

PRIMO SOCCORSO A SCUOLA

Percorso formativo per le studentesse e gli studenti



I-II anno



1^a ora _____ Pag. 5-48

3^a ora _____ Pag. 82-105

2^a ora _____ Pag. 49-81

4^a ora _____ Pag. 106-127

III-IV anno

1^a ora _____ Pag. 129-156

3^a ora _____ Pag. 175-195

2^a ora _____ Pag. 157-174



V anno



1^a ora _____ Pag. 197-215

2^a ora _____ Pag. 216-250





I-II anno





INSEGNAMENTO DEL PRIMO SOCCORSO Scuola Secondaria di II grado

1^a ora I-II anno





Il sistema di Emergenza





ARGOMENTI:

- Catena delle sopravvivenza e il sistema di emergenza. Il ruolo prioritario del cittadino nella catena di soccorso **(10 min)**
- Numeri del soccorso e relativi simboli. Significato ed obbligo di allerta del 118/112. Il ruolo delle istruzioni prearrivo **(20 min)**
- Contesto giuridico: obbligo di prestare soccorso **(10 min)**
- Scena sicura: cooperazione con gli astanti e con gli operatori del **1 1 8** **(10min)**
- **Posizione laterale di sicurezza –PLS- (10min)**



IL PRIMO SOCCORSO



Qual è il ruolo del cittadino nella Catena di Soccorso?

1. L'attivazione precoce dei soccorsi
2. L'attuazione di manovre salvavita (tra cui la rianimazione cardiopolmonare)
3. La defibrillazione precoce

TUTTE QUESTE AZIONI SI INCATENANO TRA LORO E POSSONO SALVARE UNA VITA



CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA



RICONOSCIMENTO
ATTIVAZIONE **PRECOCE**
DEL SERVIZIO D'EMERGENZA
TERRITORIALE **1 1 8**



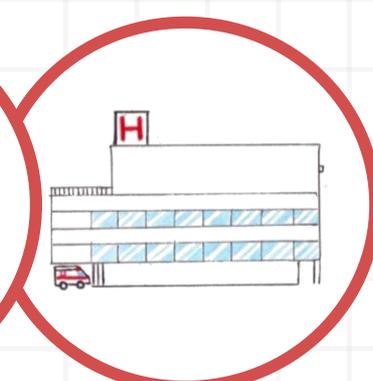
R.C.P.
PRECOCE



DEFIBRILLAZIONE
PRECOCE



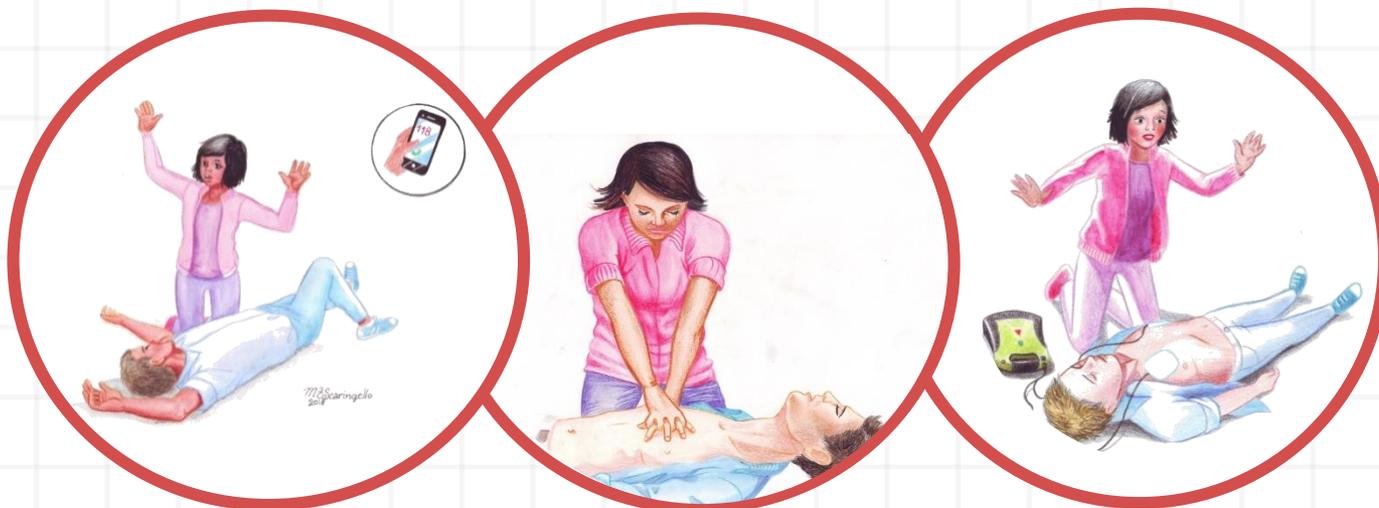
TRATTAMENTO
RIANIMATORIO
AVANZATO SUL
POSTO



TRATTAMENTO
E CURE
OSPEDALIERE



Nei primi minuti il ruolo
di ognuno di noi è fondamentale



CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA



1

Chi è presente sul luogo
chiede aiuto per la
vittima chiamando o
facendo chiamare in
modo immediato il
Sistema di Emergenza
Territoriale
(SET **1 1 8**) telefonando
al numero **1 1 8/1 1 2**



CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA



2

In attesa dell'arrivo sul posto chi è presente sul luogo inizia a prestare soccorso effettuando le manovre del caso necessarie, supportato dalla centrale operativa del

1 1 8

Lasciando il telefono in vivavoce.

In caso di arresto cardiaco va eseguita immediatamente la RCP.



copyright©SIS118 v.8



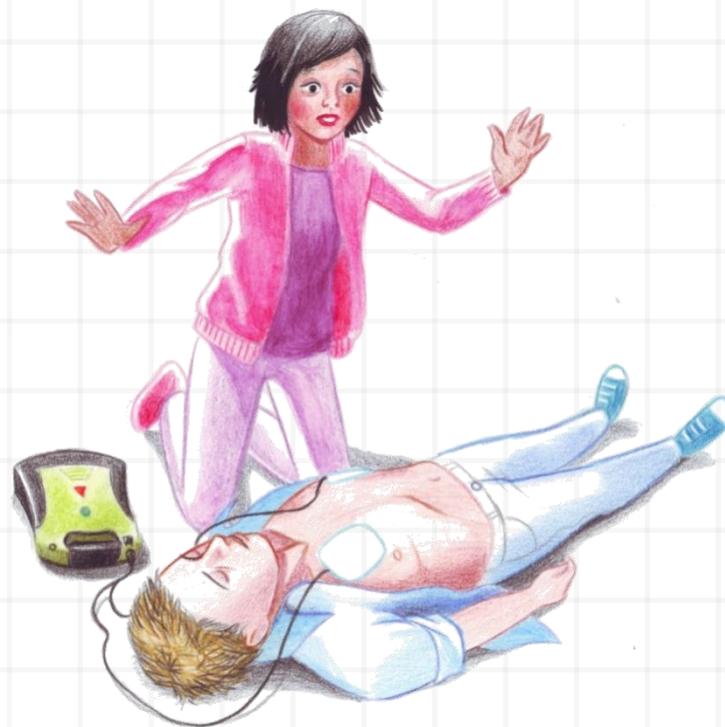
CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA



3

In caso di arresto cardiaco, in attesa che il personale del 118 giunga sul luogo, dovrai – insieme alla **RCP** - utilizzare il **DAE**

→ **dopo averlo richiesto, se presente nei paraggi.**





RUOLO DEL CITTADINO NELLA CATENA DI SOCCORSO

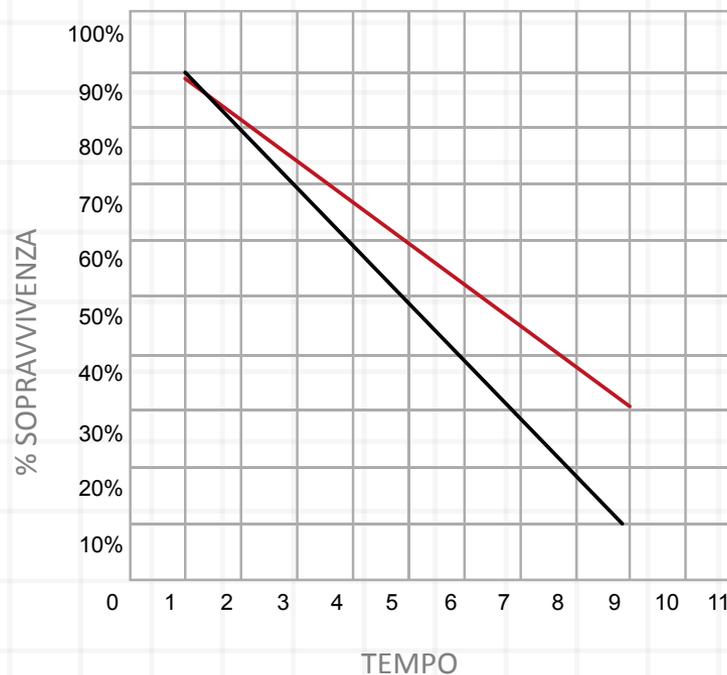
Situazioni tempo dipendenti:

Il ruolo dei cittadini è fondamentale

- **Precoce attivazione dell'emergenza**
- **Precoce RCP**
- **Precoce utilizzo del DAE (se disponibile)**

Riduzione del danno anossico cerebrale (carenza di O2)

TEMPO DI ARRESTO E SOPRAVVIVENZA



la probabilità di successo della defibrillazione diminuisce del 10-12% ogni minuto trascorso

IN ASSENZA DI RCP

la rcp immediata praticata dagli astanti può raddoppiare o triplicare la sopravvivenza

— CON RCP

— SENZA RCP



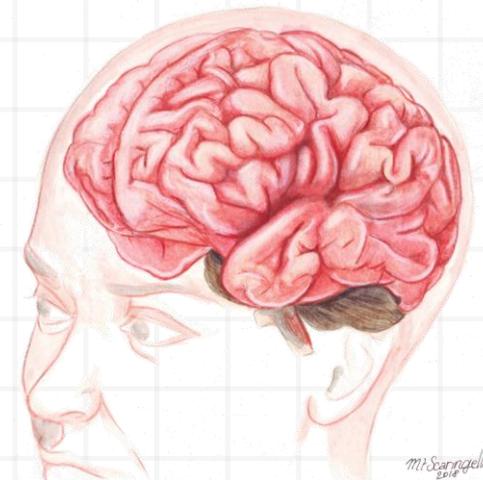
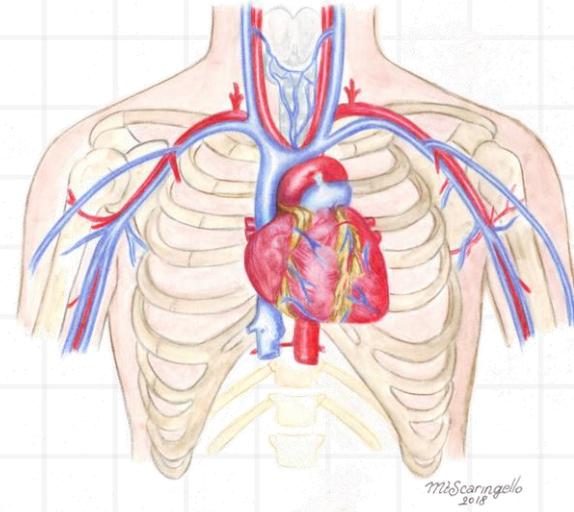
IL PRIMO SOCCORSO



Perché dovere e sapere soccorrere?

Il Primo Soccorso

può salvare la vita nelle situazioni di emergenza sanitaria in quanto, grazie all'esecuzione di alcune semplici manovre, **permette di assicurare l'ossigenazione degli organi essenziali alla vita (cervello e cuore)** in attesa dei soccorsi professionali.



copyright © S.I.S.118 v.8



IL PRIMO SOCCORSO



Viene direttamente
attivata la Centrale del
Sistema di Emergenza
Territoriale

Viene attivata la Centrale
Unica di Risposta per tutti
i numeri di Emergenza
(1 1 3, 1 1 5, 1 1 8)



IL MODELLO NUE 112 ITALIANO



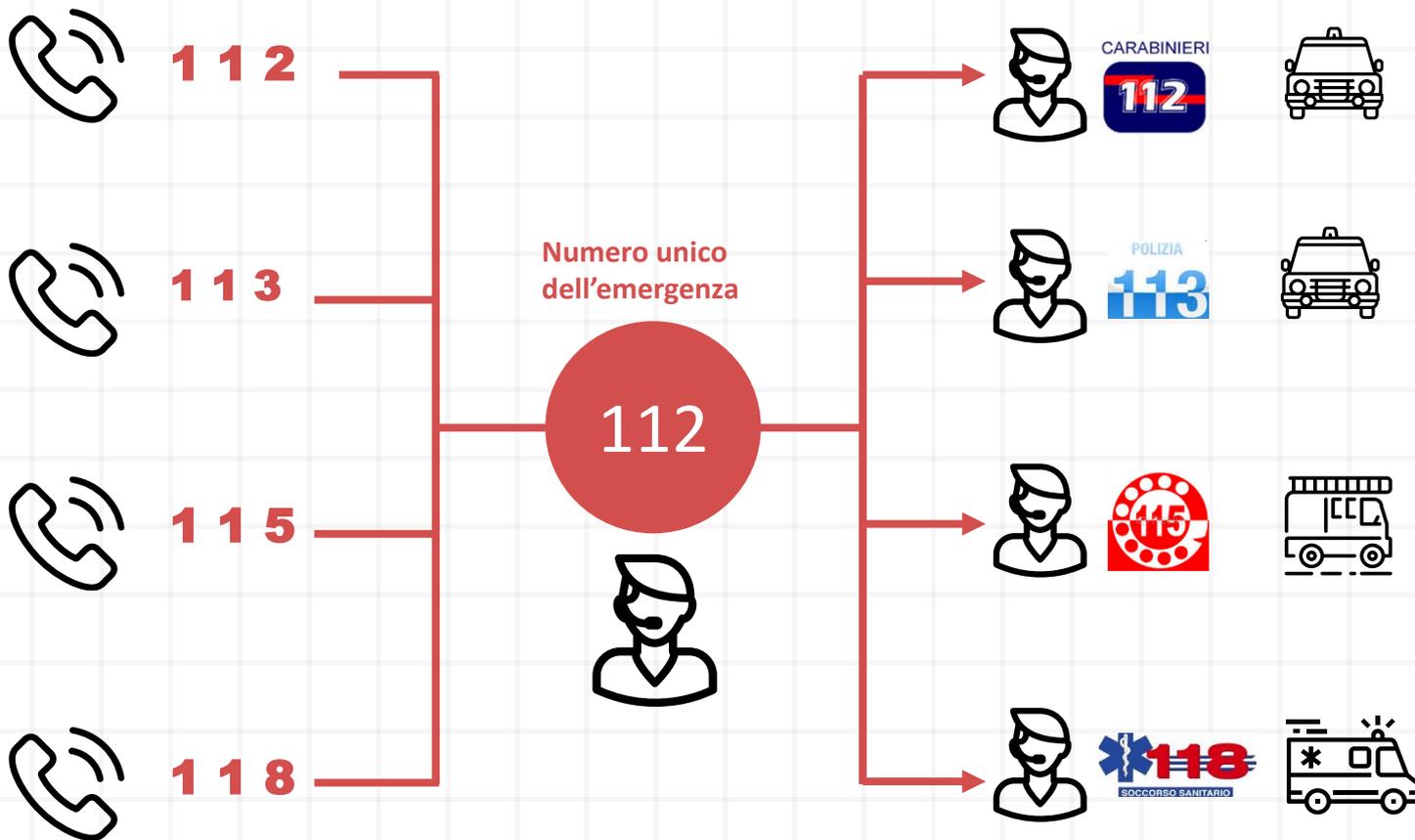
Il modello **NUE 1 1 2** è organizzato su due livelli:

- Le **Centrali Uniche di Risposta (CUR)** che possono essere a valenza regionale o meno a seconda dell'ampiezza della popolazione servita
- Le **Centrali di Secondo livello** (Emergenza Sanitaria, Carabinieri, Polizia di Stato, Vigili del Fuoco), che ricevono dalla CUR le fonia e le schede di localizzazione di loro competenza



Flusso della chiamata

I numeri dell'Emergenza rimangono attivi ma cadono sul CUR (Centrale Unica Risposta)





FONDAMENTI LEGISLATIVI AMBITO NORMATIVO

L'attività di soccorso
sanitario costituisce

***competenza
esclusiva***

del Servizio Sanitario
Nazionale

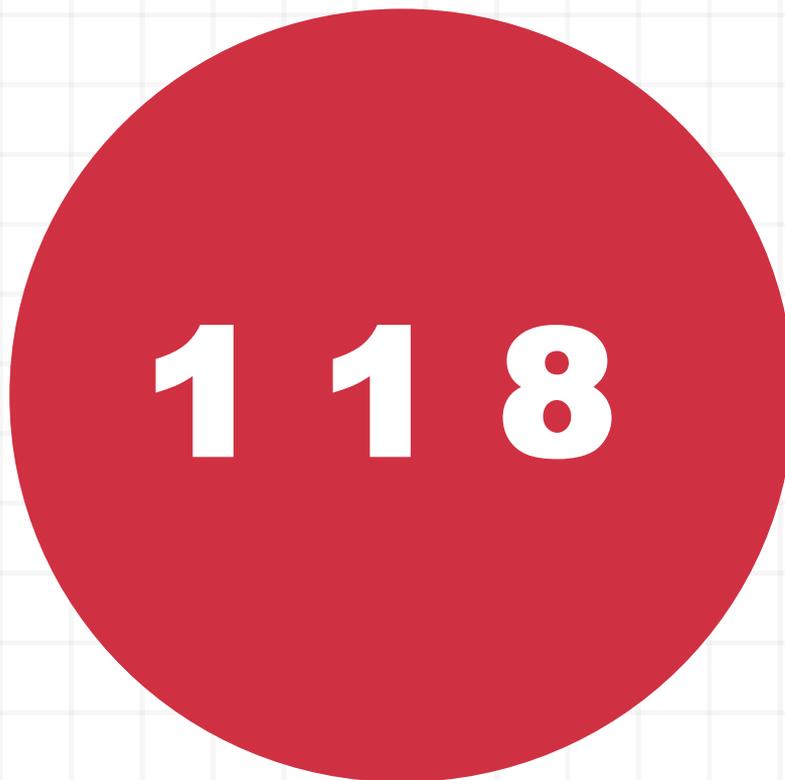
D.P.R. del 27.03.1992





Con la **CONFERENZA STATO
REGIONI**
del 30.6.1992 in applicazione
del D.P.R. del 27.03.1992
vengono organizzate e
dettate le linee guida per
l'attività di soccorso sanitario
in ambito regionale

... nasce quindi il ...





Quando chiamare il

1 1 8



CONFERENZA STATO REGIONI 30.6.1992



Alla Centrale Operativa
1 1 8 fanno capo **tutte le**
richieste telefoniche di
Urgenza ed Emergenza
sanitarie

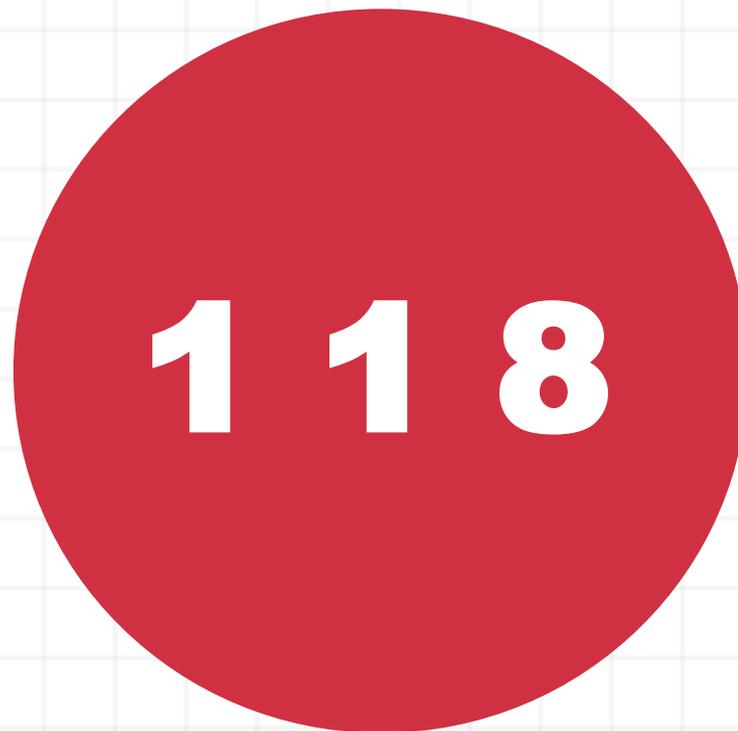
compito della Centrale Operativa 118 è garantire il coordinamento di tutti gli interventi nell'ambito territoriale di riferimento e di attivare la risposta ospedaliera, 24 ore su 24



IL Sistema 118

Va chiamato il **1 1 8** in caso di:

- Malore grave
- trauma
- incidente stradale
- Perdita della coscienza
- Dolore al torace
- Difficoltà a respirare



Cosa dire al



1 1 8

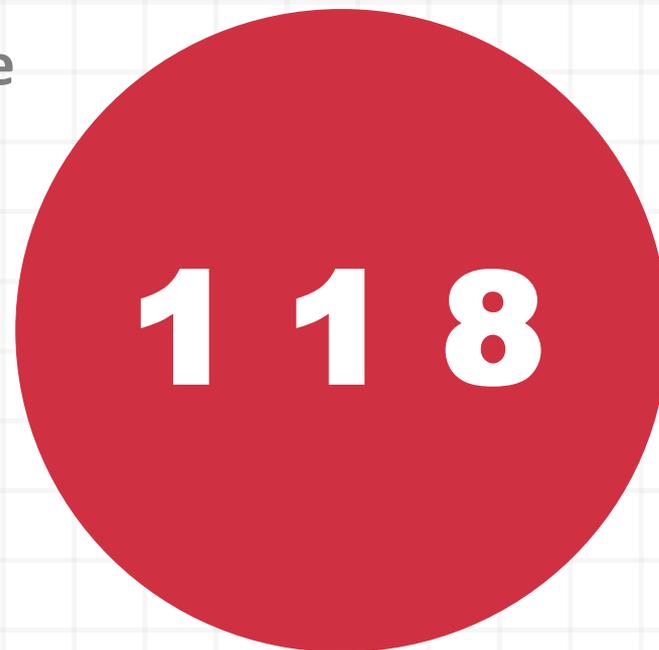




IL Sistema 118

Verranno poste una serie di domande a cui rispondere per facilitare l'arrivo dell'equipaggio di soccorso:

- **Luogo da cui si sta chiamando** (se necessario fornendo anche dei punti di riferimento);
- **Motivo della chiamata** (malore, incidente..)



IL Sistema 118

Verranno poste una serie di domande a cui rispondere per facilitare l'arrivo dell'equipaggio di soccorso:

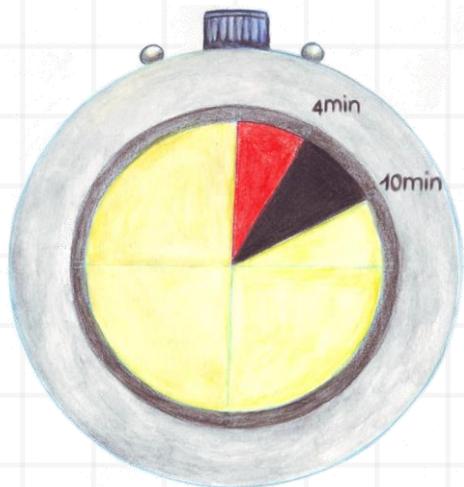
- **Circostanze in cui si è verificato l'evento** o dinamica dell'incidente e se è necessario allertare altre figure di sicurezza (Vigili del fuoco, Polizia Stradale, ecc.);
- **Informazioni sullo stato di salute precedente della vittima.**





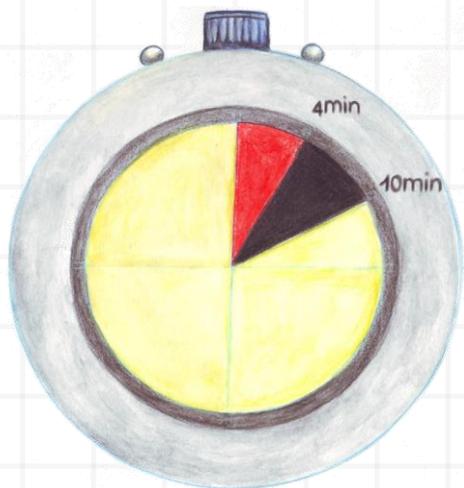
Rispondere a queste domande è doveroso
per migliorare i soccorsi
e non va mai considerato
una perdita di tempo





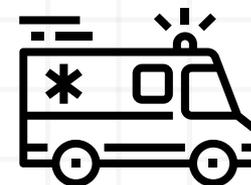
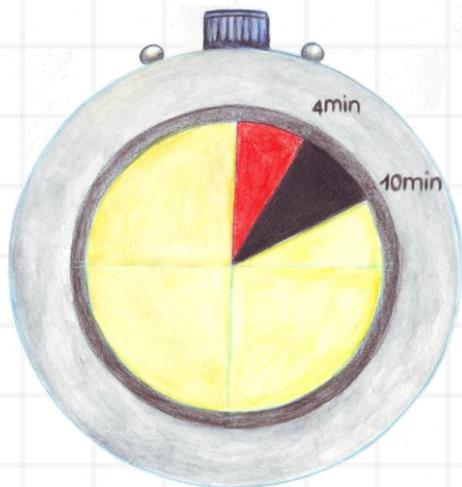
 **CHIAMATA** →



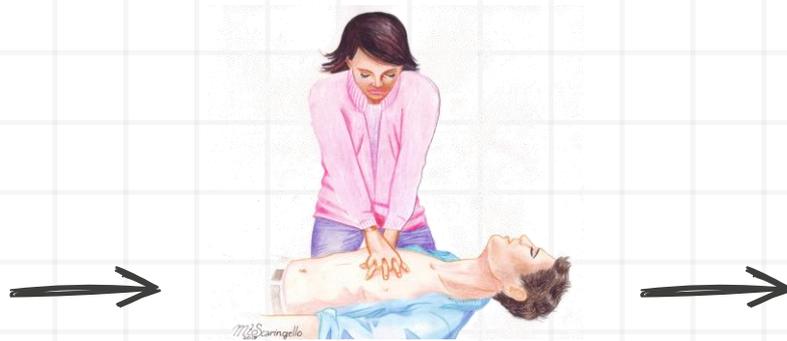


 **CHIAMATA** →  **INTERVISTA**





Istruzioni prearrivo



**TRAGITTO
MEZZI**

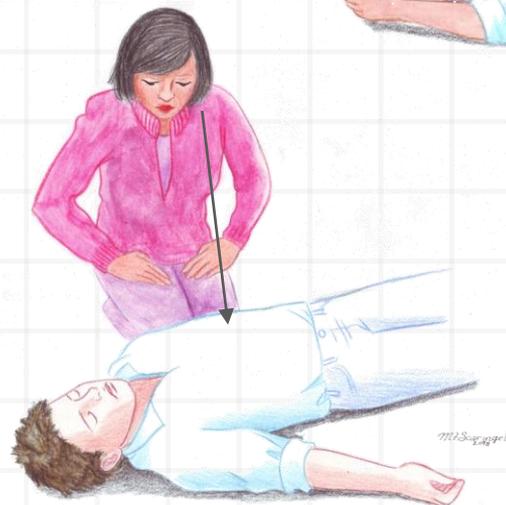
Istruzioni prearrivo



Istruzioni prearrivo

Se non lo hai già fatto, la CO118 ti chiederà di:

- Valutare se il paziente è cosciente / incosciente
- Valutare se respira / non respira e se ha movimento

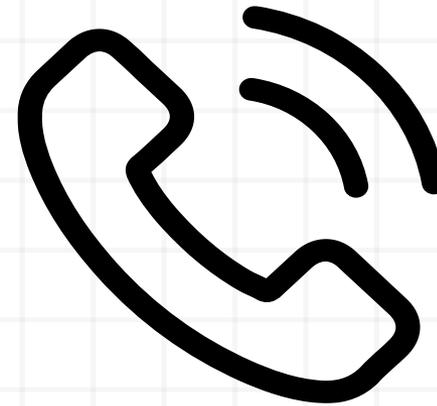


Istruzioni prearrivo



In ogni caso
segui ciò che ti viene dettato dalla CO118

**ASCOLTA
ATTENTAMENTE
LE ISTRUZIONI
DELL'OPERATORE
TENENDO IL TELEFONO
IN VIVA VOCE**





LA PRESTAZIONE DEL SOCCORSO È UN DOVERE

- **Etico**: assistenza solidaristica nei confronti di chi è vittima di un malore o trauma

- **Giuridico**: L'art. 593 del C.P. configura il reato di **omissione di soccorso**



SCENA SICURA: LA COOPERAZIONE CON IL 1 1 8



Il cittadino soccorritore

Fornisce alla centrale **1 1 8** tutte le informazioni utili riguardo:

- Il luogo dell'evento e i suoi accessi
- La possibile dinamica (in caso di trauma / incidente)
- Il numero di coinvolti (in caso di incidente)
- Lo stato di coscienza
- La presenza di attività respiratoria
- La presenza di importanti emorragie (in caso di trauma / incidente)





Il cittadino soccorritore

Fornisce tutte le indicazioni
che vengono richieste dall'operatore
Rimane in contatto telefonico per tutto il tempo
richiesto. Applica le Istruzioni Pre-arrivo consigliate



Posizione Laterale di Sicurezza - PLS

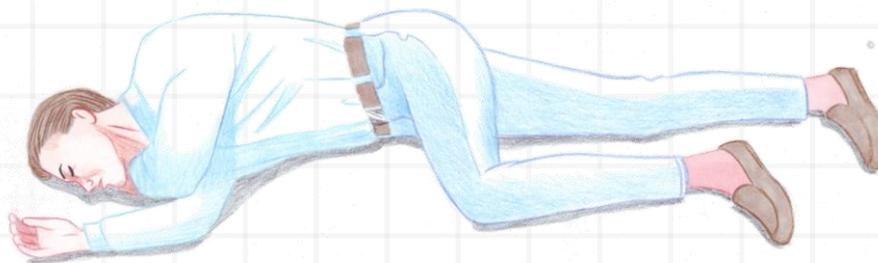
Tecnica di Primo Soccorso



PLS

Posizione Laterale di Sicurezza - PLS

La posizione laterale di sicurezza, o **PLS**, è una manovra di primo soccorso utilizzata per permettere ad un **PERSONA** in stato di incoscienza di **respirare liberamente**



PLS

Posizione Laterale di Sicurezza - PLS

OBIETTIVO

Favorire **LA PERVIETÀ** delle VIE AEREE
nella persona incosciente

Mantenere una **posizione stabile** e
sicura della vittima

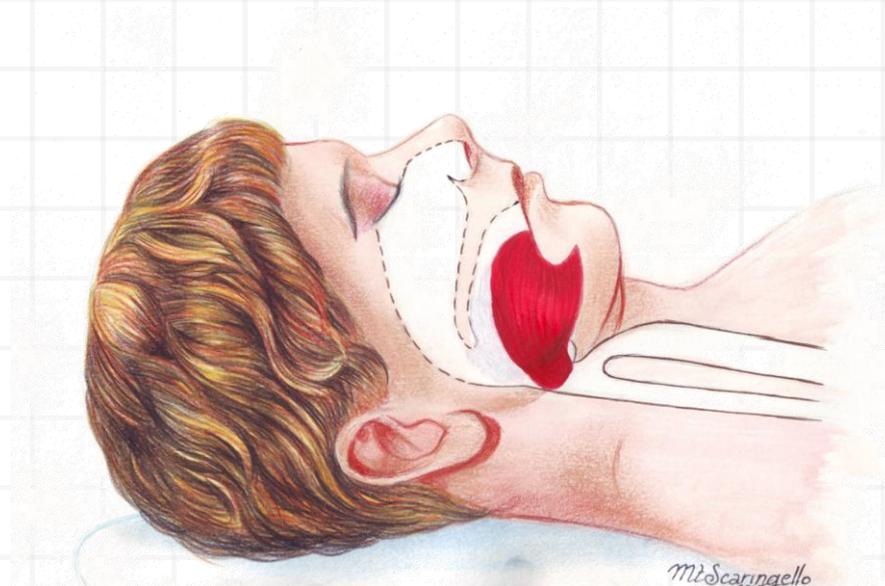


PLS

Posizione Laterale di Sicurezza - PLS

Le principali CAUSE di ostruzione delle vie AEREE, nella persona incosciente che respira sono:

- **ostruzione meccanica secondaria alla caduta posteriore della lingua.**
- **Ostruzione meccanica secondaria alla massiva inalazione di liquidi.**



M. Scarpello



PLS

Posizione Laterale di Sicurezza - PLS

Ostruzione meccanica

- Caduta della lingua all'indietro dovuto alla perdita del tono muscolare

Ostruzione da fluidi

Vomito, sangue, secrezioni, rigurgito



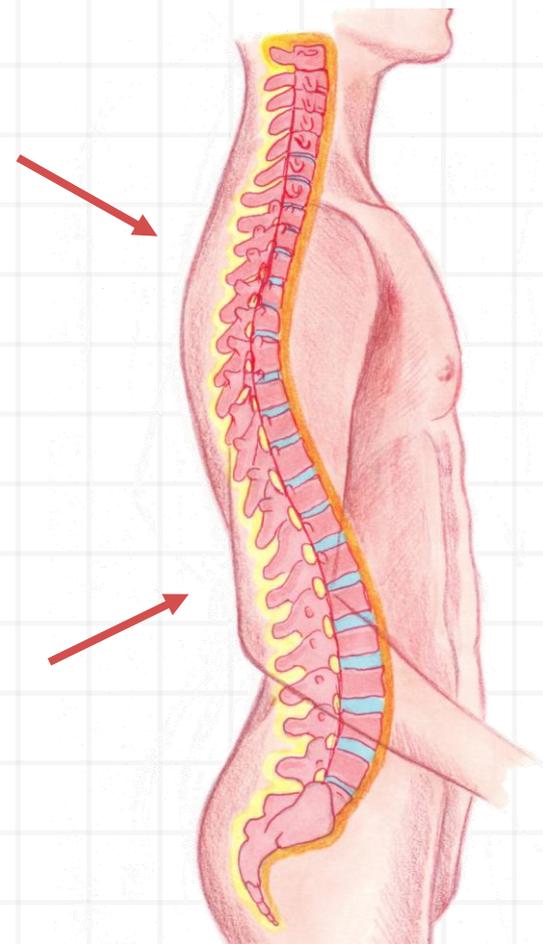
LA PERSONA NON COSCIENTE NON HA RIFLESSI DI PROTEZIONE DELLE VIE AEREE



PLS

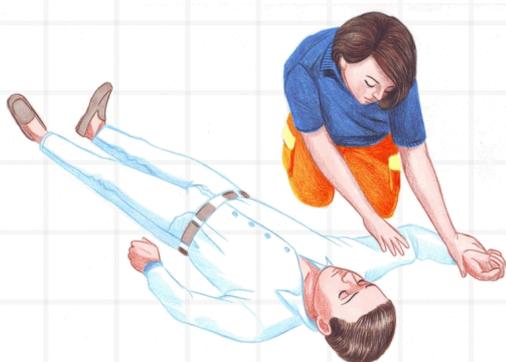
Posizione Laterale di Sicurezza - PLS

Non si deve **eseguire** in caso di **trauma**, sospetto o evidente, al fine di evitare che eventuali frammenti ossei di una vertebra danneggiata (frattura vertebrale) possano tagliare le fibre nervose del midollo spinale → **rischio di arresto cardiaco o di paralisi degli arti** (braccia e/o gambe).



PLS

Posizione Laterale di Sicurezza - PLS



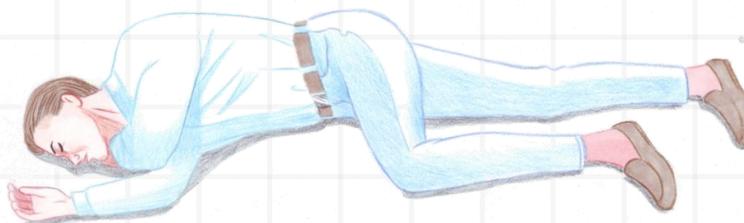
M. Scarpigello
2018



M. Scarpigello
2018



M. Scarpigello
2018



M. Scarpigello
2018



PLS

Posizione Laterale di Sicurezza - PLS

1

Estendi il braccio più vicino a te, a 90° rispetto al torace e piega l'avambraccio a 90° rispetto al braccio



M. Scaringello
2018



PLS

Posizione Laterale di Sicurezza - PLS

2

Metti il dorso della mano, che si trova dall'altra parte, sotto la guancia dell'infortunato, sul tuo stesso lato.



M. Scaringello
2018

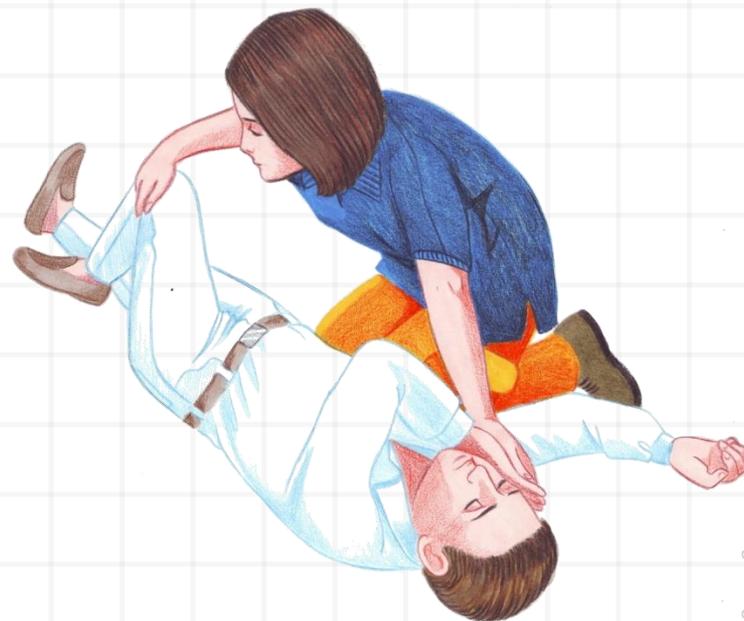


PLS

Posizione Laterale di Sicurezza - PLS

3

Facendo trazione sul ginocchio sollevato e sul palmo della mano appoggiata alla guancia dell'infortunato ruotalo delicatamente verso di te.



M. Scaringello
2018

copyright©SIS118 v.8



PLS

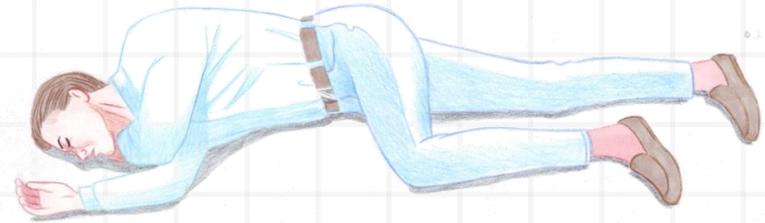
Posizione Laterale di Sicurezza - PLS

4

Iperestendi il capo e assicurati che la bocca sia rivolta verso il basso.

5

Rimani accanto alla vittima e controlla che continui a respirare normalmente.





INSEGNAMENTO DEL PRIMO SOCCORSO Scuola Secondaria di II grado

2^a ora I-II anno





Arresto cardiaco improvviso



MORTE IMPROVVISA



Cos'è?

«Morte naturale preceduta da improvvisa perdita della coscienza, che si verifica entro 1 ora dall'inizio di un eventuale malore (può non esserci), in soggetti con o senza cardiopatia nota preesistente, ma in cui l'epoca e la modalità di morte sono **inattese** e **imprevedibili**»

Myerburg RJ, Castellanos A 1980; Task -force on SD of ESC. Eur Heart J 2001; 22: 1374 -1450



Arresto cardiaco improvviso



Cos'è?

Cessazione improvvisa ed inattesa della attività meccanica del cuore, in conseguenza della quale si determina arresto della circolazione e, quindi, del trasporto di ossigeno alle cellule, ai tessuti, agli organi del corpo.



MORTE IMPROVVISA



Incidenza



decessi/anno



decessi/anno

Circa l'80% delle morti cardiache improvvise è causato dalla **cardiopatía ischemica (insufficiente apporto di ossigeno al cuore)**.
La morte cardiaca improvvisa rappresenta oltre il 50% di tutti i decessi per malattie cardiovascolari.



Arresto cardiaco improvviso



Prevenzione

Poichè la causa della morte cardiaca improvvisa è la cardiopatia ischemica (infarto e sue conseguenze) è di fondamentale importanza l'abolizione dei fattori di rischio quali:

- **Fumo**
- **Vita sedentaria**
- **Cibo spazzatura e cibi grassi, salati e/o ipercalorici in genere**
- **Alcool e sostanze d'abuso**
- **Ipertensione**
- **Diabete**
- **Ipercolesterolemia**

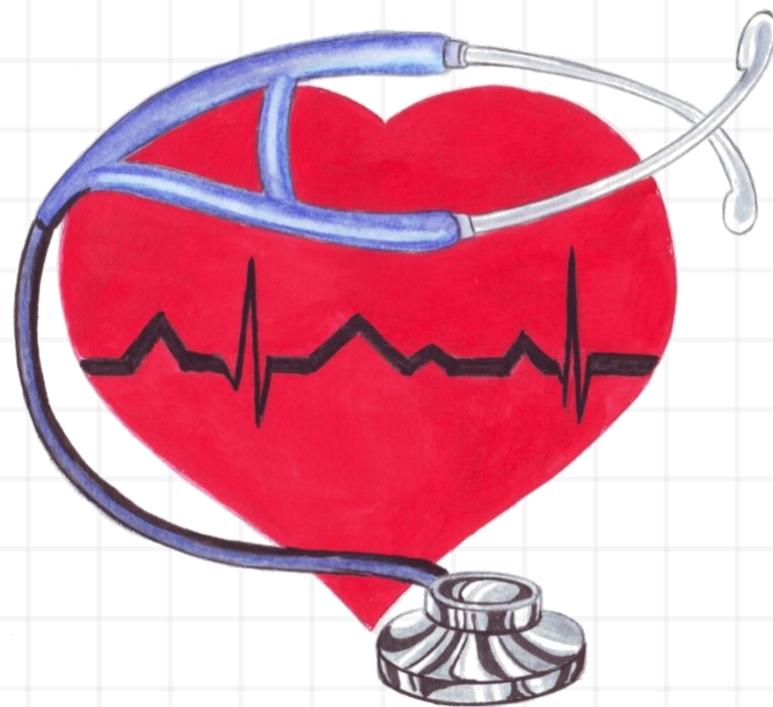


Arresto cardiaco improvviso



Prevenzione

In caso di **attività sportiva** è indicato effettuare una **visita cardiologica** (obbligatoria in caso di **attività agonistica**), soprattutto in caso di **familiarità per cardiopatia o morte improvvisa**.



Arresto cardiaco improvviso



Conseguenze

- il cuore perde completamente le sue funzioni di pompa
- il sangue si ferma
- l'ossigeno contenuto nel sangue non viene più ceduto ai tessuti
- le cellule del cervello e del cuore vanno incontro ad una situazione drammatica di carenza assoluta di ossigeno, chiamata "anossia"
- se entro *3 minuti* (180 secondi) non viene ripristinato anche il minimo apporto di ossigeno al cervello, *le cellule cerebrali* (neuroni) *muoiono*
- con la morte del cervello muore la persona
- è quindi fondamentale iniziare il massaggio cardiaco entro i primi 3 minuti dall'insorgenza dell'arresto cardiaco.

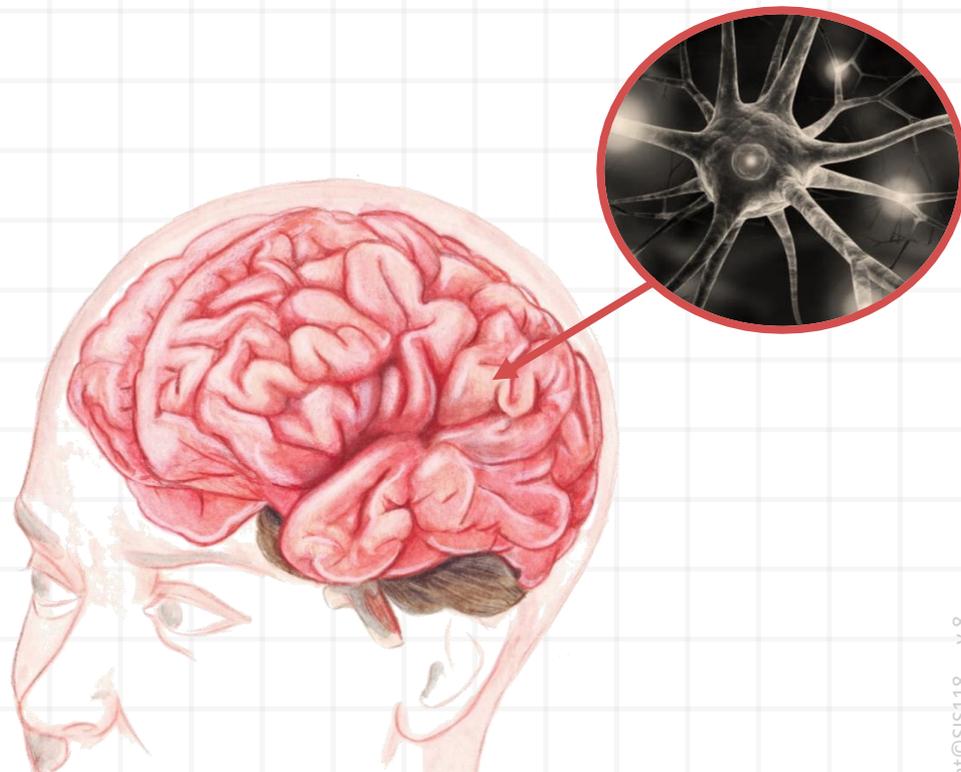


Arresto cardiaco improvviso

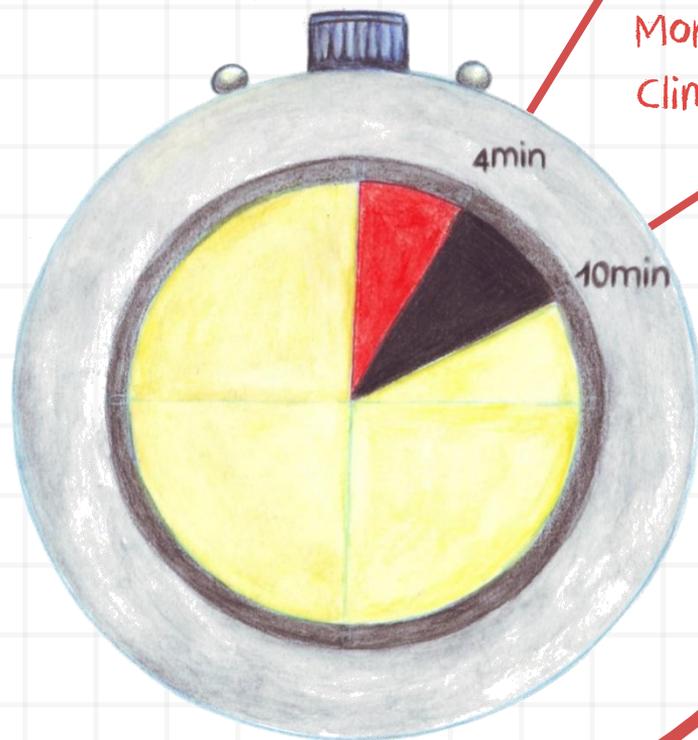


Conseguenze

La mancanza di ossigeno al cervello (**anossia**) crea danni ai neuroni che diventano irreversibili dopo **3 minuti**



Morte Cardiaca Improvvisa



- Perdita di Coscienza

- Arresto Respiratorio

Morte Clinica

Morte Biologica

- **ARRESTO CARDIACO**

- Morte Clinica

- Morte Biologica



Arresto cardiaco improvviso



RCP

La **R**ianimazione **C**ardio-**P**olmonare (**RCP**) di **qualità** garantisce la possibilità di **ossigenare** **con efficacia** **cuore e cervello** e quindi di **guadagnare minuti preziosi.**

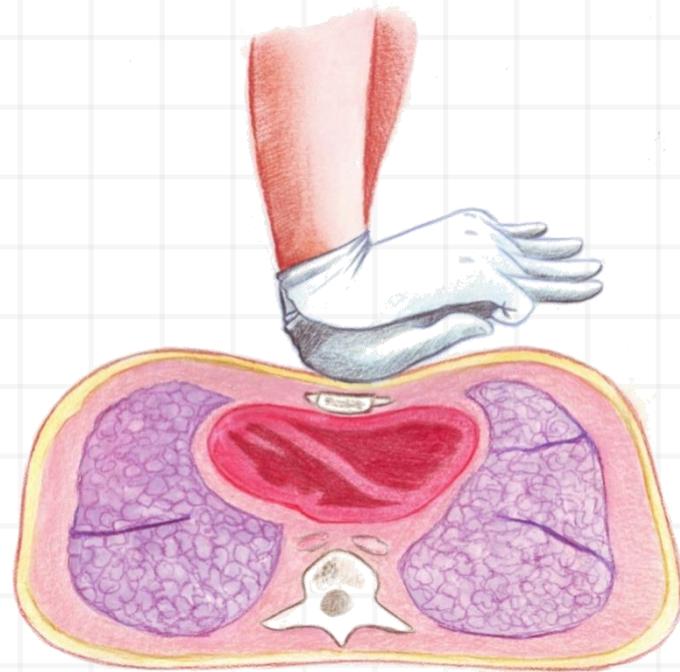


Arresto cardiaco improvviso



MASSAGGIO CARDIACO

La manovra del massaggio cardiaco prevede l'esecuzione di fasi ritmiche e di **compressione e di rilasciamento del torace.**

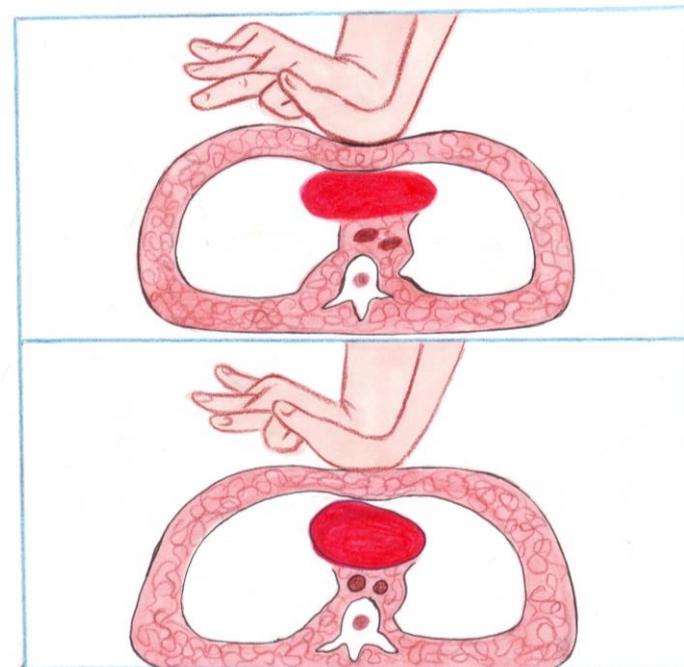


Arresto cardiaco improvviso



MASSAGGIO CARDIACO

Durante l'esecuzione del massaggio cardiaco vengono applicate, con entrambe le mani, **compressioni profonde e veloci sul torace della vittima** provvedendo, subito dopo ciascuna compressione, a determinare un **rilasciamento completo del torace**.



Arresto cardiaco improvviso



MASSAGGIO CARDIACO → produce circolazione artificiale ed ossigenazione del cervello e del cuore

- Il massaggio cardiaco, determinando la **circolazione del sangue**, permette il trasporto dell'ossigeno alle cellule del cervello (**neuroni**) e del cuore (**miocardiociti**), che altrimenti in sua assenza (anossia) vanno incontro a morte.



Arresto cardiaco improvviso



MASSAGGIO CARDIACO → produce respirazione artificiale perché determina ossigenazione del sangue

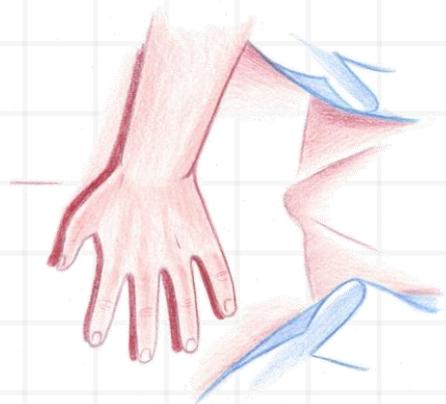
- Il massaggio cardiaco, attraverso i flussi di aria in uscita ed in ingresso nelle vie aeree, prodotti dalle compressioni e dal rilasciamento del torace, determina anche **respirazione artificiale e, quindi, ossigenazione del sangue.**



Compressioni Toraciche Esterne - CTE



POSIZIONE CORRETTA DELLE MANI



Posiziona una mano al
CENTRO DEL TORACE
(sulla metà inferiore
dello sterno)



Appoggia
sopra l'altra
mano



Intreccia le dita

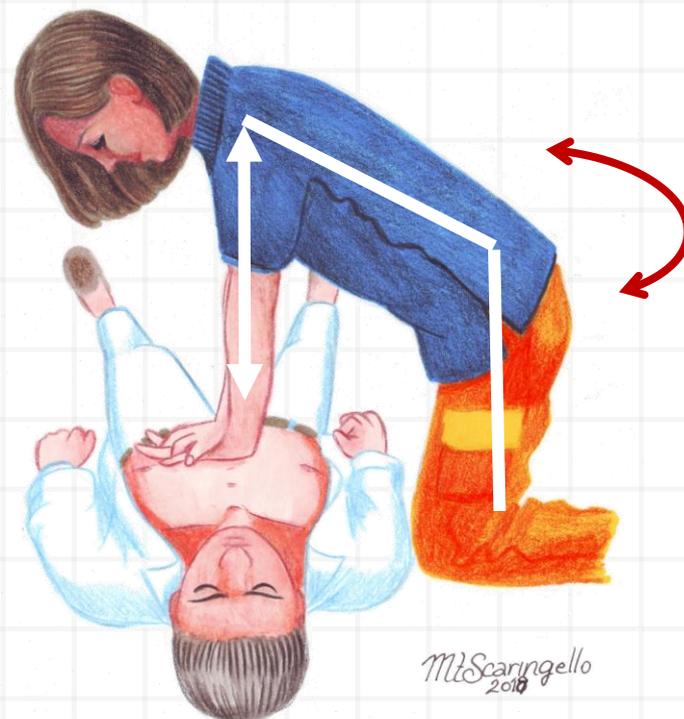


MASSAGGIO CARDIACO DI QUALITÀ



POSIZIONE DEL SOCCORRITORE

- Poniti a lato del torace della vittima
- Posiziona le braccia in modo perpendicolare al torace del paziente
- Mantieni le braccia estese (gomiti rigidi)
- Effettua il massaggio cardiaco facendo perno sul bacino
- Utilizza il peso del tuo corpo per darti forza nelle compressioni





MASSAGGIO CARDIACO E LA QUALITÀ DELLA RCP (High Quality CPR)

- **COMPRI MI IL TORACE PROFONDAMENTE** → profondità di 5 - 6 cm al massimo.
- **COMPRI MI IL TORACE VELOCEMENTE** → ad una frequenza di 100 -120 compressioni/minuto
- **RIESPANDI COMPLETAMENTE IL TORACE** dopo ogni compressione
- **NON INTERROMPERE** le compressioni !





MASSAGGIO CARDIACO E LA QUALITÀ DELLA RCP

- Se possibile, **ogni due minuti, dai il cambio al soccorritore che comprime** (il massaggio cardiaco perde di qualità a causa della stanchezza)



Le aritmie maligne

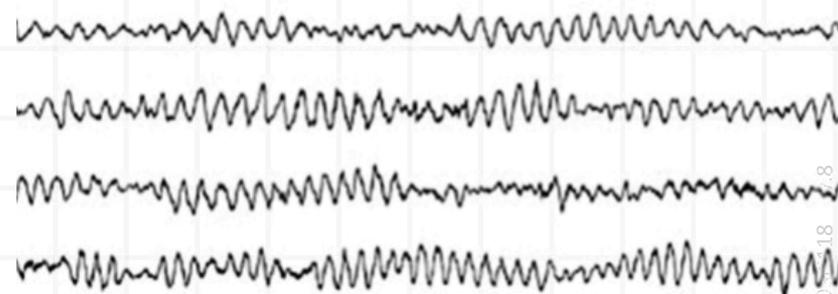


- La fibrillazione ventricolare (**FV**) è una alterazione improvvisa e di estrema gravità del ritmo cardiaco.
- Causa immediatamente una contrazione caotica, disorganizzata ed inefficace del cuore (come se fosse **elettricamente «impazzito»**)

RITMO NORMALE



FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE



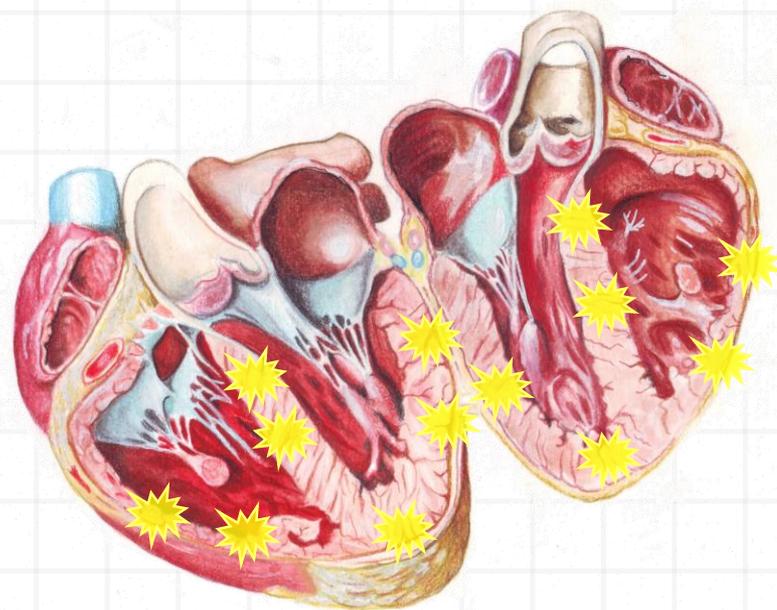
copyright© 2018



Le aritmie maligne



Il corso di FV il cuore perde completamente la sua normale funzione di pompa (**arresto cardiaco**) determinando un arresto completo della circolazione sanguigna (**arresto circolatorio**).



LA DEFIBRILLAZIONE PRECOCE SEMIAUTOMATICA

- La **defibrillazione precoce** è una **manovra salvavita**
- Consiste, durante il soccorso alla vittima di un arresto cardiaco improvviso, nell'erogazione di una **scarica elettrica** da parte di un apparecchio denominato **defibrillatore (DAE)**.
- Tale scarica **può interrompere la fibrillazione ventricolare (FV)**, consentendo il ripristino di una **attività cardiaca efficace** e, quindi, della circolazione sanguigna



M. Scaringello
2018





La probabilità di successo della defibrillazione diminuisce rapidamente nel tempo

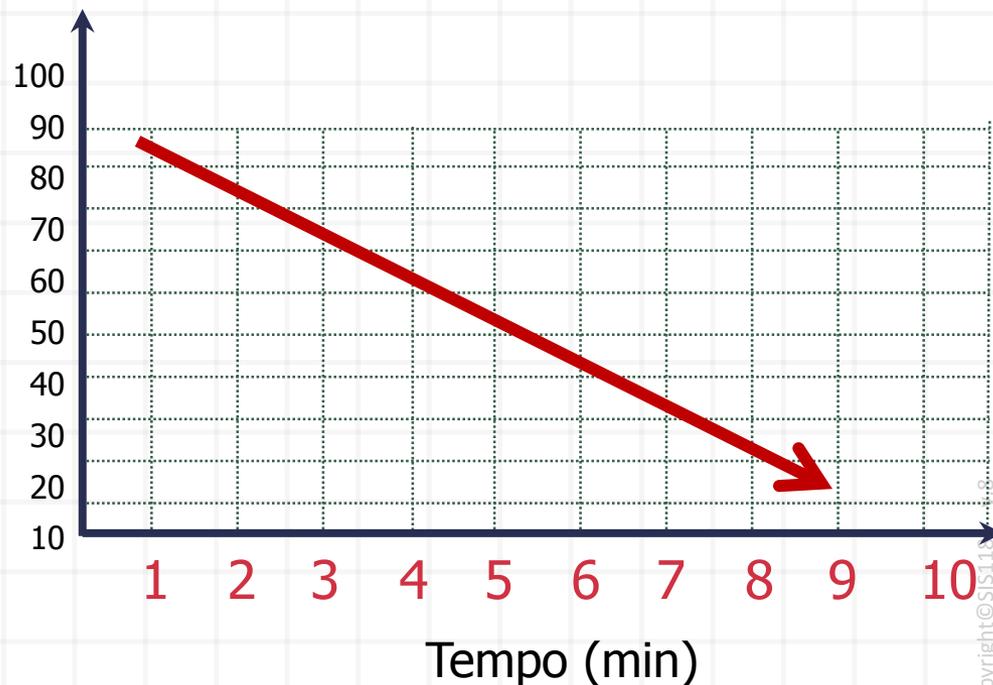
(evidenze chiare e coerenti di aumentata sopravvivenza)

7-10%

OGNI MINUTO

3-4%

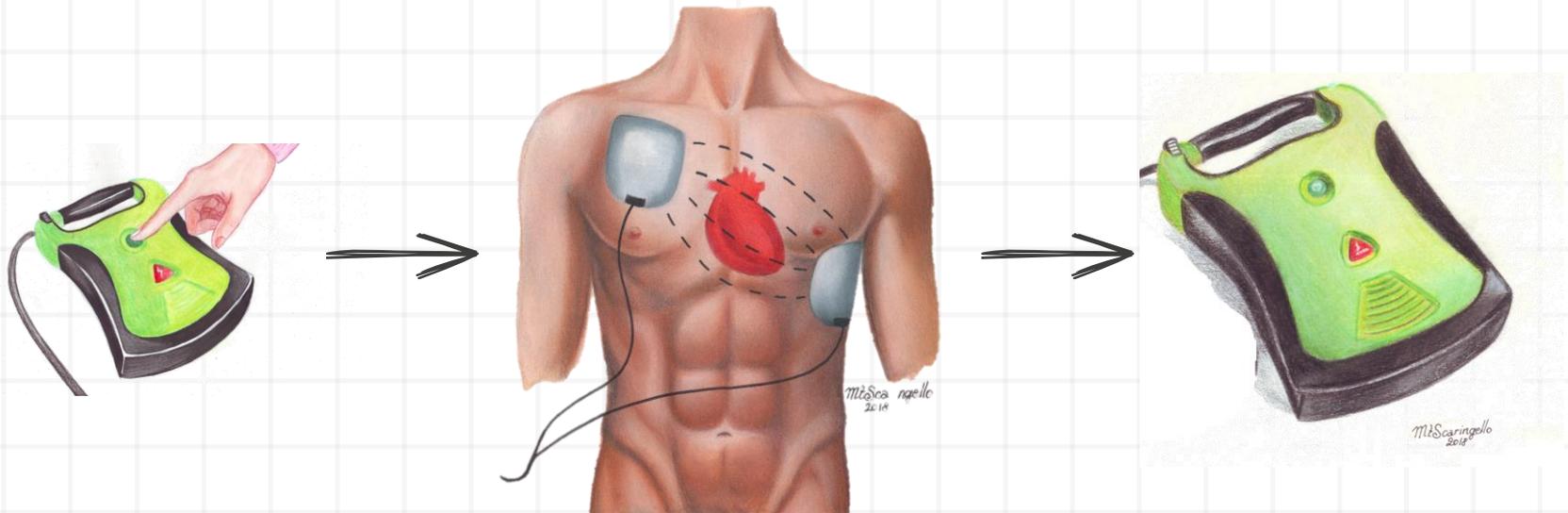
OGNI MINUTO
CON RCP DI BASE



IL DAE (debrillatore semiautomatico)



Dopo aver acceso il DAE e posizionato le piastre nella corretta posizione, la **defibrillazione precoce** viene **effettuata** dal soccorritore premendo il **tasto di erogazione della scarica** quando questo si illumina e contemporaneamente la **voce registrata** da indicazione di «**scarica consigliata**».



copyright © SIS118 v.8



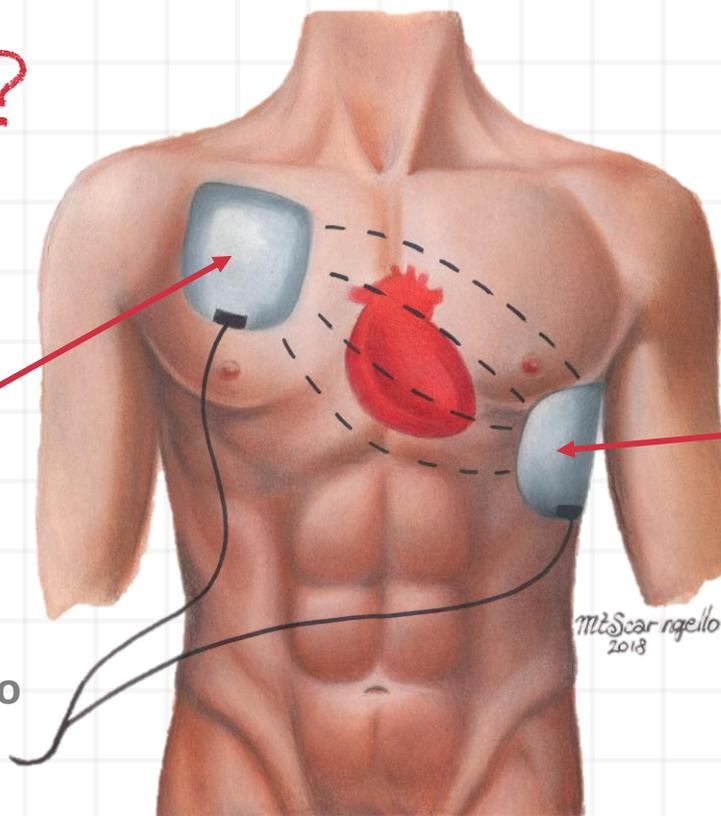
UTILIZZO DEL DAE

ANTERO-LATERALE

Dove posizionare
LE PLACCHE
ADESIVE?

DESTRA:

sotto la clavicola
destra, a lato dello
sterno



SINISTRA:

centro della
piastra sulla linea
ascellare media
all'altezza del
5° spazio intercostale



UTILIZZO DEL DAE SICUREZZA

DURANTE LE FASI DI ANALISI,
CARICA E SCARICA

NESSUNO!

DEVE ESSERE A CONTATTO
CON LA VITTIMA, CON I
CAVI E LE PLACCHE DEL
DAE



M. Scaringello
2018



UTILIZZO DEL DAE SICUREZZA



IO SONO VIA
VOI SIETE VIA
TUTTI SONO VIA

Durante l'analisi e prima dell'erogazione dello SHOCK ricordati di pronunciare ad alta voce la filastrocca della sicurezza

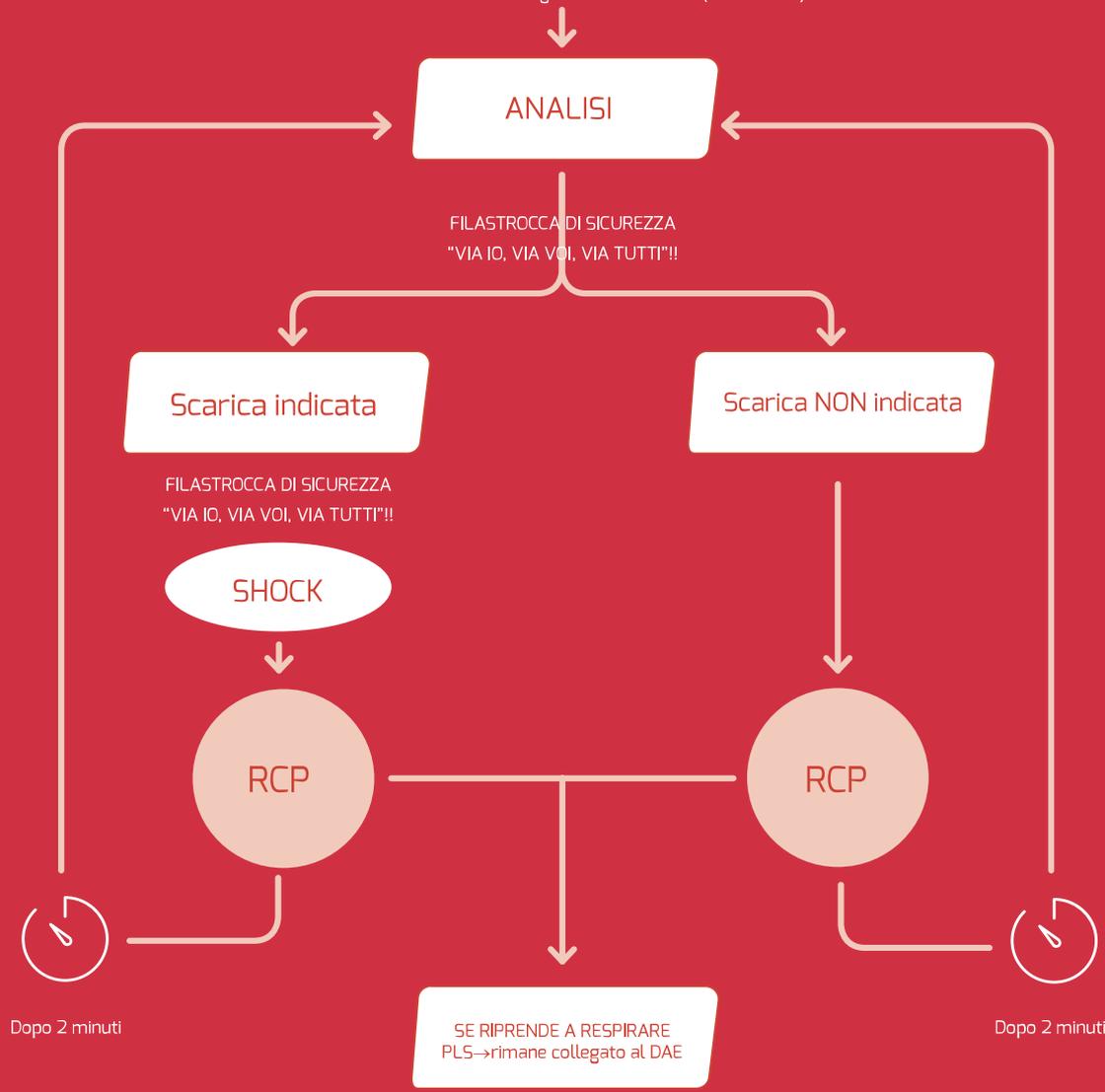
Durante la scarica **GUARDA SEMPRE IL PAZIENTE E NON IL DAE**



M. Scaringello
2018



- Accendi il DAE
- Attacca gli elettrodi al torace
- Inserisci il connettore degli elettrodi nel DAE (se richiesto)



La defibrillazione di pubblico accesso



(PUBLIC ACCESS DEFIBRILLATION –PAD)

È un’iniziativa di sanità pubblica finalizzata a consentire l’arrivo di un defibrillatore e di un operatore addestrato alle procedure integrate di RCP e di defibrillazione precoce semiautomatica presso qualunque paziente colpito da arresto cardiaco improvviso nel minor tempo possibile, (3-5 minuti dall’insorgenza del malore)





La defibrillazione di pubblico accesso

(PUBLIC ACCESS DEFIBRILLATION –PAD)

Il programma PAD è rivolto maggior parte:

- Forze di Polizia
- Forze Armate
- Agenti di Polizia Municipale
- Vigili del Fuoco
- Volontari del soccorso
- Assistenti di volo
- Autisti dei servizi pubblici
- Personale di sicurezza
- Personale in servizio presso i distributori di carburante
- Familiari dei pazienti cardiopatici
- Vigilatrici di infanzia
- Assistenti sociali
- Farmacisti
- Personale in servizio presso gli ipermercati
- Insegnanti di scienze e di educazione fisica delle Scuole Medie Superiori ed Inferiori
- Condomini



MANUTENZIONE DEL DAE

Controllare **giornalmente** che:

- La **segnaletica** sia ancora presente.
- Il dispositivo sia conservato nella **teca** che – solitamente – lo contiene
- La **spia di stato** del DAE indichi che è tutto correttamente funzionante

Periodicamente, vanno controllate anche le **date di scadenza** dei consumabili dell'apparecchio, cioè **batteria ed elettrodi**.





ASPETTI NORMATIVI E GIURIDICI

Utilizzo dei defibrillatori semiautomatici in ambiente extraospedaliero

LEGGE N° 120 03 APRILE 2001

Art. 1

È CONSENTITO L'USO DEL DEFIBRILLATORE SEMI AUTOMATICO in sede extraospedaliera anche al personale sanitario non medico, nonché AL PERSONALE NON SANITARIO che abbia ricevuto una FORMAZIONE SPECIFICA NELLE ATTIVITÀ DI RCP.

“individua i criteri e le modalità per favorire la diffusione dei defibrillatori semiautomatici esterni, fissando i criteri per l'utilizzo delle risorse e promuove la realizzazione dei programmi regionali per la diffusione e l'utilizzo dei defibrillatori semiautomatici esterni”

“... l'operatore che somministra lo shock con il defibrillatore semi-automatico è responsabile, non della corretta indicazione di somministrazione dello shock che è determinato dall'apparecchio, ma dell'esecuzione di questa manovra in condizioni di sicurezza per lo stesso e per tutte le persone presenti al intorno al paziente.”





ASPETTI NORMATIVI E GIURIDICI

Utilizzo dei defibrillatori semiautomatici in ambiente extraospedaliero

Art. 6

Rilascio dell'autorizzazione all'uso del DAE L'autorizzazione all'utilizzo del DAE è nominativa e viene rilasciata dalla struttura del sistema 118 identificata dalla Regione o PA a coloro che al termine del corso di formazione hanno dimostrato di aver acquisito la competenza per l'effettuazione delle manovre di BLS-D. La Regione può delegare il rilascio delle autorizzazioni alle persone formate ai soggetti/enti riconosciuti e/o autorizzati che hanno svolto il corso. Presso le strutture del sistema 118 identificate dalla Regione e PA è mantenuto un registro dei nominativi delle persone in possesso dell'autorizzazione all'impiego del DAE.

Art. 7

Validità e durata dell'autorizzazione all'uso del DAE L'autorizzazione all'utilizzo del DAE ha validità su tutto il territorio nazionale. Ferma restando l'esigenza di pianificare un retraining periodico delle manovre di RCP, l'autorizzazione all'uso del DAE rilasciata a personale non sanitario, intesa come atto che legittima il soggetto ad impiegare il defibrillatore ai sensi della Legge 3 aprile 2001, n.120, ha durata





INSEGNAMENTO DEL PRIMO SOCCORSO Scuola Secondaria di II grado

3^a ora I-II anno



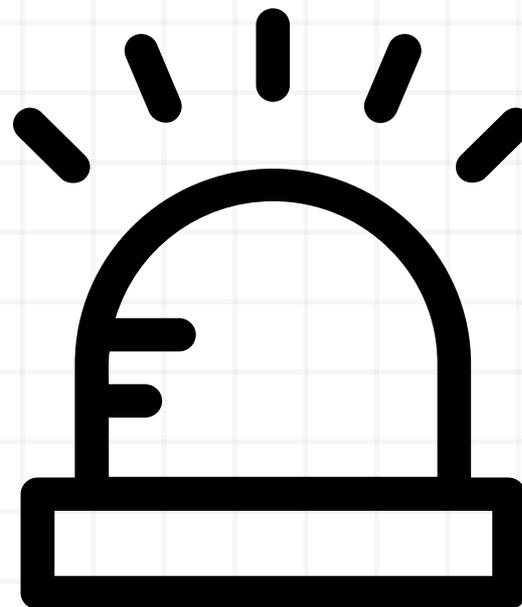
Ostruzione delle vie aeree



Bambino

Ostruzione vie Aeree

L'ostruzione delle vie aeree è un'emergenza che, se non trattata, porta all' **Arresto CardioCircolatorio**

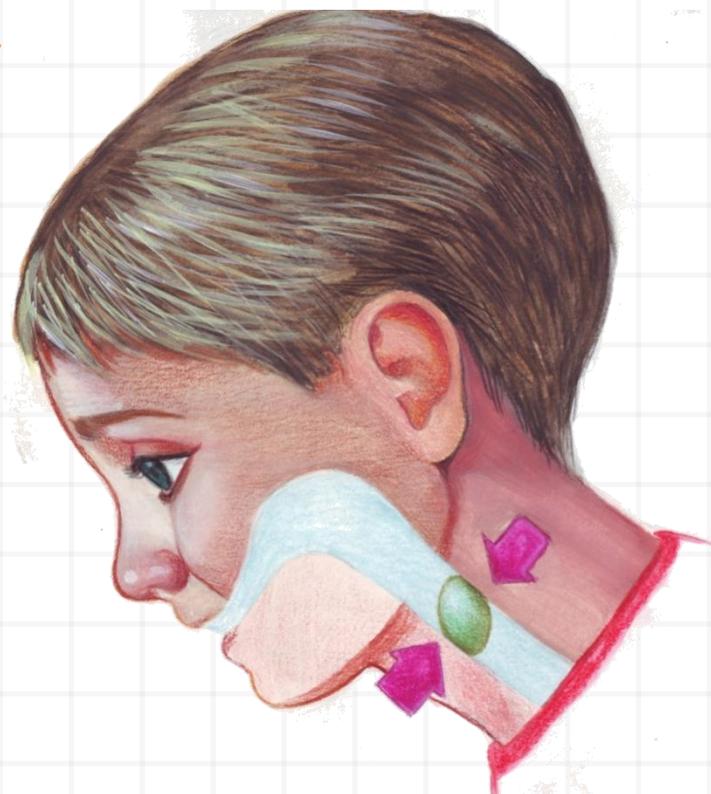


In Italia ogni anno

300 CASI

Vengono segnalati per
ostruzione da corpo
estraneo sotto i 14 anni

*



*Dati Ministero salute <http://www.salute.gov.it>





50 Bambini

**ogni anno muoiono per
asfissia da corpo estraneo**



Da 0 a 4 anni

è la seconda causa di
morte dopo gli incidenti
stradali



ALIMENTI CHE POSSONO DIVENTARE PERICOLOSI

PEZZETTINI DI CARNE



CARAMELLE TONDE



UVA E NOCI



WURSTEL E PROSCIUTTO COTTO



GIOCATTOI ED OGGETTI CHE POSSO DIVENTARE PERICOLOSI

PALLINE, BIGLIE
MATTONCINI,
ELEMENTI
COMPONIBILI



MONETE



PALLONCINI
SGONFI



BOTTONI



LA PREVENZIONE RIVESTE UN RUOLO FONDAMENTALE



Evitare che il
soggetto a rischio
mangi da solo



LA PREVENZIONE RIVESTE UN RUOLO FONDAMENTALE

Fare in modo che il
bimbo giochi con
giocattoli adatti
alla sua età →
devono possedere
il marchio della
Comunità Europea



LA PREVENZIONE RIVESTE UN RUOLO FONDAMENTALE

Tagliare il cibo
anche in senso
longitudinale



LA PREVENZIONE RIVESTE UN RUOLO FONDAMENTALE

Evitare che il bimbo
giochi mentre mangia



ADULTO E BAMBINO

Ostruzione Moderata

Il soggetto:

- tossisce
- può parlare

Significa che vi è passaggio di
aria nelle vie aeree





Chiedere : "Ti senti soffocare?"





ADULTO E BAMBINO

Se riesce:

- a rispondere
- a parlare,
- a piangere
- o emettere rumori (sibili, rantoli..)

- **NON FARE NULLA;**
- **OSSERVALO**
- **CHIAMA IL SISTEMA DI EMERGENZA 1 1 2/ 1 1 8**



Lattante



Se riesce:

- a tossire
 - a piangere
 - o emettere rumori (sibili, rantoli..)
-
- **NON FARE NULLA;**
 - **OSSERVALO**
 - **CHIAMA IL SISTEMA DI EMERGENZA 1 1 2/ 1 1 8**



Aquillo



Ostruzione GRAVE

- Mette le mani al collo
- Non parla
- Non tossisce
- Viso e labbra diventano bluastri

Chiama 1 1 2/1 1 8 è un
Emergenza



Adulto



Ostruzione GRAVE

1. Poniti alle spalle della vittima
2. Passa le tue braccia sotto le sue ascelle e dopo aver circondato il torace posiziona le tue mani sull'addome della vittima, a metà tra l'estremità inferiore dello sterno e l'ombelico.
3. Le mani devono essere appoggiate sull'addome in modo tale che una sia chiusa a pugno e l'altra avvolga la prima all'altezza del polso.



M2Scaringello
2018



Adulto



Ostruzione GRAVE

4. Con entrambe le mani esercita una brusca ed energica compressione, a scatto, con movimento di vettore obliquo, dall'avanti all'indietro e dal basso verso l'alto.
5. Ripeti più volte le compressioni, sino alla avvenuta disostruzione o sino a quando la vittima diventi incosciente.
6. Se la manovra viene eseguita correttamente, la vittima tende a piegare il torace nettamente in avanti in conseguenza di ciascuna compressione.



M2Scarrigello
2016

copyright©SIS118 v.8



Adulto

Ostruzione GRAVE

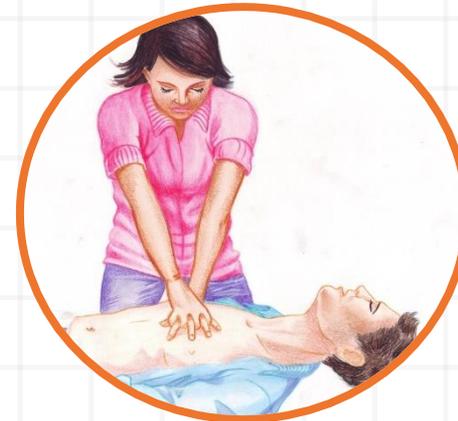
SE perde conoscenza

- adagialo a terra
- alterna compressioni toraciche a ventilazioni (anche se inefficaci)

→ **RCP**

30 : 2

- 30 compressioni, alternate a
- 2 insufflazioni



30



2



Bambino



Ostruzione GRAVE

Il bambino:

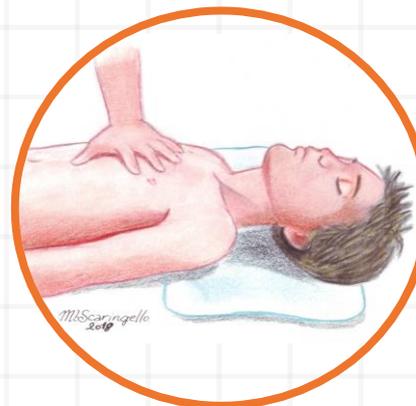
- non emette suoni,
- non piange,
- la cute del viso tende a diventare blu

Inginocchiati e/o poniti all'altezza del bambino ed esegui 5 compressioni diaframmatiche (come quelle dell'adulto)



Bambino

Ostruzione GRAVE



30

Se perde conoscenza

Adagialo a terra e
alterna **30 compressioni**
toraciche a

2 ventilazioni anche se
inefficaci



2



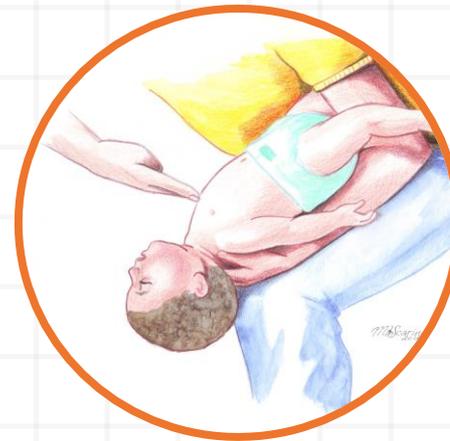
Lattante

Ostruzione GRAVE

Il lattante:

- non emette suoni,
- non piange,
- la cute è bluastra

Inizia con **5 colpi dorsali** seguiti da **5 compressioni toraciche**, eventualmente alternandoli



5



5



Lattante

Ostruzione GRAVE

Se perde conoscenza

Adagialo a terra e alterna
30 compressioni toraciche a
2 ventilazioni
anche se inefficaci



30



2





INSEGNAMENTO DEL PRIMO SOCCORSO Scuola Secondaria di II grado

4^a ora I-II anno





IL TRAUMA

L'importanza di prestare il primo soccorso al traumatizzato



Come evitare i traumi (prevenzione primaria)



In strada:

- Osservare il codice della strada
- Evitare accuratamente alcool e droghe
- Indossare cinture di sicurezza
- Portare il casco sempre ben allacciato
- Utilizzare i seggiolini per trasportare i bambini in auto





Come evitare i traumi (prevenzione primaria)

Nella vita di tutti i giorni:

- Indossare calzature idonee e abbigliamento adeguato nelle escursioni
- Utilizzare solo attrezzature e dispositivi elettrici a norma
- Prestare sempre la massima attenzione a usura di impianti elettrici, bombole del gas, ecc.
- Non gettarsi nel mare agitato anche se si è nuotatori provetti
- Attenzione ai fondali se si decide di tuffarsi (mare, piscina, fiume o lago che sia)



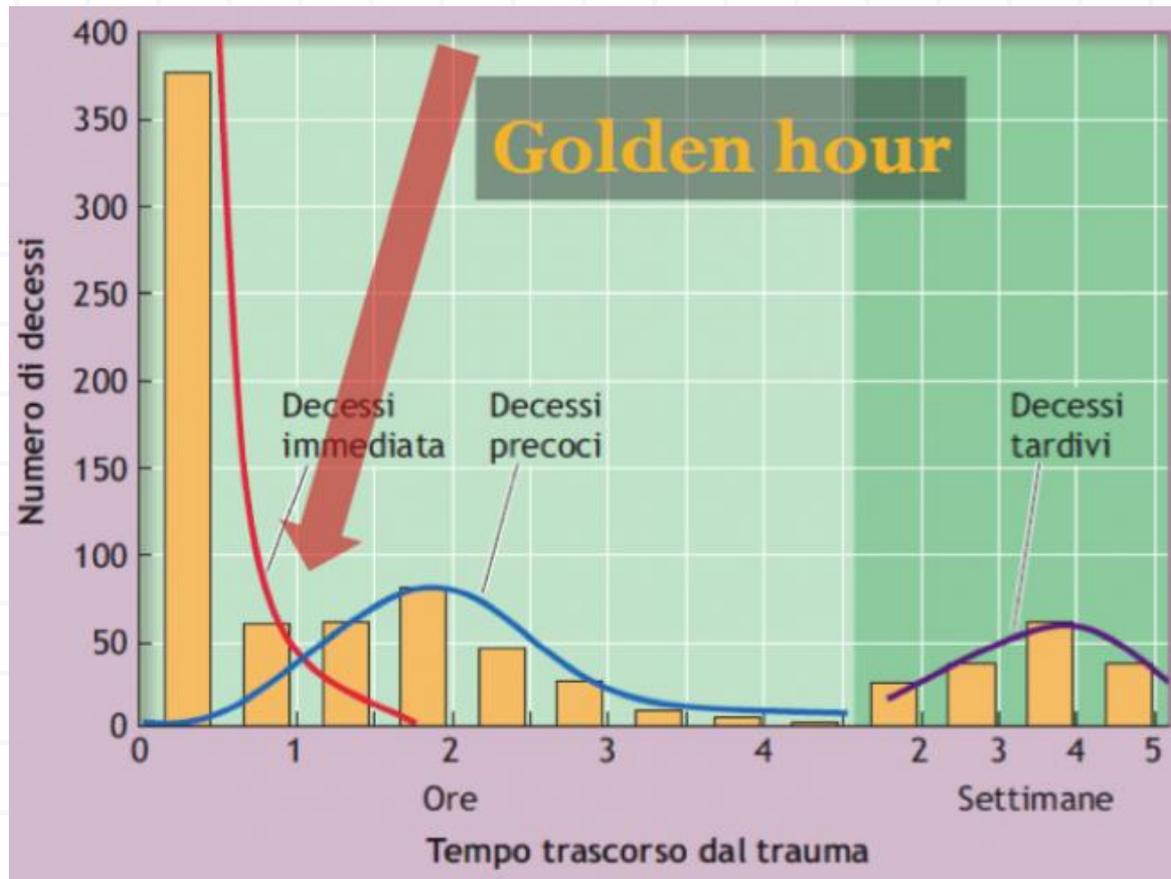
CAUSE DI MORTE NEI TRAUMI (CURVA TRIMODALE)



- Il 50% dei decessi avviene immediatamente per lesioni gravissime (cerebrali, neurologiche o vascolari)
- Il 30% dei decessi avviene nelle 2 o 3 ore successive al trauma (soprattutto per emorragia o lesioni della gabbia toracica)
- Il 20% dei decessi avviene a distanza di giorni dal trauma (infezioni e/o insufficienza di più organi o apparati)



Cause di morte nei traumi (curva trimodale)





GOLDEN HOUR

È stato dimostrato che se si soccorre in maniera corretta un traumatizzato immediatamente dopo il trauma ed **entro la prima ora**, si riduce di molto la percentuale di decessi sia nel secondo che nel terzo picco. Perciò questa è stata chiamata “l'ora d'oro del trauma”





Assicuratevi di
non correre alcun rischio
nel prestare soccorso



Prestate massima attenzione!

Agente meccanico



- Traffico stradale
- Carichi sporgenti, crolli, ecc.

Agenti chimici

Acqua

Fuoco

Elettricità

Agenti biologici



Prestate massima attenzione!

Agente meccanico

Agenti chimici



Acqua

Fuoco

Elettricità

Agenti biologici

- Gli agenti chimici che hanno provocato il danno restano dannosi
- Attenzione a fumi e vapori



Prestate massima attenzione!



Agente meccanico

Agenti chimici

Acqua



Fuoco

Elettricità

Agenti biologici

- Non gettarsi in acqua per soccorrere chi sta annegando, ma gettare in acqua salvagenti o cime
- Chiamare persone esperte



Prestate massima attenzione!

Agente meccanico

Agenti chimici

Acqua

Fuoco

Elettricità

Agenti biologici



- Non intervenire mai prima dei Vigili del Fuoco a meno che non abbiate a disposizione un estintore e non sappiate come si usa
- Attenzione a fumi e vapori



Prestate massima attenzione!

Agente meccanico

Agenti chimici

Acqua

Fuoco

Elettricità

Agenti biologici



- Togliere la corrente prima di intervenire
- Accertarsi che non vi sia più corrente



Prestate massima attenzione!

Agente meccanico

Agenti chimici

Acqua

Fuoco

Elettricità

Agenti biologici



- Ricordare che ogni liquido biologico della persona da soccorrere può essere portatore di malattie
- In casi particolari possono e devono intervenire solo persone esperte





IN OGNI CASO

Chiamare immediatamente
il 112 o il 118





È ASSOLUTAMENTE FONDAMENTALE

- **Mantenere la calma**
- **Ascoltare con attenzione ciò che l'operatore della Centrale Operativa ci chiede al telefono**
- **Comunicare l'indirizzo e altre indicazioni utili per far raggiungere l'infortunato dai mezzi di soccorso**
- **Indicare che tipo di evento traumatico è accaduto**
- **Se sono coinvolte più di una persona quante sono**
- **Stato di coscienza, respiro, eventuali sanguinamenti dell'infortunato**





Se non vi sono pericoli per chi deve soccorrere, valutare e riferire al **1 1 8 (1 1 2)**

- Lo **stato di coscienza** dell'infortunato
- Il **respiro** (se e come respira)
- Se vi sono evidenti **emorragie**
- Se lamenta **dolore**, dove e con che intensità
- Se vi potranno essere **ostacoli al soccorso** (presenza di casco indossato, paziente ancora su un'auto con portiere deformate, paziente difficilmente raggiungibile, traffico intenso, ecc.)
- Se vi sono **veicoli** coinvolti che potenzialmente trasportano **materiali pericolosi** (codice Kemler)





IN TUTTI I CASI

- **Rassicurare l'infortunato**
- **Invitarlo a non muoversi, rimanendo il più possibile fermo nella posizione in cui avverte meno dolore**
- **Se possibile riscaldarlo o comunque proteggerlo dal freddo**
- **Non perderlo mai di vista, comunicando tempestivamente al **1 1 8 (1 1 2)** qualunque cambiamento sopraggiunga**





È fondamentale agire subito, prima dell'arrivo dei soccorsi nei seguenti casi

- Paziente incosciente che non respira
- Presenza di una abbondante emorragia

Ricordare sempre
di salvaguardare
la propria incolumità



Casi particolari- ANNEGAMENTO

- Il paziente incosciente che non respira recuperato dall'acqua (annegamento) va rianimato con la stessa metodica di qualunque paziente in arresto cardiaco.
- Nel caso si utilizzi un defibrillatore semiautomatico occorre asciugare con cura il torace del paziente prima di applicare gli elettrodi adesivi.
- Possibile presenza di lesioni vertebrali in caso di tuffi
→ **nel dubbio il trauma c'è.**





Casi particolari- USTIONATO (acqua, fuoco, sostanze chimiche)

- **Raffreddare (con acqua), per almeno 20 minuti**
- **Comunicare al «SERVIZIO DI SOCCORSO SANITARIO» se sono coinvolte parti del corpo importanti (volto, mani, genitali)**
- **Riferire anche se il paziente ha respirato fumi tossici e se respira con difficoltà**





Casi particolari-FOLGORAZIONE

Chi è stato vittima di **folgorazione** può presentare danni di diversa tipologia:

- **ustioni**
- **danni neurologici**
- **danni al sistema respiratorio**
- **danni cardiaci.**

I soccorritori devono sapere che possono subentrare **aritmie cardiache pericolose per la vita** anche a distanza di ore dall'accaduto





III-IV anno





INSEGNAMENTO DEL PRIMO SOCCORSO Scuola Secondaria di II grado

1^a oraq III-IV anno





Manovre prioritarie di soccorso sulla scena: la sequenza prioritaria di valutazione e azione

- **Valutazione della sicurezza della scena**
 - Che cosa è accaduto?
- **Valutazione sommaria:**
 - Il paziente si muove spontaneamente?
 - Parla?
 - Assume spontaneamente una posizione particolare?
 - Quale è il colore della cute?
 - Vi è presenza di sangue?



La manovra di prono-supinazione



LA MANOVRA DI PRONO-SUPINAZIONE



- Ha lo scopo di ruotare in posizione supina (a pancia in su) una persona vittima di un trauma che si trova in posizione prona (a pancia in giù).
- Viene effettuata in modo da mantenere, durante tutto il movimento, l'allineamento della colonna vertebrale
- La manovra assicura, quindi, che durante la rotazione della vittima la testa, il collo ed il tronco devono rimanere sullo stesso asse.



LA MANOVRA DI PRONO-SUPINAZIONE



- Si esegue nel soggetto incosciente, vittima di un trauma.
- Se, disposto in posizione supina, il soggetto è **incosciente e non respira** occorre effettuare la **RCP**
- Se, disposto in posizione supina, il soggetto è **incosciente e respira**, occorrerà:
 - **immobilizzare il collo** con due mani
 - **aprire le vie aeree** con la manovra di sollevamento del mento
 - garantire il **controllo delle emorragie esterne**.



LA MANOVRA DI PRONO-SUPINAZIONE



- Il **primo soccorritore** immobilizza, con le due mani, il capo, nella posizione in cui si trova.
- La manovra viene eseguita in modo ottimale da **3 persone**.



M. Scaringello
2018

copyright © S.I.S.118 v. 8



LA MANOVRA DI PRONO-SUPINAZIONE



- Il **secondo** ed il **terzo soccorritore** si posizionano in ginocchio dietro il tronco dell'infortunato e ne allineano gli arti lungo l'asse del corpo.
- Il loro compito è quello di garantire la **stabilità dell'asse testa – collo - tronco durante la rotazione.**
- Essi posizionano le loro mani rispettivamente su **spalla e bacino** e su **torace** (incrociata con quella dell'altro soccorritore) e **coscia**, poco sopra al ginocchio dell'infortunato.



LA MANOVRA DI PRONO-SUPINAZIONE



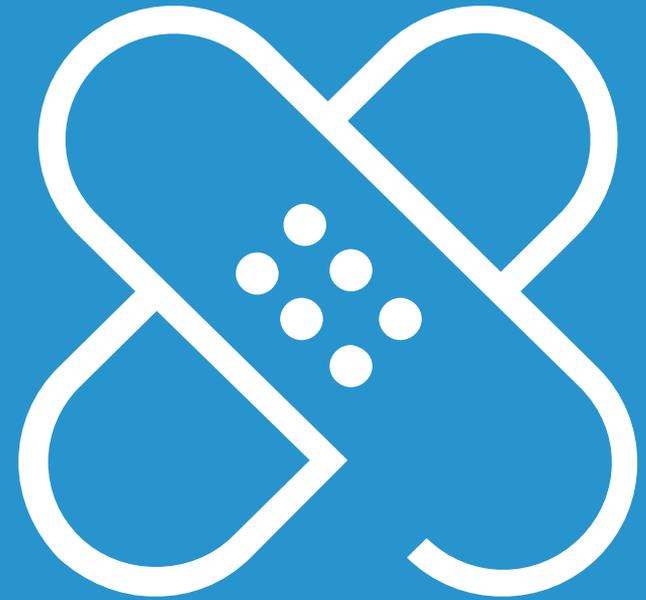
- Ogni movimento viene coordinato dal soccorritore che sta alla testa dell'infortunato.
- Durante la rotazione del paziente i soccorritori che si trovano dietro il tronco spostano le mani a sostenere la spalla ed il bacino per accompagnare l'infortunato nel completamento della manovra di supinazione, indietreggiando lentamente con le ginocchia.
- La rotazione è completata una volta che il paziente è posto supino.
- Chi sta alla testa del paziente deve continuare a mantenerla ferma mediante immobilizzazione del collo.



M. Scaringello
2018



Manovre di controllo
delle emorragie esterne
immediatamente
pericolose per la vita



Manovre di controllo delle emorragie esterne immediatamente pericolose per la vita



|| 95%

delle emorragie pericolose possono essere controllate con una semplice misura: la [compressione diretta](#)



Manovre di controllo delle emorragie esterne immediatamente pericolose per la vita

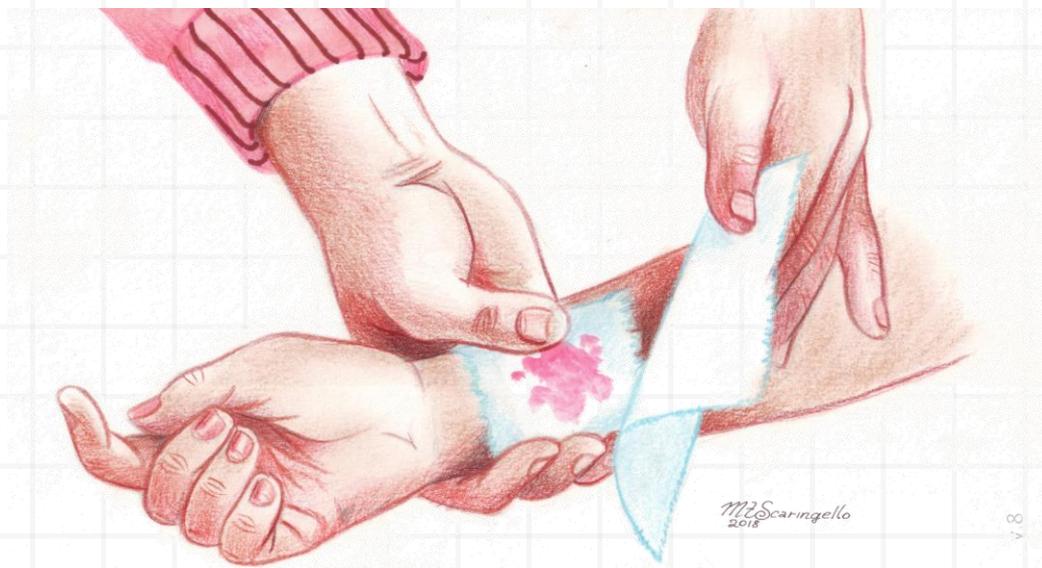
Per effettuare la compressione bisogna:

- Utilizzare una benda (ma anche un fazzoletto, un panno, uno strofinaccio...) ed applicarla sulla ferita premendo con forza, come un tampone, in modo tale da esercitare una compressione diretta sulla zona di emorragia → **tamponamento compressivo**
- È necessario comprimere finché il sangue non esce più



Manovre di controllo delle emorragie esterne immediatamente pericolose per la vita

- Se il sanguinamento dovesse continuare, bisogna insistere nella compressione utilizzando un nuovo tampone, che deve essere posizionato sopra il primo, senza rimuoverlo.



COMPRESSIONE DIGITALE A DISTANZA



- Le più importanti emorragie arteriose (quelle localizzate al collo, all'inguine o alla coscia) possono non essere bloccate dalla compressione diretta effettuata sul punto di sanguinamento
- In questo caso, la compressione deve essere effettuata anche lontano da questo punto, utilizzando le proprie mani come tenaglie, al fine di schiacciare l'arteria che porta sangue al distretto del corpo da cui proviene il sanguinamento, contro un piano osseo



COMPRESSIONE DIGITALE A DISTANZA



- La compressione a distanza ha lo scopo di controllare le gravi emorragie attraverso punti che non sono localizzati in corrispondenza della ferita, ma tra questa ed il cuore.



COMPRESSIONE DIGITALE A DISTANZA



- La compressione provoca una **diminuzione del flusso di sangue in arrivo all'area presso cui si trova la ferita sanguinante**, in modo da rallentare o bloccare il sanguinamento

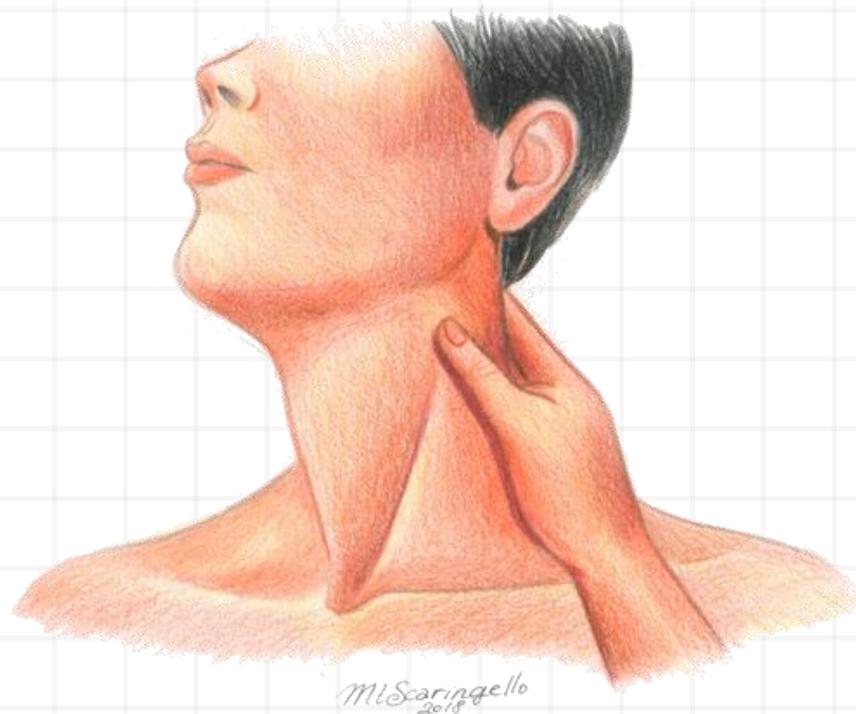


COMPRESSIONE DIGITALE A DISTANZA



Arteria carotide per le emorragie del collo e della testa

- Comprimere con la punta delle dita sotto la ferita (il flusso di sangue è diretto verso il capo), tra la trachea ed il muscolo sternocleidomastoideo



copyright©SIS118 v.8

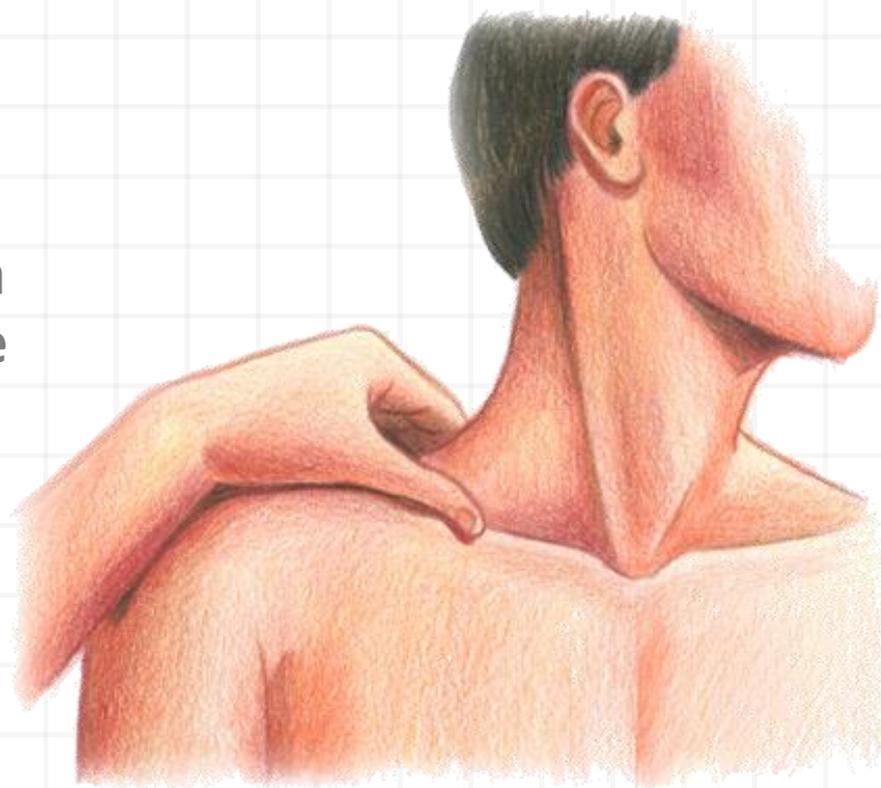


COMPRESSIONE DIGITALE A DISTANZA



Arteria succlavia per le emorragie della spalla

- Comprimere con la punta delle dita dietro alla parte centrale della clavicola, spingendo l'arteria succlavia in basso sulla prima costa

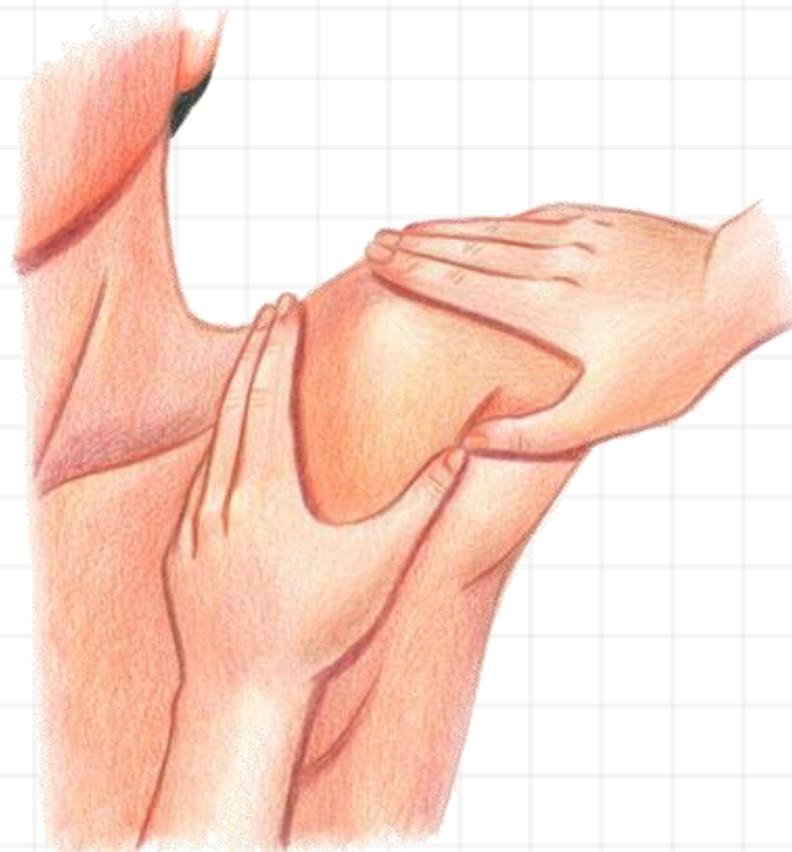


COMPRESSIONE DIGITALE A DISTANZA



Arteria ascellare per le emorragie del braccio (dalla spalla al gomito)

- Sollevare in alto il braccio dell'infortunato, e comprimere energicamente nella cavità ascellare con i pollici delle due mani

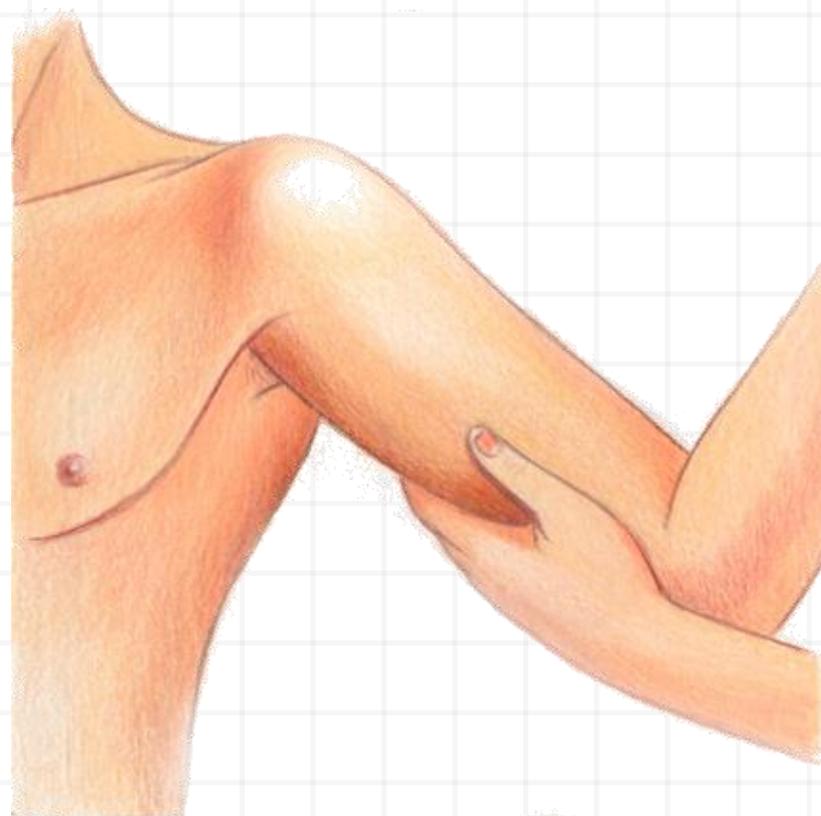


COMPRESSIONE DIGITALE A DISTANZA



Arteria omerale per le emorragie della parte finale del braccio e del gomito.

- Sollevare il più possibile il braccio dell'infortunato e comprimere sulla faccia interna del braccio, a metà altezza, sotto al muscolo bicipite (comprimendo l'arteria omerale sull'omero)



copyright©SIS118 v.8

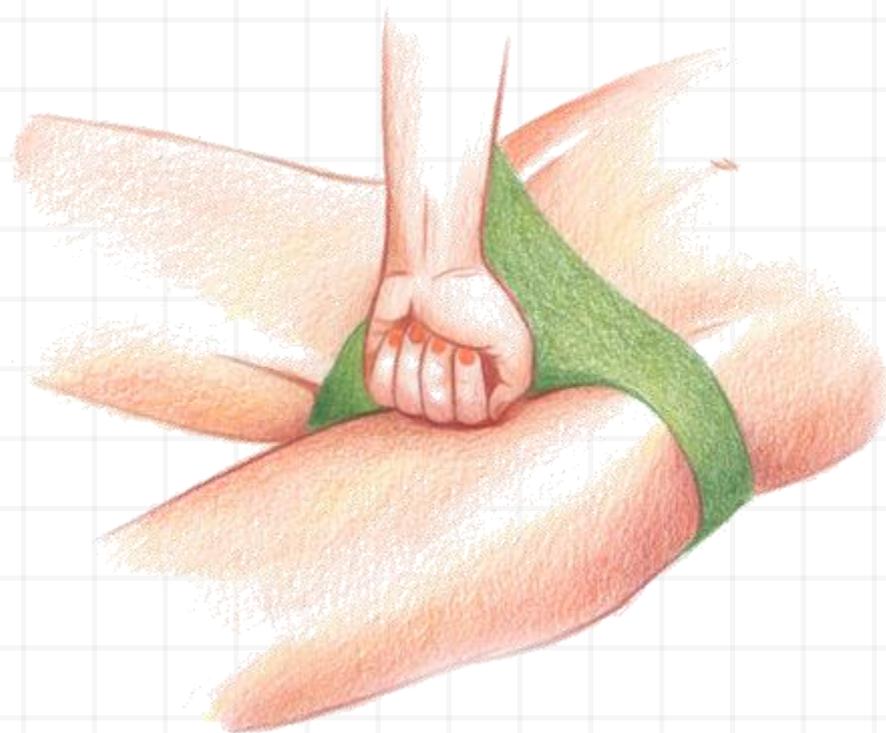


COMPRESSIONE DIGITALE A DISTANZA



Arteria femorale, per le emorragie della coscia

- Premere con tutto il peso del corpo, con il pugno chiuso ed il braccio teso nella piega inguinale.

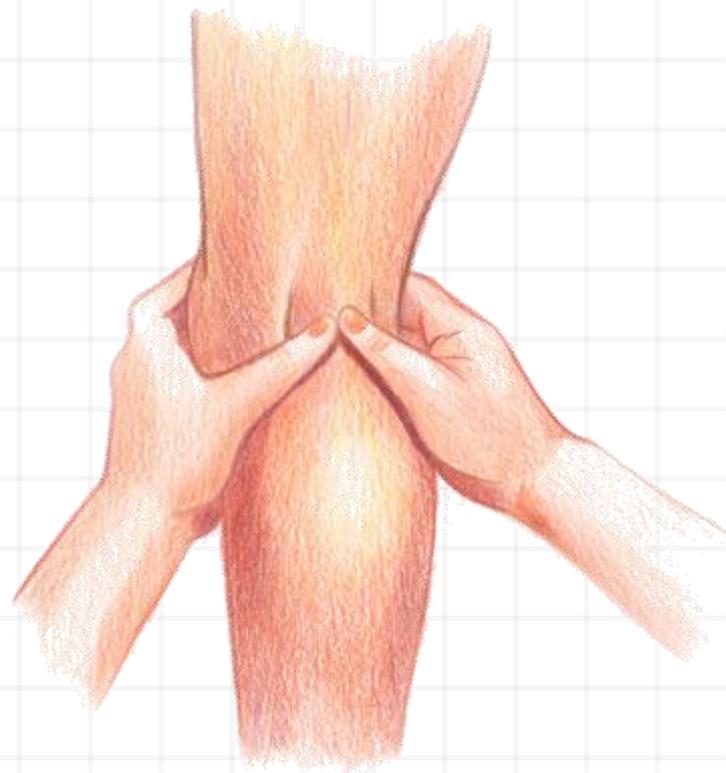


COMPRESSIONE DIGITALE A DISTANZA



Arteria poplitea per le emorragie della gamba (dal ginocchio alla caviglia) e del piede

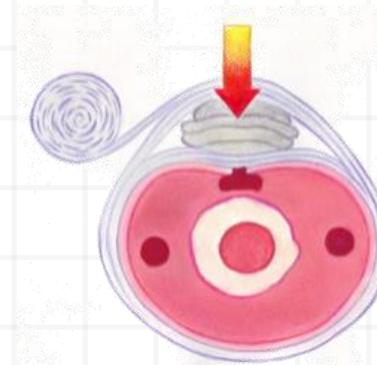
- Premere con i pollici paralleli all'interno della piega del ginocchio abbracciando contemporaneamente con le altre dita incrociate il ginocchio stesso



LACCIO EMOSTATICO ARTERIOSO



- Il laccio emostatico deve essere applicato se la medicazione compressiva è insufficiente ad arrestare il sanguinamento.
- Un laccio emostatico può essere fatto rudimentalmente:
 - appoggia un rotolo di garza o un fazzoletto di stoffa ripiegato e pulito sulla zona da comprimere
 - avvolgi con una benda il rotolo di garza.
 - Annoda le due estremità della benda.
 - Inserisci nel centro del nodo un bastoncino (o una penna) e gira progressivamente il bastoncino, sino all'arresto del sanguinamento.



LACCIO EMOSTATICO ARTERIOSO



- Il *laccio* si applica solamente al di sopra del gomito (braccio) e al di sopra del ginocchio (coscia), anche in caso di sanguinamenti di distretti posti a valle.
- Non va applicato a livello dell'avambraccio o della gamba (in questi distretti non si riuscirebbe a comprimere l'arteria in modo efficace su un piano osseo sottostante)
- È importante comunicare ai soccorritori del 118 di aver posizionato il laccio nonché l'orario del posizionamento.
- Se il 118 non arriva nei primi 20 minuti occorre allentare per qualche secondo il laccio in modo da favorire una minima ossigenazione dei tessuti posti a valle del laccio.



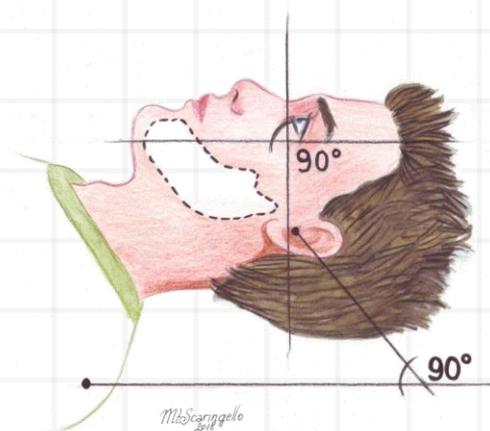


Trauma: Immobilizzazione del collo



TRAUMA IMMOBILIZZAZIONE DEL COLLO

- L'immobilizzazione del collo deve essere effettuata utilizzando le due mani di un soccorritore disposto in ginocchio dietro la testa della vittima
(immobilizzazione bimanuale del collo).
- Lo scopo è quello di mantenere in asse il rachide cervicale senza dislocare eventuali fratture vertebrali, con **possibile lesione del midollo spinale**



CHIN LIFT: SOLLEVAMENTO DEL MENTO



- Serve per aprire le vie aeree alla vittima di un **trauma** che sia **incosciente**.
- Si posiziona il pollice in corrispondenza dell'arcata dentaria inferiore e del dorso della lingua del paziente,
- mentre le dita indice, medio ed anulare afferrano il mento del paziente.
- La manovra viene effettuata producendo uno spostamento della mandibola che avviene sequenzialmente con movimento in basso, in avanti e quindi in alto.



copyright©SIS118 v.8



CHIN LIFT: SOLLEVAMENTO DEL MENTO



- Al termine della manovra di «**chin lift**», quando eseguita correttamente, **l'arcata dentaria inferiore deve trovarsi davanti all'arcata dentaria superiore.**



LA PROTEZIONE TERMICA DEL PAZIENTE



In attesa dell'arrivo dei soccorsi è necessario **coprire il paziente** con una coperta o una giacca (ciò che si ha disposizione), al fine di **evitare l'ipotermia**, ossia il raffreddamento del corpo.





INSEGNAMENTO DEL PRIMO SOCCORSO Scuola Secondaria di II grado

2^a oraq III-IV anno





TRAUMI



TRAUMI



Per trauma si intende
una lesione prodotta da
qualsiasi causa esterna
che agisca con violenza
sull'organismo.



TRAUMI



Le lesioni traumatiche possono interessare qualsiasi parte del corpo:

- tessuti molli: contusioni e ferite;
- ossa: fratture;
- articolazioni, distorsioni e lussazioni.
- organi interni



copyright©SIS118 v.8



FERITE



Per ferita si intende la soluzione di continuità di un tessuto, prodotta da un agente fisico.

A seconda degli organi interessati, la ferita può essere:

- **superficiale, se interessa la cute e il sottocute;**
- **profonda, se interessa anche i muscoli, i grossi vasi e i nervi;**
- **penetrante, se raggiunge una cavità (es. torace o addome).**



FERITE

A seconda delle cause, la ferita può essere:

- **escoriata;**
- **da taglio;**
- **da punta;**
- **lacerocontusa;**
- **da arma da fuoco.**



SINTOMI



Sintomi comuni a tutte le ferite sono:

- **DOLORE;**
- **EMORRAGIA;**
- **POSSIBILITÀ DI INFEZIONE.**

Un'emorragia, anche di modeste proporzioni, può spaventare l'infortunato.

Bisogna adoperarsi per mantenerlo calmo, mostrando sicurezza.



PRIMO TRATTAMENTO DELLE FERITE



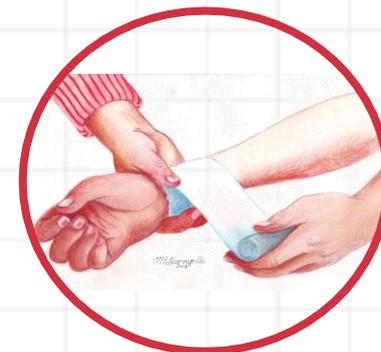
Devono sempre essere affidate a cure mediche:

- LE FERITE PROFONDE;
- LE FERITE DA MORSO E GRAFFIO DI ANIMALI;
- LE FERITE INFETTE



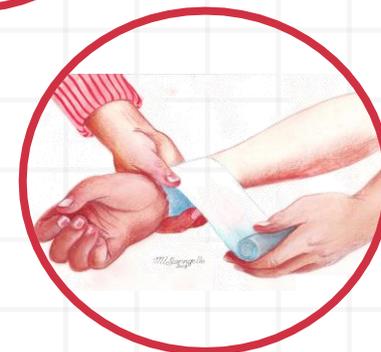
NEGLI ALTRI CASI IL TRATTAMENTO è IL SEGUENTE:

- lavarsi le mani;
- indossare guanti monouso (se disponibili);
- esaminare la ferita per verificare se ci sono detriti di vetro, ferro o terra;



NEGLI ALTRI CASI IL TRATTAMENTO è IL SEGUENTE:

- **lavare** la ferita con acqua e sapone
- **disinfettare** la ferita e la cute circostante con un **disinfettante** (in mancanza di guanti sterili monouso, fare attenzione a non toccare la ferita con le dita nude).
- La cute può essere pulita con garza, eseguendo **movimenti che vanno dall'interno all'esterno**;



NEGLI ALTRI CASI IL TRATTAMENTO è IL SEGUENTE:

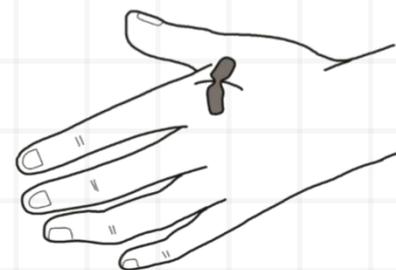
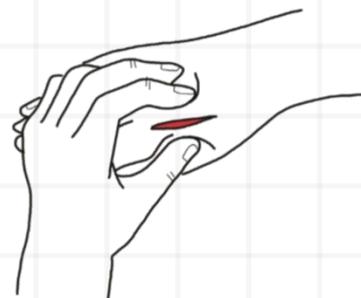
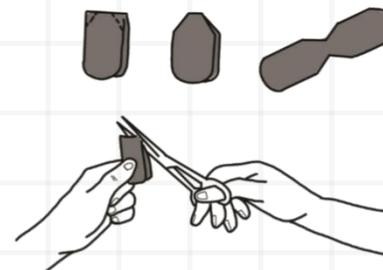


- **medicare la ferita** ponendo sopra di essa una garza o un fazzoletto pulito ripiegato.
- **fasciare la ferita** con bende o con una sciarpa arrotolata.



Per le piccole ferite da taglio con bordi lineari, si può utilizzare la tecnica del **cerotto a farfalla**: dopo aver disinfettato la ferita, si avvicinano i margini della ferita e si applica un pezzo di cerotto tagliato a forma di farfalla; dopo si effettua il bendaggio.

Questa tecnica abbrevia i tempi di guarigione.



EMORRAGIA



- È la fuoriuscita di sangue dai vasi per cause varie, spesso traumatiche.
- Un'emorragia, anche di modeste proporzioni, può spaventare l'infortunato.



EMORRAGIA



- Bisogna, quindi, adoperarsi per mantenerlo calmo con un atteggiamento sicuro ed un'azione decisa.
- Nei vasi di un adulto circolano più di 5 litri di sangue: la perdita di circa un litro può determinare l'insorgere dei primi sintomi di shock.



SHOCK



- Lo **shock** è la condizione di grave sofferenza dell'organismo dovuta ad insufficiente apporto di ossigeno da parte del sistema circolatorio alle cellule, ai tessuti e agli organi.
- Il paziente in shock ha **la cute fredda e pallida**, e può andare, da un momento all'altro, in **arresto cardiaco**.



EMORRAGIA



Quindi è necessario:

- **ARRESTARE L'EMORRAGIA**

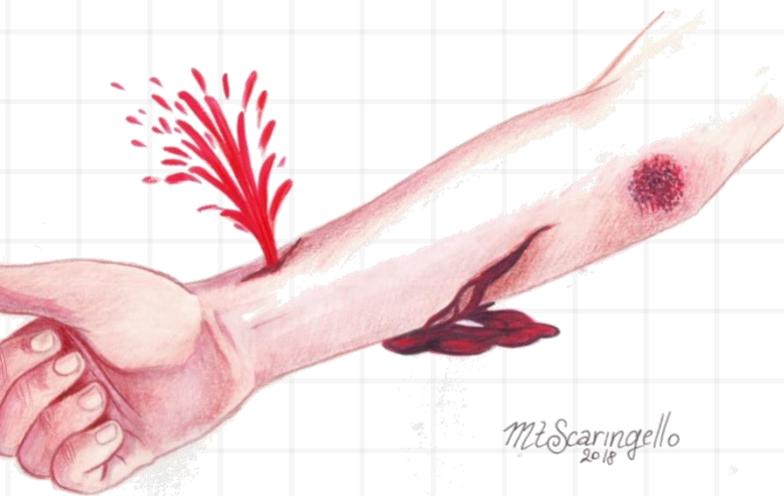


EMORRAGIA



Tipi di emorragia

- A) Emorragia arteriosa
- B) Emorragia venosa
- C) Emorragia capillare



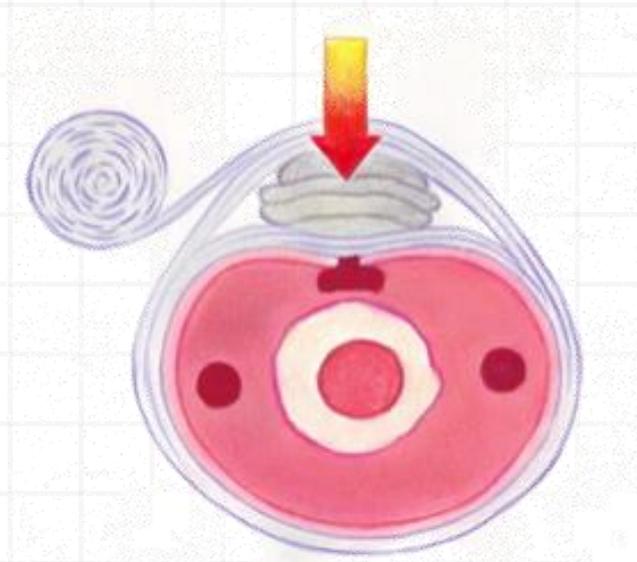
BENDAGGIO COMPRESSIVO

In alcuni casi sarà necessario effettuare un bendaggio compressivo che consente una **pressione selettiva sul vaso lesionato mantenendo pressoché inalterato il restante circolo.**

IMPORTANTE:

Non stringere eccessivamente la fasciatura, per non causare difficoltà di circolazione nella parte interessata.

Durante la fasciatura, tenere sempre **sollevata in alto la ferita.**





INSEGNAMENTO DEL PRIMO SOCCORSO Scuola Secondaria di II grado

3^a oraq III-IV anno



Lesioni traumatiche muscolo-scheletriche





SI DIVIDONO IN:

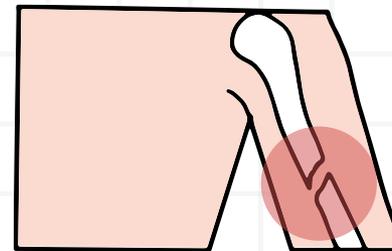
- **Distorsioni (lesione dei legamenti di una articolazione)** dovuta, per lo più, a traumi indiretti che determinano movimenti abnormi dell'articolazione oltre i normali limiti fisiologici.
- **Lussazioni** (perdita permanente dei rapporti tra le due estremità ossee di una articolazione con fuoriuscita permanente di un osso dalla sua sede articolare);
- **Fratture** (rottura o incrinatura di un osso).



PRINCIPALI TIPI DI FRATTURE

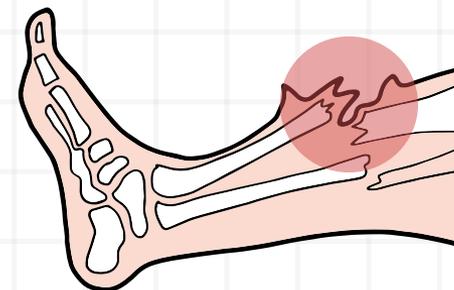
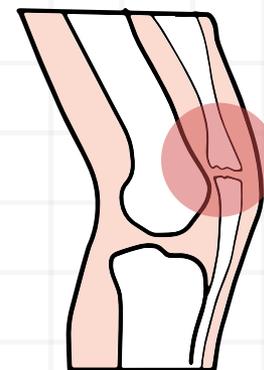
Frattura chiusa (composta o scomposta):

- l'osso si rompe senza che vi sia perforazione della pelle. L'emorragia interna può essere profusa e il danno ai tessuti molli sensibile.

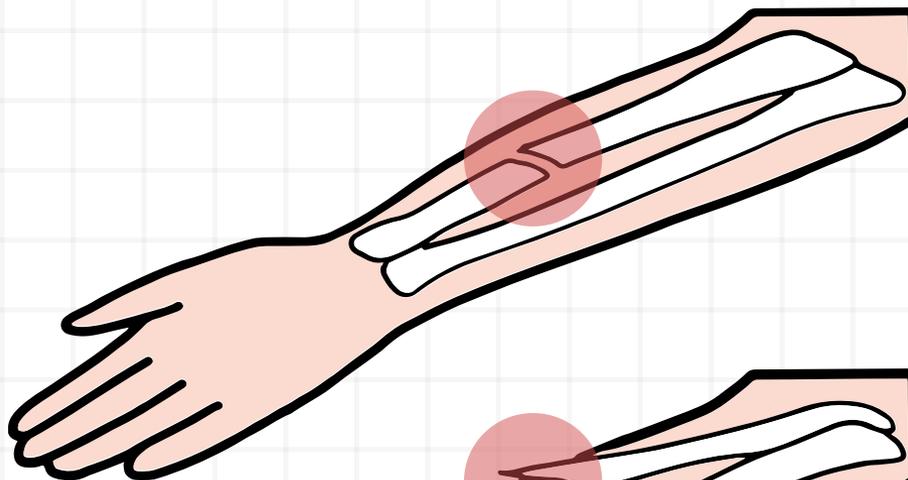


Frattura esposta (l'osso è esteriorizzato):

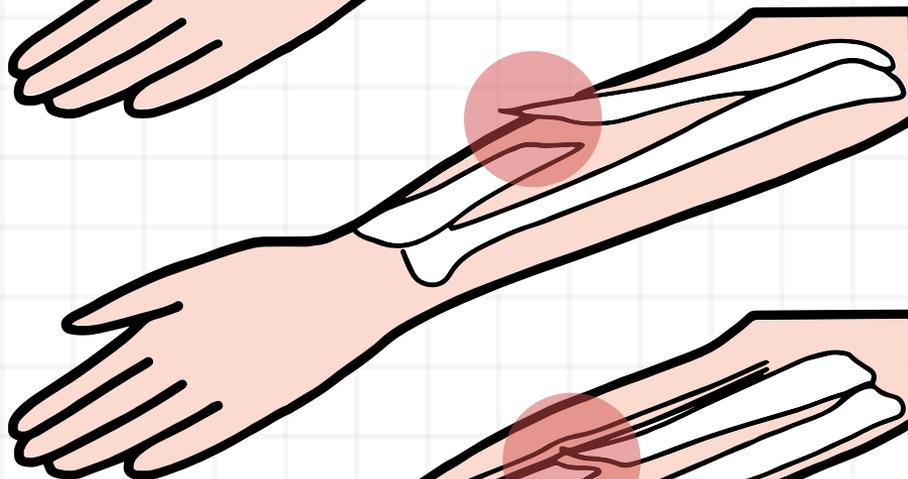
- talora è l'osso a perforare i tessuti molli;
- talora è l'agente traumatico che perfora la cute, i tessuti molli sottostanti e rompe l'osso.



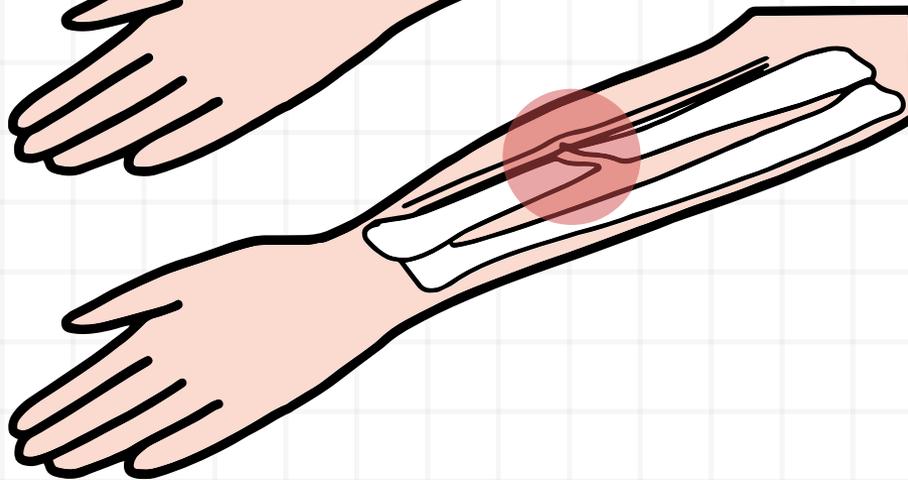
Frattura composta



Frattura esposta



Frattura scomposta



SINTOMI

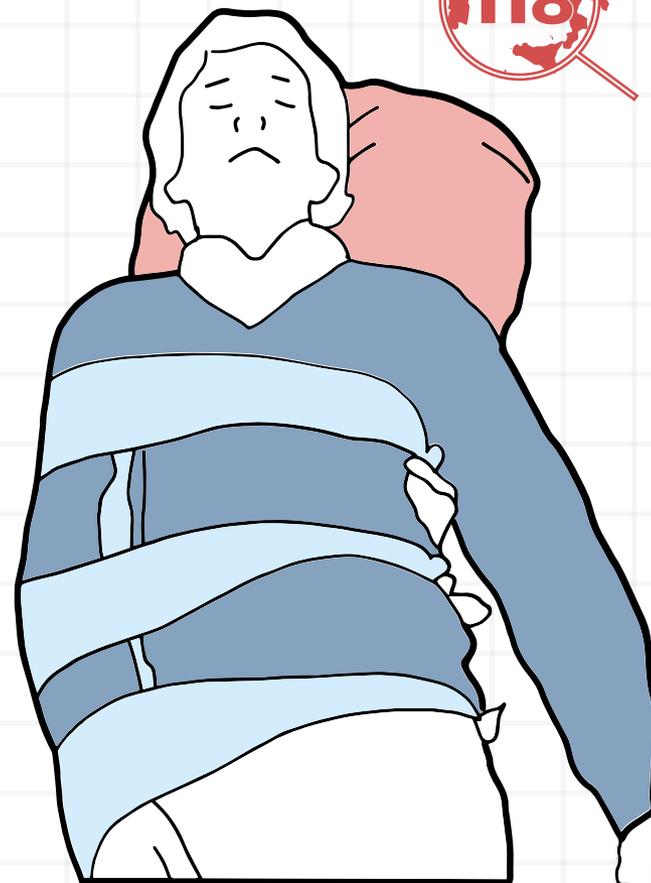


- dolore accentuato dai movimenti;
- gonfiore e arrossamento cutaneo (il livido compare solo dopo alcune ore);
- limitazione o impotenza funzionale;
- possibile emorragia nelle fratture esposte (ossa rotte + lesione cutanea);
- talora deformazione (dimensioni, forma e lunghezza) rispetto al segmento anatomico controlaterale;
- talora formicolio o perdita della sensibilità.



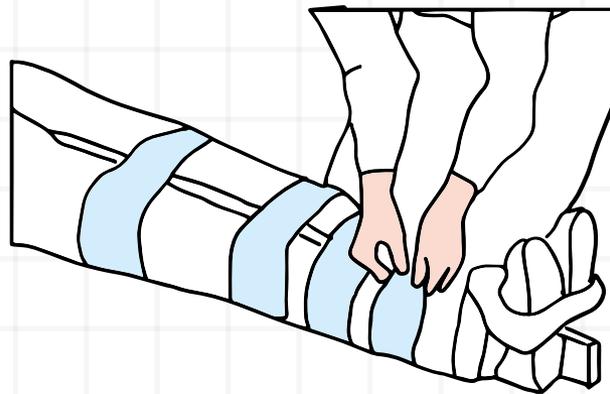
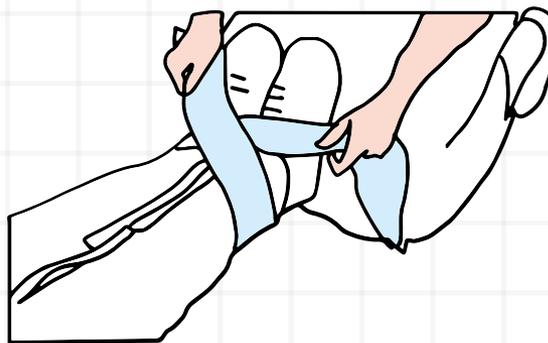
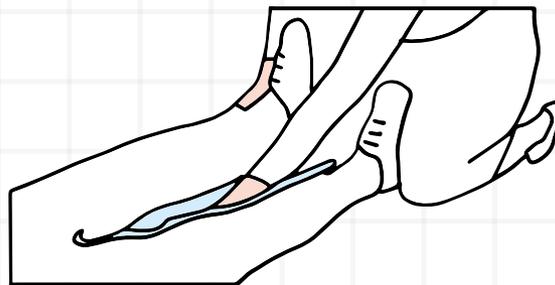
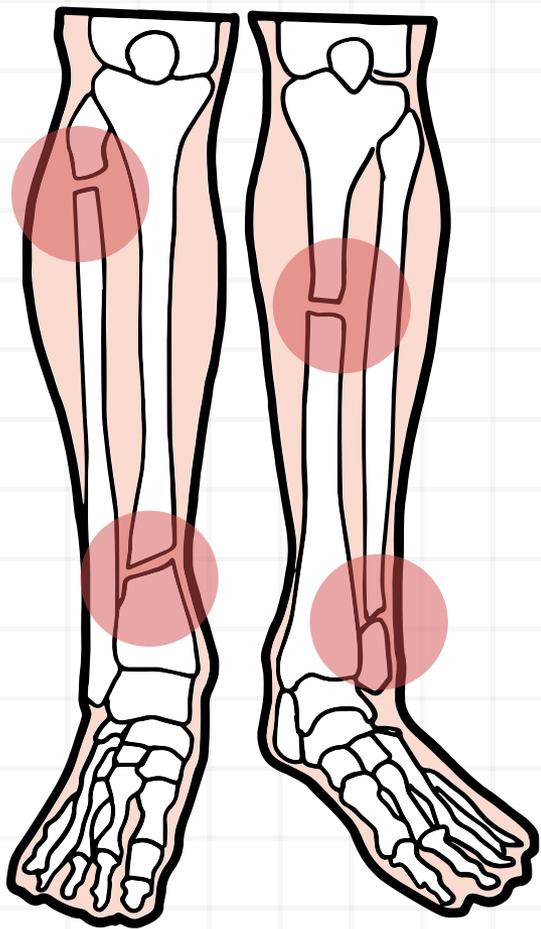
COSA FARE

- **Regola generale** → **muovere l'arto fratturato il meno possibile**, senza cercare di rimettere a posto le ossa. Se si rende necessario spostare l'infortunato, immobilizza l'arto in modo che i monconi e i frammenti ossei non causino ulteriori danni ai tessuti circostanti.
- In caso di **frattura esposta** → **arrestare l'emorragia**.
- **Arto superiore** → **prima del trasporto in ospedale, immobilizzare l'arto** e appenderlo al collo.
- **Arto inferiore** → **se, in attesa dell'ambulanza, si rende necessario** spostare l'infortunato, immobilizzare l'arto e legarlo a quello sano, se ciò non causa aumento del dolore.



copyright©





DISTORSIONE



Per distorsione si intende la **lesione dei legamenti** di un'articolazione dovuta per lo più a traumi indiretti che determinano movimenti abnormi dell'articolazione, oltre i normali limiti fisiologici.



SINTOMI



- dolore accentuato dai movimenti;
- limitazione dei movimenti;
- gonfiore (il livido compare solo dopo alcune ore).

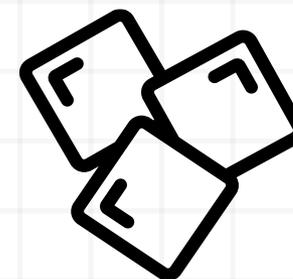
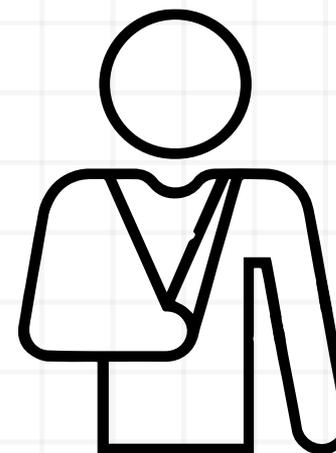
N.B. Il paziente, anche se con dolore, riesce a muovere l'articolazione, ma l'escursione è limitata.



COSA FARE?:



- mettere a riposo la parte lesa immobilizzandola con un bendaggio;
- applicare ghiaccio;
- ricorrere al medico (è sempre bene eseguire una radiografia per escludere fratture).

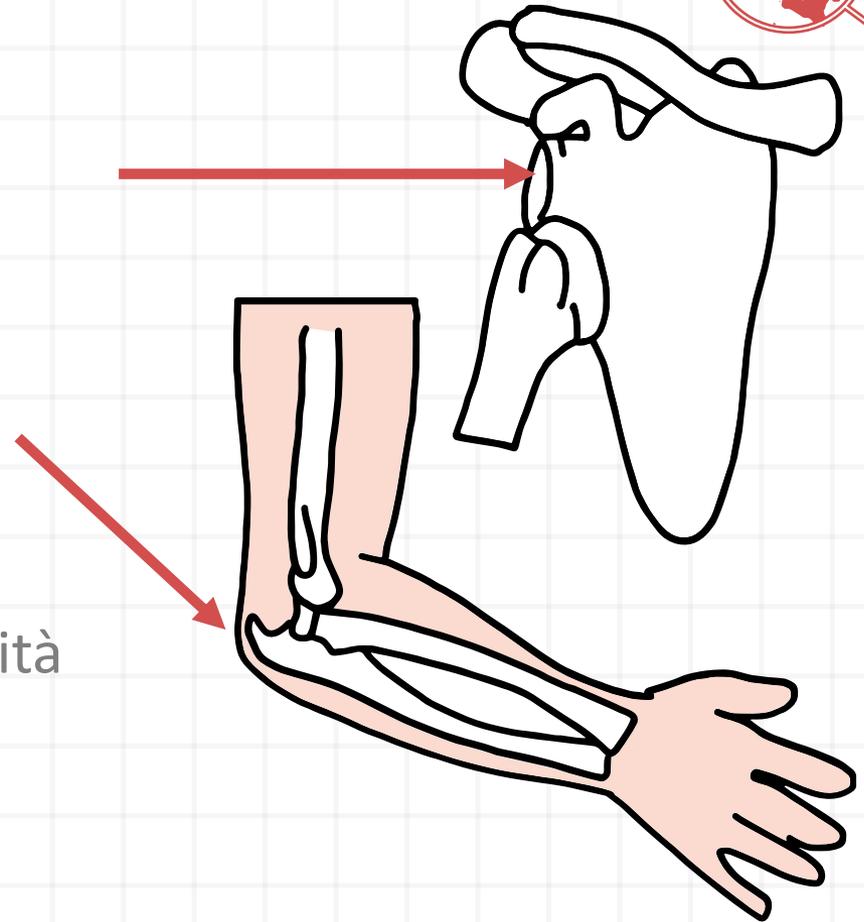


LUSSAZIONE



È lo spostamento di un osso rispetto ad un altro in un'articolazione.

È determinata dalla rottura della capsula e dei legamenti preposti ad assicurare la stabilità dell'articolazione.



copyright©SIS118 v.8



SINTOMI



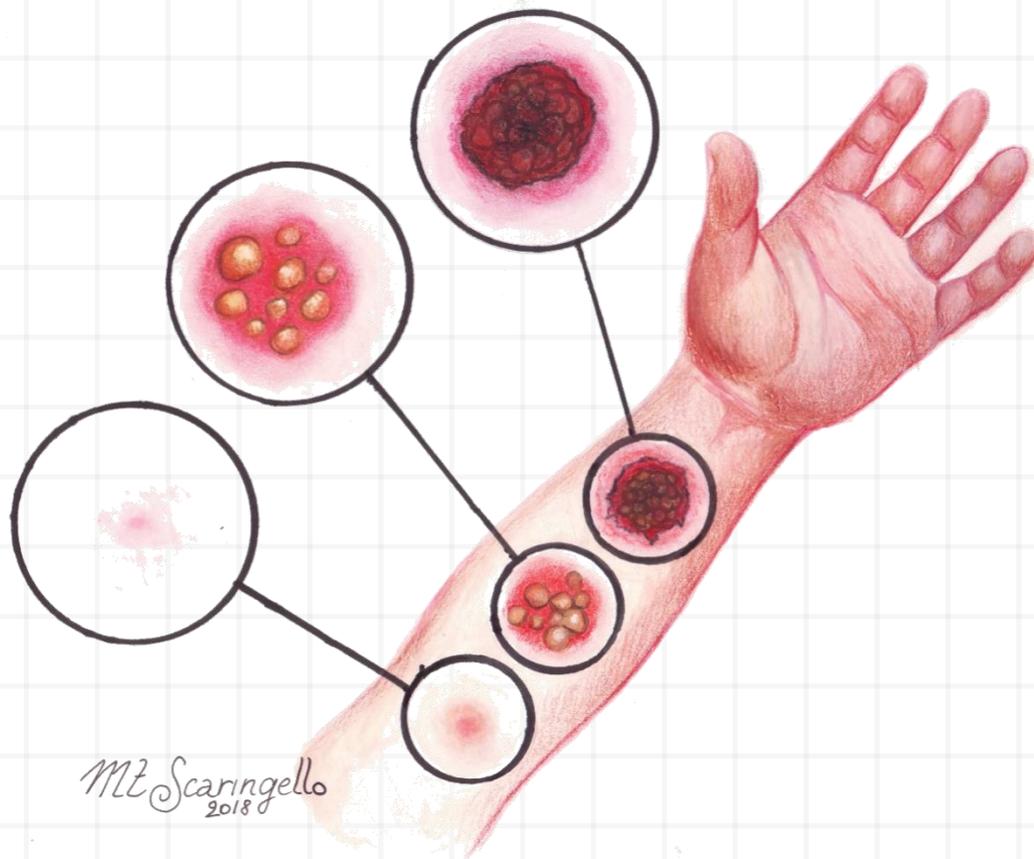
- dolore
- deformazione della regione interessata
- incapacità di movimento

COSA FARE?

- mettere a riposo la parte lesa immobilizzandola con un bendaggio
- applicare ghiaccio
- ospedalizzare.



USTIONI



USTIONI



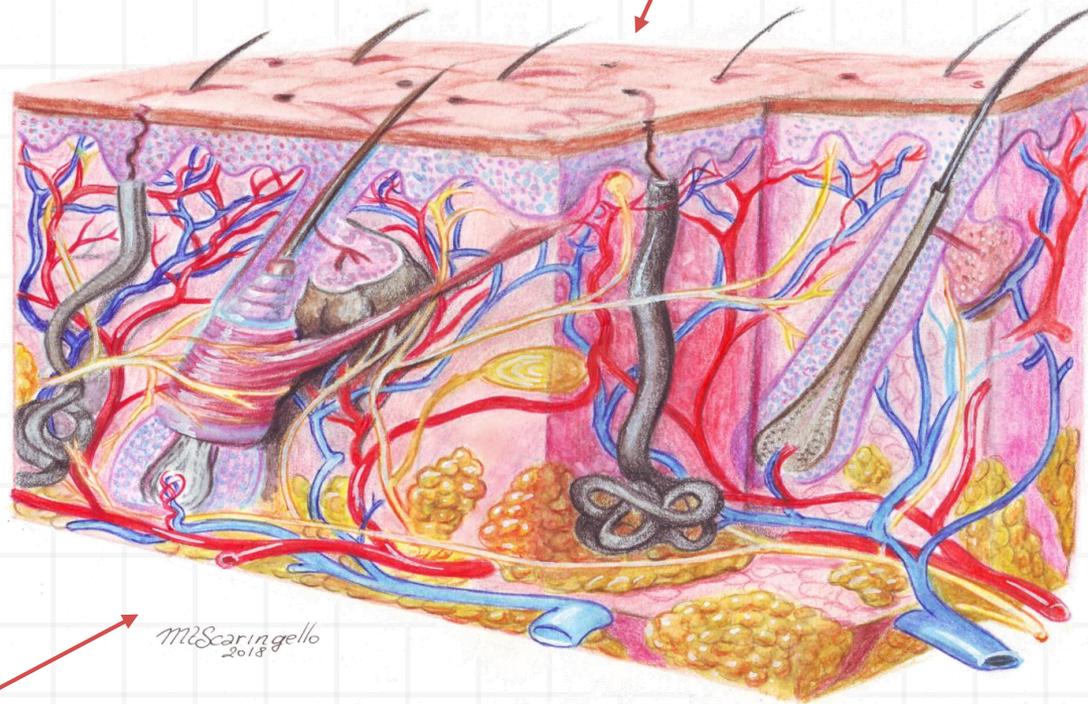
Lesioni della cute e dei tessuti che possono essere provocate da calore, da sostanze chimiche e da corrente elettrica. Si differenziano in «gradi» in relazione alla diversa profondità e gravità con cui vengono danneggiati i tessuti.



ANATOMIA – LA PELLE



EPIDERMIDE
(strato più esterno)



DERMA
(terminazioni nervosa,
capillari)

SOTTOCUTE
(tessuto elastico e fibroso;
depositi di grasso)

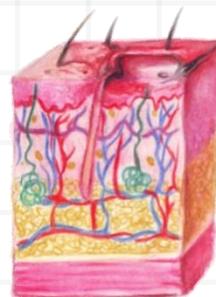


USTIONI

VALUTAZIONE PROFONDITÀ

1° GRADO

Eritema, dolo urente



2° GRADO

Bolle (flittène), dolore al contatto



3°-4° GRADO

Colore scuro o translucida, a chiazze o bianca dolore assente



USTIONI VALUTAZIONE



LOCALIZZAZIONI PARTICOLARI

- **VOLTO – COLLO: *SPESSO COINVOLTE VIE AEREE***
- **MANI – PIEDI**
- **ASCELLE - INGUINE**
- **PERINEO - GENITALI**
- **ARTI (GAMBE E BRACCIA)**





ATTENZIONE!

**USTIONATO può essere
INTOSSICATO e
TRAUMATIZZATO**



COSA FARE IN CASO DI USTIONE

- sicurezza della scena, autoprotezione
- allertare il 118 per richiedere il soccorso sanitario
- valutare la dinamica dell'evento
- allontanare la vittima dalla fonte di calore
- valutare il grado/estensione dell'ustione
- ricercare segni di inalazione di fumi, sputo color carbone
- valutare eventuali traumi associati
- raffreddare l'ustione di piccole dimensioni con acqua corrente



COSA FARE IN CASO DI USTIONE

- rimuovere vestiti e gioielli
- tagliare vestiti non adesi che stringono
- coprire la lesione con telini sterili asciutti (o fazzoletti puliti)
- proteggere la vittima dall'ipotermia
- controllare stato di coscienza/respiro
- **NON APPLICARE MAI ALCUNA SOSTANZA SULLA CUTE**





V anno





INSEGNAMENTO DEL PRIMO SOCCORSO Scuola Secondaria di II grado

1^a ora V anno





CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA



CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA



il soccorso rapido ed efficace previene il danno cerebrale irreversibile

BASIC LIFE SUPPORT

sequenza di VALUTAZIONI ed AZIONI da eseguire con tecnica corretta e nell'ordine indicato





BLS

Una perfetta esecuzione della RCP
assicura il

25%

della normale portata circolatoria, il ...

MINIMO VITALE





RCP: le manovre corrette permettono di:

- rallentare il danno anossico cerebrale e cardiaco
- rallentare l'insorgenza di danni cerebrali permanenti
- rallentare la trasformazione di una aritmia che risponde alla defibrillazione in una non che non risponde alla defibrillazione





SICUREZZA DELLA SCENA

Prima di intraprendere qualunque manovra di soccorso, valuta se nell'ambiente ci sono pericoli:



se è sicuro,
NON SPOSTARE LA VITTIMA

se pericoloso
SPOSTARE LA VITTIMA



RCP: la sequenza C – A – B (AHA 2015)

SICUREZZA DELLA SCENA

prima di intervenire escludere pericoli
per il soccorritore e la vittima



Compressions



Verifica se arresto cardiaco →
incosciente e non respira/ gasping
Se arresto cardiaco → RCP e DAE



Airway



Apertura Vie Aeree



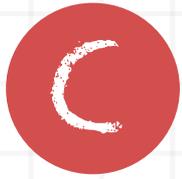
Breathing



Ventilazioni

APPENA SI HA A DISPOSIZIONE UN DAE LO SI UTILIZZA.





VERIFICA SEGNI VITALI



Se non reagisce agli stimoli:



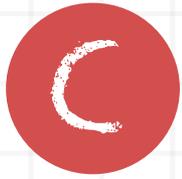
- NON è cosciente
- NON respira normalmente (Gaspings)

**MAX
10''**



- Chiama **1 1 8-1 1 2** – chiedi DAE
- Posiziona supino su piano rigido
- Allinea capo, tronco ed arti,
- Scopri il torace

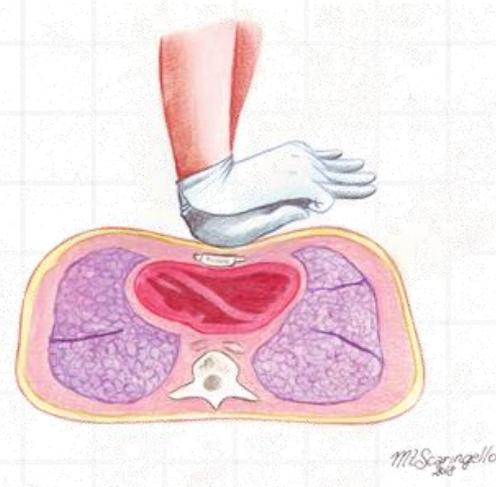
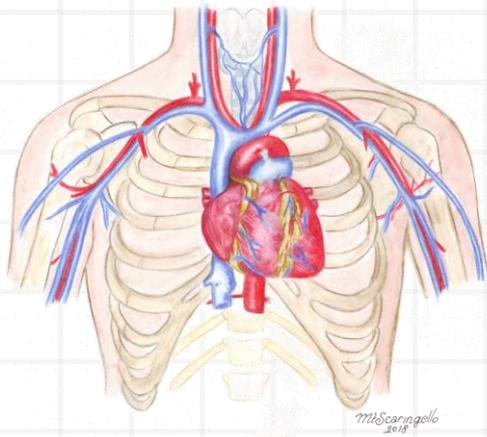




COMPRESSIONI TORACICHE

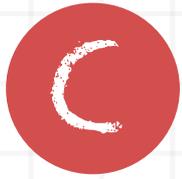


TECNICA



COMPRESSIONE AL CENTRO DEL TORACE





COMPRESSIONI TORACICHE

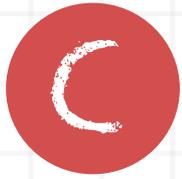


TECNICA



- sfrutta il peso del tronco
- braccia e spalle verticali (**90°** rispetto torace della vittima)
- mantieni le braccia tese



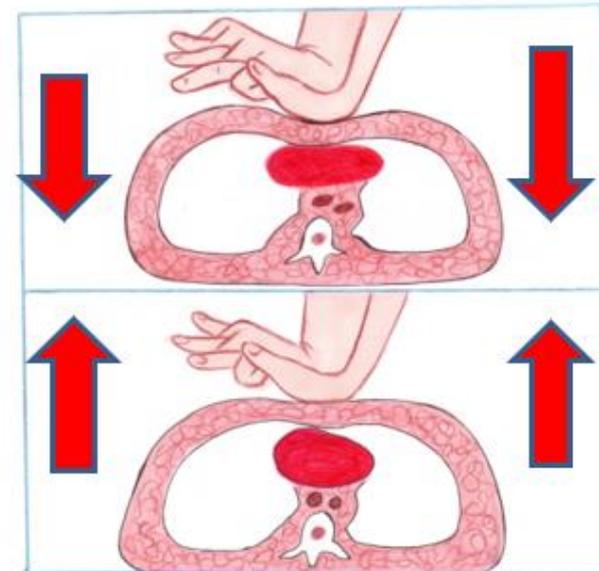


COMPRESSIONI TORACICHE



TECNICA

- Comprimi il torace ad un ritmo di **almeno 100-120 volte** al minuto
- Abbassa lo sterno di **almeno 5 e 6 cm** (1/3 dello spessore del torace)
- Consenti la **riespansione** completa del torace





APERTURA VIE AEREE



due dita sollevano il mento
l'altra mano sulla fronte
spinge la testa indietro



DOPO LE PRIME 30 CTE E L'APERTURA DELLE VIE AEREE



B

2 ventilazioni alternate con 30 CTE per 5 cicli



BOCCA – BOCCA



con presidi
aggiuntivi:
POCKET MASK
protegge dal
rischio biologico



AD OGNI
VENTILAZIONE
INEFFICACE:



Riposiziona il capo



RCP



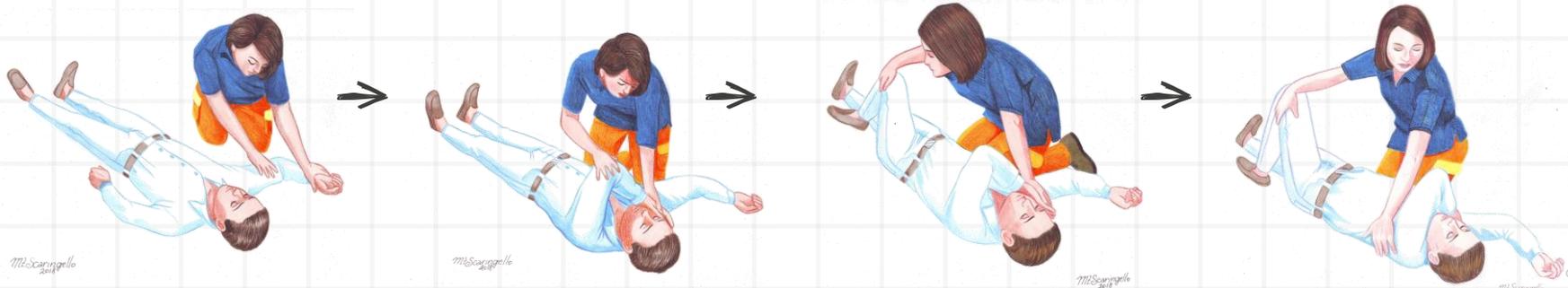
PER QUANTO TEMPO CONTINUARE LA R.C.P.?



arrivo del DAE
arrivo del 118

ripresa segni vitali
esaurimento fisico

**SE RIPRENDE IL CIRCOLO ED IL RESPIRO ...
... POSIZIONE LATERALE DI SICUREZZA**



PBLS

bambino



(da 1 anno alla pubertà)



chiama e
"pizzica"



leggera
estensione
del capo

COMPRESSIONI TORACICHE



< 8 anni
ad 1 mano



> 8 anni
a 2 mani



PBLS

lattante

(da 0 a 12 mesi)



chiama e picchietta la
pianta del piede



posizione neutra



ventilazione
bocca – bocca naso

1 SOCCORRITORE



a 2 dita

COMPRESSIONI TORACICHE

2 SOCCORRITORI



a 2 pollici

Compressioni fino a 4 cm del torace – 1/3 spessore del torace
completa **riespansione** dopo ogni compressione – interruzioni < 10''



ALGORITMO BLS



**SICUREZZA
SCENA**

VALUTAZIONE coscienza e respiro (<10'')

COSCIENTE

NON COSCIENTE

RESPIRA

NON RESPIRA/ Gasping

**POSIZIONE LATERALE
DI SICUREZZA**

**FAI
ALLERTARE
O ALLERTA
1 1 8-1 1 2**

RCP

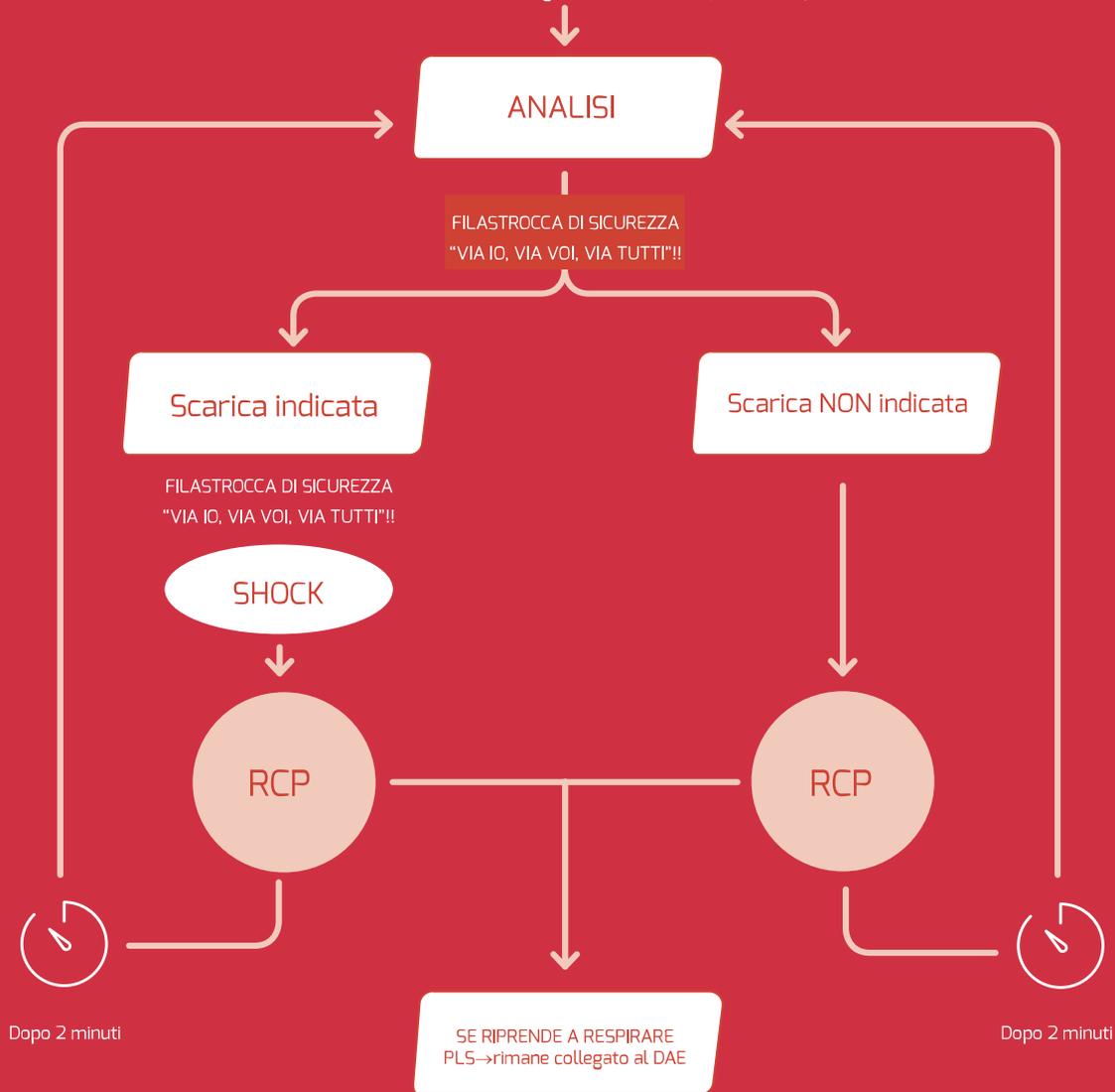
**CHIEDI
DAE**

**CONTINUA RCP 30:2
FINO ALL'ARRIVO DEL DAE**



ALGORITMO BLSD PBLSD

- Accendi il DAE
- Attacca gli elettrodi al torace
- Inserisci il connettore degli elettrodi nel DAE (se richiesto)





INSEGNAMENTO DEL PRIMO SOCCORSO

Scuola Secondaria di II grado

2^a ora V anno





SEQUENZA BLSD

SICUREZZA della SCENA

PRIMA DI INTERVENIRE ACCERTATI CHE NON
CI SIANO PERICOLI PER TE E PER LA VITTIMA



SEQUENZA BLSD



Valutazione dello stato di Coscienza e del Respiro



SIGNORE?...TUTTO BENE? ...MI SENTE?

INCOSCIENTE ?
RESPIRA
NORMALMENTE?

M. Scaringello
2018

copyright©SIS118 v.8

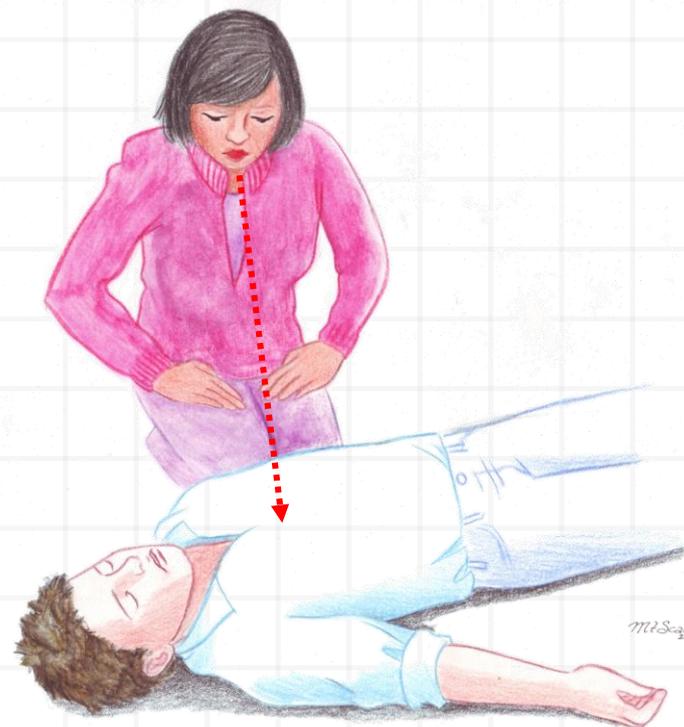


SEQUENZA BLSD

Valutazione del respiro

CONTEMPORANEAMENTE
alla valutazione dello stato di
COSCIENZA

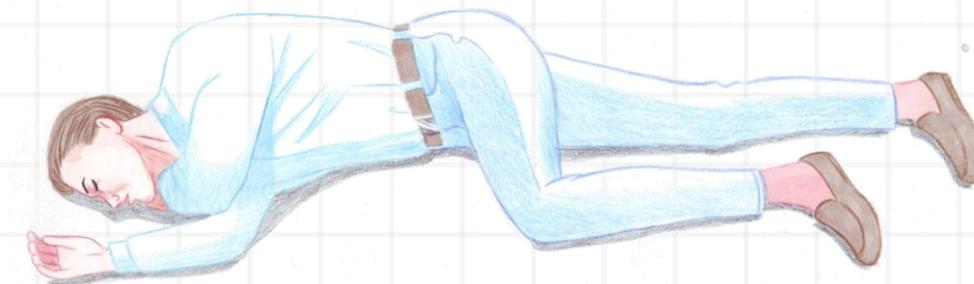
OSSERVA
RAPIDAMENTE
se il **TORACE** si solleva



SEQUENZA BLS

Se la vittima è **INCOSCIENTE** con respiro **NORMALE**

- Allerta il Sistema d'Emergenza Sanitaria **1 1 8**
(**1 1 2** se attivo)
- Posiziona la vittima su un fianco (**PLS**)
- Controlla continuamente la presenza del respiro





SEQUENZA BLS

Se la vittima è **INCOSCIENTE** con respiro **ANORMALE** (*gasping*) O **ASSENTE**

- Allerta il **1 1 8**
- Chiedi un Defibrillatore (DAE)
- Posiziona la vittima su **PIANO RIGIDO** (*Pavimento*)

Inizia **IMMEDIATAMENTE** il **MASSAGGIO CARDIACO**

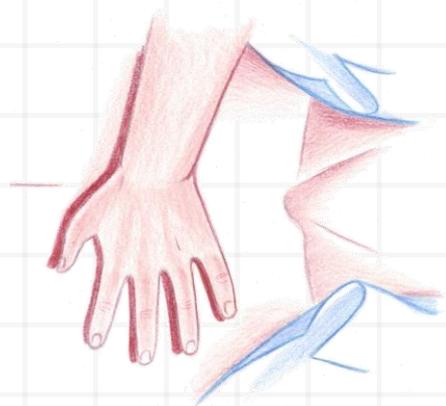
Appena possibile, scopri il torace della vittima quanto basta per le manovre rianimatorie.



Compressioni Toraciche Esterne - CTE



POSIZIONE CORRETTA DELLE MANI



Posiziona una mano al
CENTRO DEL TORACE
(sulla metà inferiore
dello sterno)



Appoggia
sopra l'altra
mano



Intreccia le dita



MASSAGGIO CARDIACO DI QUALITÀ



POSIZIONE DEL SOCCORRITORE

- Poniti a lato del torace della vittima
- Posiziona le braccia in modo perpendicolare al torace del paziente
- Mantieni le braccia dritte (gomiti rigidi)
- Effettua il massaggio cardiaco facendo perno sul bacino
- Utilizza il peso del tuo corpo per darti forza nelle compressioni



copyright©SIS118 v.8





COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE - CTE

- **COMPRI IL TORACE** per una **PROFONDITÀ** di **ALMENO 5 cm** (*NON più di 6 cm*)
- Consenti la **RIESPANSIONE** toracica **COMPLETA** dopo ogni compressione*
- **FREQUENZA COMPRESSIONI: 100 - 120/minuto** (*almeno 100/minuto*)
- Mantieni il **TEMPO** di **COMPRESSIONE UGUALE** al **TEMPO** di **RILASCIAMENTO**
- **INIZIA A COMPRIMERE PER 30 VOLTE → SE ADDESTRATO ALTERNA 30 COMPRESSIONI A 2 VENTILAZIONI.**
- **RIDUCI AL MINIMO LA FREQUENZA E LA DURATA DELLE INTERRUZIONI PER AVERE CTE EFFICACI**

***(enfattizzato per HQ-CPR Rianimazione cardiopolmonare di alta qualità)**



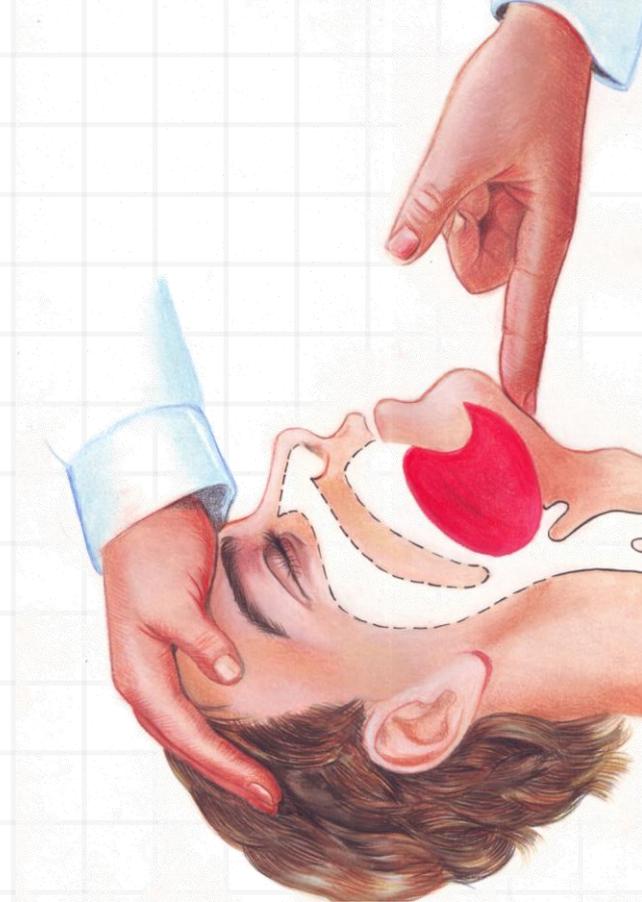
SEQUENZA BLSD

DOPO LE PRIME 30 CTE



APERTURA VIE AEREE

- ESTENSIONE del CAPO
- SOLLEVAMENTO del MENTO



SEQUENZA BLSD

VENTILAZIONE



ESEGUI 2 VENTILAZIONI

- Insuffla una quantità di aria minima sufficiente a sollevare appena il torace
- Insuffla aria per circa 1 secondo ciascuna delle due volte
- Controlla visivamente l'efficacia della insufflazione (se il torace si solleva)
- Lascia espirare



SEQUENZA BLSD

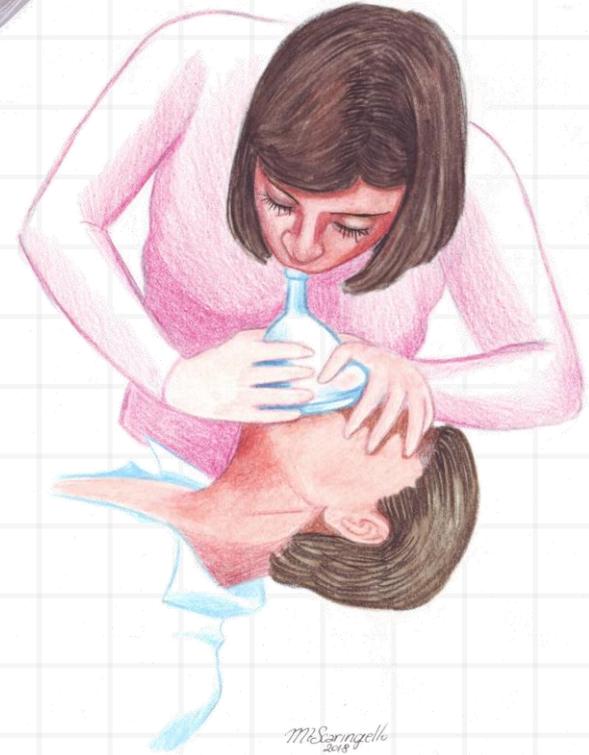
VENTILAZIONE



BOCCA-BOCCA



BOCCA-MASCHERA



SEQUENZA BLS

VENTILAZIONE



ESEGUI 2 VENTILAZIONI

- Insuffla una quantità di aria sufficiente a sollevare il torace
- DURATA: 1 secondo ognuna
- Controlla l'efficacia (SOLLEVAMENTO del TORACE)
- Lascia espirare



RIANIMAZIONE CARDIO – POLMONARE - RCP

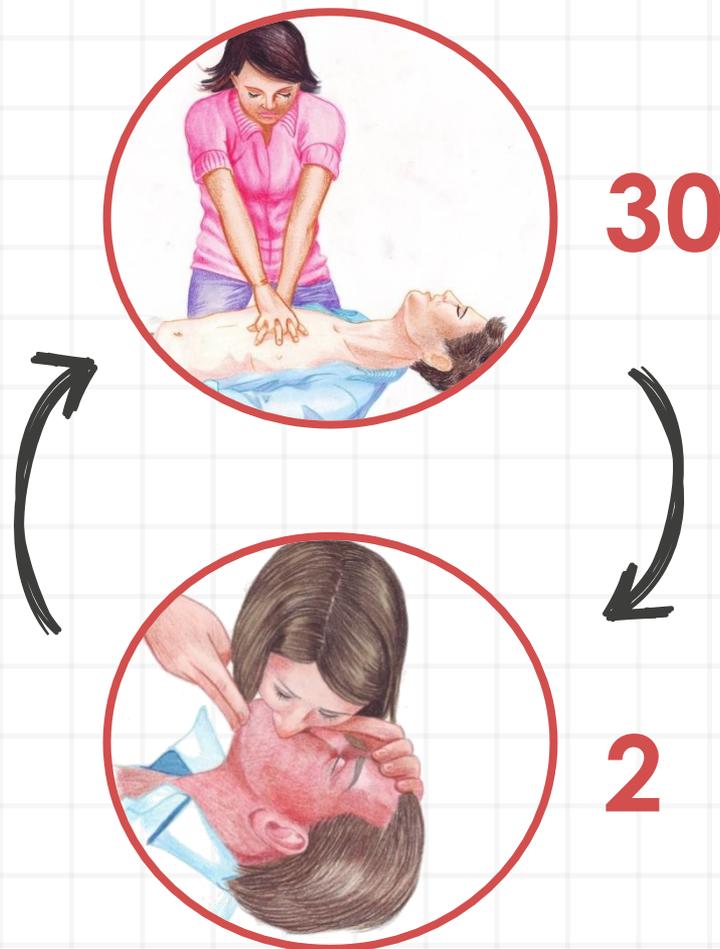


RAPPORTO MASSIGIO CARDIACO / VENTILAZIONI

SE NON SEI SOLO, OGNI 6/7
CICLI (CIRCA 2 MINUTI) fai il

CAMBIO OPERATORE massaggio cardiaco

(IL MASSAGGIO CARDIACO
PERDE DI EFFICACIA DOPO
2 MINUTI, A CAUSA DELLO
SFORZO FISICO)

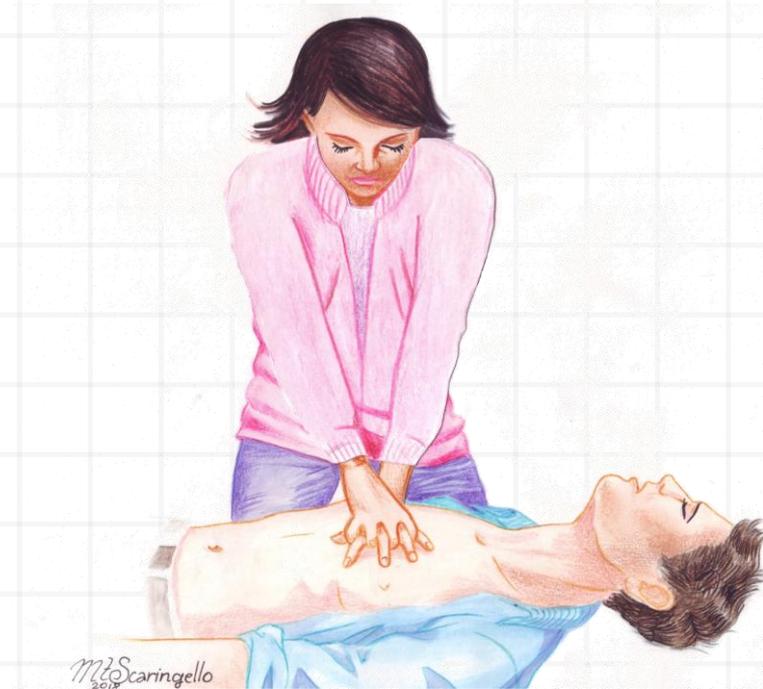


RIANIMAZIONE CARDIO – POLMONARE - RCP



Qualora la ventilazione fosse
INEFFICACE, IMPOSSIBILE (o
se non te la senti di farla)

**ESEGUI SOLO IL
MASSAGGIO CARDIACO
SENZA INTERRUZIONI**



M. Scaringello
2019

copyright©SIS118 v.8



SEQUENZA BLSD



APPENA POSSIBILE FATTI
PORTARE UN



DEFIBRILLATORE
(semi)**A**utomatico
Esterno



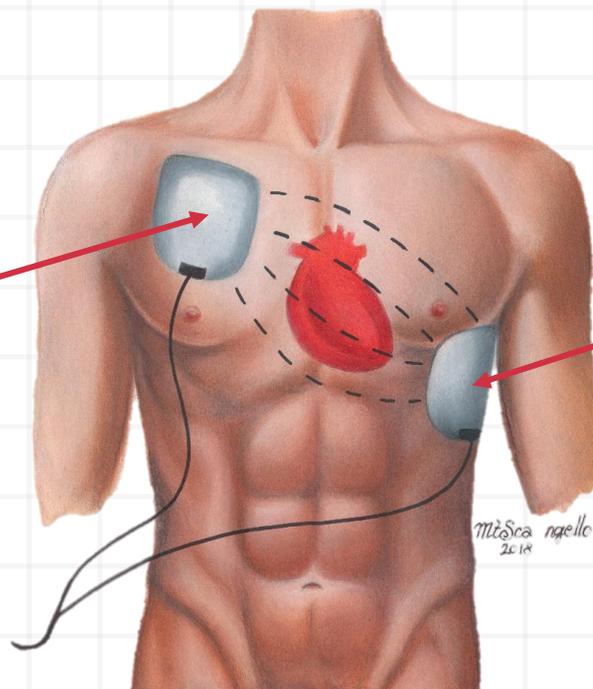
SEQUENZA BLSD



DOPO AVERLO ACCESO POSIZIONA GLI ELETTRODI

DESTRA:

sotto la clavicola
destra, a lato dello
sterno



SINISTRA:

centro della
piastra sulla linea
ascellare media
all'altezza del
5° spazio intercostale

**DURANTE L'APPLICAZIONE DELLE PLACCHE RIDURRE AL
MINIMO LE INTERRUZIONI DEL MASSAGGIO CARDIACO**



UTILIZZO DEL DAE SICUREZZA

DURANTE LE FASI DI ANALISI,
CARICA E SCARICA

NESSUNO!

DEVE ESSERE A CONTATTO
CON LA VITTIMA, CON I
CAVI E LE PLACCHE DEL
DAE



M. Scaringello
2018



UTILIZZO DEL DAE SICUREZZA

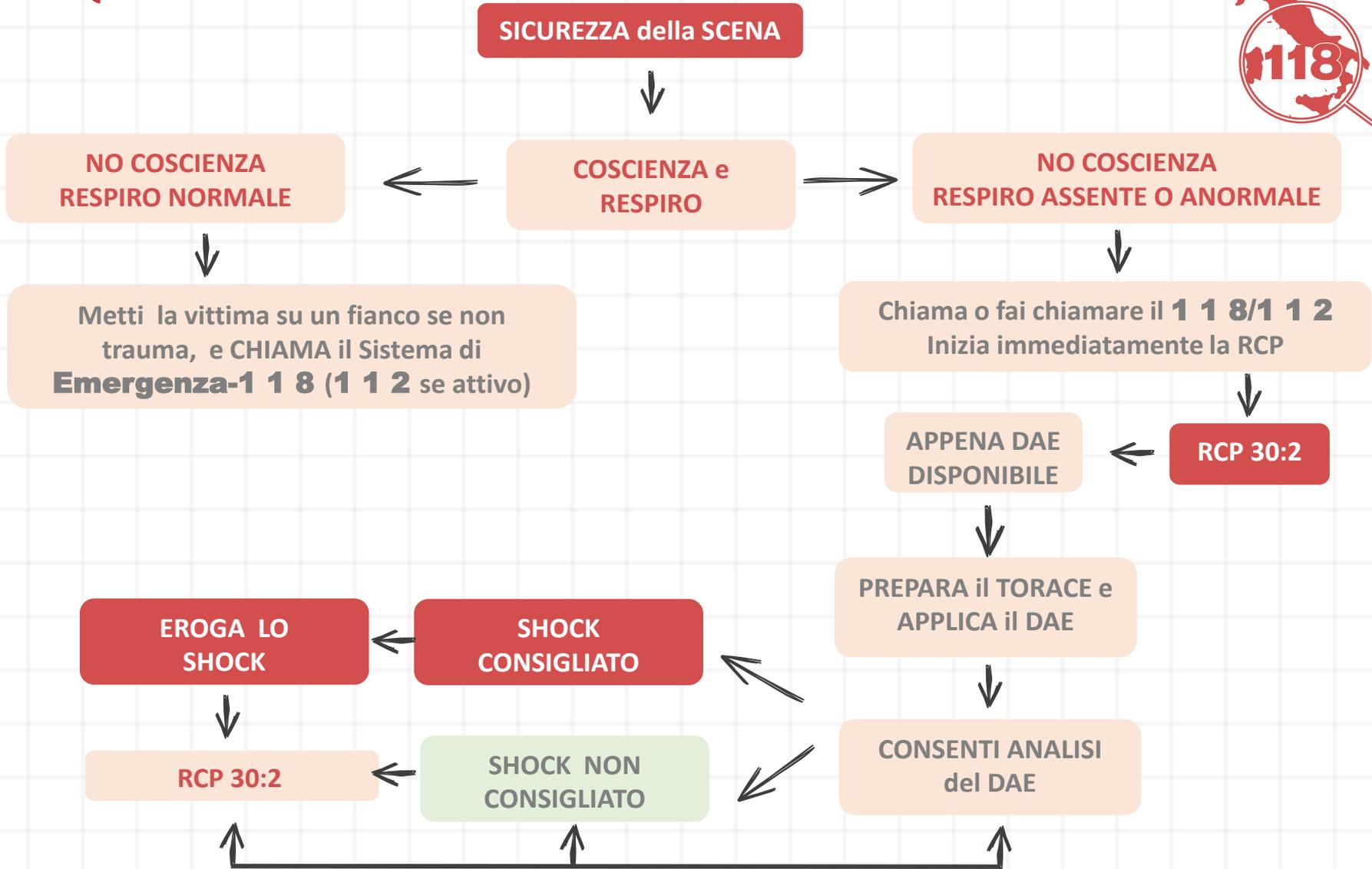


IO SONO VIA
VOI SIETE VIA
TUTTI SONO VIA

- Durante l'analisi e prima dell'erogazione dello SHOCK devi pronunciare la **filastrocca della sicurezza**
- Durante la scarica
 - **GUARDA SEMPRE IL PAZIENTE E NON IL DAE** o **il TUO DITO !**



SEQUENZA BLSD





E POI...

Se la vittima:

- RIPRENDE UN RESPIRO NORMALE
- INIZIA A SVEGLIARSI
- APRE GLI OCCHI
- SI MUOVE

**CHIAMA il Sistema di Emergenza Sanitaria
e SEGUI le INDICAZIONI**





IN CASO DI DUBBIO

CONTINUA RCP

- **Resta in contatto telefonico**
 - **con il Sistema di Emergenza Sanitaria**
 - **SEGUI le INDICAZIONI**





E POI...

Se la vittima:

- RIPRENDE UN RESPIRO NORMALE
- INIZIA A SVEGLIARSI
- APRE GLI OCCHI
- SI MUOVE

**CHIAMA il Sistema di Emergenza Sanitaria
e SEGUI le INDICAZIONI**



Se la vittima non si riprende:



**CONTINUA
RCP**

**Continua la RCP fino all'ARRIVO dei
SOCCORRITORI a fianco della vittima.**

**Puoi interrompere la RCP in caso di ESAURIMENTO FISICO
(se sei da solo e non più in grado di effettuare RCP)**

**CONTATTA il Sistema di Emergenza- 1 1 8
e ATTENDI INDICAZIONI**





P-BLS

**Rianimazione CardioPolmonare e
Defibrillazione Precoce
IN ETÀ PEDIATRICA**



RCP IN ETÀ PEDIATRICA



- **SEGUE LA STESSA SEQUENZA DELL'ADULTO VITTIMA DI ACC**

- **CONTIENE ALCUNE SPECIFICHE LEGATE PRINCIPALMENTE ALLA CONFORMAZIONE FISICA DEL BAMBINO**



COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE CTE



POSIZIONE CORRETTA DELLE MANI

BAMBINO



Tecnica ad una mano
(a due mani se necessario)

INFANTE



Tecnica a due dita

METÀ INFERIORE DELLO STERNO

Comprimere almeno 1/3 del diametro A/P del torace per profondità di

5 CM BAMBINO

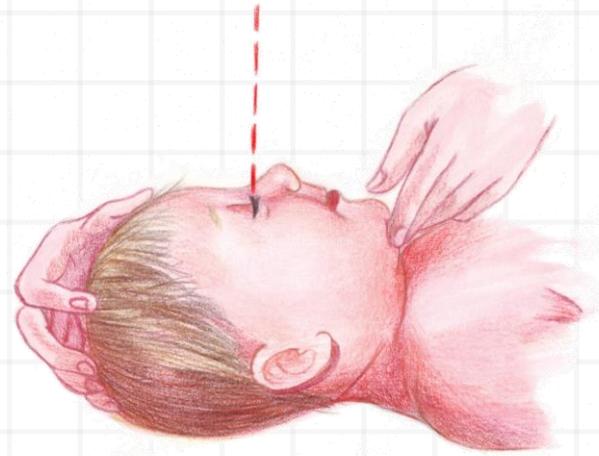
4 CM LATTANTE



APERTURA VIE AEREE



**Estensione del capo e sollevamento
del mento nel BAMBINO**
(da 1 a 8 anni o fino a 25 Kg)



*M. Scaringello
2018*

**Posizione neutra del
capo nel LATTANTE**
(1 anno o fino a circa 10 Kg)





ESEGUI DUE VENTILAZIONI

- Insuffla un volume sufficiente per sollevare il torace
- DURATA: 1 secondo ognuna
- Lascia espirare
- Controlla l'efficacia (ESPANSIONE TORACICA)

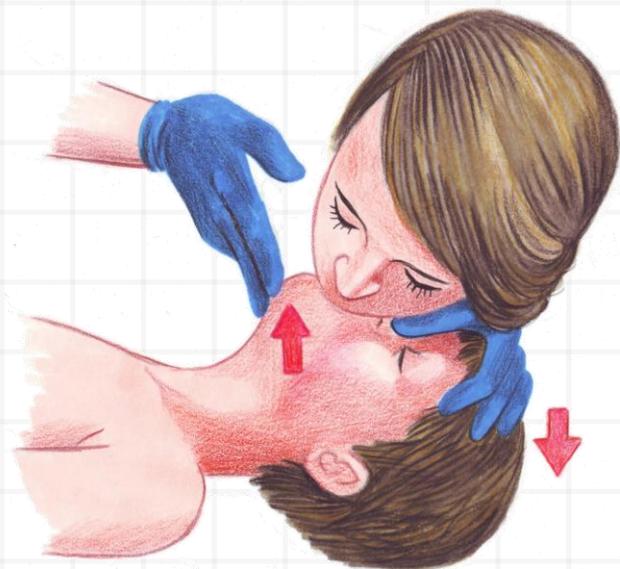
EVITA di INSUFFLARE VOLUMI ECCESSIVI

Un volume eccessivo comporta :

- Riempimento di aria nello stomaco (con rischio di rigurgito, vomito e inalazione)
- Aumento della pressione intratoracica (con riduzione della perfusione cardiaca)



ESEGUI DUE VENTILAZIONI



M. Scaringello 2018

nel BAMBINO
(da 1 a 8 anni o fino a 25 Kg)



M. Scaringello 2018

nel LATTANTE
(1 anno o fino a circa 10 Kg)





RIANIMAZIONE CARDIO POLMONARE RCP

Rapporto Massaggio cardiaco/ Ventilazioni 30 : 2

SE NON SEI SOLO, OGNI 6/7 CICLI (CIRCA 2 MINUTI)

CAMBIO OPERATORE CTE

(DOPO 2 MINUTI, A CAUSA DELLO SFORZO FISICO, IL MASSAGGIO CARDIACO PERDE EFFICACIA)





UTILIZZO DEL DAE IN ETÀ PEDIATRICA

SE DISPONIBILI UTILIZZA GLI ATTENUATORI DI ENERGIA

L'UTILIZZO DELLE PLACCHE ADESIVE PEDIATRICHE È INDICATO
su BAMBINI fino a 8 ANNI di età e con un PESO NON
SUPERIORE ai 25 Kg.

È CONSENTITO L'UTILIZZO DELLE PLACCHE ADESIVE DA ADULTI SOLO NEL CASO
IN CUI NON SI DISPONGA DI QUELLE PEDIATRICHE



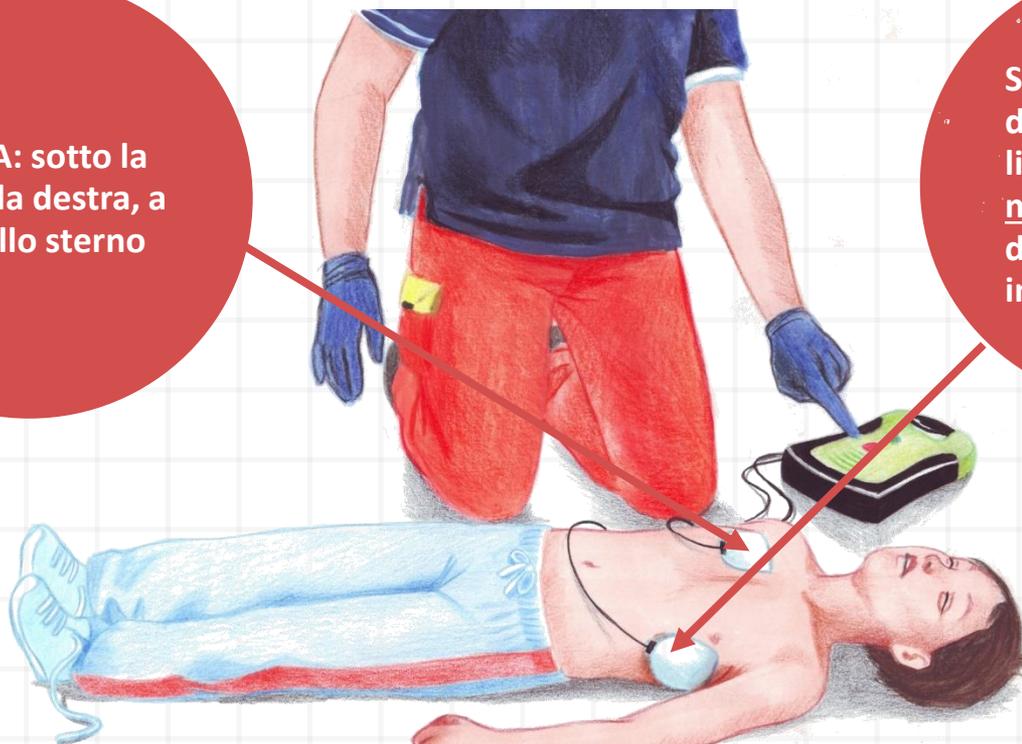
UTILIZZO DEL DAE IN ETÀ PEDIATRICA



POSIZIONE DELLE PLACCHE

DESTRA: sotto la clavicola destra, a lato dello sterno

SINISTRA: centro della piastra sulla linea ascellare media all'altezza del 5° spazio intercostale



M. Scarnigello
2018

RIDURRE AL MINIMO LE INTERRUZIONI DEL MASSAGGIO CARDIACO



UTILIZZO DEL DAE IN ETÀ PEDIATRICA



POSIZIONE DELLE PLACCHE



Se la distanza fra le due placche è inferiore ai 3 cm, considera la posizione antero-posteriore (una placca al centro del torace e l'altra sulle scapole).



SEQUENZA PBLSD

