore eccessivo;
- Elettricità;
- Vapori e fumi;
- Sostanze caustiche, acidi;
- Radiazioni.

Le ustioni rappresentano una facile via d'accesso alle infezioni e comportano la perdita di consistenti volumi di liquidi (rischio di shock).

A determinare la gravità dell'ustione concorrono altri fattori oltre alla fonte:

- le regioni del corpo interessate dall'ustione: l'ustione al volto è da considerare la più grave poiché può provocare lesioni agli occhi e alle vie respiratorie;
- l'età del paziente (bambini e anziani presentano reazioni corporee e tempi di guarigione diversi);
- l'estensione e la profondità della lesione.



Regola del "9"

Tronco → 36%

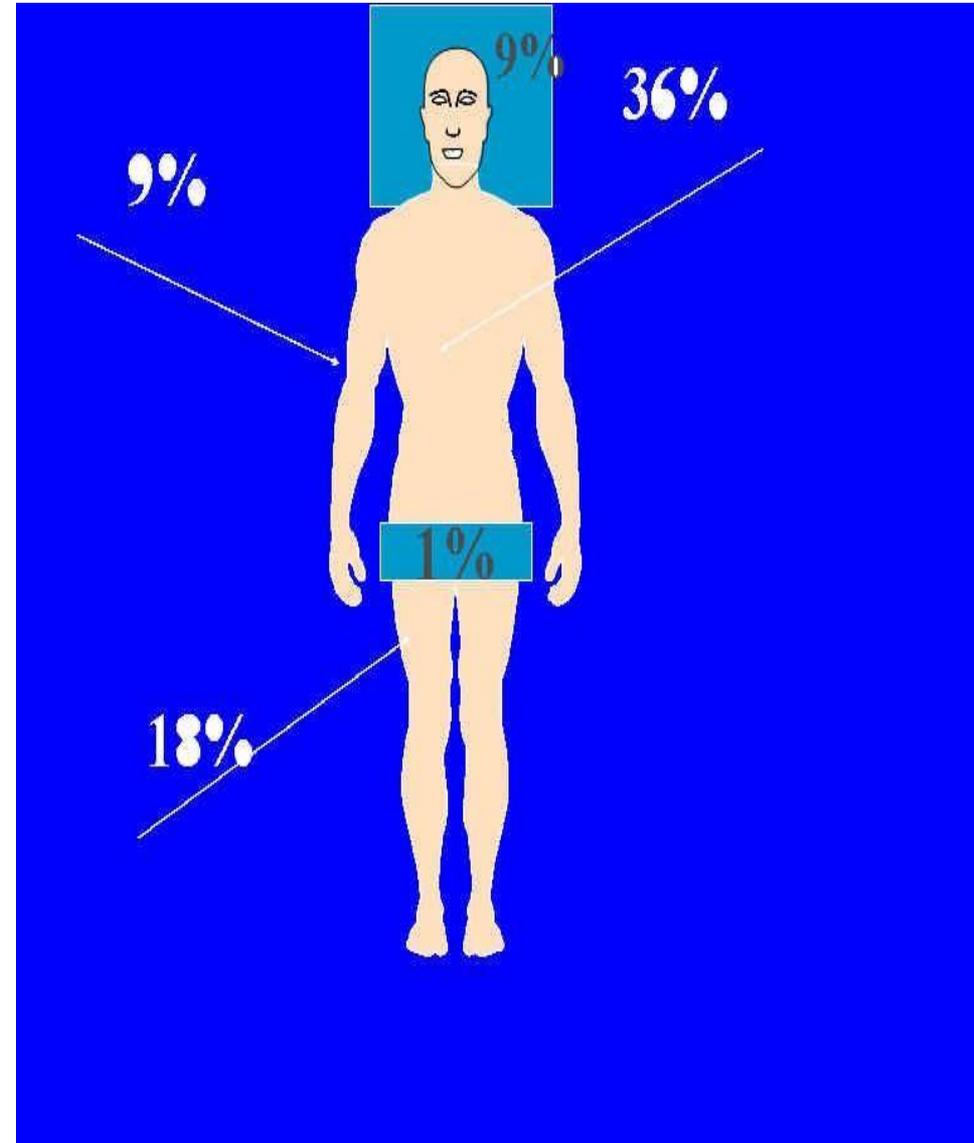
Testa e collo 9 %

Arti inferiori 18% ciascuno

Arti superiori il 9% ciascuno

l'ustione che occupa una superficie > al 10% negli adulti e al 5% nei bambini, comporta squilibri di carattere generale.

Ustioni gravi: ustioni che interessano tratto respiratorio, tessuti molli e ossa; ustioni di 2° e 3° a viso, inguine, mani, piedi ed articolazioni principali; ustioni in persone di età > 60 aa e < 8 aa



USTIONI

COSA FARE

- arrestare l'azione lesiva;
- usare coperte o acqua in caso di abiti in fiamme;
- infilare i guanti e coprire con garze o teli sterili (imbevute di fisiologica)

Va evitato assolutamente:

- togliere gli indumenti;
- toccare con le mani le zone ustionate;
- applicare pomate e sostanze varie.

USTIONI

COSA FARE

Le ustioni II e III grado richiedono il trattamento del PS ospedaliero.

Quelle di I grado di piccole dimensioni possono essere trattate in azienda.

Se molto estese allora inviare in PS ospedaliero.

USTIONI

COSA FARE

Ustioni I grado: acqua fredda o ghiaccio

Ustioni II grado:

1. se piccola sfilare anelli o altro, raffreddare con acqua fredda, non bucare la bolla (rischio di infezione), coprire con garza e tubolare sterile.
2. Se di grandi dimensioni portare l'ustionato in un PS.

Prima del trasporto:

- Mettere la parte ustionata in acqua fredda
- Proteggere con garze o telo sterile
- Misure antishock
- Portare in ospedale

NON applicare mai pomate, olio, grassi. **NON** usare disinfettanti, **NON** somministrare alcolici.

USTIONI

COSA FARE

Ustioni gravi (III grado e II grado estese):

- Soffocare le fiamme avvolgendo l'infortunato in una coperta;
- Non tentare di togliere i vestiti bruciati;
- Raffreddare con acqua la parte;
- In caso di ustione da liquidi caldi immergere la parte in acqua fresca
- Se le fiamme provengono da petrolio, benzina, alcool NON gettare acqua.
- Se si usa l'estintore per spegnere le fiamme, non sull'infortunato.

Superata questa fase il soccorritore si trova di fronte ad un ustionato grave.

USTIONI

COSA FARE

PRIMO SOCCORSO DI UN USTIONATO GRAVE

- Dare l'allarme con precisione, segnalando l'agente ustionante, il grado e l'estensione
- Dati sul soggetto (bambino, anziano, adulto)
- Raffreddare la parte con acqua, coprire con garze sterili (imbevute di fisiologica) o telino sterile
- Misure antishock

CAUSTICAZIONI

COSA FARE

CAUSTICAZIONI

- Lavare abbondantemente con un getto di acqua corrente per almeno 10', per asportare la sostanza. Sfilare, o tagliare, gli indumenti contaminati;
- Attenzione a non contaminarsi;
- Chiamare il soccorso qualificato.

A livello oculare: vedi capitolo occhio.

COLPO DI CALORE

È un disturbo della regolazione termica del corpo umano (aumento eccessivo della T°corporea) legato ad un blocco della sudorazione; può intervenire quando si verificano particolari condizioni climatiche (Temp. ambientale elevata, ventilazione scarsa, eccesso di umidità dell'aria, attività fisica intensa).

COLPO DI CALORE

Come si presenta:

- Aumento della temperatura corporea (oltre i 40 °C)
- Cute ardente e secca , colorito rosso (blocco sudorazione)
- Mal di testa sempre più forte
- Respiro frequente e superficiale fino alla dispnea
- Nausea, vomito
- Crampi
- Polso piccolo e frequente (collasso cardiocircolatorio)
- Turbe dello stato di coscienza (torpore, delirio, coma)
- Convulsioni

COLPO DI CALORE

COSA FARE

- Trasportare l'infortunato in luogo fresco e ventilato
- Raffreddare con impacchi freschi
- Posizione semiseduta se rosso in viso
- In fase avanzata porre in Posizione Laterale di Sicurezza
- Controllare la respirazione ed ev. iniziare le tecniche di RCP
- Chiamare il 118

ASSIDERAMENTO

È dovuto alla permanenza in ambienti con freddo intenso e prolungato. In tali condizioni i centri nervosi deputati alla termoregolazione vanno incontro a gravi alterazioni. La vasocostrizione cerebrale è alla base dei sintomi quali TACHICARDIA, DEBOLEZZA FISICA E MENTALE, DIFFICOLTÀ ALLA PAROLA E ALLA VISTA, SONNOLENZA E TORPORE. Il polso diventa debole, il respiro lento sino al coma e quindi arresto cardiorespiratorio.

COSA FARE:

- Trasportare la persona in un ambiente asciutto e caldo (non eccessivamente però);
- Togliere gli abiti se bagnati o gelati, cercare di scaldare il soggetto con massaggi e con panni caldi, senza avvicinare a fonti di calore;
- Somministrare bevande tiepide /calde e zuccherose (NB valuta bene il livello di coscienza);
- NON dare alcolici (la vasodilatazione aumenterebbe con maggior dispersione di calore).

FOLGORAZIONE

Passaggio di scariche elettriche attraverso il corpo umano. La gravità dei danni conseguenti dipenderà dalla durata del contatto tra corpo e corrente elettrica e dalla intensità della corrente.

Come si presenta:

- Fratture (la corrente elettrica ad alto voltaggio può proiettare il corpo lontano);
- Ustioni (marchio elettrico), lesioni oculari;
- Polso aritmico;
- Stato di shock;
- Arresto cardio-respiratorio.

FOLGORAZIONE

PER PRIMA COSA TOGLIERE TENSIONE ALL'IMPIANTO ELETTRICO !

In caso di alta tensione è indispensabile, sempre, interrompere l'alimentazione del circuito elettrico.

In caso di bassa tensione, se interrompere l'alimentazione non è immediatamente possibile, il soccorritore deve:

Isolarsi adeguatamente dal lato di tensione utilizzando guanti isolanti o paletto di legno o materiale in cuoio o, ove esista, l'apposito fioretto (tubo di vetroresina con paramano in gomma).

Isolarsi verso terra con scarpe o pedana isolanti o tela gommata o altro materiale isolante.

FOLGORAZIONE

- Allontanare il folgorato dal punto di contatto;
- Controllare la presenza del respiro con GAS e MOTORE → se assenti → inizia RCP
- Proteggere le ustioni con garze sterili (imbevute di fisiologica);
- Sospetta trauma alla colonna vertebrale;
- Chiamare il 118

FOLGORAZIONE

NON toccare direttamente l'infortunato prima di averlo allontanato dal contatto elettrico;

NON usare oggetti di metallo per allontanare la persona infortunata dal contatto elettrico;

NON usare materiale isolante bagnato;

NON dare soccorso con mani e indumenti bagnati;

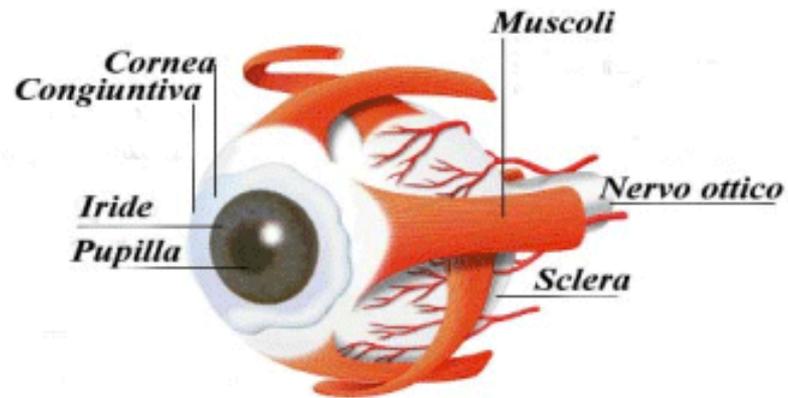
NON manipolare le zone del corpo ustionate (MA coprire con garze sterili imbevute di fisiologica).

OCCHIO

- Il globo oculare è una sfera leggermente sporgente dal massiccio facciale.
- Sono visibili solo la pupilla, l'iride e la cornea, mentre il resto è contenuto nel cranio.
- Il globo oculare è mantenuto in sede dalla muscolatura, la quale permette anche il movimento degli occhi.

OCCHIO

L'occhio



CORPI ESTRANEI OCULARI

- pulviscolo;
- fuliggine;
- polvere di legno;
- polvere di metallo.

I sintomi sono:

- vivo bruciore oculare;
- dolore;
- arrossamento;
- lacrimazione;
- disturbi visivi;
- ipersensibilità alla luce.

CORPI ESTRANEI OCULARI

COSA FARE:

- eventuale lavaggio oculare (mantenere l'occhio aperto e lavare per 5-10');
- copertura di entrambi gli occhi con garze e cerotto appena appoggiate (non provocare una pressione).

RICORDATI DI:

- non permettere lo strofinamento;
- non aprire con forza le palpebre;
- non rimuovere le lenti a contatto;
- non rimuovere il corpo estraneo.

SCHIZZI DI SOSTANZE CHIMICHE NELL'OCCHIO

COSA FARE:

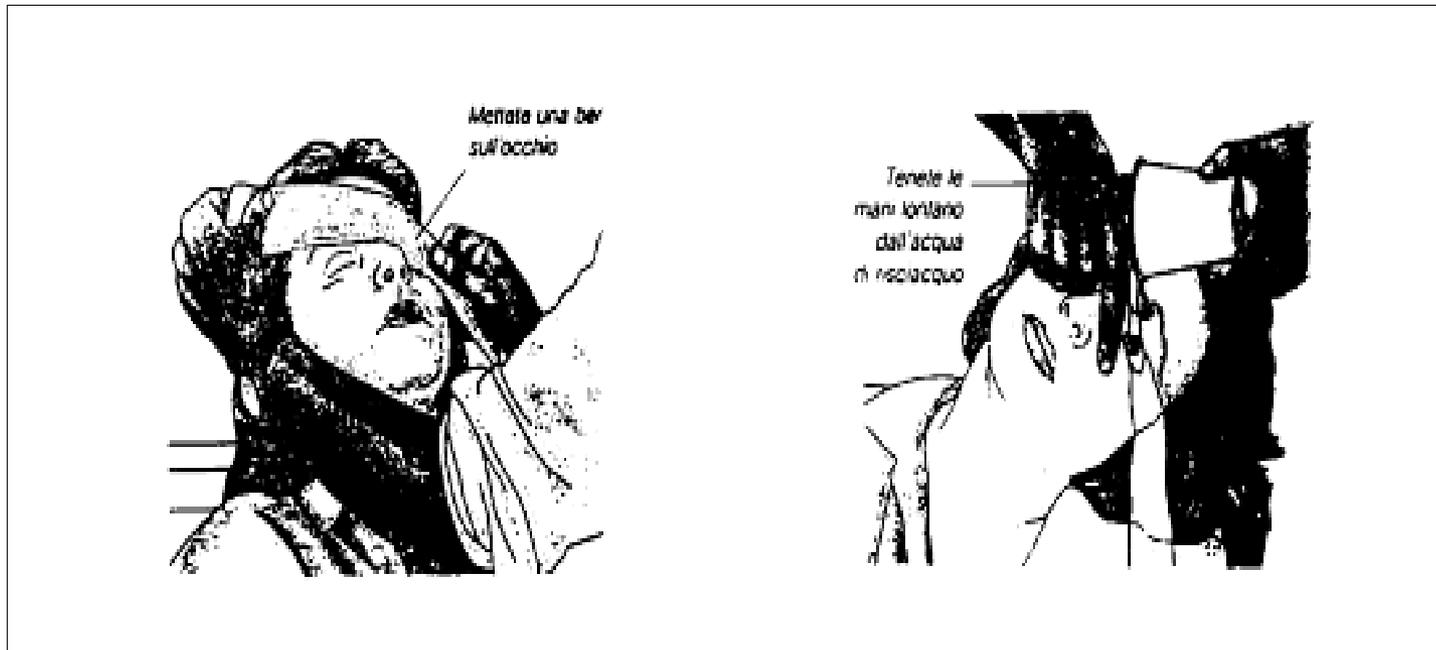
- Lavare abbondantemente con acqua, evitando getti violenti (reclinare il capo dalla parte dell'occhio colpito);
- Non mettere alcun collirio o pomata;
- Copertura di entrambi gli occhi con garze e cerotto appena appoggiate (non provocare una pressione).
- Inviare al più presto al PS.

IN CASO DI TRAUMA OCULARE:

- Porre l'infortunato in posizione supina, per evitare ulteriori danni alla struttura dell'occhio.
- Trasportare l'infortunato in ambulanza, o comunque non in posizione seduta.

OCCHIO

BENDAGGIO E LAVAGGIO

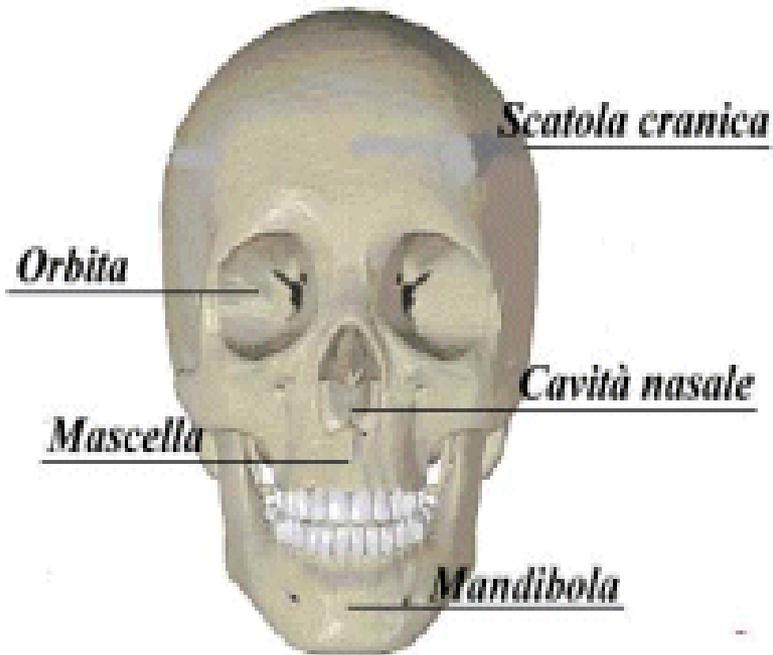


FRATTURE MAXILLO-FACCIALI

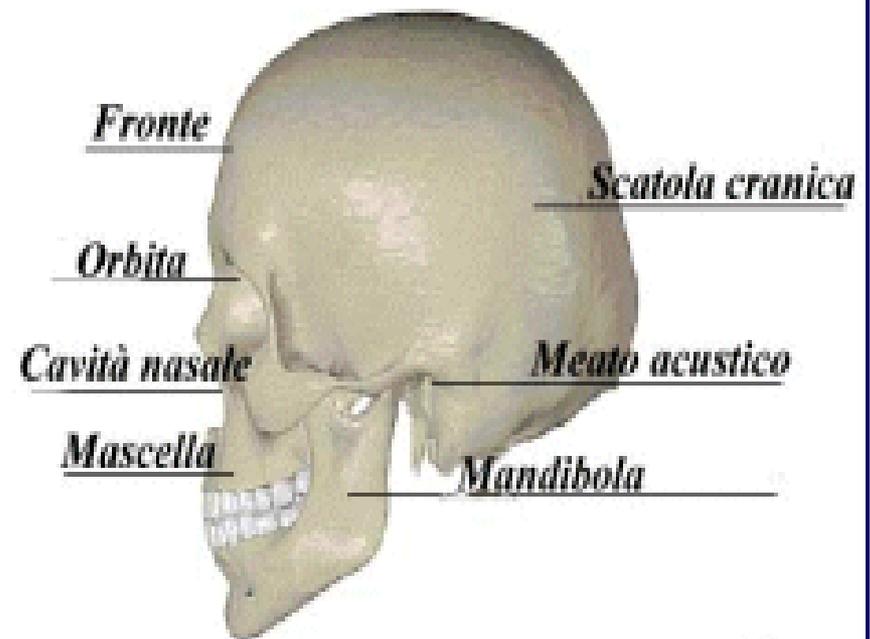
- Sono date dall' interruzione della continuità delle ossa dello scheletro maxillofacciale; intervengono come conseguenza di incidenti stradali, infortuni sul lavoro, eventi traumatici vari. Si tratta di fratture della mandibola, del mascellare superiore, di fratture associate o di fratture del complesso orbitale e mascellare.

LE OSSA CRANIO-FACCIALI

Cranio visto di fronte



Cranio visto di lato



INTOSSICAZIONI

Assorbimento di sostanze tossiche e/o velenose:

- Intenzionali
- Accidentali

Nel secondo caso la distrazione e l'errore sono la causa principale !

L'intossicazione può avvenire per:

- Ingestione
- Inalazione
- Assorbimento cutaneo.

INTOSSICAZIONI

In caso di sospetta intossicazione è fondamentale sapere quale sostanza è coinvolta; per tale motivo è bene portare in PS il contenitore.

COSA FARE:

1. Ustioni/contatto con occhi: vedi capitolo occhio
2. Ingestione: chiedere cosa è stato ingerito;
3. Inalazione: portare all'esterno il soggetto.

Nei casi 2 e 3 verificare sempre le condizioni:

- Neurologiche
- Cardiocircolatorie
- Respiratorie

Se incosciente mettere il soggetto in posizione laterale di sicurezza

INTOSSICAZIONI

COSA FARE:

- Chiamare il 118 e spiegare che si tratta di una intossicazione e fornire notizie riguardo a:
- Condizioni del soggetto;
- Tipo di sostanza ingerita/inalata e quantità;
- Tempo trascorso dall'ingestione/inalazione.

COSA NON FARE:

- Provocare il vomito
- Dare da bere (alcohol, latte, acqua etc...).

MONOSSIDO DI CARBONIO

Il monossido di carbonio si sviluppa per incompleta combustione del carbone e altre sostanze.

Sintomi:

Cefalea, vertigini, disturbi respiratori, sonnolenza, confusione mentale, convulsioni, perdita di coscienza, coma.

COSA FARE:

Portare il soggetto all'aperto;

Assicurarsi che le vie aeree siano libere (se incendio → considera rischio ustione vie aeree);

Chiamare il 118

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

