

# ***Pronto(primo) Soccorso in Mare***



***Dr Roberto Cesanelli***

Medico Sociale DNS

Specialista in Cardiologia

Socio aggregato FMSI

Istruttore Primo Soccorso Sportivo

# Traumatologia



**Dott. ERICO Cristiano**

Medico chirurgo

Specialista in Ortopedia e traumatologia

# Scopi della serata

- COSCIENZA DEI RISCHI E PREVENZIONE
- **PERICOLO DI VITA**: emergenza rianimazione (BLS)
- **TRAUMI NON GESTIBILI**: Messa in sicurezza e chiamata soccorsi
- **PICCOLI PROBLEMI** (come non rovinarsi la vacanza)

### Sicurezza della navigazione

Ricorda che la sicurezza inizia in banchina.

#### PRIMA DI USCIRE IN MARE RICORDA:



1

di aver carburante a sufficienza per l'andata ed il ritorno, tenendo in considerazione eventuali imprevisti, sempre possibili in mare

2

le attrezzature di sicurezza e marinaresche, le dotazioni di bordo in relazione alla navigazione da svolgere e al numero delle persone a bordo

3

lo stato di carica delle batterie, se esistenti a bordo, ed il funzionamento dell'eventuale radiotelefono

4

di far controllare periodicamente l'efficienza del motore

5

di far prendere aria al vano motore prima di mettere in moto

6

di informarti sugli eventuali ostacoli alla navigazione (secche, scogli semiaffioranti, correnti ecc.)

7

di informare i familiari, amici o conoscenti, in merito alla navigazione da effettuare indicando anche l'ora prevista per il rientro

8

di spegnere il motore e usare i remi quando sei negli specchi acquei riservati ai bagnanti

9

di non trasportare mai un numero di persone superiore a quello per cui l'imbarcazione è abilitata e di distribuire bene il carico a bordo

10

di fare attenzione ai galleggianti dei subacquei (bandiera rossa con striscia diagonale bianca), moderando la velocità e transitando a più di 100 metri di distanza

## Norme preventive....

1

non fare il bagno se non sei in perfette condizioni psicofisiche

2

anche se sei un buon nuotatore, non sforzare il tuo fisico

3

dopo una lunga esposizione al sole entra in acqua gradualmente

4

lascia trascorrere almeno tre ore dall'ultimo pasto prima di fare il bagno

5

non entrare in acqua quando è esposta la bandiera rossa

6

se non sai nuotare, bagnati esclusivamente in acque molto basse

7

non allontanarti oltre i gavitelli che delimitano la zona di sicurezza per la balneazione

8

non allontanarti dalla spiaggia oltre cinquanta metri usando materassini, galleggianti o piccoli canotti gonfiabili

9

evita di tuffarti dagli scogli

10

osserva quanto previsto dalle ordinanze per la disciplina delle attività balneari, e in particolare:

- non recare disturbo alla quiete dei bagnanti;
- non portare animali sulla spiaggia, ad eccezione delle zone ove espressamente previsto;
- non montare tende, non accendere fuochi e non campeggiare sulla spiaggia

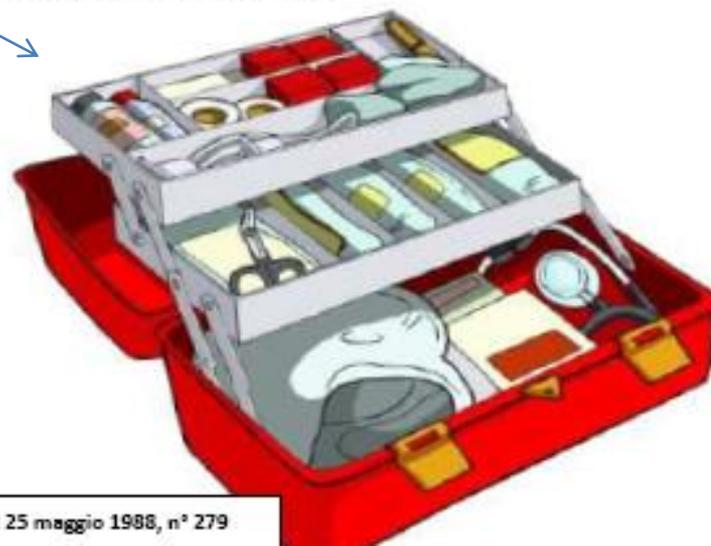
La Tabella 1 elenca il contenuto minimo di cui tutte le imbarcazioni devono essere dotate. Si tratta di un numero abbastanza limitato di articoli, che devono essere contenuti in una cassetta di Pronto Soccorso

<10 ton, oltre 12 miglia

ARTICOLO	CONFEZIONE	QUANTITA'
Disinfettante a base di ammonio quaternario	Flacone da 250 cc.	1
Ammoniaca	In flacone di vetro scuro	1
Bende di ricambio	Confezioni di varie misure	5
Cerotto adesivo	Confezione	1
Cerotto medicato	Confezione	1
Cotone idrofilo	Pacco di 250gr	1
Forbice comune	\	1
Garza idrofila compresse	Confezioni di varie misure	1
Garza vasellinata compresse	Confezione	1
Laccio emostatico	\	1
Stecche per fratture	Confezione	1

Tabella 1 Contenuto di oggetti di medicazione di cui devono essere obbligatoriamente dotate le piccole unità di porto.

Detta cassetta secondo quanto prescritto, deve essere di materiale rigido, a chiusura stagna, facilmente asportabile e galleggiante.



La cassetta prevista dal DM 25 maggio 1988, n° 279

# Nuova cassetta di bordo!!!!

Un decreto del ministero della Salute ha modificato il materiale sanitario obbligatorio per le barche che navigano oltre le 12 miglia dalla costa.

**È in vigore dal 18 gennaio 2016!**

- 1 Flacone di Clorexidina (500 ml in soluzione al 5 %)
- 1 Flacone di Acqua ossigenata (250 ml da 10 vol)
- 1 Pallone di rianimazione (Ambu) per adulto
- 1 Maschera di rianimazione (Ambu) per adulto
- 1 Laccio emostatico
- 1 Laccio emostatico Esmark o tourniquette
- 10 Bende garza a "T", 12/8 orlata (altezza 10 cm)
- 1 Borsa freddo istantanea
- 2 Cerotti telati (10 cm)
- 1 Chilogrammo di cotone idrofilo
- 1 Forbice da medicazione
- 1 Forbice per taglio abiti
- 5 Garze sterili a "T" 12/8 a 16 strati (18x40 cm)
- 5 Garze non sterili (20x20 cm)
- 1 Guanto latex free (taglia L)
- 10 Guanti latex free (taglia M)
- 1 Scatola portarifiuti a rischio (taglienti)
- 1 Sfigmomanometro
- 1 Fonendoscopio
- 1 Stecche immobilizzazione
- 1 Manuale di pronto soccorso in italiano e le "International Medical Guide For Ships" edite da Who (sono validi anche i Manuali di Pronto soccorso in lingua italiana predisposti dal Cirm o dal Servizio Sanitario dell'armatore o della Compagnia).

# Ambu? Sfigmomanometro? fascia di Esmark?



Sarebbe anche utile saperli usare, oltre che spender soldi per comprarli!

# Fonti e testi consigliati

VeLista Manuale di Primo Soccorso  
di Giovanni Bissoli ed altri

Manuale PDF scaricabile da Internet gratis

...esperienza,  
manuali RCP, varie..



ARTICOLO	FORMA FARMACEUTICA	ISTRUZIONI PER IL FARMACISTA ED IL BORDO	ANNOTAZIONI
Analgesici Antipiretici Antinevralgici	Acido Acetilsalicilico cpr 500 mg gastroresistenti	20 compresse	1-2 compresse ogni 6-8 ore a stomaco pieno. Da non usare in caso di gastrite, ulcera gastrica, sanguiamento dell'apparato digerente
	Paracetamolo cpr 500 mg	20 compresse	1-2 compresse ogni 6-8 ore
Antibiotici	Amoxicillina e Acido Clavulanico cpr 875 mg + 125 mg	12 compresse	
	Tetraciclina cpr 250 mg	16 compresse	
Antiemorragici	Acido Tranexamico fiale 500 mg	5 fiale	
Antinfiammici Antishock	Betametazone Fosfato 0,5g/ml fiale 1,5 mg	6 fiale	
Farmaci per Uro Esterno	Collirio Antisettico con Cartagine	1 confezione	
	Pomata al Cartagine	1 confezione	
Bisleri	Aqua Ossigenata 10 Vol	1 confezione	
	Iperclorito di Sodio	1 bottiglia da 1 litro	
Altri	Siringhe Monouso 5 cc	10	
	Termometro Clinico	1	
	Sfigmomanometro	1	

Integrazioni suggerite dal CIRM alle dotazioni di farmaci obbligatori

Probabilmente insufficienti.....

## Analgesici, antipiretici, antireumatici

Si rivelano utili in caso di **febbre** o di **dolori** di entità medio-lieve (reumatismi, dolori muscolari, nevralgia, mal di testa, mal di denti, manifestazioni da raffreddamento o di tipo influenzale); tra i più diffusi quelli a base di acido acetilsalicilico (**Aspirina\*** compresse o supposte), o a base di derivati pirazolonici (*Novalgina* supposte o gocce) o a base di paracetamolo (**Tachipirina** compresse o supposte di vario dosaggio);...alternative **Brufen\***, **Sinflex\***, **Tora-dol\***

\*gastrolesivi

# Cortisonici

Il cortisone ha potenti proprietà antinfiammatorie ed analgesiche ed antiallergiche. Ad alto dosaggio ed ev potenzia l'attività dell'adrenalina del nostro organismo ed alza la pressione. Da usare con cutela nei pazienti diabetici perché può alzare la glicemia.

Se preso per più giorni può causare gastrite o riesacerbare un'ulcera gastrica

Es. ***Deltacortene*** 25 mg, ***Bentelan*** 1 mg

# Adrenalina

Adrenalina kit autoiniettabile «***fastjekt***», prescrizione, mutua no, si tiene fuori dal frigo, utile in caso di anafilassi, storia di grave allergia

## Miorilassanti

- **MUSCORIL** Cp e fiale 4 mg. Ricetta si Mutua si, una cp o fiala due volte die. La dose d'attacco può essere 8 mg. (alternativa **Lyseen** ...)

## Antispastici

Utili in caso di dolori viscerali (coliche epatiche, coliche renali, coliche intestinali, dolori mestruali); tra i più

diffusi gli esteri di sintesi con amina quaternaria ("Buscopan" confetti);

- **BUSCOPAN** cp o supp 10 mg. 1-2 cp o 1 supp 2-3 volte die. Ricetta no-Mutua no

## Antiacidi

Utili in caso di acidità di stomaco; tra i più diffusi quelli a base di idrossido di magnesio e alluminio ("**Maalox**" compresse o sciroppo, «**Gaviscon**»...);

..antiulcera es **Ranidil, Lucen, Pantorc...**

# Antibiotici

E' un gruppo di farmaci molto ampio, ciascuno con peculiari indicazioni; può essere utile avere a disposizione es. un derivato penicillinico (***Augmentin*** compresse 1 cp 2 volte al dì)(se allergia, un macrolide ***Azitrocin*** 1 cp al dì), indicato nel primo approccio alle infezioni con febbre tipo otiti, tonsilliti, bronchiti, e un antibiotico intestinale (***Bimixin*** o ***Enterostop*** compresse) particolarmente indicato nelle gastroenteriti con diarrea;

## Lassativi

Indicati nelle stitichezze prolungate:

- *GLICERINA* in supposte
- *OLIO DI VASELINA* due tre cucchiaini più volte die. Ricetta no Mutua no
- *AGAROL* Paraffina liquida. Da 5 a 30 ml una due volte die. Ricetta no Mutua no
- *OLIGOL* bust

## Antidiarroici

- *IMODIUM\_DISSENTEN\_LOPEMID*\_cp 2 mg. 1 cp dopo ogni scarica fino max 8 die. Ricetta si ma viene anche dato liberamente Mutua: parziale rimborso

# Coronarodilatatori

Utili in caso di dolori cardiaci tipo angina pectoris, sono a base di nitroderivati

- **TRINITRINA** confetti ad uso sublinguale. Bisogna rompere la perla con i denti e tenere il liquido contenuto sotto la lingua finchè la bocca non è piena di saliva. Poi mandare giù.
- **CARVASIN** Simile al precedente ma in cp che non devono essere rotte.

Ambedue i farmaci vanno assunti stando seduti o distesi per evitare lipotimie o svenimenti. Assunzione fino a 2 a distanza di 10 min

## Anticinetosici

(= anti mal di mare)

Efficaci soprattutto se assunti prima di salpare, possono indurre sonnolenza; tra i più diffusi gli antistaminici

("Xamamina" compresse) e i sistemi a cerotto a base di scopolamina ("Transcop" cerotto retroauricolare).

- **XAMAMINA o TRAVELGUM** gomme da masticare (Ricetta no-Mutua no).

Andrebbero assunte "prima" della nausea ma fanno effetto rapidamente per cui, ai primi sospetti, non esitate. Una cp. dura per circa quattro ore (non più di quattro al giorno).

- **STEMETIL** (cp 5 mg supposte 10 mg Ricetta si Mutua parziale rimborso) Una due cp o una due supposte preventive (un'ora prima) o una cp ogni otto ore o una supposta ogni 12 ore die

- **VALONTAN** ( cp o supposte 100 mg Ricetta no-Mutua no) da 1 a tre cp o supposte al dì come sopra, preventive o curative.

- **TRANSCOP** cerotto da applicare dietro al padiglione auricolare sia preventivamente sia a nausea sopraggiunta.

## Antiemetici

(= anti nausea e vomito di notevole entità)

Tra i più diffusi quelli a base di metoclopramide ("Plasil" compresse) o domperidone.

## Antistaminici

Utili in caso di crisi allergiche, come l'asma, o di lesioni urticanti, come il contatto con una medusa. Es **Clarytin, Robilas**

## Pomate al cortisone

Utili in caso di eritema solare o lesioni urticanti. Es **Flubason** emulsione, **Advantan** crema, (**Gentalyn beta** se sospetto di infezione)

## - Colliri

In generale qualsiasi collirio va bene, ve ne sono con solo antiflogistico, con antistaminico es **IMIDAZYL, IMIDAZYL ANTISTAMINICO** 1-2 gtt per occhio due tre volte die, con antibiotico es **NETILDEX gel, TOBRADEX**

## Ansiolitici

- **VALIUM, EN o LEXOTAN** Ricetta si Mutua no. Valium da 5 a 30 gtt da far tenere in bocca sotto la lingua finchè la bocca non è piena di saliva e poi ingerire. Così agisce prima?.

## Pomate antinfiammatorie

Utili in caso di traumi o distorsioni **Lasonil** o **Reparil**.

## Broncodilatatori

- **BRONCOVALEAS-VENTOLIN** aeros.**CLENIL, CLENIL COMPOSITUM;**  
CORT-INAL aeros 1 applicazione due volte die.
- AMINOMAL ev Ricetta si Mutua si o im. 1 fiala al bisogno

## Disinfettanti esterni

- Soluzioni a base di cloruro di benzalconio
- Acqua ossigenata 12 volumi
- **Amuchina** disinfettante ...anche per l'acqua

## Ghiaccio chimico

Molto utile per traumi contusioni etc. Sono bustine che si attivano piegandole o schiacciandole.

## Anestetico locale

- **Emla** gel, Xilocaina, Lidocaina Flaconi al 2%

*Come gestire l'emergenza.....*  
***Dovere difficile del comandante!***

- Capire l'emergenza urgenza
- Chiamare i soccorsi nel modo corretto
- Iniziare la manovre di primo soccorso ricordando di non fare nulla che possa peggiorare le condizioni del soggetto
- Collaborare all'arrivo dei soccorsi



COMANDO GENERALE DEL CORPO

CAPITANERIE DI PORTO – GUARDIA COSTIERA

Il Corpo delle Capitanerie di porto – Guardia Costiera è stato istituito il 20 luglio 1865 con R.D. 2438 .

Con circa 11.000 uomini e donne, oltre 300 mezzi aero-navali, moderne centrali operative e sistemi tecnologici all'avanguardia, il Corpo assicura lungo gli oltre 8000 km. di costa nazionale una continua vigilanza per la salvaguardia della vita umana in mare, la sicurezza della navigazione, la tutela dell'ambiente marino e la tutela della pesca marittima e dell'acquacoltura. Inoltre, il Corpo concorre nell'attività di controllo dei flussi migratori irregolari, nelle attività previste per il comparto Difesa, nella gestione delle emergenze di protezione civile, nella tutela dei beni archeologici sommersi oltre ad espletare attività di polizia giudiziaria.

COME CONTATTARE IL

COMANDO GENERALE DEL CORPO DELLE CAPITANERIE DI PORTO – GUARDIA COSTIERA

Roma in Viale dell'Arte, 16 – 00144 ROMA EUR

Telefono

[+39] 06 59081

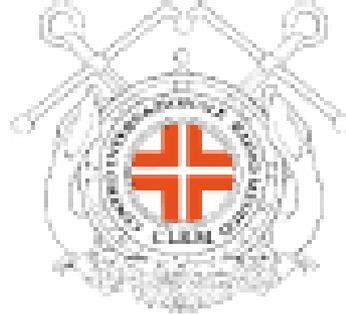
E-mail

[guardiacostiera@guardiacostiera.it](mailto:guardiacostiera@guardiacostiera.it)

**1530**

N° blu della Guardia Costiera per l'emergenza in mare

**VHF canale 16** trasmettendo segnale di urgenza PAN-PAN –PAN o di soccorso MAYDAY-MAYDAY-MAYDAY...o il **118** se in porto



## IL CENTRO INTERNAZIONALE RADIO MEDICO E L'ASSISTENZA MEDICA DI CHI VA PER MARE

Il Centro Internazionale Radio Medico (CIRM) è stato costituito nel 1935, e fornisce, attraverso i sistemi di telecomunicazione, assistenza ai marittimi, imbarcati su navi senza medico a bordo, di qualsiasi nazionalità, in navigazione su tutti i mari.

Il CIRM ha la sua sede in Roma ed i suoi servizi medici di base, sono gratuiti. Il CIRM se necessario promuove il prelievo del malato con mezzi navali o aerei per una rapida ospedalizzazione

L'assistenza medica del CIRM è assicurata da medici in servizio continuativo di guardia, 7 giorni su 7 e 24 ore al giorno.

### COME CONTATTARE IL CIRM

Telefono	[+39 ] - 06.59290263	06-5923331/2
Cellulare	[+39 ] - 348 - 3984229	
E-mail	<a href="mailto:telesoccorso@cirm.it">telesoccorso@cirm.it</a>	
Stazioni radio costiere italiane		

Rivolgersi sempre sollecitamente al CIRM, oltre che per i casi di infortunio o di eclatanti quadri patologici, anche per tutte quelle sintomatologie che, apparentemente insignificanti, potrebbero evolvere in quadri patologici complessi.

## INDICAZIONI DA FORNIRE IN UNA RICHIESTA DI ASSISTENZA MEDICA INDIRIZZATA AL CIRM

- ✚ Nome della imbarcazione e nominativo radio.
- ✚ Posizione della imbarcazione, porto di partenza e di destinazione, tempo stimato di arrivo, rotta e velocità.
- ✚ Età del paziente, nazionalità.
- ✚ Respirazione, polso, temperatura e, se possibile, pressione arteriosa.
- ✚ Sintomatologia, localizzazione e tipo dei dolori, nonché tutte le notizie relative alla malattia ritenute utili.
- ✚ In caso di infortunio, oltre alla sintomatologia, è opportuno indicare il luogo e modalità dell'incidente.
- ✚ Precedenti clinici del paziente.
- ✚ Medicinali disponibili a bordo.
- ✚ Prodotti medicinali eventualmente già somministrati.

# Consigli generali in barca...

- I **bambini** devono: sempre indossare il giubbotto salvagente, devono essere sorvegliati da un adulto, se si muovono fuori dal pozzetto devono essere assicurati, stare lontano da fonti di calore come il motore o fornelli
- Indossare **scarpe chiuse con suola di gomma** per evitare di urtare le dita dei piedi contro gli ostacoli e di scivolare
- Proteggersi dall'esposizione ai **raggi solari** con occhiali creme e con abbigliamento idonei, indossare un cappello o bagnarsi spesso la testa, idratarsi ...coprirsi adeguatamente se fa **freddo** (il vento riduce la temperatura percepita)
- Durante la navigazione notturna si consiglia **abbigliamento "a cipolla", uso del salvagente e legatura se in movimento**, turnazione in 2 e non per più di 2-4 ore
- La **perdita di equilibrio** durante la minzione è la causa più frequente di uomo in mare...bisogna legarsi!
- Salire in sicurezza sulla cima d'albero, durante le eventuali manovre

# Note legali

**Omissione di soccorso art 593 cp** “Chiunque, trovando abbandonato o smarrito un fanciullo minore degli anni dieci, o un'altra persona incapace di provvedere a se stessa, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia o per altra causa, omette di darle immediato avviso all'Autorità è punito con la reclusione fino a un anno o con la multa fino a 2500 euro. Alla stessa pena soggiace chi, trovando un corpo umano che sia o sembri inanimato, ovvero una persona ferita o altrimenti in pericolo, omette di prestare l'assistenza occorrente o di darle immediato avviso all'Autorità. Se da siffatta condotta del colpevole deriva una lesione personale, la pena è aumentata ; se ne deriva la morte, la pena è raddoppiata (...recente parziale depenalizzazione a discrezione del giudice?)

**Lesione colposa ...**il soccorritore che presta la sua opera, lo fa a suo rischio e pericolo, e se il suo intervento determina un peggioramento della situazione o un decesso può incorrere nel reato di lesione colposa o di omicidio colposo; inoltre deve tutelare anche la sua incolumità!

**Stato di necessità art 54 cp** ”Non è punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé o altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona, pericolo da lui non volontariamente causato, né altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionato al pericolo”

# Parametri normali

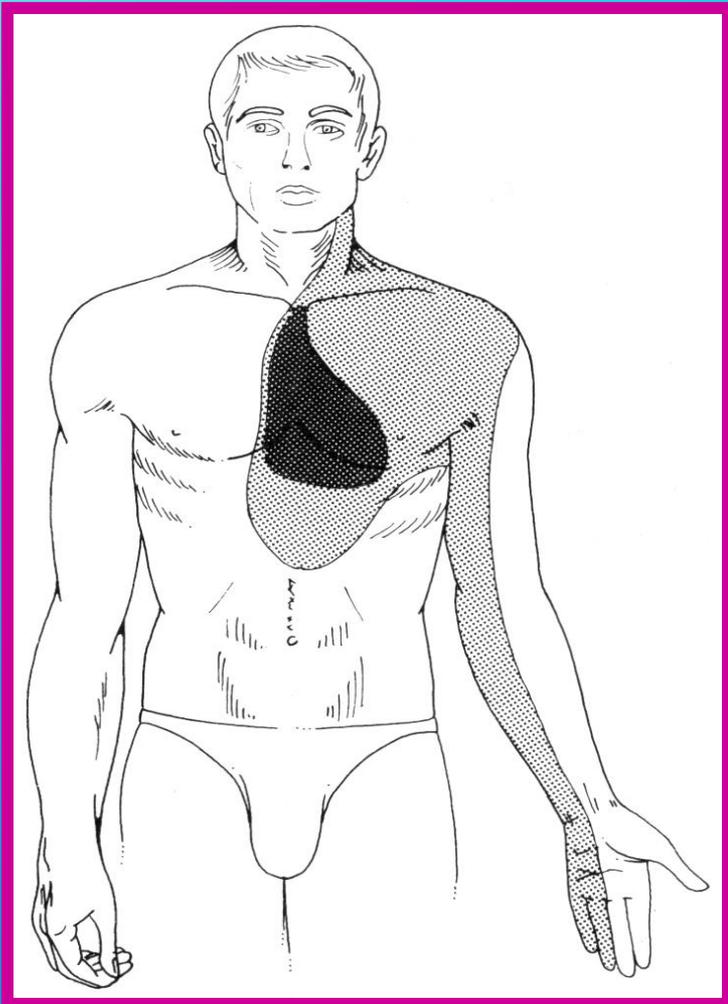
***Frequenza cardiaca*** normale media a riposo: neonati 100-180 bpm, bambino 70-110 bpm, adolescenti 70-90 bpm, Adulti 65-85 bpm.  
**Preoccuparsi in adulto se a riposo <50 bpm o >100 bpm o se battito marcatamente irregolare e/o sintomatico**

***Frequenza respiratoria*** normale a riposo (atti per minuto): Neonati 23-39  
Bambini 21-30 Adolescenti 18-24 Adulti 12-20 **Preoccuparsi se marcatamente ridotta, aumentata, irregolare o se sintomatica per difficoltà respiratoria**

***Pressione arteriosa*** normale a riposo 140/90 mm Hg. **Iniziare a preoccuparsi se la bassa è >110 e la alta >200 o < 90 (particolarmente se con sintomi) (intervento necessario se bassa > 130, alta >210 mmHg)**

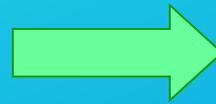
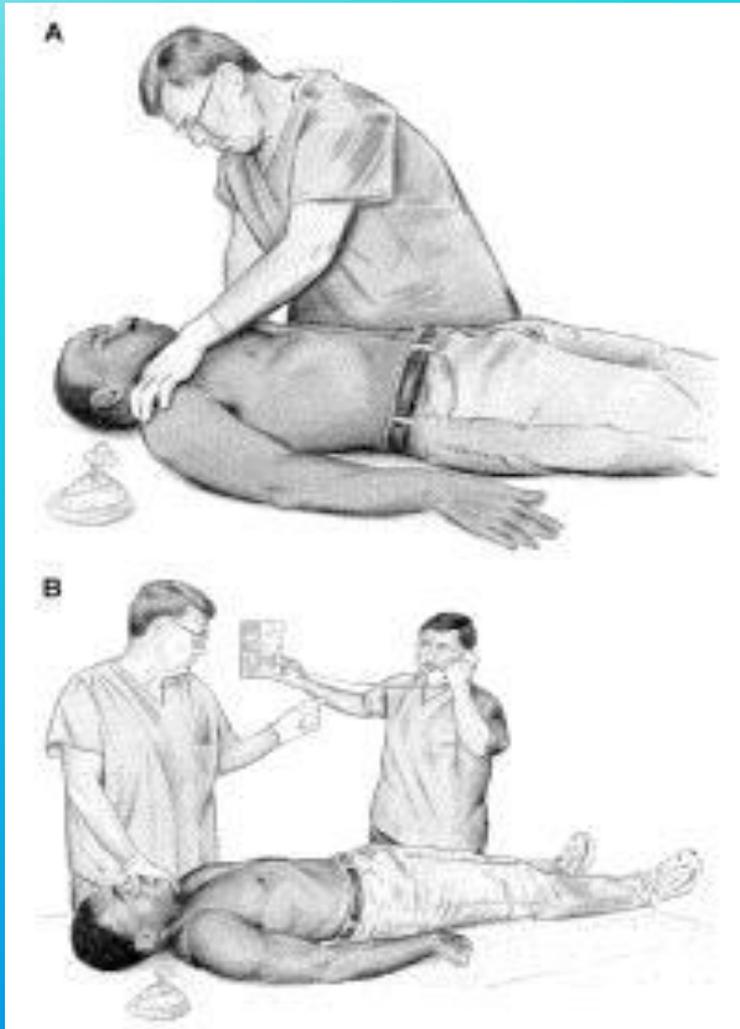
***Assenza di sintomi:*** dolore/peso generalmente toracico o addominale, nausea, vertigine, cefalea, sudorazione non motivata, pallore, deficit di forza, sensibilità, astenia, confusione, agitazione inconsueta....

# Segni di allarme nella sindrome coronarica acuta



- ❖ Dolore costrittivo (peso o morsa) al centro del torace o alla mandibola, alla gola o simile al mal di stomaco
- ❖ Possono essere presenti:
  - difficoltà di respirazione o senso di debolezza
  - nausea vomito sudorazione
  - durante sforzo, ma anche a riposo

# Valutazione dello stato di coscienza



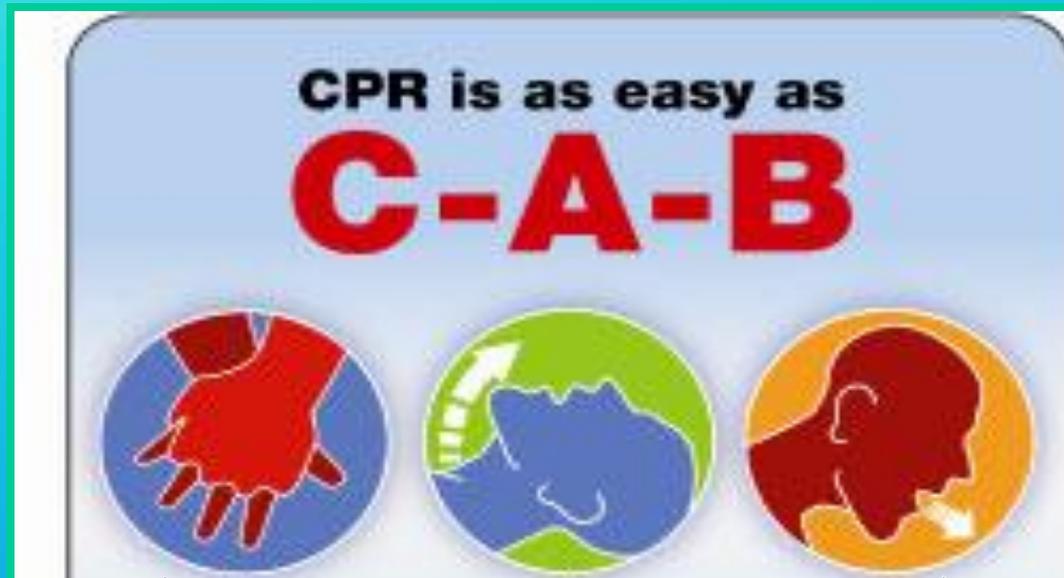
**signore!  
signore!**



**Chiamate il 1530 in mare o il  
118 in terra**



# La sequenza



## **Compressioni**

Schiaccia forte e veloce al centro del torace della vittima

## **A vie aeree**

Apri le vie aeree iperestendendo la testa e sollevando la mandibola della vittima

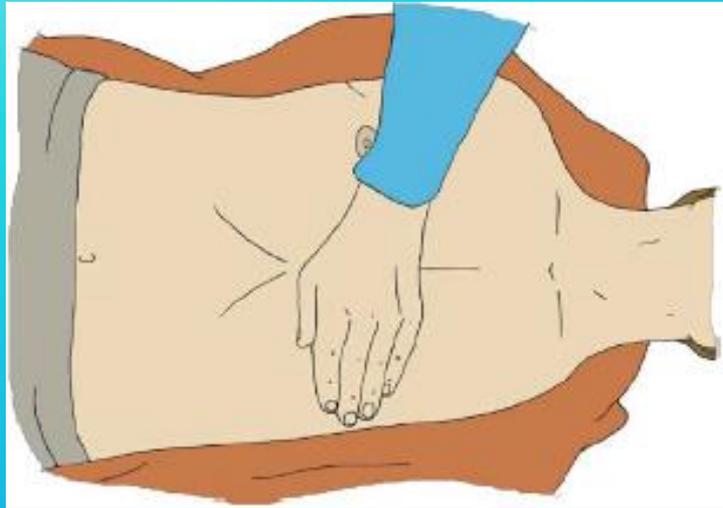
## **B respiro**

Ventila il paziente (bocca a bocca-pocket mask alt.)

## C: compressione

Durante la verifica della capacità di risposta del paziente, il soccorritore controlla rapidamente l'assenza di respirazione o di respirazione normale (ovvero, si accerta se la vittima non respira o boccheggia).

# Posizione delle mani



Posiziona il palmo di una mano al centro del suo torace  
(*metà bassa dello sterno, all'altezza dei capezzoli*)

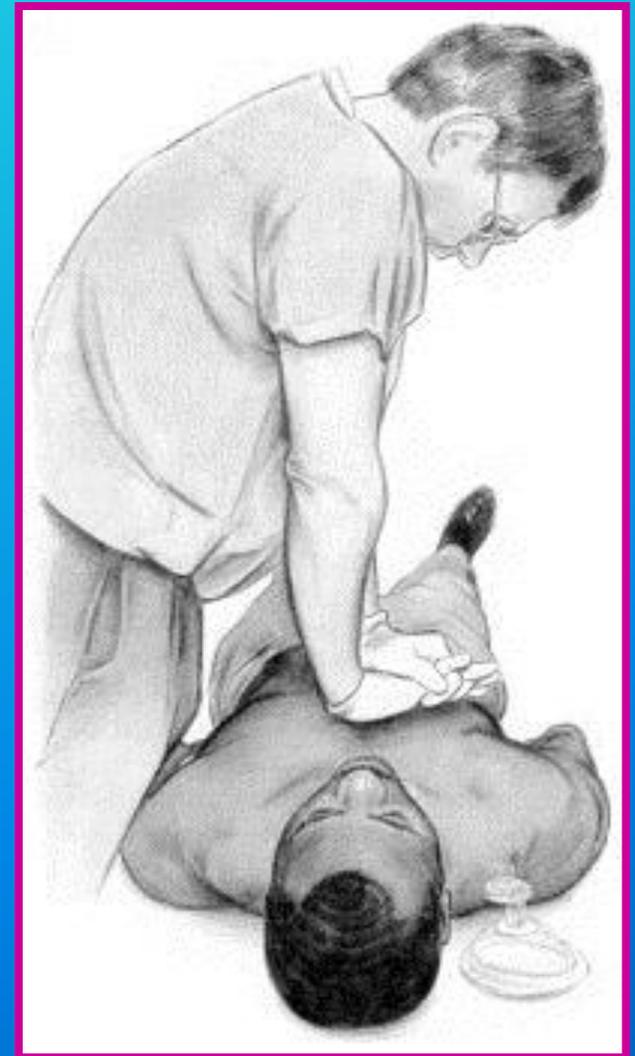
Posiziona su questa il palmo dell'altra e incrocia le dita  
(*non eseguire pressione sulle coste*)



# C – Compressioni toraciche

- Se non ci sono segni vitali, inizia il “massaggio cardiaco”
- Profondità: almeno 5 cm
- Frequenza: almeno 100/min

• Cicli:30/2  
(Compressioni/Ventilazioni)

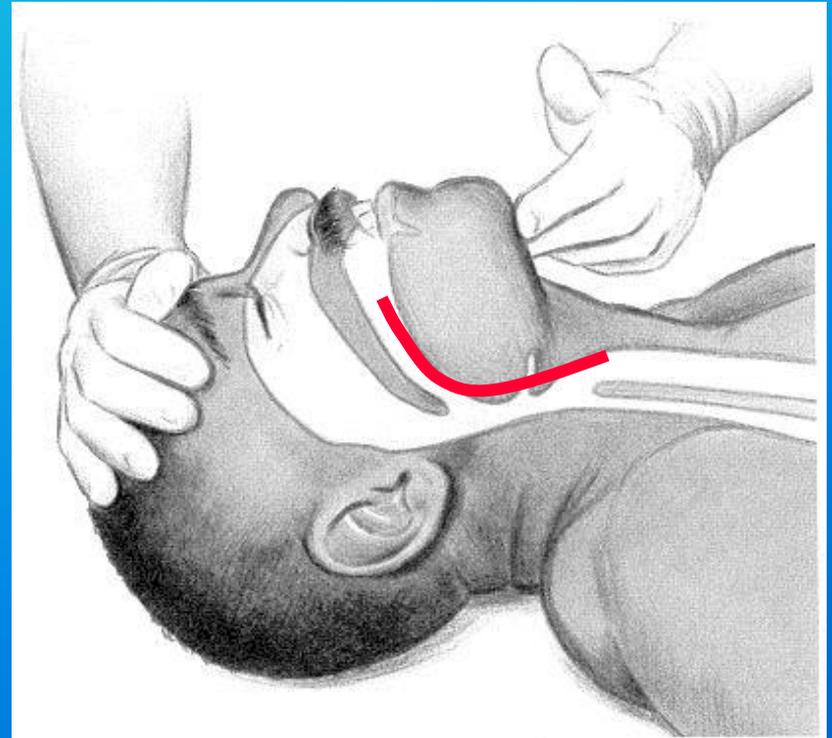
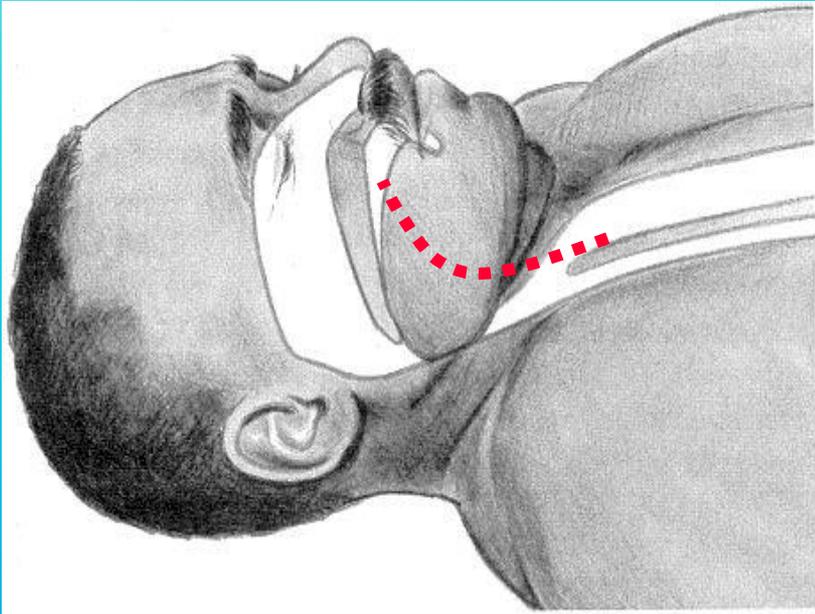


# C – Compressioni toraciche



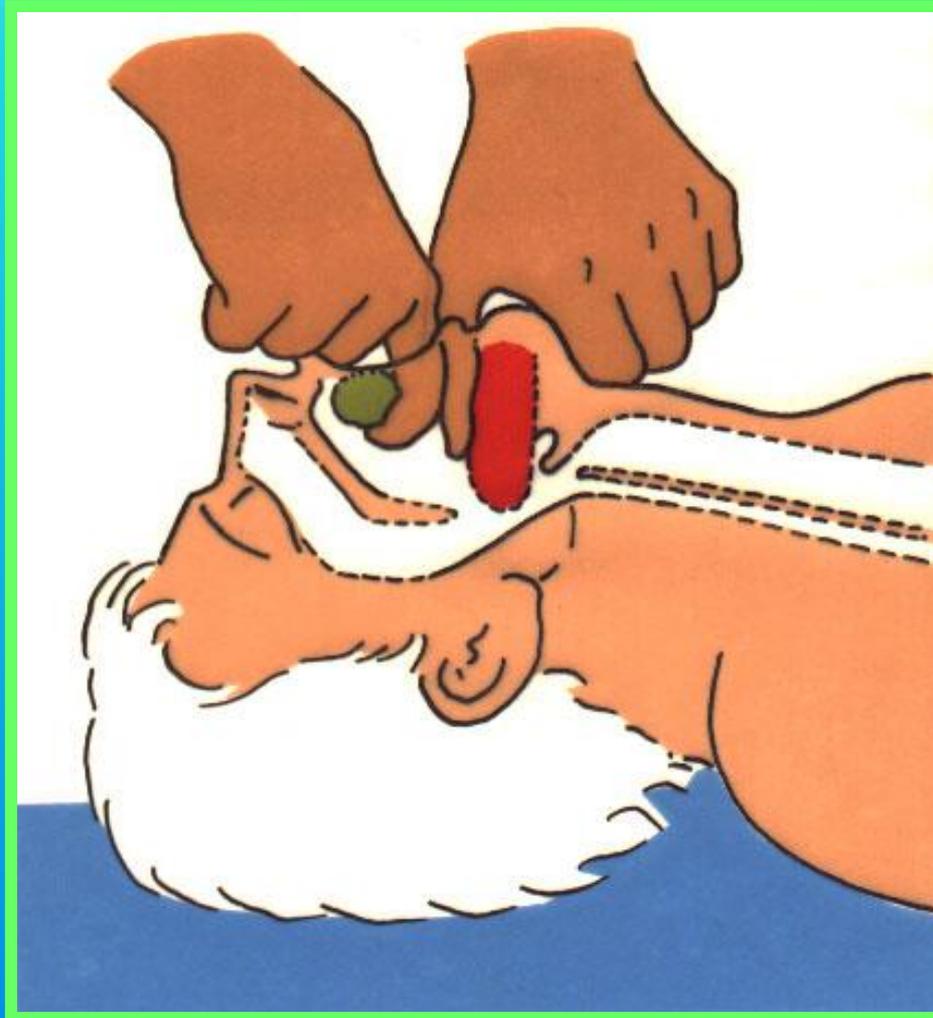
1. Mantieni le spalle a perpendicolo sullo sterno del paziente
2. Tieni le braccia ben tese
3. Muoviti facendo leva sulle articolazioni delle spalle e delle anche
4. Scambio dei ruoli tra 2 soccorritori ogni 5 cicli(2 min)

## A) Vie aeree: apertura



## A) Vie aeree

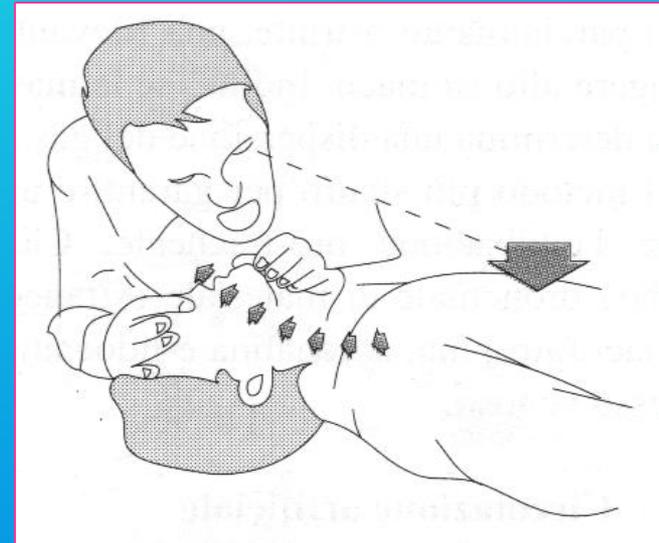
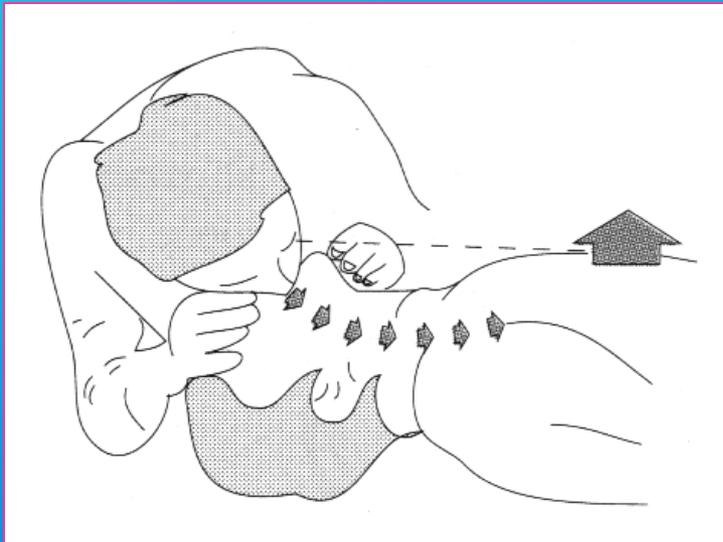
Rimuovi i corpi estranei solo se visibili



# Ventilazione Artificiale

## **BOCCA - BOCCA**

1. Mantieni iperesteso il capo
2. Chiudi con una mano le narici, con l'altra apri la bocca del paziente
3. Inspira a fondo



4. Appoggia la bocca e falla aderire a quella del paziente
5. Insuffla aria e osserva che il torace del pz si alzi
6. Staccati ed inspira di nuovo

# Ventilazione Artificiale

## ***BOCCA - MASCHERA***

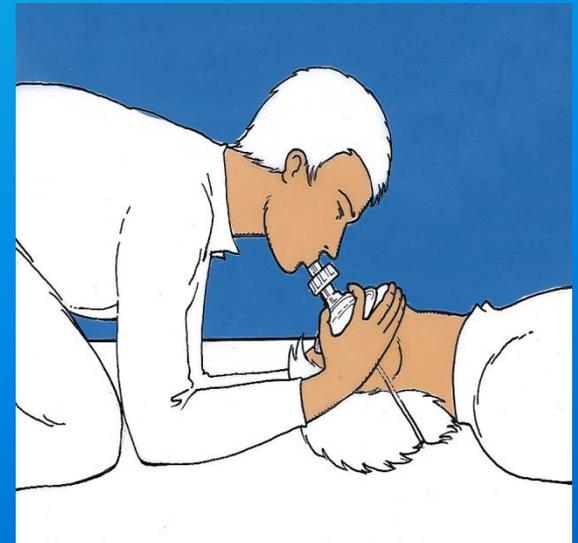


**Maschera facciale**

**Valvola unidirezionale di flusso  
munita di filtro antibatterico**

**Raccordo per somm.re O<sub>2</sub>**

1. Poniti dietro al paziente
2. Impugna la maschera con presa a "C" di pollice e indice e blocca la testa con le altre dita
3. Insuffla attraverso il boccaglio per 1" vedendo sollevare il torace



# Defibrillatori semiautomatici esterni

Si utilizza solo su paziente:  
incosciente che non respira



Analizza l'ECG del paziente

Determina se il ritmo richiede l'erogazione di uno shock

Avvisa il soccorritore relativamente a "SHOCK CONSIGLIATO" o "SHOCK NON CONSIGLIATO"

Eroga lo shock se ritmo defibrillabile

## Segni vitali presenti

- Interrompi le manovre rianimatorie
- Sorveglia continuamente la presenza di attività respiratoria
- Poni il paziente in posizione di sicurezza

# Posizione laterale di sicurezza (Paziente non cosciente Attività respiratoria presente No trauma)



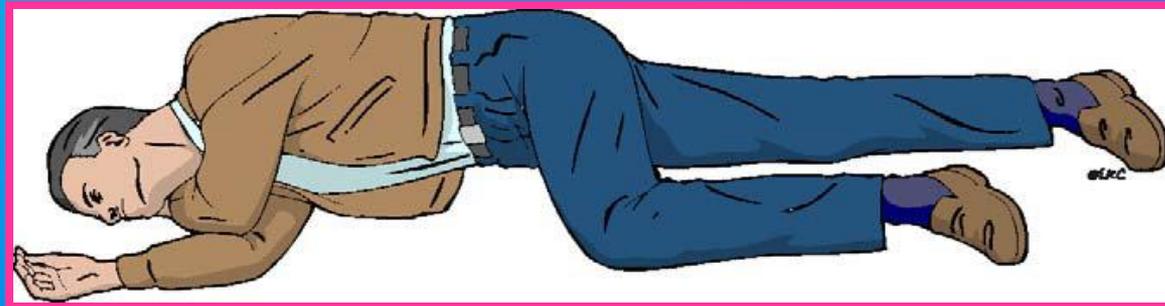
1



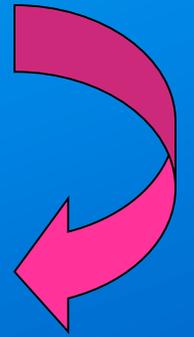
2



3



4



# Mal di mare -Prevenzione

- Partire a stomaco pieno (non troppo)
- In barca mangiare cibi secchi(grissini crackers..) e/o salati (acciughe)
- Evitare dolci, grassi, fritti, caffè', bevande alcoliche masticare lentamente
- Stare al centro della barca (minor beccheggio)
- Distrarsi dal sintomo, non leggere o fissare schermi, evitare di stare sottocoperta
- Terapie: Cerotti transdermici di scopolamina 2 ore prima, dietro l'orecchio, Gomme , Compresse con effetto analogo da assumere 1 ora prima, Braccialetti antinausea da applicare prima della partenza?

# Mal di mare – quando c'è

- Se possibile stabilizzare la barca
- Se a vela stare in pozzetto, se a motore stare a prua
- Se sottocoperta stendersi in cuccetta sottovento
- Non bere, se vomito abbondante usabile Coca-cola sgasata, eventualmente tentare assunzione di cibi secchi o riso
- Masticare pezzettini di ghiaccio
- Fare respiri profondi(non troppo!)
- Se persiste il male riposare sul fianco
- Non fissare onde, guardare l'orizzonte

# Lesioni da contatto con irritanti di origine animale(meduse, pesci velenosi)<sub>1</sub>

Il contatto con le sostanze urticanti emesse da meduse o pesci velenosi provoca escoriazioni e lacerazioni degli strati più superficiali della cute. Tali esiti si definiscono lesioni cutanee primarie. In entrambi i casi viene emesso dagli esseri marini un veleno o un liquido urticante.



Una medusa

## Nel caso di un contatto con la medusa

Alcune specie tropicali del Pacifico -*Physalia Physalis* - hanno un veleno molto tossico, che fa avvertire immediatamente un forte bruciore ed un dolore di media entità. La pelle diventa rossa e compaiono piccoli ponfi. Il bruciore si attenua dopo i primi 10 minuti a meno che non sia interessata una zona pari al 50% del corpo.

# Lesioni da contatto con irritanti di origine animale (meduse, pesci velenosi)<sub>2</sub>

## INTERVENTI IMMEDIATI

Lavare la parte con abbondante acqua di mare evitando di grattarsi o strofinare la parte. Se alcune parti di medusa sono ancora attaccate alla pelle bisogna rimuoverle. È opportuno applicare gel astringente al cloruro di alluminio oppure una crema al cortisone ed in mancanza di farmaci specifici si può disinfettare con bicarbonato.

### Cosa non applicare:

- Pomate antistaminiche
- Aceto
- Succo di limone o ammoniaca
- Alcool
- Acqua fredda o ghiaccio
- Acqua dolce

# Lesioni da contatto con irritanti di origine animale (meduse, pesci velenosi)<sub>3</sub>

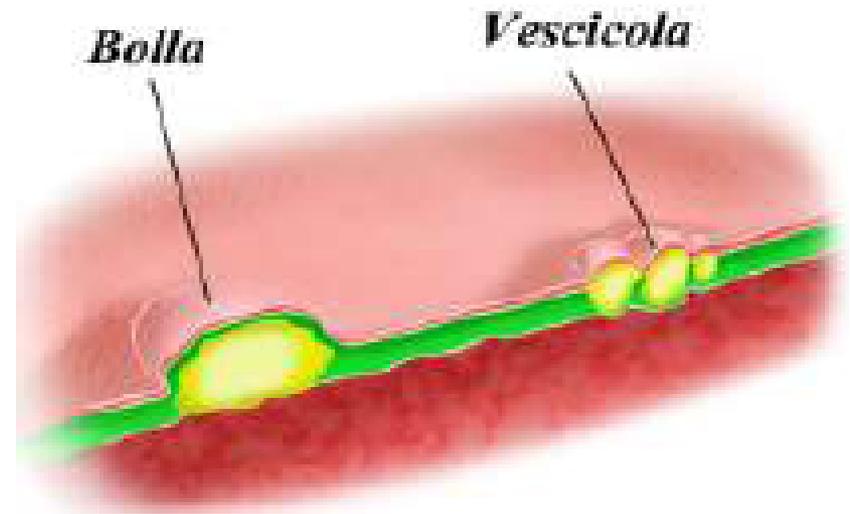
È possibile in alcuni casi e, per persone particolarmente allergiche, che possano comparire difficoltà respiratorie, pallore, sudorazione e disorientamento. In tal caso è necessario richiedere immediatamente soccorsi e nelle ore successive se la situazione precipita porre in essere manovre di rianimazione secondo le indicazioni del centro di soccorso contattato.

## Nel caso di puntura di pesce velenoso

Si avverte un dolore locale molto intenso che cresce progressivamente di intensità per circa due ore.

La parte colpita ma anche la zona circostante (addirittura l'intero arto) appare gonfia, arrossata, calda e si formano delle vescicole. La ferita e la zona intorno diventano di colore bruno con aloni rossastri.

Le linfoghiandole (inguinali se è colpita una gamba o ascellari se la puntura interessa un braccio) si ingrossano, può manifestarsi febbre e cefalea.



Tipiche lesioni cutanee che possono comparire a seguito di una puntura da parte di un pesce velenoso

# Lesioni da contatto con irritanti di origine animale (meduse, pesci velenosi)<sub>4</sub>

## Solo nei casi più gravi sono possibili:

Tachicardia (fino alla fibrillazione ventricolare)

Riduzione della pressione arteriosa (del sangue)

Manifestazioni gastrointestinali, (nausea, vomito, diarrea e crampi addominali)

Difficoltà respiratorie, alterazione nella sensibilità

Debolezza muscolare (più raramente paralisi).

## INTERVENTI IMMEDIATI

1 Cercare di prelevare (rimuovere) il veleno nel punto in cui è stato inoculato, preferibilmente con l'uso di una siringa sterile che aspiri il veleno stesso.

2 Immergere la parte colpita in acqua molto calda (anche di *mare*) scaldata fino alla massima temperatura sopportabile, o anche sabbia bollente, per almeno 30-90 minuti (il veleno di questi *pesci* è sensibile alle alte temperature; viene quindi reso inattivo da temperature superiori a 40 °C).

3 Effettuare una profilassi antitetanica ed antibiotica.

In genere il paziente guarisce entro una decina di giorni.

# Ustioni

L'ustione è una lesione della cute e dei tessuti causata dal contatto con una fonte di calore ad una temperatura molto elevata. Può essere provocata da un contatto diretto con il fuoco, liquidi bollenti, metallo rovente, vapore. Può essere la conseguenza del contatto con sostanze chimiche (acidi, solventi) o di una eccessiva esposizione al sole. Per determinare la gravità dell'ustione ed anche le reali possibilità di sopravvivenza dell'ustionato si tiene conto di due fattori: il grado dell'ustione e l'estensione della zona colpita.



*Ustione di 1° grado*



*Ustione di 2° grado*



*Ustione di 3° grado*

I gradi dell'ustione

# Ustioni <sup>2</sup>

Il primo grado di ustione rappresenta l'ipotesi più lieve: la pelle appare arrossata vi è leggero gonfiore e sensazione di bruciore e dolore sopportabile.

Il secondo grado di ustione dà luogo a pelle gonfia, dolente e cosparsa di bolle/vescicole piene di liquido giallo.

Il terzo grado, l'ustione più grave, determina la distruzione di tutti gli strati della pelle, quest'ultima assume l'aspetto marrone scuro con strie nerastre in quanto i vasi sanguigni sono trombizzati. Alla palpazione il soggetto non presenta dolore in quanto le terminazioni nervose sono alterate.

Per quanto riguarda l'estensione della zona colpita, se la parte interessata è pari al 50% le possibilità di sopravvivenza sono molte scarse, mentre se è interessato il 30% o 40% del corpo le condizioni sono da definirsi gravissime mentre per una estensione del 20% non vi è pericolo di vita.

# Ustioni <sub>3</sub>

## INTERVENTI IMMEDIATI

Qualunque sia la causa che ha determinato l'ustione il trattamento d'urgenza richiede:

- 1 Allontanare dall'ustionato la fonte di calore o l'oggetto ustionante o l'agente chimico irritante;
- 2 Successivamente immergere la zona ustionata in acqua fredda per 5 minuti;
- 3 Nel caso di ustioni chimiche è necessario dirigere un forte getto d'acqua per almeno 10 minuti sulla zona lesa in modo da eliminare la sostanza;
- 4 Non toccare l'ustione a mani nude, usare sempre guanti;
- 5 Non rompere bolle o vesciche;
- 6 È necessario proteggere la parte ustionata con garze sterili o un lenzuolo di cotone bagnati con acqua fredda.

# Ustioni <sup>4</sup>

- 1 Applicare sull'ustione garze grasse o garze sterili con pomata antibiotica o bagnate con soluzione fisiologica. Le garze non devono essere mai asciutte, diversamente potrebbero attaccarsi all'ustione. Rinnovare la medicazione dopo almeno 48 ore. Se l'ustione è lieve (1° grado) questo può bastare.
- 2 In caso di ustione di secondo grado tamponare con ghiaccio per evitare la formazione di bolle. Se presenti le bolle non vanno mai bucate per evitare che si infettino, anche se potrebbero rompersi da sole. In tal caso è necessario disinfettarle come normali ferite ed apporre sopra garze sterili.
- 3 Far bere in entrambi i casi molti liquidi, almeno due o tre litri al giorno. Se l'ustione è estesa può essere necessario applicare una flebo con soluzione fisiologica ed antibiotico ed un analgesico.
- 4 Se l'ustione è di gravità maggiore (3° grado ed estensione maggiore del 30%) si devono mettere in atto le procedure di emergenza contattando i soccorsi. In attesa dei soccorsi avvolgere l'ustionato in un panno bagnato.

# Altre punture

## ***La puntura di riccio di mare:***

- evitamento del contatto anche con calzature di gomma
- se avviene si deve cercare di estrarre la spina con pinzetta lavare e disinfettare la cute
- se penetrata in profondità utilizzabili impacchi con aceto o pomata a base di ittiolo

***La puntura di insetto*** è pericolosa se il soggetto è allergico o se avviene in gola, sulla lingua, sull'occhio o sui genitali;

- Estrarre l'aculeo evitando di rompere eventuali sacche, disinfettare anche con ammoniaca, applicabili ghiaccio o pomate antiistaminiche
- Se malessere e/o storia di allergie punture multiple assumere ***Deltacortene*** 25 1 cp + antistaminico (es ***Clarityn***)
- Se aggravamento/shock iniezione di ***adrenalina «fastjekt»***
- Se è interessata la gola porre il manico di cucchiaio per favorire la respirazione
- Se necessario fare manovre di rianimazione

# Colpo di calore

Il colpo di calore è provocato da un eccessivo innalzamento della temperatura corporea. Si manifesta con una intensa sete, una difficoltà respiratoria (sensazione di fame d'aria), pelle molto calda, il volto arrossato, un torpore accentuato. La temperatura corporea, è decisamente alta, superiore ai 38 gradi centigradi; sono altresì presenti dolore di testa, bruciore agli occhi, a volte emorragia dal naso. Poiché l'innalzamento della temperatura è legato ad una insufficiente sudorazione, spesso il colpo di calore è favorito da ambienti molto caldi e umidi e poco ventilati. Queste condizioni non permettono il raffreddamento del corpo, con conseguente elevazione della temperatura.

# Colpo di sole

Il colpo di calore può essere provocato anche da una esposizione ai raggi solari per un periodo troppo prolungato. In tal caso si parla di **Colpo di Sole**. La mancanza di una adeguata protezione alla testa e l'insufficienza di liquidi ingeriti durante il periodo dell'esposizione, determinano un aumento della temperatura ed una vaso-dilatazione che può arrivare a provocare uno stato di shock. I sintomi sono simili a quelli del colpo di calore: le due situazioni non sono perciò facili da distinguere. La terapia è la stessa ma il colpo di sole potrebbe richiedere un intervento di maggiore urgenza.

## INTERVENTI IMMEDIATI

Il paziente deve essere immediatamente condotto in un luogo fresco e ben aerato e ventilato e deve essere, inoltre, privato completamente dei vestiti.

# Colpo di calore/sole, trattamento in soggetto cosciente

- 1 Farlo sedere o sdraiare con testa e gambe sollevate;
- 2 Controllare, dopo aver tolto i vestiti, se ci sono arrossamenti cutanei o vesciche;
- 3 Somministrare liquidi freschi ad alto contenuto salino (nell'immediato preparare un bicchiere d'acqua con mezzo cucchiaino di sale; successivamente va somministrato un litro di una soluzione di acqua costituita da 8 cucchiaini di zucchero ed un cucchiaino di sale ogni due o tre ore);
- 4 Applicare una borsa del ghiaccio e/o panni bagnati con acqua fredda sulla fronte, sulle ascelle e nella zona inguinale e nel caso la temperatura si mantenga elevata, avvolgere la persona con un lenzuolo o un asciugamano imbevuto di acqua fredda;
- 5 Controllare la temperatura, la frequenza del polso, la frequenza del respiro ed il ritmo dei battiti cardiaci. Controllare anche la pressione arteriosa, se in possesso di uno sfigmomanometro, e la quantità di urine emesse: sono dati che verranno richiesti dal medico del centro emergenza quando contattato;
- 6 Se la persona risponde alle sollecitazioni chiederle di alzarsi e farle fare alcuni passi sempre sorretta da un'altra persona.

# Colpo di calore/sole, trattamento in soggetto incosciente

## SE È INCOSCIENTE CON SEGNI VITALI

- 1 Metterlo in posizione laterale di sicurezza
- 2 Massaggiare le gambe dal piede verso la coscia;
- 3 Praticare le applicazioni di ghiaccio e panni/lenzuolo bagnati come sopra descritto;
- 4 Se vi è emorragia dal naso applicare anche un tampone nasale.

## SE È INCOSCIENTE SENZA SEGNI VITALI

Manovre di rianimazione cardiopolmonare

# Annegamento



Vari tipi di annegamento

A seguito dell'annegamento  si determina una ostruzione della vie aeree: il liquido (acqua ma anche ad es. vomito) che si è ingerito, impedisce lo scambio gassoso fra aria e polmoni, il soggetto non respira ed inizia la fase dell'asfissia.

Si verifica annegamento anche quando l'immersione del corpo non è completa; è infatti sufficiente che le vie respiratorie siano coperte dal liquido (solo la testa ed il collo nell'acqua). Il soggetto perde presto conoscenza e l'arresto respiratorio sopraggiunge nel giro di pochi minuti.

# Cause e sequenza dell'annegamento

**L'incapacità di saper nuotare** o anche solo mantenersi a galla. Essa riguarda soprattutto le morti per caduta accidentale di bambini o anziani in specchi d'acqua naturali o artificiali

**La fatica muscolare** e la scarsa abilità natatoria in persone poco allenate (o che hanno sopravvalutato le proprie capacità) che si siano portate eccessivamente al largo o siano state spinte da correnti. Oppure nei naufraghi.

**L'idrocuzione**, cioè la perdita di conoscenza che può capitare in modo improvviso poco dopo l'immersione in acqua per via della alta differenza di temperatura fra la superficie cutanea e l'acqua stessa. Il fenomeno è favorito se l'immersione avviene subito dopo l'esposizione al sole oppure dopo un esercizio fisico impegnativo o, ancora, durante la digestione.

**I traumi**, specialmente quelli cranici e della colonna vertebrale, che possono essere provocati da tuffi in acque non abbastanza profonde o da incidenti nel corso degli sport d'acqua

**L'iperventilazione** per aumentare la durata dell'apnea può determinare una perdita di conoscenza improvvisa mentre il nuotatore o il subacqueo sono ancora immersi.

*Liquido nella cavità orale->chiusura riflessa della laringe->asfissia->perdita di coscienza-> ->liquido nelle vie aeree->arresto respiratorio->arresto cardiaco*

# Annegamento, interventi<sub>1</sub>

## INTERVENTI IMMEDIATI

Il soccorso deve essere decisamente tempestivo.

**Se il soggetto è cosciente** sarà sufficiente oltre che tranquillizzarlo, metterlo in posizione seduta, con spalle e testa rialzati ed aiutarlo ad espellere il liquido con dei piccoli colpi dietro la schiena, realizzando movimenti circolari delle braccia. Coprire la persona con indumenti asciutti in modo da riscaldarla velocemente.

Se disponibile e se necessario somministrare ossigeno terapeutico. Verificare sempre la presenza di eventuali traumi.

# Annegamento, interventi <sup>2a</sup>

**Se il soggetto non è cosciente** chiamare immediatamente il centro medico. Nel frattempo, distendere la persona su un piano rigido e valutare la presenza della respirazione e del battito cardiaco. Se sono presenti porre l'annegato in posizione laterale di sicurezza con la testa leggermente inclinata in giù. Se non si avvertono battiti cardiaci o respiro spontaneo, verificare se c'è ancora liquido nelle vie aeree. Può essere utile, se si riesce, rovesciare l'annegato a pancia in giù sollevandolo per le anche o i fianchi in modo che l'acqua defluisca via per effetto della gravità.



# Annegamento, interventi <sup>2b</sup>

Con immediatezza bisogna iniziare la respirazione artificiale ed il massaggio cardiaco (rianimazione cardiopolmonare). Quando ricompare il battito cardiaco e la respirazione, distendere il soggetto su un piano sollevato dal lato dei piedi e monitorare i parametri vitali continuamente.

Somministrare bevande tiepide a piccoli sorsi, mai alcool.

Aiutare la persona a muovere braccia, gambe, mani e piedi con movimenti circolari per favorire la ripresa della circolazione. In caso di shock può essere praticata una iniezione intramuscolo o endovena a base di cortisone. Quando la persona si è stabilizzata controllare i parametri vitali e riferirli al centro medico.

# Soffocamento da Corpo estraneo

- **se l'ostruzione è di medio-lieve entità e la vittima tossisce in modo vigoroso, incoraggia a tossire**
- l'acqua (annegato) non è considerata corpo estraneo che necessiti di manovre disostruttive; pertanto in assenza di altre ostruzioni (cibo-sabbia..), non è necessario liberare le vie aeree
- **intervieni se l'ostruzione peggiora: tosse inefficace, non rumorosa, dispnea ingravescente stridore, perdita di coscienza**

# Soffocamento da Corpo estraneo

## **OSTRUZIONE PARZIALE**

dispnea, tosse , possibili sibili inspiratori

## **OSTRUZIONE COMPLETA**

- impossibilità a parlare, respirare, tossire
- segnale universale di soffocamento (mani alla gola)
- rapida cianosi

# **SOGGETTO COSCIENTE**

**Se l'ostruzione è parziale incoraggia la vittima a  
tossire**

**NON FARE ALTRO**

**Se la vittima diventa debole, smette di tossire o  
respirare**

**INIZIA LA MANOVRA DI DISOSTRUZIONE**

# Soffocamento da corpo estraneo: manovre di disostruzione

## Paziente cosciente

- Heimlich, compressione addominale, sino a risoluzione del quadro o perdita di coscienza
- se l'Heimlich è inefficace alternalo con i colpi dorsali
- se paziente obeso o gravida avanzata usa la compressione toracica

## Paziente incosciente

- Procedi con la compressioni toraciche e controlla le vie aeree

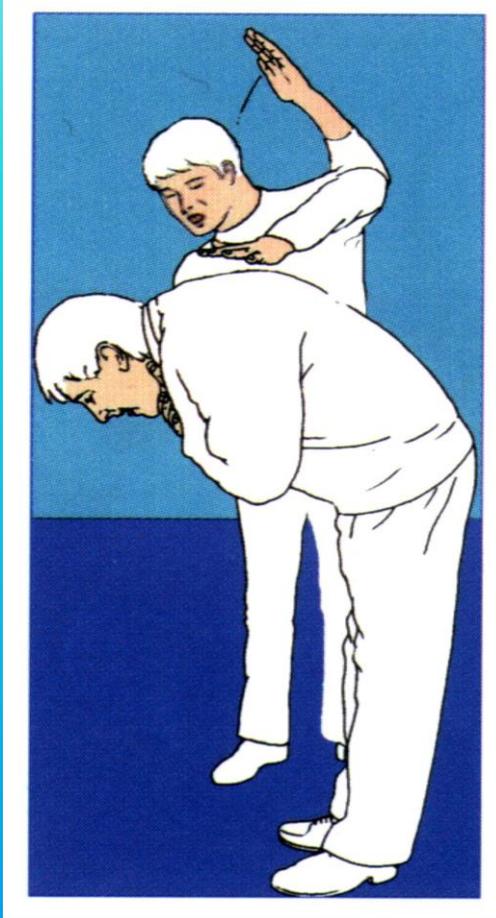
# Manovra di Heimlich

Trattamento del paziente cosciente con ostruzione completa delle vie respiratorie



# Soffocamento da Corpo estraneo

Paziente cosciente



Alterna 5 colpi dorsali



A 5 compressioni  
addominali



RIPETERE SINO A ESPULSIONE DEL CORPO ESTRANEO  
O PERDITA DI COSCIENZA

# Manovra di disostruzione

Persona Incosciente  
Applica la normale sequenza CAB



1. Adagia la vittima a terra, allerta i soccorsi



2. Inizia le compressioni toraciche, prosegui con 30 compressioni toraciche esterne(CAB)

3. Controlla le vie aeree (CAB)



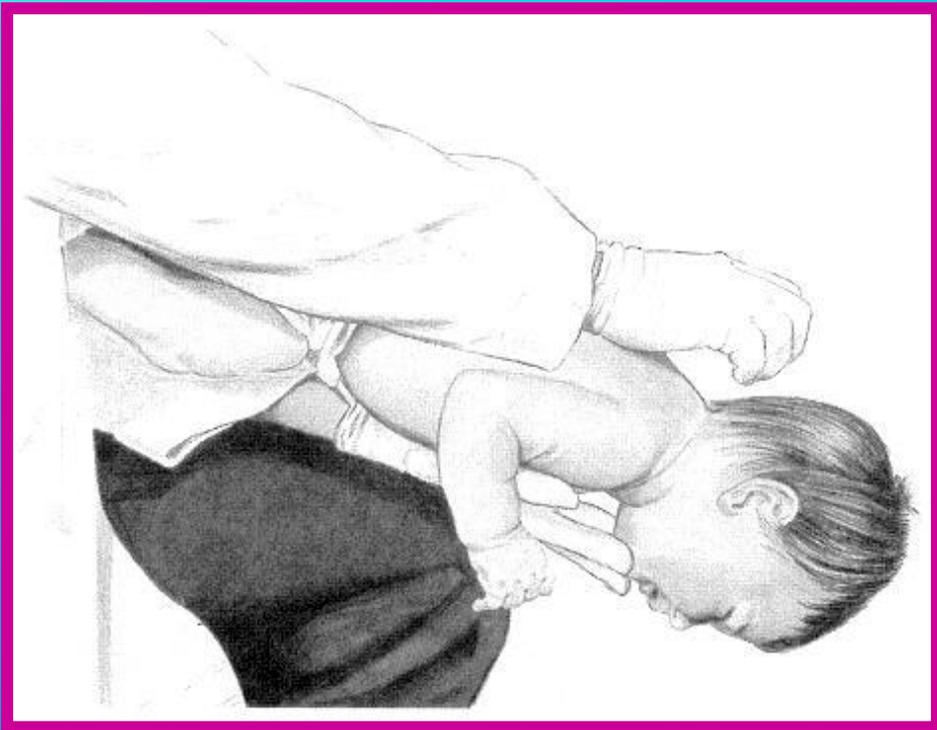
4. Ventila (CAB)



5. Prosegui con la sequenza BLS 30 : 2

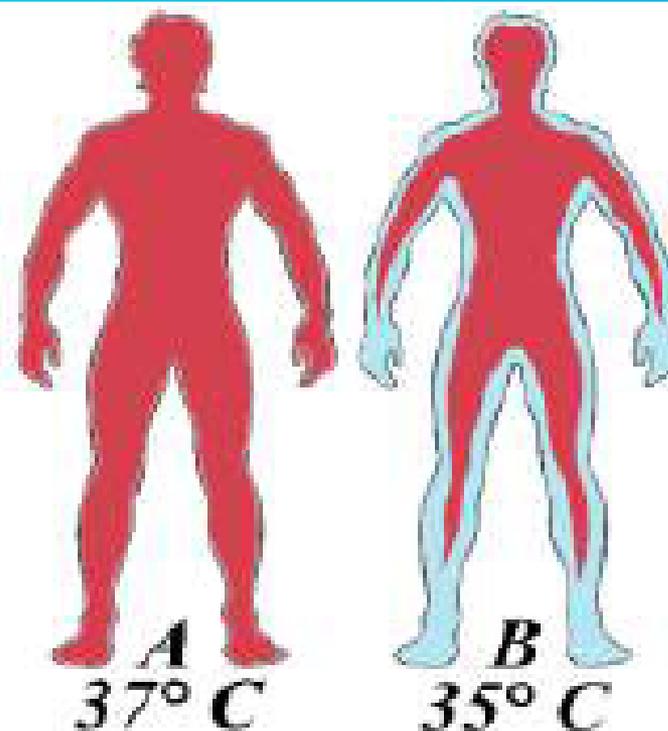
**IN CASO DI SUCCESSO DELLA DISOSTRUZIONE  
SOTTOPORRE SEMPRE IL PZ. A VISITA MEDICA**

# Soffocamento da Corpo estraneo nel bambino piccolo



# Ipotermia

Si verifica ipotermia quando la temperatura di tutto il corpo scende al di sotto dei 35°C. Accade quando si rimane immersi in acqua per un periodo prolungato o anche per breve periodo se le acque sono molto fredde. L'ipotermia può derivare anche da trauma cranico. Il paziente appare pallido con brividi; respiro e polso sono accelerati, compaiono stato di confusione, polso aritmico e rigidità muscolare. Se la temperatura scende sotto i 30°C sopraggiunge uno stato di incoscienza; se la temperatura scende sotto i 24°C sopraggiunge la morte. E' bene evidenziare che una grave ipotermia può determinare anche una "morte apparente".



La temperatura normale del corpo umano è di 37°C (A). Se scende sotto i 35°C (B) vi è ipotermia.

# Ipotermia: chiamare immediatamente i soccorsi

In attesa dei soccorsi:

- 1 Il soggetto va immediatamente condotto in un ambiente riscaldato, mantenendolo in posizione orizzontale.
- 2 Togliere gli indumenti stretti e bagnati e avvolgerlo in panni caldi, meglio se siano coperte isolanti.
- 3 Circondarlo con tutte le borse di acqua calda che si hanno a disposizione.
- 4 Mancando questi presidi si può utilizzare il proprio corpo per scaldare quello dell'infortunato.
- 5 Se la persona è cosciente si possono somministrare bevande calde non bollenti (mai alcool).

Se è incosciente, ma con segni vitali presenti, metterlo in posizione laterale di sicurezza senza interrompere mai il riscaldamento secondo le modalità sopra descritte. Se è incosciente e non si rilevano segni vitali, è necessario aggiungere alle operazioni di riscaldamento la rianimazione cardiopolmonare.

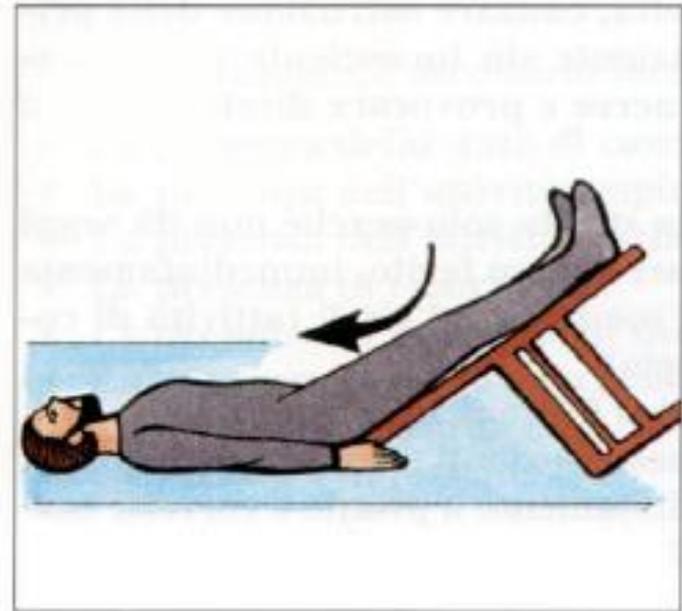
Non è superfluo sottolineare che la tempestività degli interventi è inversamente proporzionale alla mortalità ed al danno ipossico cerebrale; superati i 10 minuti in stato di ipotermia comincia la corsa contro il tempo.

# Lipotimia(svenimento)

## Trattamento:

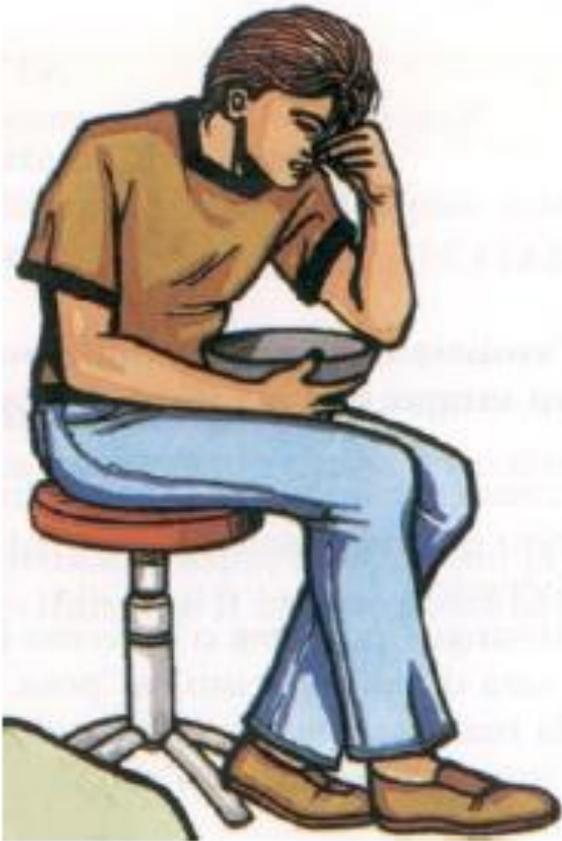
- posizione antishock;
- slacciare cinture e colletti;

*Solitamente si osserva un miglioramento graduale nel giro di 15-20 secondi. Non far alzare il soggetto!*



# Epistassi

## **EPISTASSI: fuoriuscita di sangue dal naso**



- Far sedere il paziente (pz) con il busto e la testa piegati **in avanti**;
- pinzare le narici tra pollice e indice per almeno 5 minuti;
- sulla fronte o sulla radice del naso si può applicare un impacco freddo o ghiaccio;
- se la perdita di sangue non si arresta, ricorrere a cure mediche;
- l'epistassi può spaventare il pz. Si cerchi di tranquillizzarlo con un atteggiamento calmo e sicuro, soprattutto se si tratta di un bimbo.

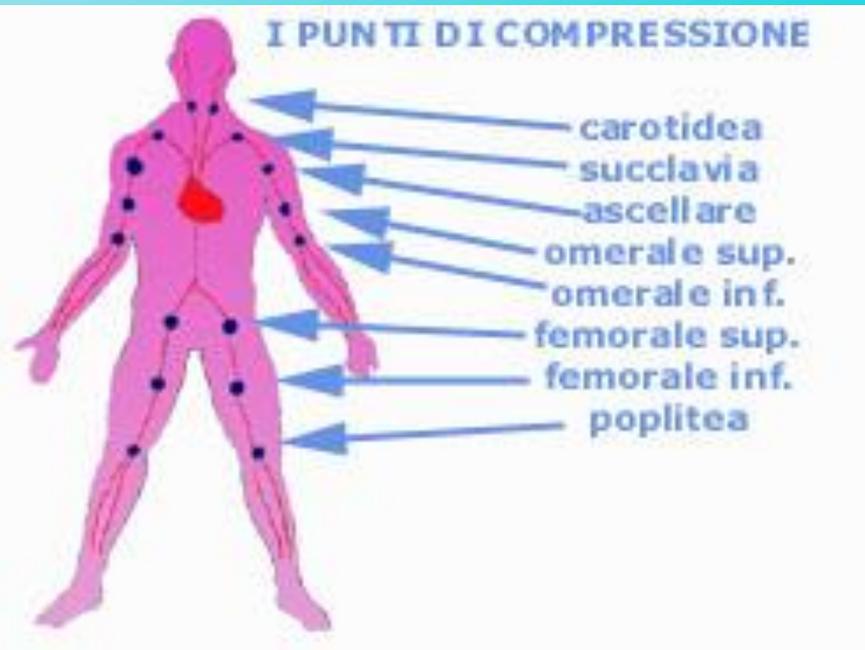
Ulteriore provvedimento: infilare garza con lato libero o tampone idoneo (merogel)



# Elettrocuzione

- Evento raro in mare, può accadere sul pontile
- Le basse tensioni causano contratture con difficoltà a lasciare la presa, mentre le alte tensioni possono respingere il soggetto
- Il soccorritore, meglio se con scarpe di gomma, deve interrompere, se possibile, la corrente, allontanare il soggetto dalla presa con un cattivo conduttore (es legno)
- Se in arresto cardiaco iniziare le manovre rianimatorie
- Se presente respiro e polso porre il soggetto in posizione laterale di sicurezza, medicare le eventuali ustioni e sorvegliare lo stesso durante il trasporto al punto di soccorso

# Emorragie

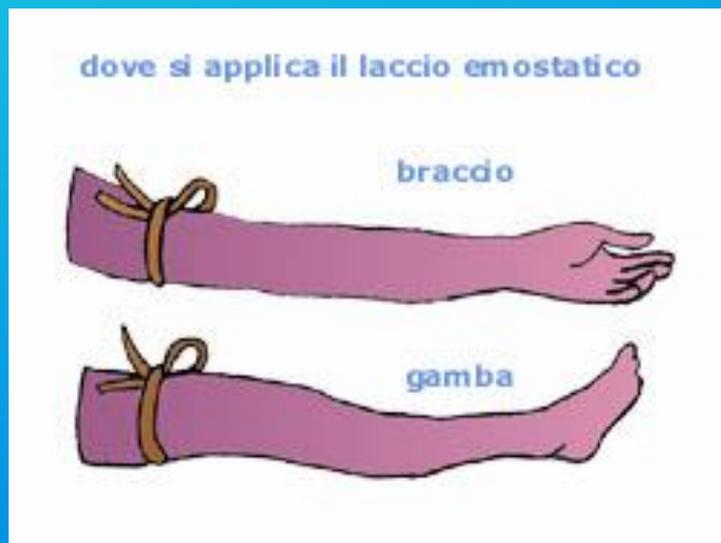


Se l'emorragia *non è molto abbondante* è sufficiente tamponarla con una garza sterile o un fazzoletto pulito, dopo aver disinfettato la parte. Se è di grado **moderato comprimere con vigore sulla sede con una garza.**

Se invece *interessa grossi vasi* è necessario evitare che l'infortunato muoia dissanguato attuando delle **compressioni sulle arterie a monte della ferita.**

Il *laccio emostatico* va usato solo nei casi più gravi e di assoluta necessità: per esempio davanti a un'amputazione o a una sindrome da schiacciamento, deve essere allentato ogni 30 min.

Davanti al sospetto di un'emorragia interna, infine, bisogna porre l'infortunato in posizione antishock, coprirlo e chiamare urgentemente i soccorsi.



# Emorragie



Posizione antishock

**N.B.** In caso di emorragie bisogna tamponare e porre l'infortunato in posizione antishock sdraiato e gambe alzate

Registrare i parametri vitali e contattare immediatamente i soccorsi.

Utilizzare soluzioni disinfettanti (ad es. Citrosil o simili) o in mancanza acqua ossigenata (né alcol, né tintura di iodio) e quando la ferita cessa di sanguinare applicare cerotto o benda.

Se la ferita è di piccole dimensioni è possibile utilizzare gli "steri-strips" ponendoli perpendicolarmente sui margini accostati della ferita.

È importante effettuare un monitoraggio successivo in ordine a possibili sintomi di infezione quali gonfiore della ferita, arrossamenti e febbre. E' quindi fondamentale, se il soggetto non ha una copertura antitetanica, effettuare, entro 24 ore, una sieroprofilassi antitetanica preferibilmente in Pronto Soccorso.

# Emorragie minori

## INTERVENTI IMMEDIATI

E' buona regola, prima di medicare la ferita, disinfettare le proprie mani e, se possibile, indossare guanti sterili. È importante lasciar sanguinare la ferita per qualche secondo prima di tamponare in modo da permetterle di liberarsi di sporcizia e microrganismi.

Successivamente, si provvede a pulire la zona intorno alla ferita con garza sterile o un panno di cotone leggermente umido o semplicemente lavandola con acqua corrente. Se si notano schegge o frammenti di legno è necessario, dopo la disinfezione, la rimozione degli stessi con una pinzetta (disinfettata ad esempio mettendola su una fiamma). Quando si tampona è importante non rimuovere la garza usata almeno per qualche minuto in attesa che si completi il coagulo del sangue. Continuare quindi ad applicarne altre sopra e tenere premuto sulla parte.

# PRIMUM NON NOCERE

Scopo della serata avere le famose :  
«POCHE IDEE ...MA BEN CONFUSE!!!»

# Ferite di mano e piede

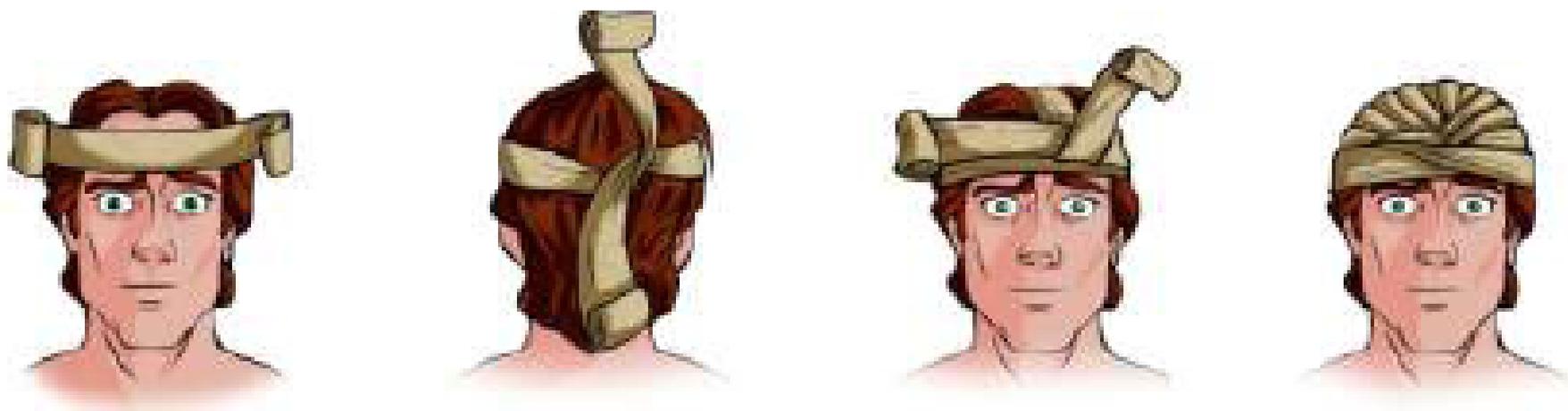
Sono ferite che sanguinano molto ma non c'è da spaventarsi. Fare però attenzione che la ferita non sia così profonda da interessare anche nervi o tendini, elemento, questo, da riferire al centro medico. Riferire anche se vi sia stata frattura. L'emorragia si arresta tamponando la parte come sopra descritto, facendo stringere nel palmo della mano un fazzoletto o un panno arrotolato (per le ferite alla mano e se non vi è frattura) e bendando ben stretto per mantenere sempre la utile far sollevare compressione. Può essere in alto l'arto corrispondente alla zona interessata (braccio o gamba)



Bendaggio del piede e della gamba in caso di ferite

# Ferite alla testa

Le lesioni del cuoio capelluto a seguito di traumi alla testa sono solite sanguinare molto poiché la zona è ben vascolarizzata. In caso di frattura, non muovere il paziente; se non c'è frattura è possibile medicare comprimendo la ferita con una garza, tenendo il paziente con capo e spalle sollevati. Va, comunque, sempre controllato lo stato di coscienza. Se l'infortunato perde conoscenza va messo nella posizione laterale di sicurezza ed occorre contattare il centro medico che può richiedere di eseguire anche le manovre di rianimazione cardiopolmonare.



Bendaggio della testa in caso di ferite che interessino questa parte del corpo

# Altre ferite

## FERITE AL TORACE E ALL'ADDOME

Torace e addome sono parti del corpo che proteggono organi vitali. In caso di ferite, oltre a chiamare immediatamente il centro medico, è necessario tamponare la ferita ed immobilizzare la gabbia toracica con una fasciatura che avvolga anche il braccio, per renderla più stabile. Non rimuovere mai i corpi estranei. Non dare mai da bere all'infortunato anche se lo richiede con insistenza. Monitorare continuamente le funzioni vitali e se perde conoscenza metterlo in posizione di sicurezza |

## FERITE DOVUTE AD INSERIMENTO DI CORPO ESTRANEO (AMO DA PESCA)

Non estrarre l'amo tirandolo fuori. Prima applicare un laccio al di sopra di circa 2 cm della zona dove esso è conficcato (per evitare la copiosa emorragia che ci sarà dopo la rimozione). Con una pinza afferrare l'amo in corrispondenza dell'occhiello (dove viene infilato il filo) e con un movimento deciso di rotazione fino a far uscire la punta oltre la pelle. A questo punto tagliare la punta con una tronchese e poi tirare indietro l'amo ed estrarlo senza strappare il tessuto. Dopo l'estrazione procedere al trattamento delle ferite con garza e disinfettante.

# Amo da pesca

- Disinfettare abbondantemente (a mollo)
- **NON TENTARE DI SFILARE INDIETRO!**
- Far fuoriuscire la punta dell'amo e tranciare
- Rimuovere e disinfettare



# Usare guanti per gli ormeggi!!



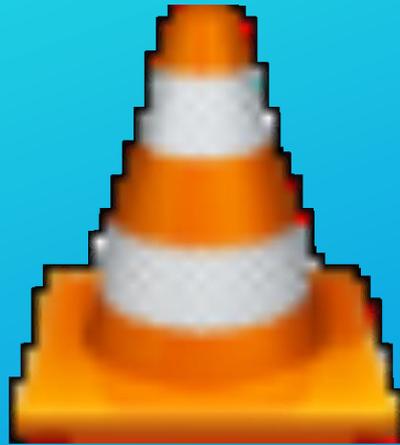
# Infezione esitata in flemmone e gangrena del dito!!



I pedoci no i xe sterili!!

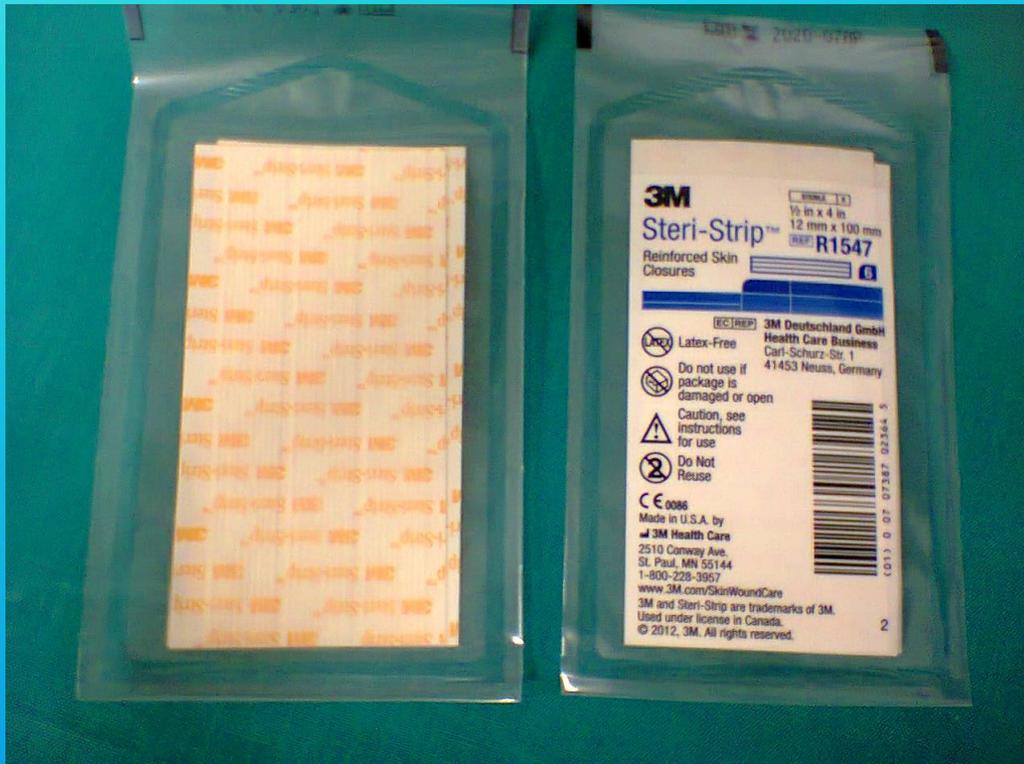


Sutura a filo

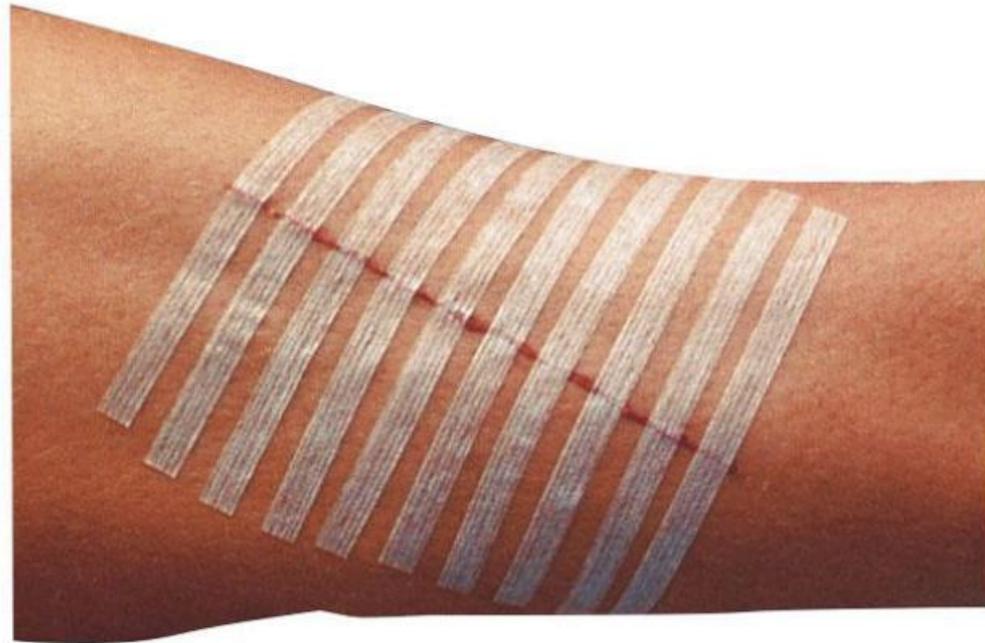


CAM00958.avi.mp4

# Sutura STERI-STRIPS



- Piccoli cerotti STERILI per piccole ferite o per avvicinare i lembi temporaneamente



# Sutura clips metalliche



- Clips metalliche molto utili nella chiusura di ferita anche importanti
- Reperibilità del dispositivo???

# Corpi estranei oculari



## Corpi estranei

(polvere, sabbia, frammenti metallici)

Se il c.e. non è visibile:

- si rovescia la palpebra con l' aiuto di un cotton fioc;
- si fa guardare il paziente verso il basso per esporre la superficie superiore del bulbo;
- infine si procede al lavaggio e all' eventuale rimozione con la punta del cotton fioc umido.



# Ustioni oculari

## Ustioni oculari: ustioni da abbagliamento

- **Cause:** luce eccessiva; spesso raggi ultravioletti dei saldatori ad arco.
- **Sintomi:** dolore e sensazione di sabbia negli occhi dopo alcune ore dalla esposizione.
- **Primo soccorso:** coprire gli occhi con bende scure, non strofinare gli occhi, quindi rivolgersi al medico.



# Ustioni Oculari

## Ustioni oculari: ustioni da calore

- **Cause:** ritorni di fiamma, vampate improvvise ecc.
- **Sintomi:** dolore, bruciore e spesso impossibilità ad aprire gli occhi.
- **Primo soccorso:** spesso sono ustionate solo le palpebre, evitare assolutamente di esaminare gli occhi, mantenere le palpebre chiuse, coprire gli occhi con bende inumidite (senza fissarle) e rivolgersi subito al medico.



# Ustioni oculari

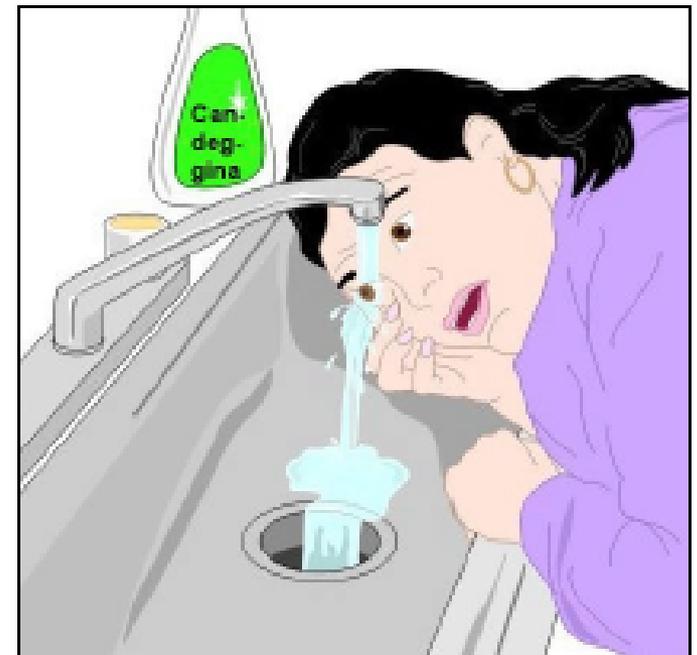
## Ustioni oculari: ustioni da sostanze chimiche

**Cause:** schizzi di sostanze irritanti o caustiche.

**Sintomi:** dolore, bruciore, possibile riduzione della vista.

**Primo soccorso:** mettere il viso sotto l'acqua corrente con gli occhi aperti, per alcuni minuti, poi rivolgersi all'oculista.

*Talora può essere utile continuare a irrigare gli occhi anche durante il trasporto, con l'ausilio di una peretta di gomma.*



## TRAUMA CRANICO

Il trauma cranico è un evento traumatico alla testa che può capitare ad esempio per un colpo di bomba ma anche per una caduta accidentale. Il trauma può determinare una leggera escoriazione o una ferita alla testa lacero-contusa con un ematoma tipo bernoccolo o può avere conseguenze più gravi come una commozione cerebrale.

I sintomi immediatamente successivi possono essere: perdita di conoscenza transitoria e la ripresa della conoscenza è unita a confusione e disorientamento spazio-temporale.

Bisogna fare attenzione se sopraggiungono, anche a distanza di un certo lasso di tempo, mal di testa e vomito, disturbi della vista e difficoltà nel parlare. Può accadere anche di provare formicolio, mancanza di sensibilità ad uno o ambedue gli arti superiori.

La frattura del cranio può manifestarsi con fuoriuscita del sangue da orecchio e naso.



# Trauma cranico, soggetto cosciente

1 Farlo distendere con testa e spalle sollevate lasciando libere le vie aeree eventualmente rimuovendo con una garza o un panno appena umido, secrezioni o sangue da naso e bocca.

2 Se c'è una ferita mettere in atto le procedure di medicazioni già descritte.

3 Può essere utile rivolgere alcune domande per verificare se il paziente presenti amnesie o confusione mentale.

4 Controllare le pupille (nei casi più gravi le pupille si mostreranno asimmetriche (una piccola ed una grande)

5 Evitare che il paziente si addormenti nonostante presenti sonnolenza. Se ciò accade dovranno mettersi in atto le manovre rianimatorie.

6 Apporre una borsa del ghiaccio sulla testa.

7 Se il soggetto fatica a respirare somministrare ossigeno terapeutico.

8 Se fuoriesce sangue da naso e orecchio mettere il paziente in posizione di sicurezza verificando però che non ci sia una frattura anche della colonna.

9 Nei casi più gravi di fuoriuscita della materia cerebrale coprire la parte con un telo sterile o un panno pulito per evitare rischi di infezioni.



## ANISOCORIA

Valutazione del diametro delle pupille a seguito di un trauma cranico

# Trauma cranico, soggetto non cosciente

## Se il soggetto non è cosciente:

- 1 Sistemarlo in posizione laterale di sicurezza e mantenere libere le prime vie aeree.
- 2 Verificare se vi sia arresto cardiaco o respiratorio; in tal caso iniziare le manovre di rianimazione cardio polmonare.
- 3 Se vi è perdita di coscienza o collasso cardio circolatorio somministrare un farmaco per iniezione intramuscolo o endovenosa contenente cortisone.

## Cosa non fare nel trauma cranico

- 1 Non somministrare alcolici, sedativi, tranquillanti.
- 2 Non somministrare farmaci analgesici prima di avere acquisito il parere del medico.
- 3 Non lasciare il soggetto da solo, nemmeno per pochi secondi.

# Trauma vertebrale



Le lesioni che la colonna vertebrale subisce in seguito ad eventi traumatici possono essere le più varie, in rapporto ai differenti tratti di colonna interessati dall'evento traumatico (Figura ). I tratti di colonna vertebrale cervicale e lombare (collo e schiena) sono quelli più esposti alle lesioni traumatiche. Nei traumi della colonna, il vero pericolo non è l'eventuale frattura in sé, quanto il possibile interessamento del midollo spinale, presente all'interno della colonna stessa.

Se il midollo viene leso o reciso, per esempio, da un frammento di vertebra fratturata oppure da violente sollecitazioni si corrono rischi molto gravi che possono portare alla paralisi. Per questo il traumatizzato va **toccato il meno possibile**. La prima cosa da fare è chiamare immediatamente il centro di soccorso per trasferire il paziente in un luogo di ricovero e lasciare il paziente assolutamente immobile su un piano rigido in posizione orizzontale.

Figura Sono indicate in rosso le regioni il cui un evento causa un trauma vertebrale

# Trauma vertebrale <sup>2</sup>

I sintomi da cui si può dedurre una lesione alla colonna sono:

- 1 Dolore in corrispondenza della colonna o della schiena eventualmente irradiato agli arti.
- 2 Perdita di sensibilità (formicolii, insensibilità al dolore): variabile in rapporto alla sede della lesione.
- 3 Perdita di forza (paresi, paralisi): variabile in rapporto alla sede della lesione.
- 4 Perdita di urine / feci.

Possano essere presenti anche:

- 5 Turbe respiratorie con vomito;
- 6 Forte mal di testa con vomito;

**Attenzione:** il potere camminare non esclude lesione alla colonna vertebrale. Spesso, inizialmente, i sintomi sono minori e sfumati e si definiscono con il trascorrere delle ore.

# Trauma vertebrale: primi interventi

E' meglio essere prudenti e trattare il soggetto come se avesse una lesione spinale

- 1 Ricercare eventuali lesioni traumatiche sul corpo da riferire al centro medico
- 2 Verificare l'assenza di formicolii agli arti o eventuali paralisi.
- 3 Immobilizzare manualmente il paziente legandolo alla testa, al tronco ed ai piedi dopo aver imbottito gli incavi; la testa e il collo devono essere immobilizzati, se possibile, con l'uso di un collarino.
- 4 Provvedere al trasporto con più soccorritori (almeno in 5) ed effettuare lo spostamento o la rotazione del paziente con il numero di persone indicato, ma solo se assolutamente necessario (in poche parole solo se il mantenimento in quella posizione comporta un rischio di vita maggiore dello spostamento).
- 5 Controllare i parametri vitali e attendere l'arrivo dei soccorsi.

## Cosa non fare:

- 6 Non dare da bere nulla al paziente.
- 7 Non muovere il paziente dalla posizione in cui si trova.
- 8 Non chiedergli di muoversi da solo per verificare se ha dolore al movimento

# Lesioni muscolo-scheletriche, fratture, distorsioni lussazioni

Fratture, distorsioni e lussazioni sono eventi fra i più frequenti in mare. Le ultime due sono in genere di facile risoluzione e dalle conseguenze circoscritte. Le fratture possono richiedere maggiore attenzione.

**La frattura** è la rottura o frammentazione di un osso che si verifica a seguito di un evento traumatico.

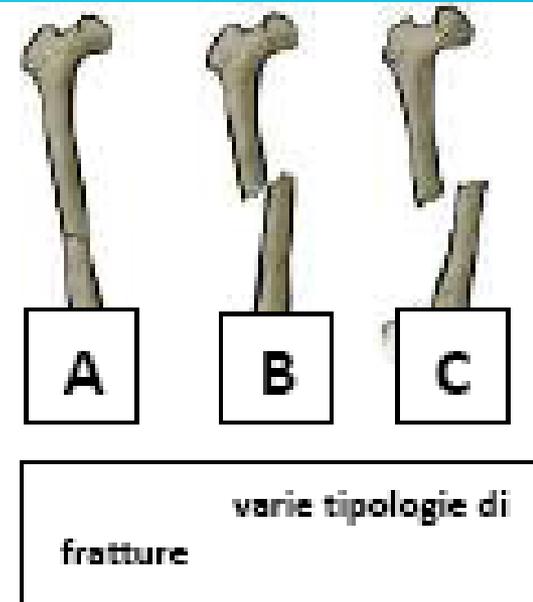
Essa può essere:

**Semplice (A)**: se l'osso seppur spezzato è rimasto unito in una parte.

**Composta (B)**: se l'osso si è spezzato ma le due parti non sono lontane fra loro.

**Multipla o scomposta (C)**: la più grave se l'osso è ridotto in più frammenti.

Sono sintomi della frattura il dolore intenso, il gonfiore, la deformazione della zona contenente la frattura, impossibilità di movimento se non a costo di un fortissimo dolore. Le fratture più comuni sono quelle che riguardano gli arti, superiori e inferiori (braccia, polso mani e gambe e piede). In mare possono non essere infrequenti anche le fratture di faccia, clavicola o bacino.



# Lesioni muscolo-scheletriche, fratture, distorsioni lussazioni

## INTERVENTI IMMEDIATI

*Nei casi di accertamento di fratture degli arti:*

- 1 Contattare il centro medico.
- 2 Distendere la persona supina e medicare le ferite suturando se necessario.
- 3 Se vi è una emorragia effettuare una compressione sulla ferita applicando un laccio o una benda.
- 4 Provvedere ad immobilizzare la parte colpita anche utilizzando delle stecche (se non disponibili le stecche anche giornali, cartoni, coperte arrotolate) che siano abbastanza lunghe da superare la lunghezza delle articolazioni oltre la frattura. Le stecche vanno poste parallelamente all'arto e fermate con dei legacci



## Cosa non fare

Vari tipi di immobilizzazione degli arti

Non provare a tirare l'arto per ridurre la frattura a meno che non si sia guidati da personale medico.

# Lesioni muscolo-scheletriche, fratture, distorsioni lussazioni

In caso di frattura del viso va tenuto presente che una frattura di quest'area può rivelarsi di notevole gravità. Di solito nel giro di un breve lasso di tempo compare una diffusa ecchimosi (grossi lividi) e se la frattura riguarda anche la mandibola bisogna fare attenzione a che non vengano ostruite le vie aeree.



## INTERVENTI IMMEDIATI

Immobilizzazione di una frattura della mandibola

Sistemare l'infortunato nella posizione laterale di sicurezza. Immobilizzare la mandibola fratturata avvalendosi di una benda da collocare sotto il mento. Se la frattura interessa il setto nasale occorre soltanto medicare dal sanguinamento e dall'ecchimosi (livido) con garze imbevute di pomata assorbi-edemi. Non bisogna cercare di ricomporre la frattura operazione che deve essere lasciata solo a personale esperto.

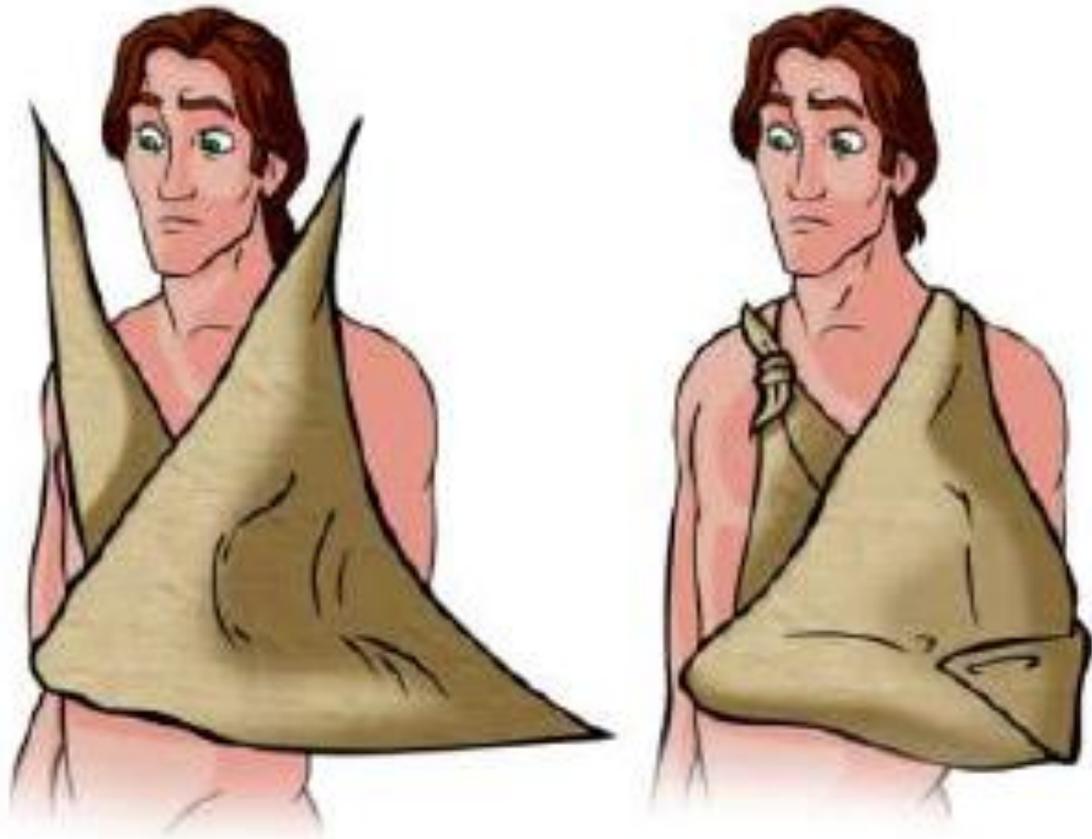
# Lesioni muscolo-scheletriche, fratture, distorsioni lussazioni

Nei casi di frattura della *clavicola* ci si accorge immediatamente della deformazione visibile della spalla interessata.

## Cosa fare

Il braccio della spalla che ha subito la frattura va immobilizzato con una fascia (fazzoletto o lenzuolo o asciugamano), creando la posizione del "braccio al collo"

Il braccio deve rimanere il più possibile in una posizione di immobilità.

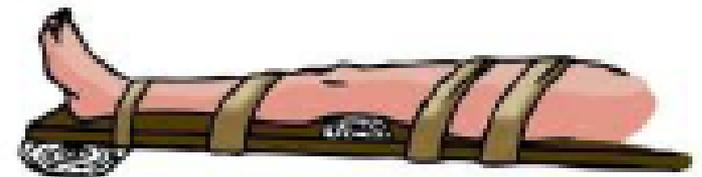
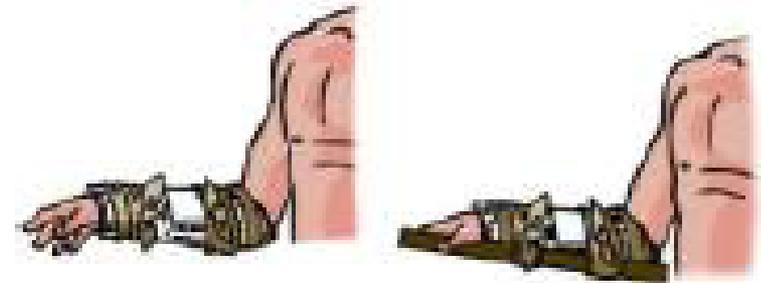


Immobilizzazione di una frattura alla clavicola

# Lesioni muscolo-scheletriche, fratture, distorsioni lussazioni

## DISTORSIONI

Movimenti troppo bruschi o repentini possono determinare una fuoriuscita momentanea dei capi articolari dalla loro sede naturale. Se il movimento è particolarmente traumatico si potrebbe verificare una lacerazione dei legamenti o addirittura nei casi più gravi anche una rottura. Di solito le distorsioni riguardano caviglia, piede, mano. Quando questo accade, la parte appare gonfia e il movimento provoca un dolore molto forte. Ci possono essere delle tumefazioni dovute alla fuoriuscita di sangue nella cavità articolare.



Immobilizzazione degli arti per trattare una distorsione

## INTERVENTI IMMEDIATI

Porre l'articolazione in posizione sollevata ed applicare una borsa di ghiaccio. Va eseguita una fasciatura stretta con una steccatura. L'arto deve stare a riposo almeno per 4 o 5 giorni; il gonfiore deve gradualmente diminuire. La distorsione potrebbe nascondere una frattura, per questo se dopo uno o due giorni non si evidenziano miglioramenti ed il dolore persiste è necessario il contatto con il centro medico.

# Lesioni muscolo-scheletriche, fratture, distorsioni lussazioni

## LUSSAZIONI

Si definisce lussazione la fuoriuscita, in modo permanente, del capo articolare dalla sua sede. Tale evento può essere dovuto ad un trauma o ad un movimento troppo forte e non consono alla funzionalità dell'arto. Le lussazioni di solito coinvolgono spalla, gomito oppure anca e ginocchio ma non sono esenti le dita sia delle mani che dei piedi. Ci si avvede di essere in presenza di una lussazione perché si prova, poco dopo il trauma un dolore molto forte ed un blocco della articolazione che appare, anche a vista d'occhio, notevolmente deformata.

### **INTERVENTI IMMEDIATI**

Posizionare ghiaccio sulla zona interessata e provvedere alla immobilizzazione con le fasciature; l'arto deve essere reso immobile. Contattare immediatamente il centro medico poiché è necessario l'intervento specialistico



Fasciatura in caso di lussazione della mano

### **Cosa non fare**

Evitare di muovere o tirare l'arto nel tentativo di far rientrare al suo posto il capo articolare. Tali manovre devono essere eseguite da personale specializzato.

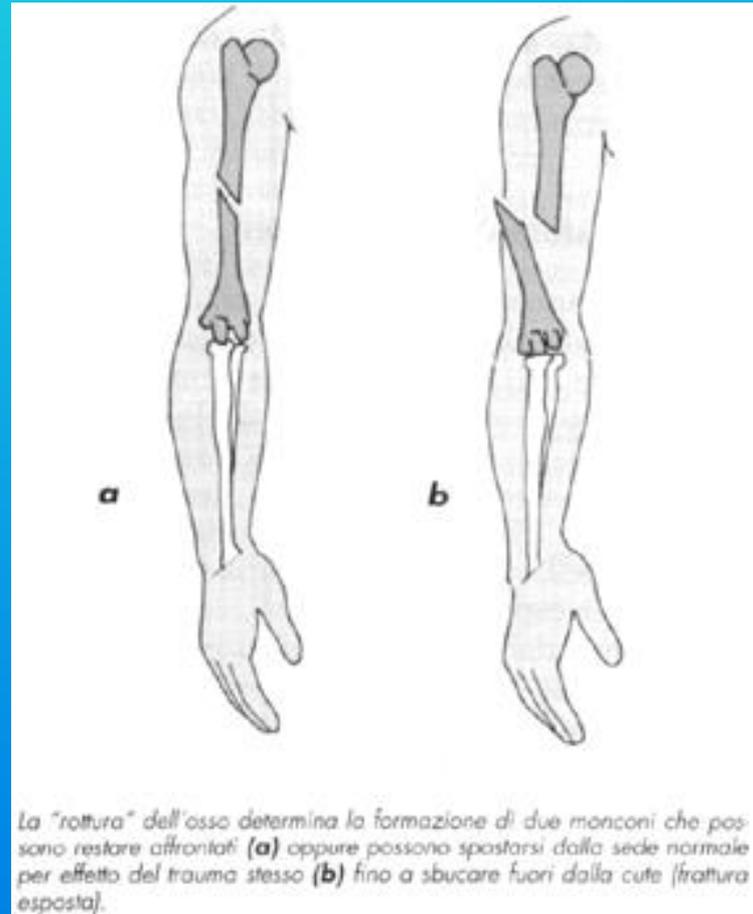
# Lesioni traumatiche

- FRATTURA
  - DISTORSIONI
  - LUSSAZIONI
  - AMPUTAZIONI
- 
- DOLORE
  - CEDIMENTO, SCROSCIO, CREPITIO OSSEO
  - PERDITA DEL PROFILO ANATOMICO
  - IMPOTENZA FUNZIONALE
  - MOBILITA' ALTERATA
  - TUMOR, DOLOR, CALOR, RUBOR
  - PARESTESIE

# FRATTURE

COMPOSTE/SCOMPOSTE

CHIUSE/ESPOSTE



# FRATTURE

- SICUREZZA
- A-B-C-D-E-
- RIMUOVERE INDUMENTI, BRACCIALI, ANELLI...
- FRATTURA ESPOSTA:lavare con fisiologica, evitare disinfettanti spt alcoolici, coprire con telo sterile
- VALUTARE POLSI PERIFERICI
- IMMOBILIZZARE L'ARTO BLOCCANDO ARTICOLAZIONE E MONTE E A VALLE
- RIVALUTARE POLSI PERIFERICI E DEFICIT NERVOSI (DISESTESIE)
- SE DEFICIT RIVALUTARE L'IMOBILIZZAZIONE
- EV CRIOTERAPIA ( MAI DIRETTO CONTATTO CON LA PELLE!

Usare le scarpe a bordo!!!  
Almeno col brutto tempo  
e per gli ormeggi!  
I vostri mignoli ringrazieranno!!



# Frattura mignolo

## La crociera continua!



1) Applicazione di cerottaggio

2) Arto in elevazione

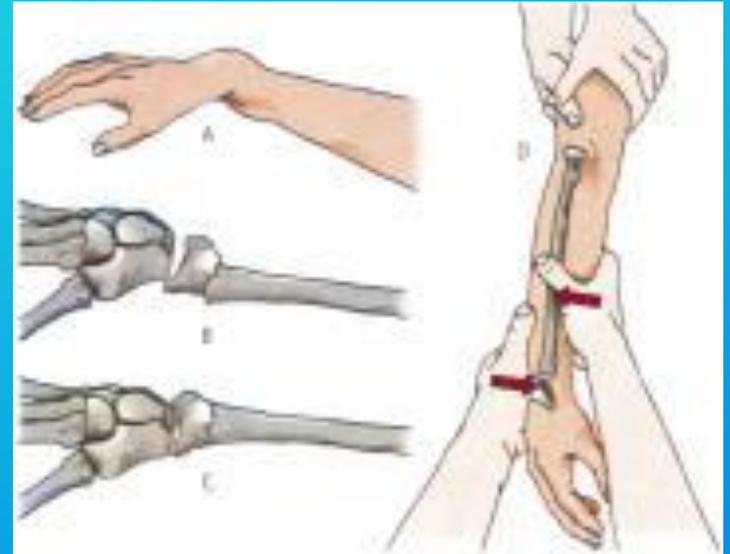
3) Crioterapia locale ( borsa di ghiaccio non a contatto diretto con la pelle!)

4) Analgesici (es Tachipirina)

# Frattura dito



# Fratture



N.B utilizzare lo steccaggio anatomico!!  
Es. dito/dito , gamba/gamba con cerotti  
cinture etc.



# «cartonage»



Con un cartone, un libro...  
Un pò di cotone  
Un cerotto.....  
...e con un pò di inventiva e  
manualità!

# «cartonage»

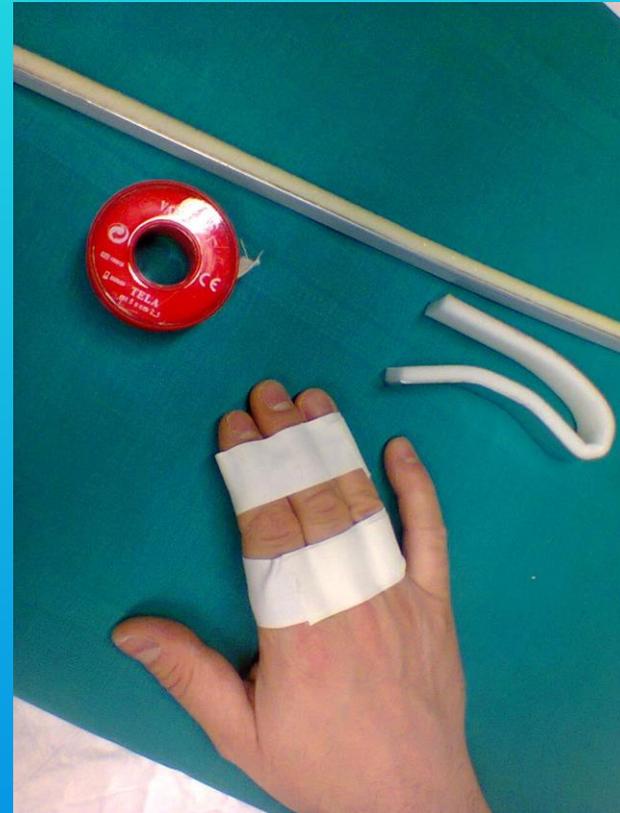
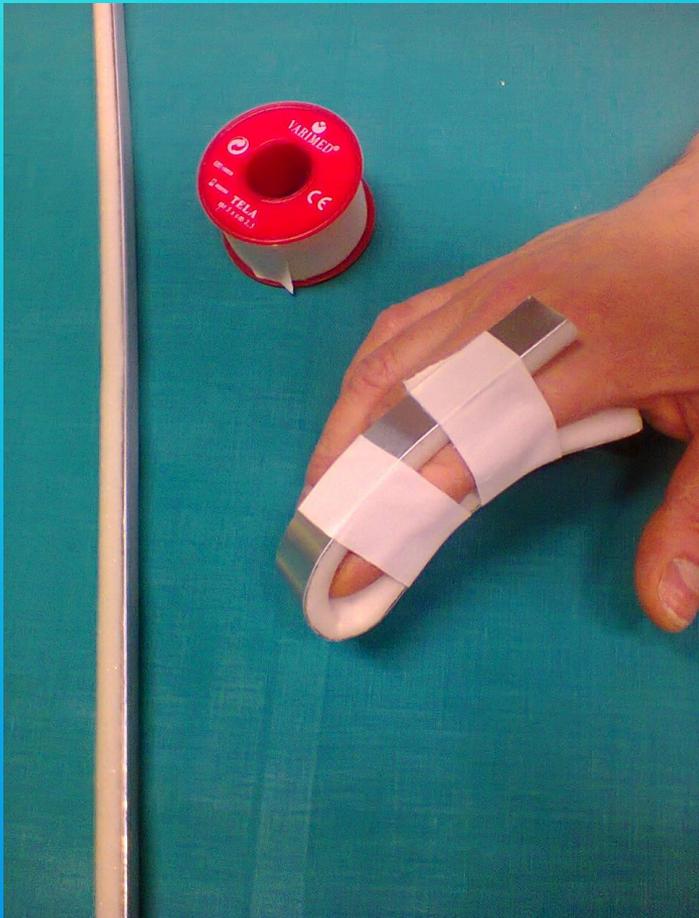


Immobilizzazione di  
una caviglia  
(n.b. apice delle dita  
visibili!)



# Immobilizzare un dito

Con una stecca  
imbottita correttamente  
modellata



Con un semplice cerottaggio  
utilizzando altre dita come supporto

# Rimuovere un anello



N.B. :

Lesioni ischemiche da anello possono andare incontro ad amputazione del dito!!

# DISTORSIONI

- GONFIORE
- MOVIMENTI LIMITATI MA POSSIBILI
- DOLORE

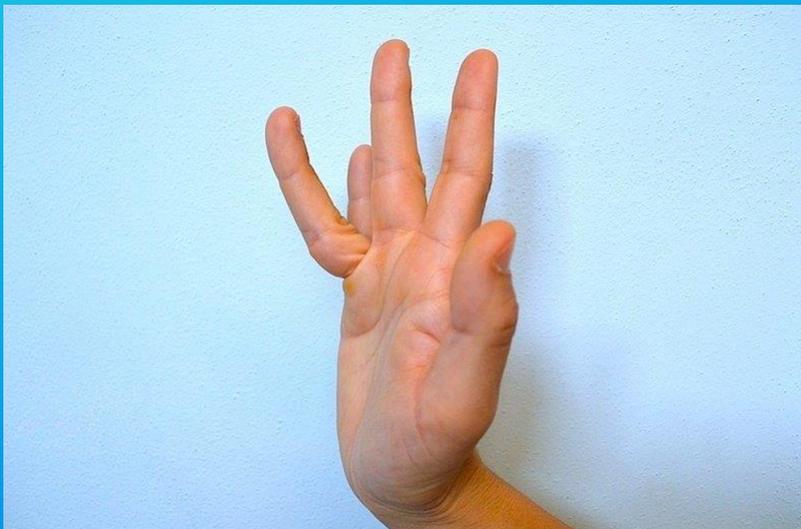
E SE FOSSE UNA FRATTURA????

# LUSSAZIONI

- DOLORE ED IMPOTENZA FUZIONALE ANCHE A RIPOSO
- PAZIENTE «INSOFFERENTE» ED IN ANSIA (AGITAZIONE PSICOMOTORIA)
- TUMEFAZIONE
- ALTERAZIONE DEL NORMALE PROFILO ANATOMICO

E SE FOSSE ANCHE FRATTURATO???

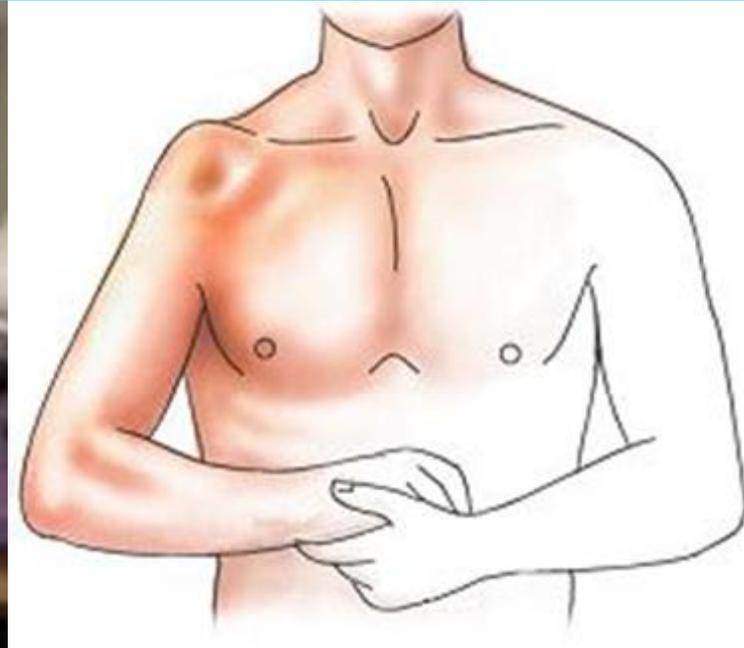
# Lussazione dita



Tirare lungo l'asse del dito non può creare nessun danno. Anche se è fratturato ha un senso allineare la frattura!

Stecca di posizione

# Aspetto della lussazione di spalla



Impotenza, paziente molto sofferente ed in stato di ansia/agitazione  
Spalla deforme con segno della spallina.

# LUSSAZIONE

IMMOBILIZZARE L'ARTO NELLA POSIZIONE PIU' CONFORTEVOLE  
VALUTARE POLSI E DEFICIT NEUROLOGICI

NON TENTARE MAI LA RIDUZIONE.....DIPENDE!

IN QUANTO TEMPO SI PREVEDE DI POTER ESSERE ASSISTITI????

# AMPUTAZIONI

- SICUREZZA
- A-B-C-D-E
- TAMPONE/LACCIO EMOSTATICO/FASCIA DI ESMARK
- IMMOBILIZZAZIONE E VALUTAZIONE DEI PARAMETRI VITALI
- (TRATTAMENTO DELLA PARTE AMPUTATA : reperirla, pulirla, porla in sacchetto sterile, avvolgerla in telino e metterla in ghiaccio secco)



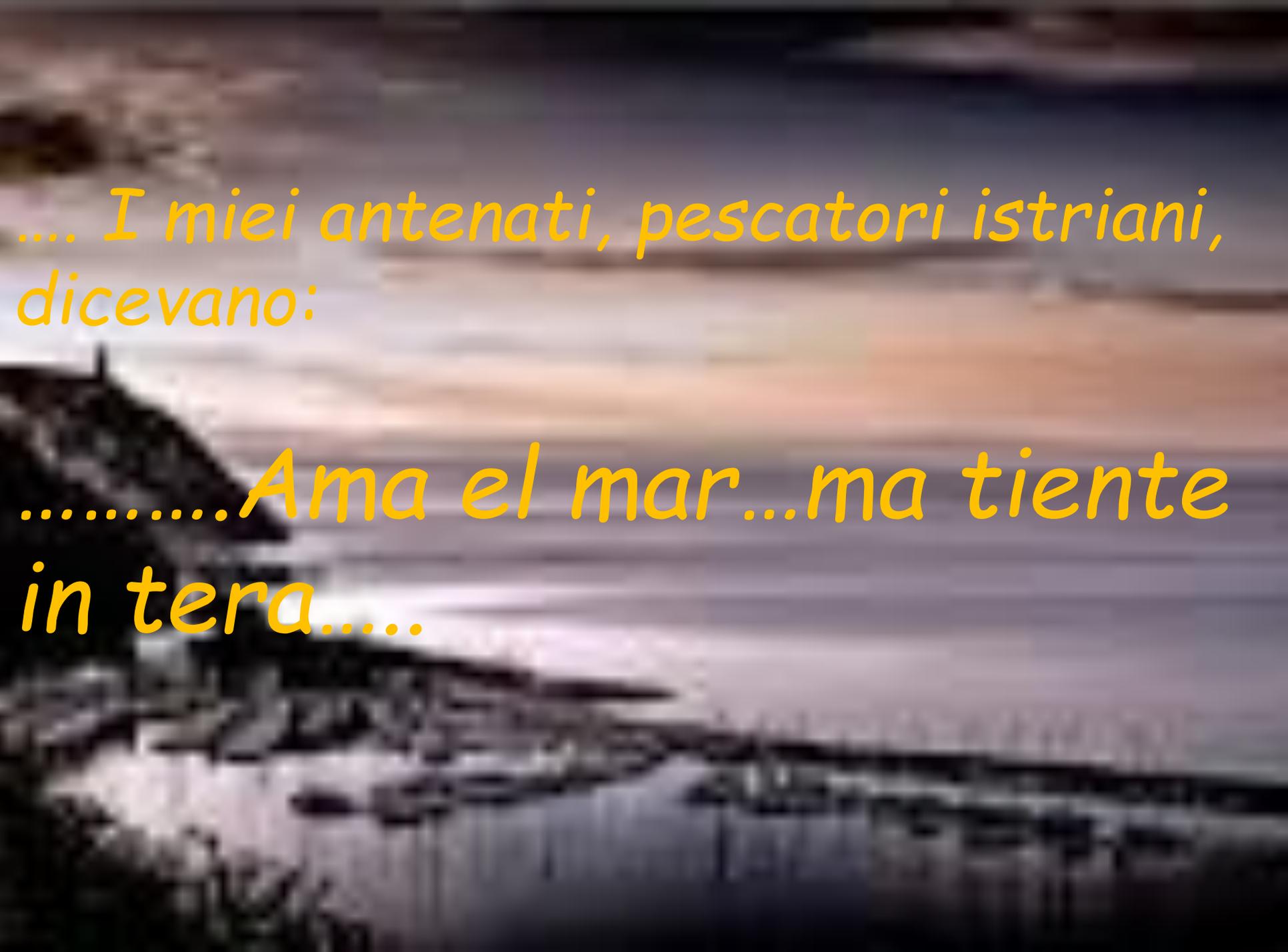
Ahimè ....ben scarse sono le possibilità di reimpianto!

# Concludendo???

Le poche idee???

- 1) Prevenzione delle situazioni a rischio
- 2) Tutto l'equipaggio conosce i dispositivi (cassetta PS, radio...) e le norme?? C'è qualche persona a rischio a bordo (cardiopatico?)

- 1) Sicurezza di chi presta soccorso (meglio un ferito che due!!)
- 2) Calma e sangue freddo
- 3) Rapida diagnosi di pericolo di vita (10 sec. X diagnosticare un arresto cardiorespiratorio)
- 4) Chiamare i soccorsi
- 5) Attivarsi con 1 leader del team!!!
- 6) Avere un manuale di PS a bordo ma ragionare sulle diverse situazioni ( es. luoghi non raggiungibili)



*... I miei antenati, pescatori istriani,  
dicevano:*

*.....Ama el mar...ma tiene  
in tera.....*