



CCV-MI

Comitato di Coordinamento delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile della Provincia di Milano



TITOLO

Nozioni di primo soccorso per operatori di Protezione Civile



di Stefano Ravasenghi

Primo Soccorso

- **Il primo soccorso è l'aiuto dato al soggetto infortunato o malato, da personale non sanitario, in attesa dell'intervento specializzato**

Le fonti di rischio

- Le fonti di rischio sanitario nell'ambito delle emergenze di protezione civile sono molteplici e dipendenti dalla tipologia di evento. Il rischio sanitario è comunque sempre presente in tutti gli eventi di PC nella fase di emergenza e nel post emergenza.
- Alcune fonti di rischio più probabili sono:
 1. Crolli o macerie
 2. Agenti chimici e biologici
 3. Incendi e esplosioni

Tipologia di incidente

- I tipi di incidente che si verificano con maggiore frequenza sono:
 1. Cadute
 2. Urti
 3. Tagli
 4. Ustioni
 5. Ipotermia

soccorritore

P. A. S.

Cosa devo fare?



Proteggere

Avvertire

Soccorrere

Proteggere

- ❖ se stessi
- ❖ la persona a cui si presta soccorso
- ❖ eventuali astanti

mantenere la calma



osservare bene se la Situazione e l'ambiente sono sicuri

se vi sono rischi adottare misure idonee per rimuoverli o evitarli

Avvertire



uno uno otto

centodiciotto

Il Sistema 118

1. Il numero è unico per tutta Italia e nelle zone dove è stato attivato deve essere composto senza alcun prefisso.
2. può essere chiamato da qualsiasi telefono pubblico senza necessità di inserire la scheda telefonica.
3. può essere chiamato da un telefono cellulare anche se l'abbonamento e la scheda sono scaduti. In tal caso la linea telefonica deve essere ancora attiva e la batteria deve essere carica
4. non provoca nessun addebito di scatti per cui chiunque può mettere a disposizione il proprio telefono senza alcun aggravio di spesa

Il 118

Gli unici dati che bisogna fornire quando si telefona al 118 sono:

- **Nome ed età del paziente**
- **Indirizzo esatto comprensivo del piano**
- **numero dei pazienti se sono più di uno**
- **tipo di evento accaduto**
- **apparenti condizioni cliniche del/dei malati (in particolare se qualcuno sembra in pericolo di vita)**
- **particolari difficoltà d'intervento:**
 - *pazienti incastrati*
 - *pazienti irraggiungibili*
 - *strade interrotte*
 - *presenza di incendi*

Il 118

Per l'intervento domiciliare fornire:

- nome della via o Piazza
- numero civico
- città o frazione
- eventuali edifici e particolari utili al riconoscimento del luogo

Per l'intervento Extradomiciliare

- -riferimenti urbani (via, monumenti ecc.)
- riferimenti geografici (lago, cascina ecc.)
- nome strada e Km (per esempio: via Emilia al km 245)

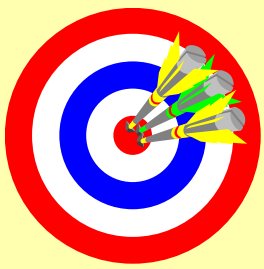
Soccorrere



agire con calma e determinazione

**iniziare i primi soccorsi salvaguardando
la sicurezza propria e dei soccorritori**

fare ciò che si conosce e si sa fare



L'organizzazione del primo soccorso

1

evitare o contenere i danni ambientali

2

attivazione in modo corretto del 118

3

protezione della persona coinvolta

4

controllo dell'incidente

5

realizzazione di un primo soccorso in attesa dell'arrivo di personale qualificato



EMERGENZA

Condizione statisticamente poco frequente che coinvolge uno o più individui vittime di eventi che necessitano di "IMMEDIATO" ed "ADEGUATO" intervento



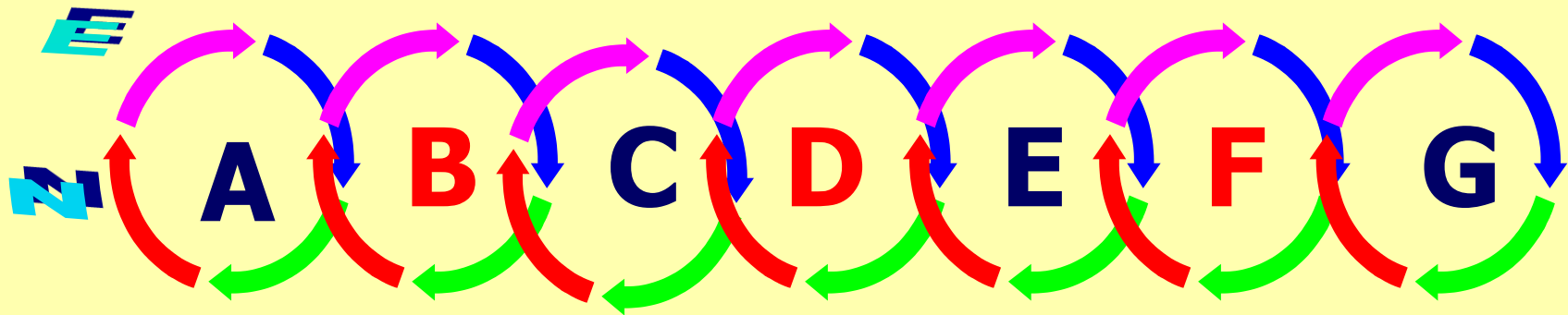
URGENZA

Condizione statisticamente ordinaria che riguarda uno o pochi individui colpiti da processi patologici per i quali , pur non esistendo immediato pericolo di vita, è tuttavia necessario adottare entro **"BREVE TEMPO" un **"ADEGUATO"** intervento terapeutico**



C
A
H
E
Z
A

S
O
C
O
R
S
O



Sequenza delle operazioni di soccorso



E' il tempo che intercorre dall'incidente al momento in cui il soccorritore vede l'accaduto



E' il tempo necessario al soccorritore per:

- ❖ **dominare l'ansia, la paura, l'agitazione**
- ❖ **Osservare bene quanto successo**
- ❖ **proteggere l'infortunato per evitare un peggioramento della situazione**



E' il tempo necessario per raggiungere un telefono



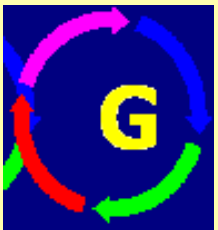
è il tempo di contatto e di colloquio con la Centrale Operativa



è il tempo che impiega la Centrale Operativa ad individuare il mezzo idoneo più vicino



è il tempo che impiega il mezzo di soccorso individuato a giungere sul posto



è il tempo che utilizza l'equipe di soccorso per le prime cure e il successivo trasporto in ospedale, se necessario

Centrale Operativa

**VALUTAZIONE DEL GRADO DI
COMPLESSITA' DELL' INTERVENTO**



ATTIVA e INVIA LA GIUSTA RISORSA

GARANTISCE IL COORDINAMENTO

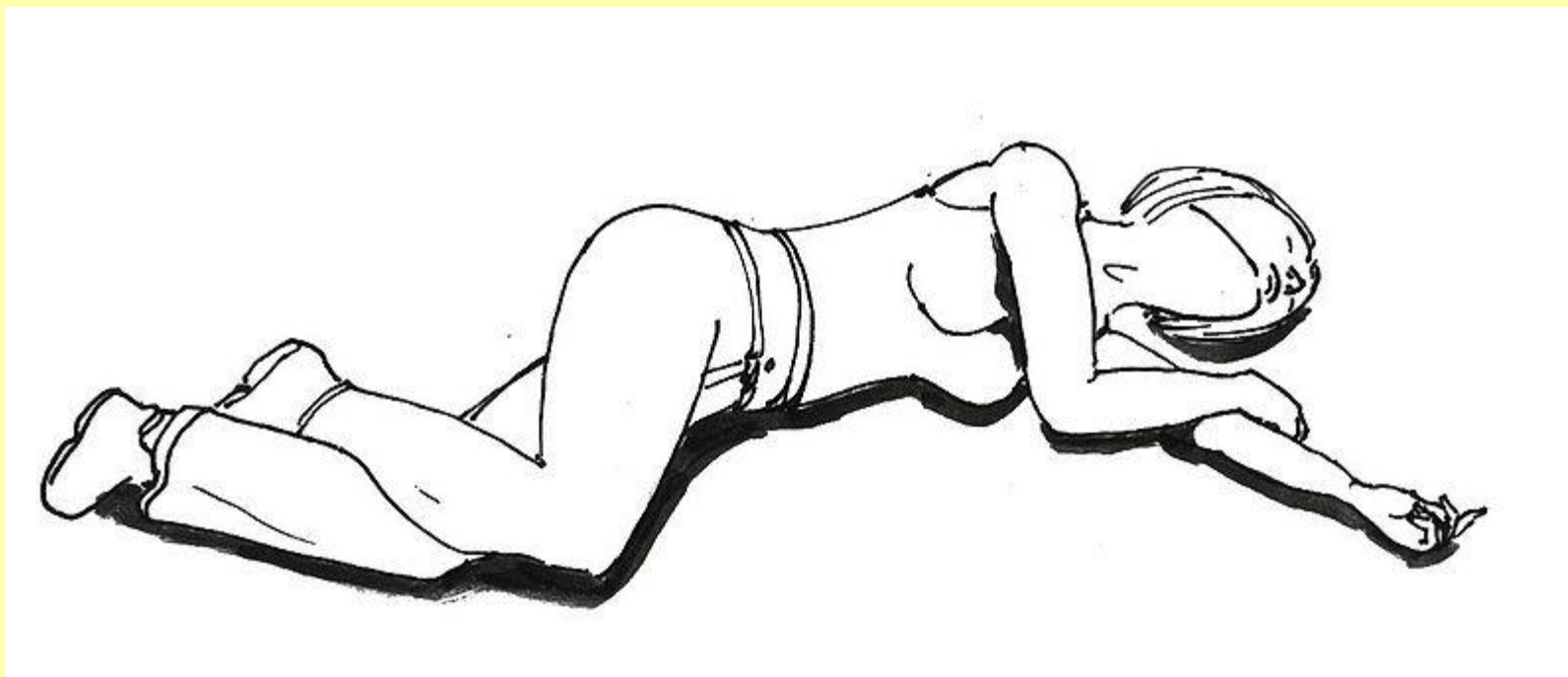
COSA FARE NELL'ATTESA?

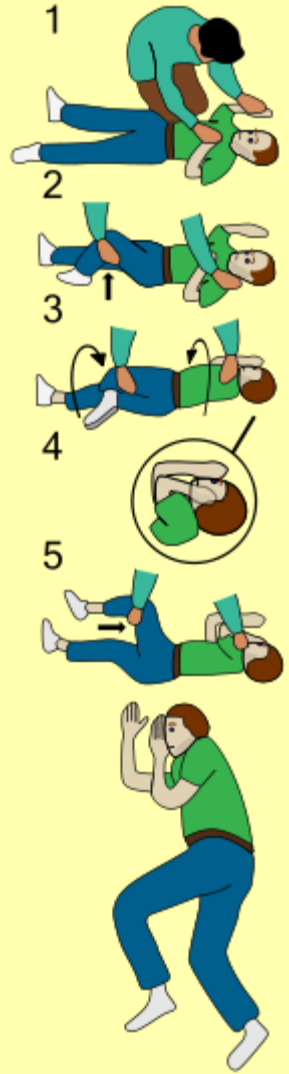
- Se cosciente rassicurare il paziente
- Proteggerlo da eventi atmosferici o rischi evolutivi
- Se sospettate lesioni della colonna vertebrale non muoverlo o se cosciente invitarlo a non muoversi
- Non fare diagnosi
- Se incosciente e non si sospettano lesioni C.V. PLS

Valutazione dello stato di coscienza

- La valutazione dello stato di coscienza del soggetto è la capacità dello stesso di rispondere agli stimoli esterni
- La persona deve essere scossa leggermente per le spalle e chiamata ad alta voce; le va presa anche la mano e va fatta richiesta di stringere quella del soccorritore. Se non reagisce a nessuno di questi stimoli allora la persona è definita incosciente.

Posizione Laterale di Sicurezza





a cura di Stefano Ravasenghi Funzione 2 Intercom 2-3-

Termini di riferimento

- È assolutamente importante utilizzare un linguaggio standardizzato per indicare le regioni e le zone del corpo.
- Le direzioni “destra” e “sinistra” si riferiscono sempre al paziente
- Tutte le descrizioni presuppongono il riferimento alla posizione anatomica anche se il pz. non viene trovato in quella posizione.
- In piedi con lo sguardo e le palme delle mani rivolte in avanti.

Le regioni del corpo umano

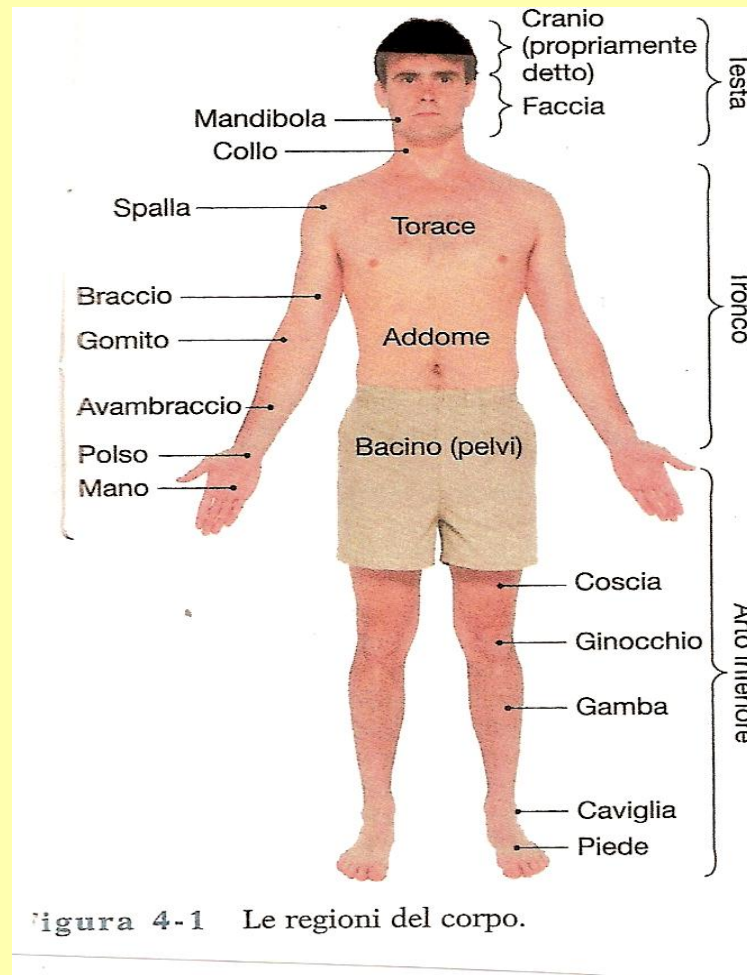
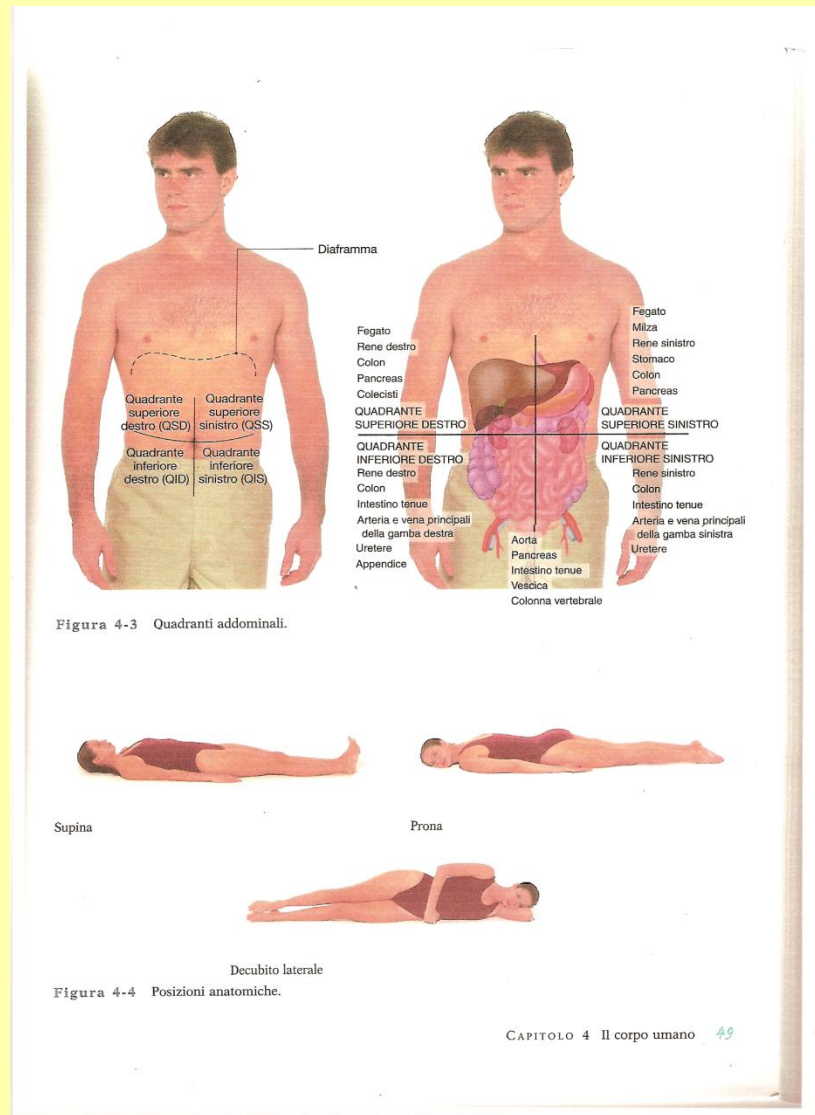


Figura 4-1 Le regioni del corpo.

Le regioni del corpo umano





SICUREZZA

A

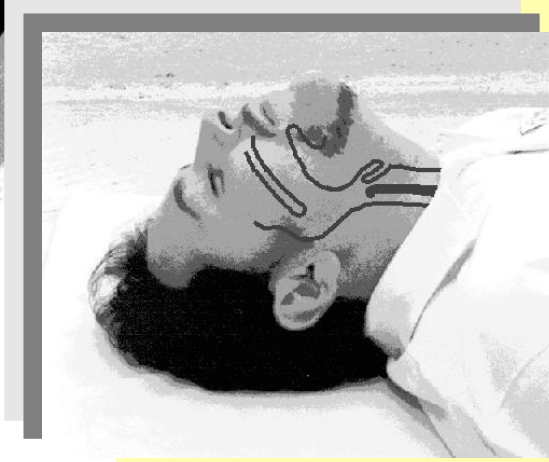
Coscienza



a cura di Stefano Ravasenghi Funzione 2
Intercom 2-3-4

A

**Apertura
vie aeree**



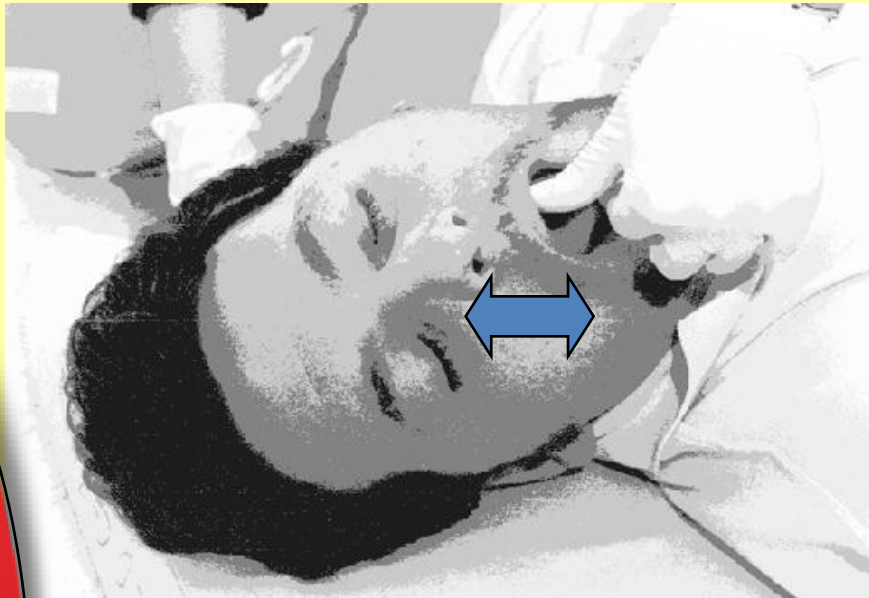
A

PERVIETA' DELLE VIE AEREE

SVUOTAMENTO CAVO ORALE

**SOLO SE SONO EVIDENTI CORPI
ESTRANEI SOLIDI O IN CASO DI STORIA
DI SOSPETTO CORPO ESTRANEO**

A



Controllo vie aeree

a cura di Stefano Ravasenghi Funzione 2
Intercom 2-3-4



Paziente TRAUMATIZZATO

SE NON E' POSSIBILE RENDERE PERVIE LE VIE AEREE

IN NESSUN ALTRO MODO

EFFETTUARE UNA MODICA ESTENSIONE

**DEL CAPO: L'ASSENZA DI RESPIRO E' PEGGIO DI UN
RISCHIO DI DANNO AL RACHIDE CERVICALE**

B-C

Scopri il torace

VALUTA

**Respiro e
Mo.To.Re.**

MAX. PER 10 sec

Guarda l'espansione del torace + movimenti
Ascolta il rumore del respiro
Senti il flusso dell'aria

Respiro PRESENTE

**Posizione
di sicurezza**

Se il respiro è presente, metti il paziente in posizione laterale di sicurezza (NO se trauma !) con ossigeno

B-C

**G.A.S. e
Mo.To.Re**



a cura di Stefano Ravasenghi Funzione 2
Intercom 2-3-4

VALUTA

**Respiro e
Mo.To.Re.**

MAX. PER 10 sec

Guarda l'espansione del torace + movimenti
Ascolta il rumore del respiro
Senti il flusso dell'aria

Respiro ASSENTE (o GASPING)



Inizia RCP

Comincia con il massaggio.
Alterna 30 compressioni
a 2 ventilazioni con ossigeno
per circa 2 minuti (5 cicli)

GASPING

CARATTERISTICHE:

OCCASIONALE

e inoltre

BOCCHEGGIANTE

RUSSANTE

SIMILE AL SINGHIOZZO

LENTO

INEFFICACE

Massaggio Cardiaco Esterno



POSIZIONARE la vittima:

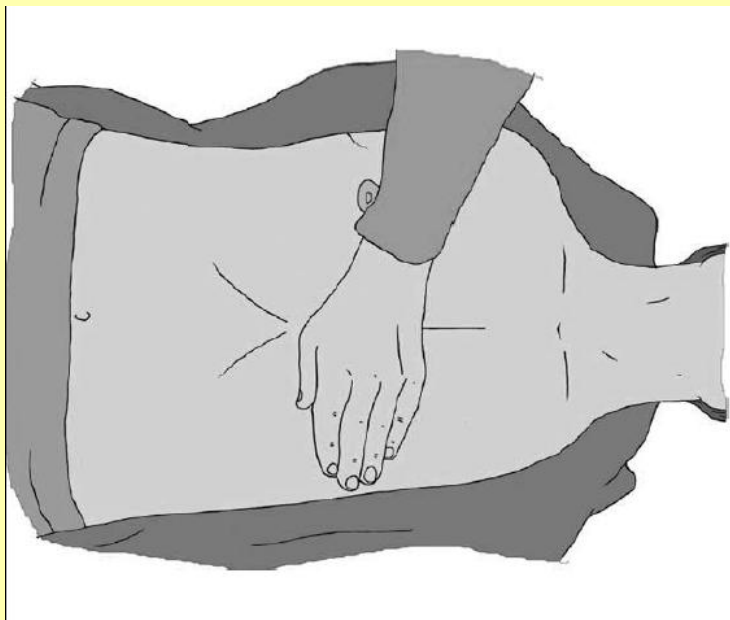
- **su un piano rigido**
- **scoprire il torace**

POSIZIONARSI a lato della vittima



Massaggio Cardiaco Esterno

PUNTO DI REPERE





Massaggio Cardiaco Esterno

- Comprimere $1/3-1/2$ del diametro A/P del torace
- Tempo Compressione = Tempo Rilasciamento
- Rilasciamento completo del torace
- Non staccare mai le mani dal torace
- Limitare le interruzioni del MCE

FREQUENZA
100 compressioni/minuto



Massaggio Cardiaco Esterno

POSIZIONE DEL SOCCORRITORE:

- Braccia perpendicolari al torace del paziente
- Gomiti rigidi
- Fulcro sul bacino
- Utilizzare il proprio peso come forza di compressione

Massaggio Cardiaco Esterno



POSIZIONE DEL SOCCORRITORE IN SPAZI RISTRETTI

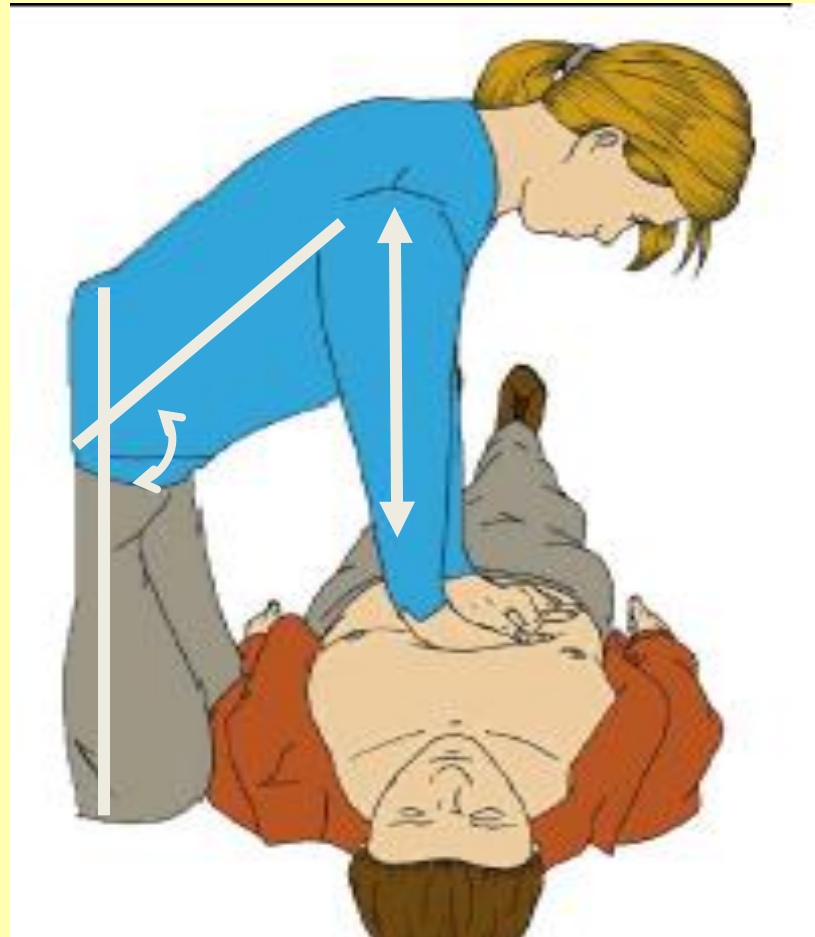
**SOLO NEI CASI IN CUI MANCHI LO SPAZIO
PER POSIZIONARSI “CORRETTAMENTE”**

**LA RCP SI PUO' EFFETTUARE ANCHE DA
DIETRO LA TESTA O A “CAVALCIONI”
DELLA VITTIMA**



Massaggio Cardiaco Esterno

POSIZIONE DEL SOCCORRITORE



a cura di Stefano Ravasenghi Funzione 2
Intercom 2-3-4

Ventilazione

Ventilare 2 volte

- Insufflare dolcemente
- **volume sufficiente a sollevare il torace (500/600 ml - 5-6ml/kg)**
- **DURATA: circa 1 secondo ognuna**



Ventilazione

- Lasciare espirare
- Controllare l'efficacia (ESPANSIONE TORACICA)
- Evitare insufflazioni rapide e forzate

VENTILAZIONE



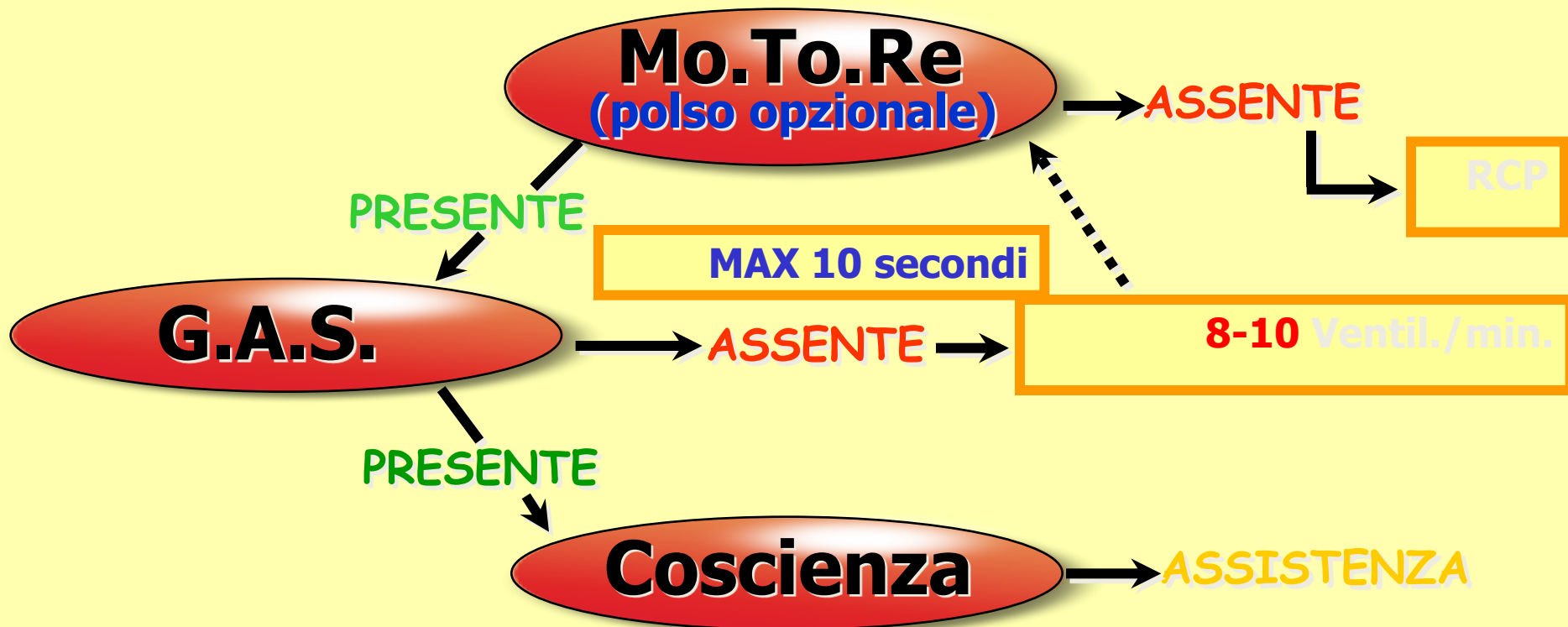
a cura di Stefano Ravasenghi Funzione 2 Intercom 2-3-

Rivalutazione

B-C

ogni 2 MINUTI (5 cicli)

SI RIVALUTANO LE FUNZIONI VITALI



2

OSTRUZIONE VIE AEREE

a cura di Stefano Ravasenghi Funzione 2
Intercom 2-3-4

Ostruzione vie aeree

**Colpi
Interscapolari**



a cura di Stefano Ravasenghi Funzione 2
Intercom 2-3-4

Ostruzione vie aeree

Manovra di Heimlich **vittima COSCIENTE**

— **Posizionarsi dietro la vittima**

— **Porre una mano sotto l'arcata costale, con il pugno chiuso e il pollice all'interno**

— **Somministrare un colpo deciso verso l'alto e verso l'interno**

— **Ripetere max per 5 volte**

— **Ricontrollare il cavo orale**

Ostruzione vie aeree

Manovra di Heimlich



a cura di Stefano Ravasenghi Funzione 2
Intercom 2-3-4

Ostruzione vie aeree

**Manovre di disostruzione
vittima COSCIENTE**

**ALTERNARE 5 COLPI DORSALI A 5
COMPRESSIONI ADDOMINALI,
FINO A LIBERAZIONE DELLE VIE AEREE
O FINO A CHE DIVIENE INCOSCIENTE**



CONTROLLARE il cavo orale

Ostruzione **GRAVE** vie aeree

Manovre di disostruzione **Vittima che diventa** **INCOSCIENTE**

- **Posizionare la vittima supina su un piano rigido**
- **Estendere il capo e controllare cavo orale**
- **30 compressioni toraciche**
- **2 (+ 2 ventilazioni nel primo ciclo)**
- **RCP 30:2 per 2 minuti (5 cicli)**
- **Se ventilazione efficace controlla Mo.To.Re.**

LO SHOCK

- Lo **shock** è, qualunque ne sia l'origine, un'alterazione del metabolismo cellulare secondario ad una ridotta irrorazione sanguigna. Lo shock è un grave stato patologico, caratterizzato da un'ipoperfusione tissutale sistemica, a seguito di una grave ipotensione.

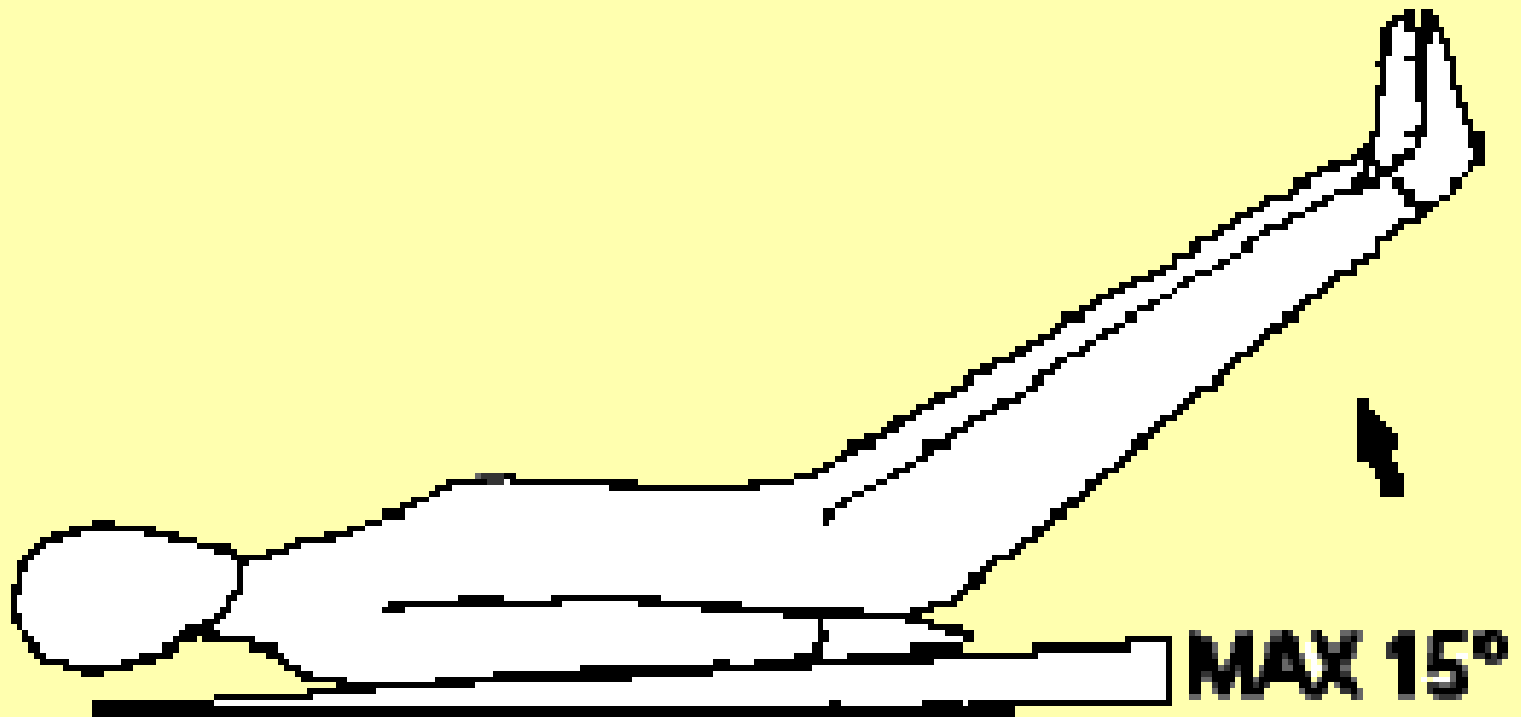
CAUSE

- Lo shock insorge in modo acuto per esempio in seguito ad emorragie imponenti, traumi, ustioni estese e si manifesta nella maggior parte dei casi con la caduta della pressione arteriosa del sangue. Poiché questa è funzione sia del volume del sangue circolante, sia del diametro dei vasi sanguigni, sia della spinta derivante dalla contrazione del cuore, anche uno solo di questi fattori può provocarne l'inizio, ed in molti casi innescare una situazione di peggioramento progressivo ed inarrestabile che può provocare la morte.

Posizione antishock

- La posizione antishock, o posizione di *Trendelenburg* si realizza ponendo l'infortunato disteso al suolo, in posizione supina, inclinato di 20-30° con il capo a terra senza cuscino, con il bacino leggermente rialzato (per esempio con un cuscino) e gli arti inferiori sollevati. Se il soggetto dell'emergenza é incosciente va posto in posizione laterale di sicurezza e l'angolo d'inclinazione ridotto a 10-15°.
- Tale posizione permette al sangue di ritornare più facilmente al cuore, che fatica meno per irrorare il cervello diminuendo quindi il rischio di anossia cerebrale.

Posizione antishock



Ferite ed emorragie

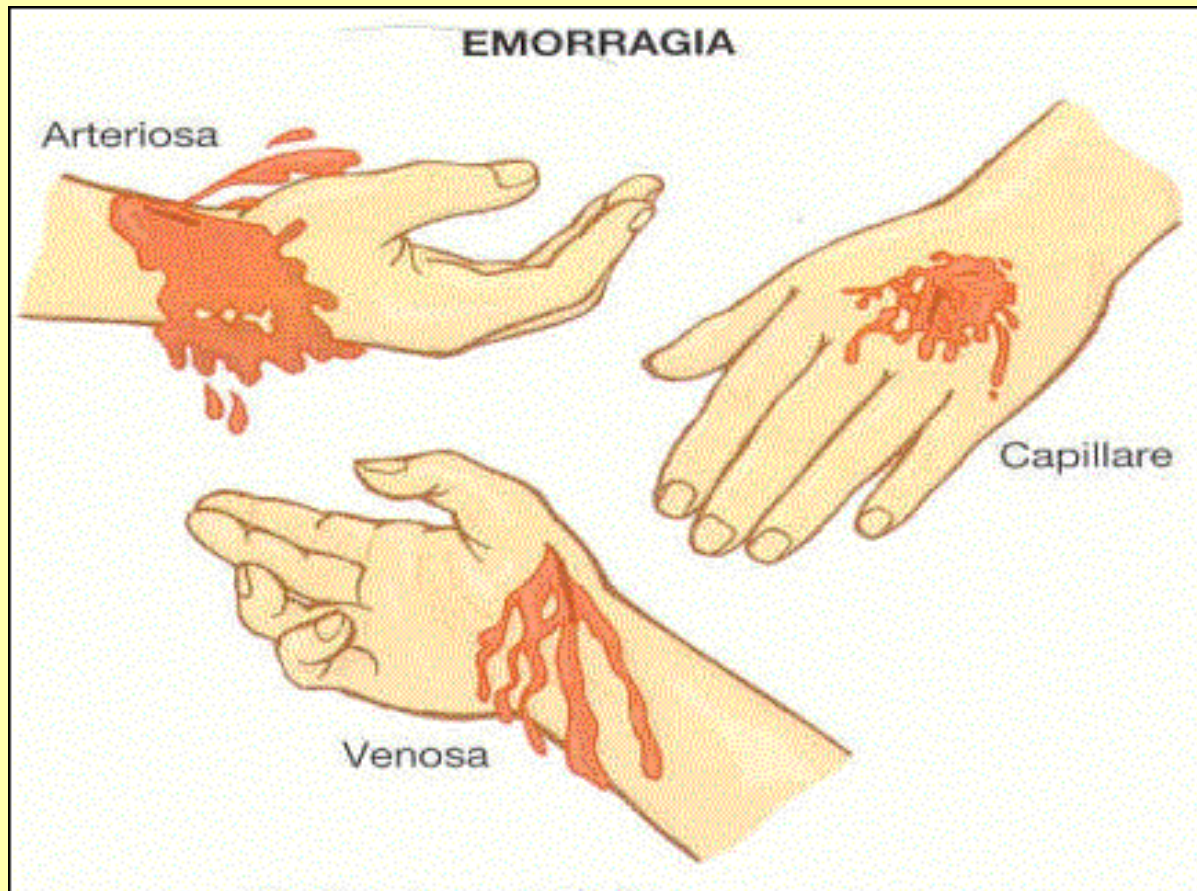
- *Si intende per ferita qualunque soluzione di continuità della cute.*
- *Tutte le ferite **SANGUINANO**.*
- *Attenzione dunque alle ferite penetranti nelle grandi cavità (torace, addome) per la possibilità di gravi complicazioni.*
- *Perdite di sangue rapide, anche se lievi, provocano shock.*

Cosa fare:

- 1. Lavare abbondantemente con detergenti la cute circostante per evidenziare l'estensione della ferita*
- 2. con tecnica asettica (lavaggio delle mani, uso di bendaggi sterili) lavare la ferita con acqua ossigenata, per l'azione di profilassi antitetanica, antisettica e di pulizia meccanica che questa esplica. Togliere con una pinzetta eventuali corpi estranei*
- 3. arrestare l'emorragia.*

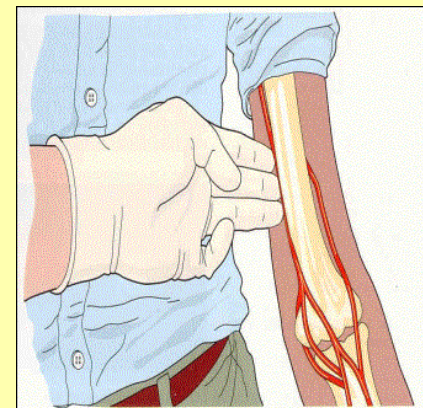
Emorragie esterne

Possono essere di tipo venoso, arterioso o capillare (fig. 5)



Ø Se di tipo venoso (sangue rosso scuro senza getti né alternanze, più o meno copiosa a secondo del numero e dei vasi interessati): comprimere moderatamente la ferita con garza sterile prestando attenzione a non peggiorare la situazione (ad esempio con ferite da oggetti penetrati a fondo nella cute). Porre in alto l'arto dove c'è l'emorragia

Ø Se di tipo arterioso (sangue rosso vivo, getto ad alternanze, direttamente in rapporto con la pressione del sangue nei vasi e con le contrazioni cardiache. La perdita di sangue può essere abbondante e rapida): ricercare fra la ferita ed il cuore i battiti dell'arteria principale che nutre la regione ferita, comprimere fra le masse muscolari in direzione delle ossa. (fig.6/7



Emorragie Interne

La presenza di un'emorragia interna può essere riconosciuta da:

- ∅ pallore del viso, delle labbra e delle congiuntive*
- ∅ sensazione intensa di fame d'aria e sete*
- ∅ battito del polso rapido e appena percettibile*
- ∅ addome talvolta dolente*

Questi sono i sintomi dello shock.

In caso di emorragia interna il paziente deve essere posizionato con le gambe più in alto della testa.

Nasali

Rinoraggia: sanguinamento dal naso a causa di un trauma del naso o del capo cui l'emorragia è dovuta dalla frattura delle ossa nasali e/o del cranio

Cosa fare

1. *non arrestare l'emorragia con tamponi per il rischio di spostare frammenti ossei e di mandare il sangue a comprimere il cervello*
2. *evitare l'accumulo di sangue in gola facendo assumere al paziente la posizione idonea: se cosciente seduto con la testa in avanti, se incosciente in posizione di sicurezza*

Epistassi

È un'emorragia dovuta ad un trauma anche modesto all'interno del naso (dita o oggetti vari) o ad uno stato congestizio passeggero della mucosa con rottura di piccole vene.

Cosa fare

1. *comprimere con il pollice la narice che sanguina e mantenerla compressa per alcuni minuti contro il setto nasale*
2. *evitare l'accumulo di sangue in gola facendo assumere al paziente la posizione idonea, seduto con la testa in avanti.*

Ustioni

Classificazioni

Le ustioni sono lesioni della pelle causate dall'azione di diversi agenti (tipo agenti termici, chimici, elettrici).

Classificazione in base alla fonte:

- termiche: fiamme, calore eccessivo, liquidi bollenti, oggetti caldi,...
- chimiche: sostanze chimiche (acidi, basi,...)
- luminose: forte irradiazione, in particolare ultravioletta (es. ustioni da esposizione solare)

Classificazione in base alle conseguenze sulla pelle:

1° grado: lesioni all'epidermide:
arrossamenti, leggero gonfiore.

2° grado: lesione più profonda: flittene
(non romperle), dolore intenso.

3° grado: lesione profonda: normalmente
aree carbonizzate

Gravità

La gravità di un'ustione si valuta secondo la profondità e secondo l'estensione della zona ustionata, più estese sono le ustioni e maggiore è il pericolo di vita per l'infortunato. Tale gravità viene espressa in percentuali del corpo che viene colpito.

Note:

- non usare mai disinfettanti di alcun genere, nè ghiaccio o unguenti.
- in caso di ustioni alle dita di mani o piedi, porre garze sterili fra loro
- **ustioni agli occhi**: bendare, senza comprimere, tutti e due gli occhi
- **ustioni chimiche**: la gravità della lesione dipende dalla quantità di sostanza e dal tempo di permanenza.

Se si interviene in tempo occorre immediatamente lavare con un forte getto d'acqua in modo da togliere la sostanza impedendole di reagire con l'acqua (è il caso degli acidi, reagiscono producendo calore).

- cercare sempre di individuare la sostanza chimica responsabile.
- nel caso di ustioni chimiche agli occhi, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua, detergendolo continuamente.

Traumatologia

Per trauma si intende una lesione fisica di natura violenta che si manifesta in maniera più o meno improvvisa.

- **Ossa** → **Fratture**
- **Articolazioni** → **Distorsioni, lussazioni**
- **Muscoli** → **Infiammazioni, Distrazioni, Lacerazioni**
- **Cartilagini** → **Erosioni, Infiammazioni**
- **Legamenti**
• **Tendini** } **Infiammazioni Distrazioni Avulsioni**

Lesioni scheletromuscolari

Classificazioni

Tipi di lesioni scheletromuscolari:

- fratture: rottura totale o parziale di un osso
- lussazioni: fuoriuscita dei capi articolari dalla loro sede, con impossibilità a tornare al posto naturale
- distorsioni: fuoriuscita dei capi articolari dalla loro sede con immediato ritorno in loco
- strappi muscolari: rottura di uno o più fasci di fibre muscolari
- crampi: contrazione improvvisa di un muscolo accompagnata da dolore

Fratture

Caratteristiche

- chiusa/esposta: c'è oppure è assente la fuoriuscita dei monconi ossei dalla pelle.
- composta / scomposta

Sintomi e segni di frattura

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

Protocollo operativo (generale)

- evitare il più possibile i movimenti
- rimettere in posizione anatomica le fratture delle ossa lunghe.
Interrompere se vi sono resistenze o un aumento significativo del dolore (massimo 1 tentativo)
- NON riallineare se la frattura è esposta o in presenza di una lussazione.
- non ridurre le fratture
- immobilizzare con stecche a depressione tutte le volte che è possibile
- imbottire gli spazi vuoti
- se il polso è assente prima dell'immobilizzazione, accelerare le procedure
- se il polso è assente dopo l'immobilizzazione, allentare la stecca e ricontrollare
- O2
- prevenire e trattare lo shock
- monitorizzare i parametri vitali