

BLS
Basic Life Support

www.fisiokinesiterapia.biz

Obiettivo e struttura

✓ OBIETTIVO DELLA LEZIONE E' ACQUISIRE:

- ☑ conoscenze teoriche (presupposti, ambito ,finalità)
- ☑ abilità pratiche nell'esecuzione delle tecniche
- ☑ schemi di comportamento (sequenze)

✓ STRUTTURA DELLA LEZIONE

- ☑ lezione teorica
- ☑ addestramento su manichino (lezione pratica)

Definizione

Basic Life Support

Sostegno di base delle funzioni vitali

Tecniche di supporto che precocemente iniziate garantiscono per un certo tempo l'integrità della vittima; i risultati più lusinghieri vengono ottenuti quando i testimoni dell'arresto innescano la rianimazione.

Obiettivi del BLS

La prevenzione dei **danni cerebrali** causati dall'**anossia** nella persona in cui risultano alterate una o più funzioni vitali cioè':

- ☑ **Coscienza**
- ☑ **Respiro**
- ☑ **Circolo**

Come?

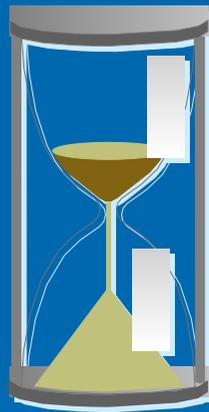
- ⊕ Riconoscimento precoce
- ⊕ Immediata attivazione del sistema d'emergenza
- ⊕ Sostegno del respiro e del circolo

In quali situazioni?

In tutte le situazioni di paziente incosciente dove esista un arresto respiratorio prima e cardiocircolatorio dopo (Aritmie, infarto, accidente cerebrovascolare, traumi, emorragie gravi, elettrocuzione, annegamento, ecc)

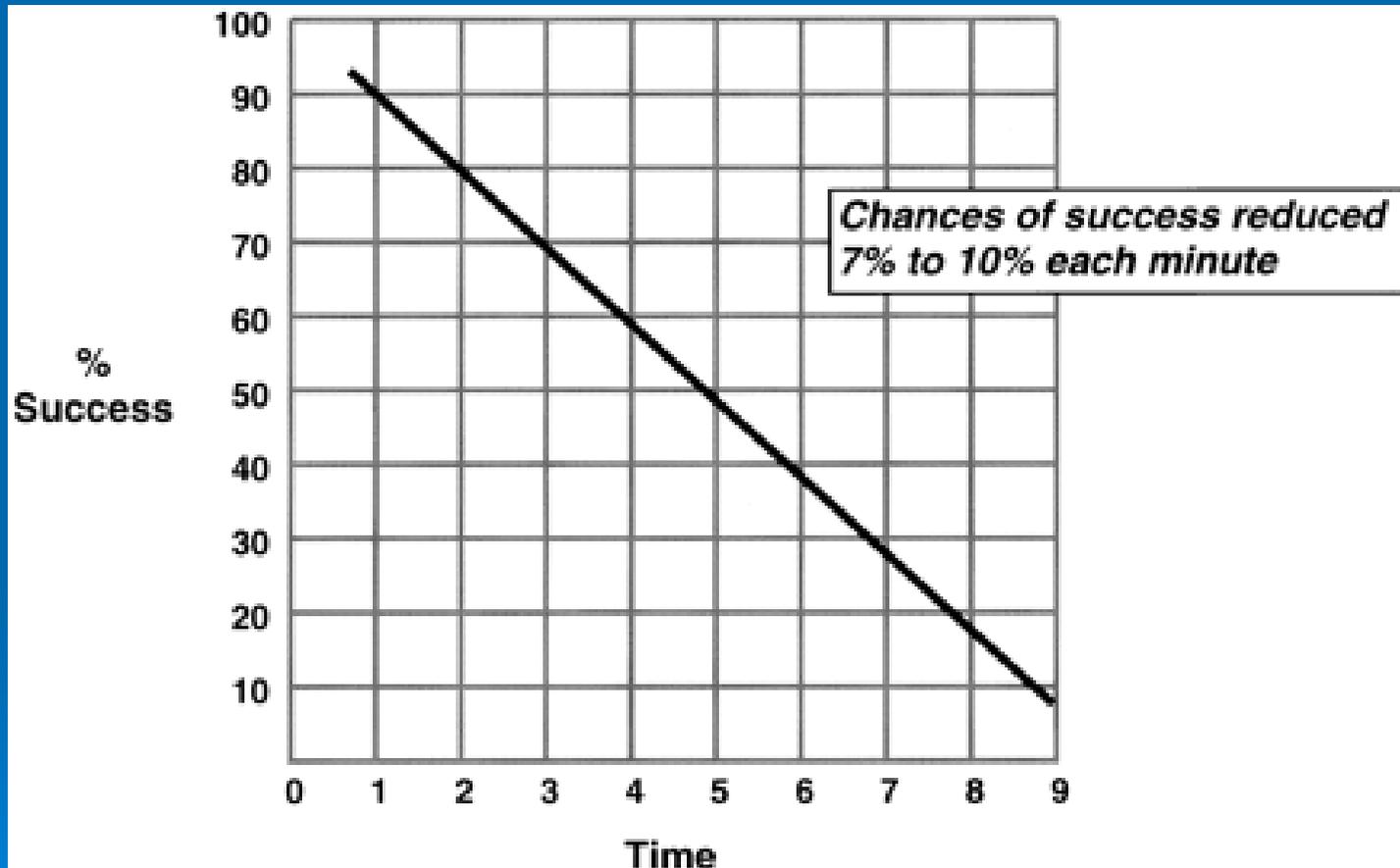
Anossia Cerebrale

- ✓ Il danno si instaura a partire da 4'-6' di assenza di circolo



- ✓ Le lesioni cerebrali sono certe dopo circa 10' e irreversibili dopo 30'

Il Tempo è cruciale



Larsen et al. *Ann Emerg Med* 1993;22:1652

Catena della sopravvivenza



4 Anelli

NON INTERROMPETE LA CATENA!!!

BLS

- ✓ 1° Anello : Allarme precoce del sistema di emergenza, (chiamate il 118!!) Di fondamentale importanza.



- ✓ 2° Anello : Rianimazione Cardiopolmonare precoce (RCP) eseguita da persone presenti al fatto, personale volontario o professionista preparato.

ALS

- ✓ 3° Anello : Defibrillazione Precoce. Arrivo direttamente o da supporto al BLS sull'evento con DAE. (defibrillatori semiautomatici)



- ✓ 4° Anello : Inizio Precoce del trattamento intensivo avanzato (tecniche e farmaci) nella persona in cui risultano alterate una o più funzioni vitali (no coscienza, no respiro, no circolo).

SEQUENZA BLS ADULTO

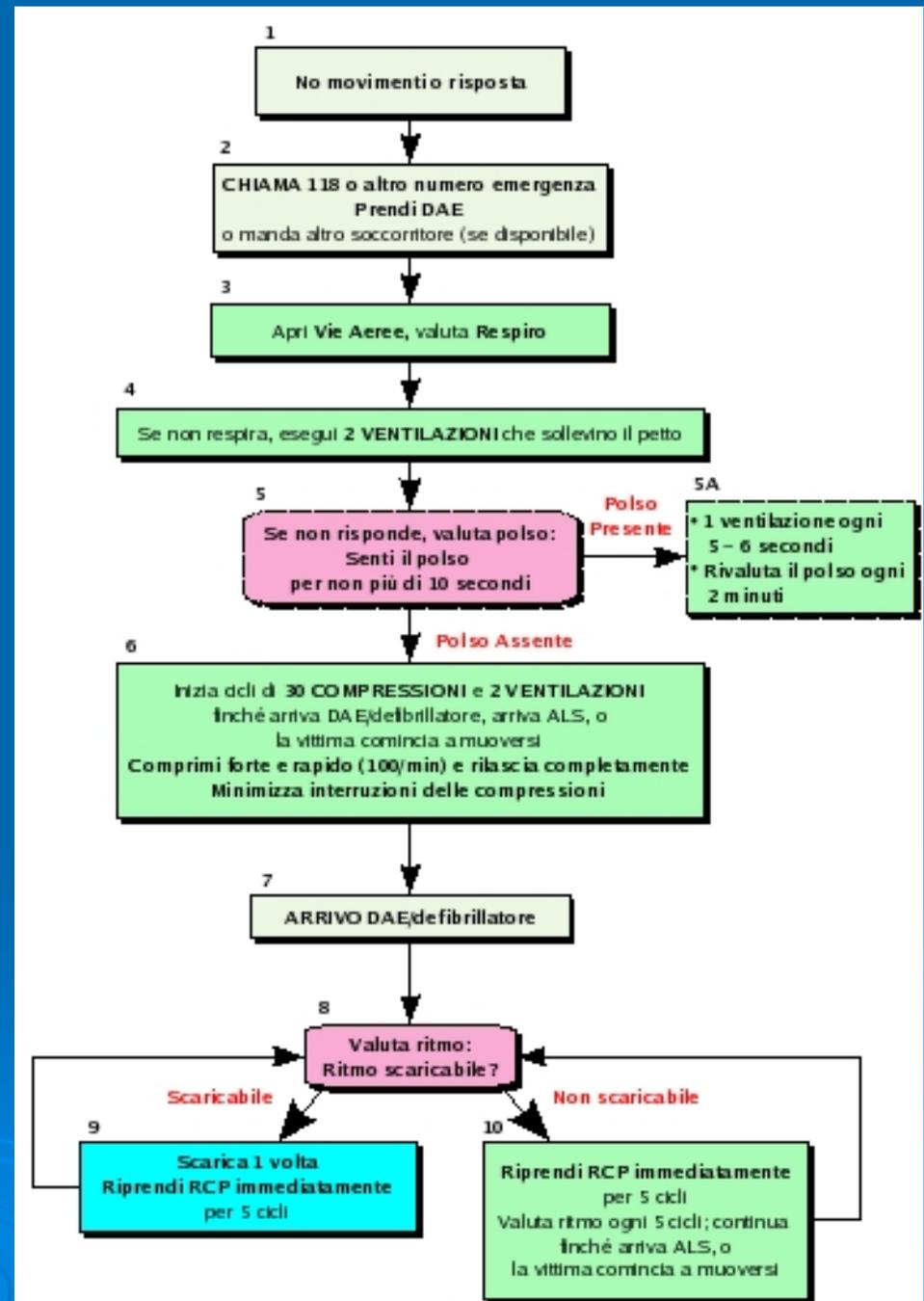
La sequenza descritta si applica alle
vittime che hanno un'età \geq di 8 anni:

Adulti, Adolescenti e Bambini.



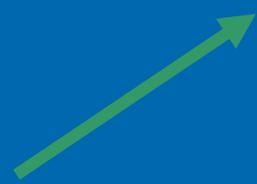
Learn and LiveSM

Linee Guida ILCOR 2005 Rianimazione Cardio Polmonare



BLS STEPS

(attenzione nel
paziente con trauma)

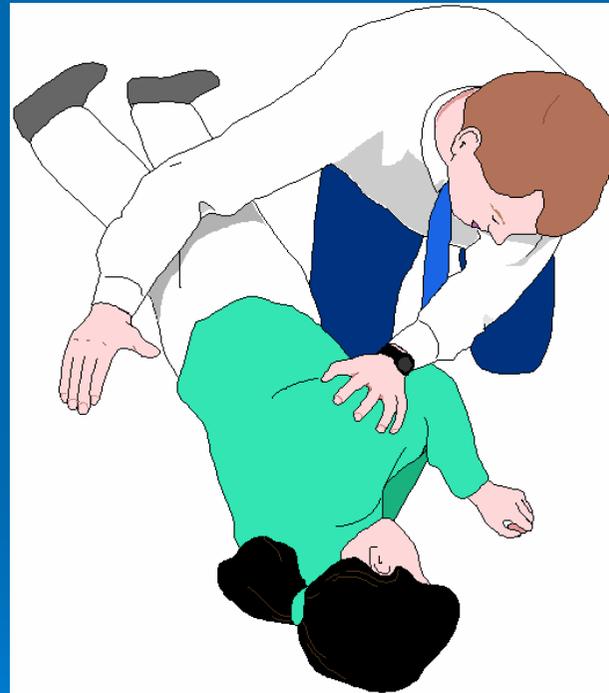


Importanza delle valutazioni

Ogni azione delle fasi **A-B-C** deve essere preceduta da una valutazione:

- ✓ **Valutazione della coscienza e pervietà vie aeree**
 - ☑ **Azione A (pervietà e apertura vie aeree)**
- ✓ **Valutazione del respiro**
 - ☑ **Azione B (Assistenza alla respirazione)**
- ✓ **Presenza di polso**
 - ☑ **Azione C (Assistenza alla circolazione)**

PASSO - A : Valutazione della coscienza e pervietà vie aeree



Semplici domande per capire il suo grado di attenzione con ciò che lo circonda.



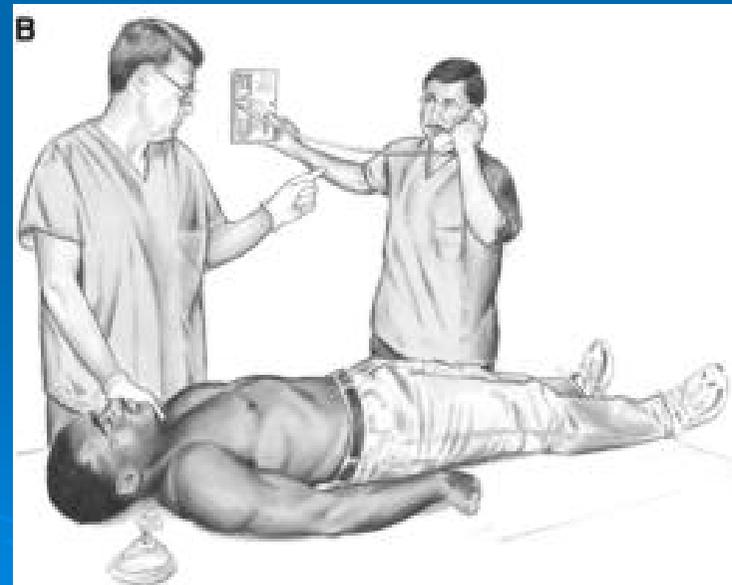
Attenzione in caso di trauma

PASSO - A : Valutazione della coscienza e pervietà vie aeree



Nel caso il soggetto non risponde, la persona è incosciente, quindi, allertare il "118"

(PERSONALMENTE O CHIEDENDO AI PRESENTI)



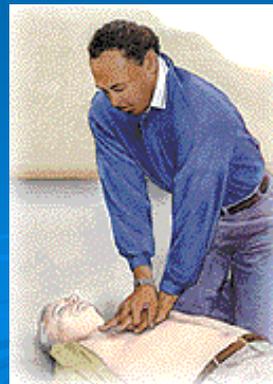
PASSO - A : Posizionare il paziente



1. Posizionare il paziente su una superficie rigida e piatta con le braccia lungo il corpo senza mettere cuscini o altri oggetti sotto la testa. Ruotare il soggetto se è prono



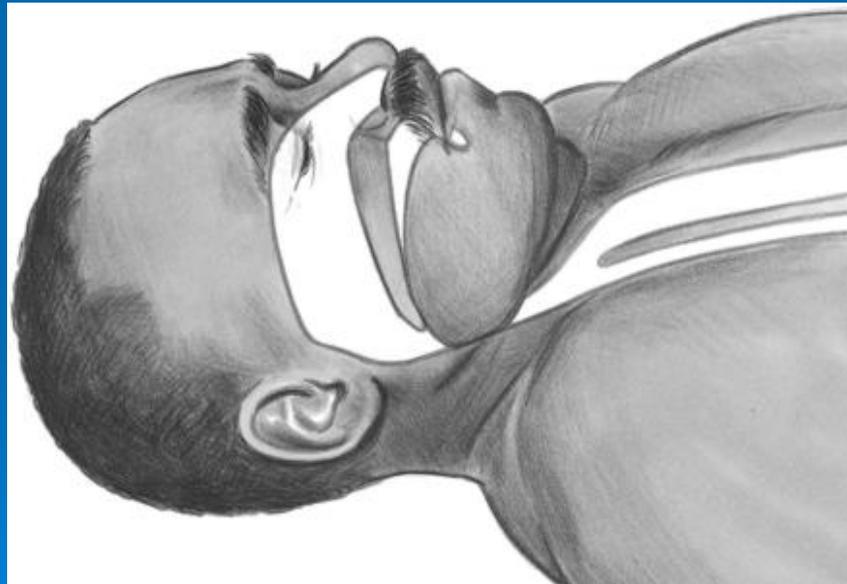
2. Allineare corpo, testa, arti, scoprire il torace e dare inizio il più rapidamente le manovre A B C



PASSO - A : Apertura delle vie aeree



La caduta della lingua è la causa più comune di ostruzione vie aeree

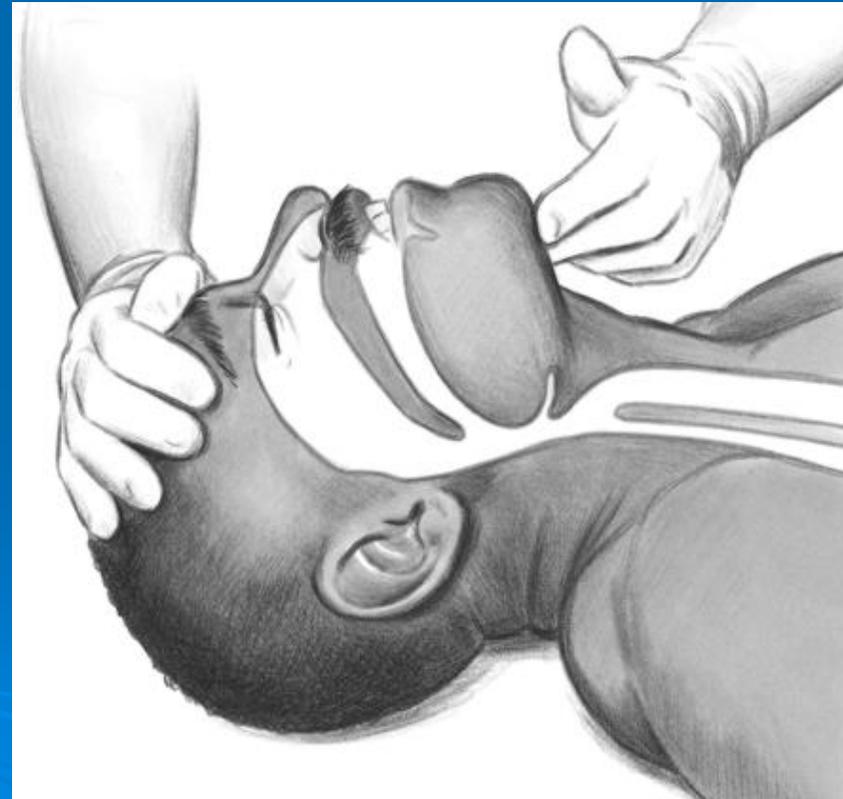


PASSO - A : Apertura delle vie aeree



Apri le vie aeree: *Laico*

*Estensione testa
&
sollevamento mandibola
(Head-tilt - Chin lift)*



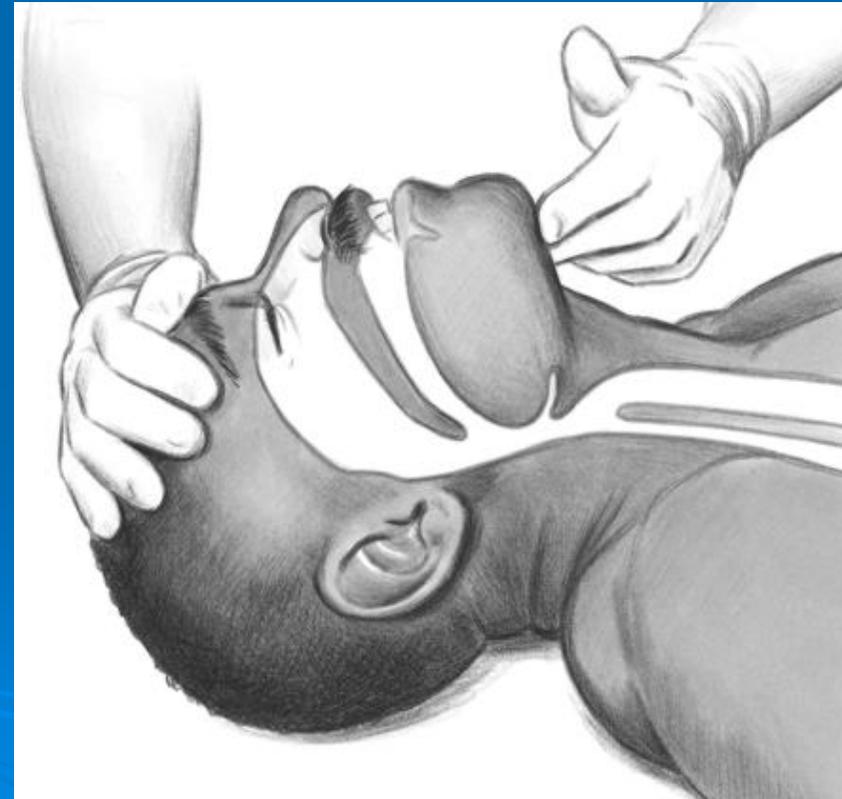
PASSO - A : Apertura delle vie aeree



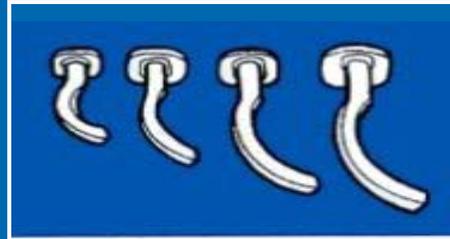
Apri le vie aeree: Sanitario

*Estensione testa
& sollevamento mandibola
(Head-tilt - Chin lift)*

*Spinta sulla mandibola
(Jaw-Thrust)*



PASSO - A : Cannula orofaringea su paziente incosciente

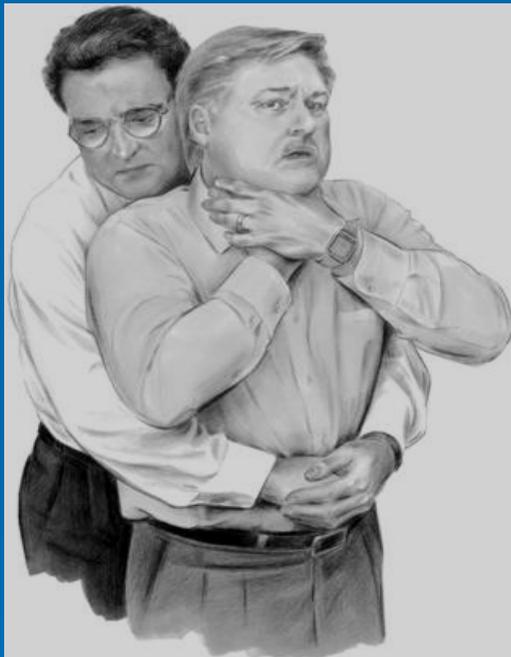


PASSO - A : ostruzione da corpo estraneo



Segno universale del
soffocamento

PASSO - A : Manovra di Hemlich



1. Manovra di Hemlich sul paziente responsivo che non è in grado di tossire
2. 5 colpi interscapolari



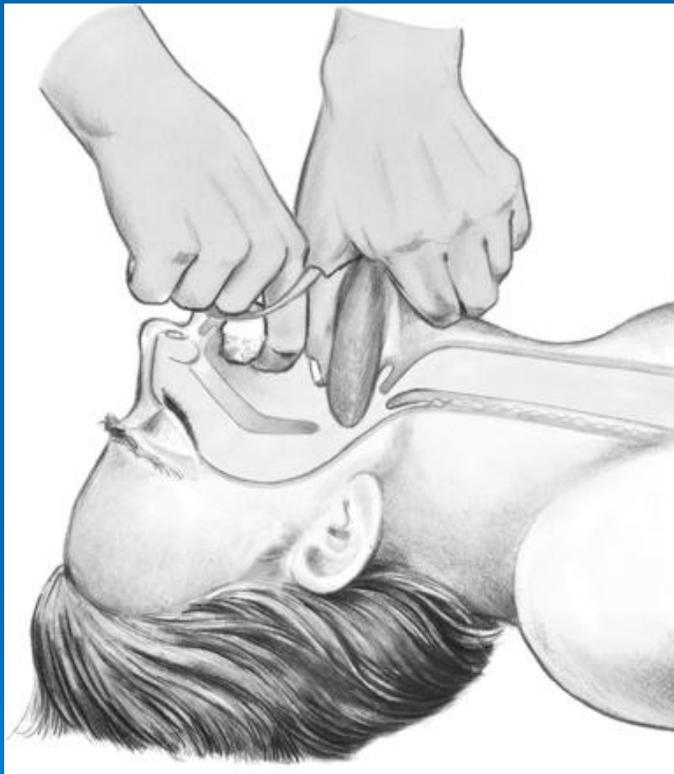
1. Manovra di Hemlich sul paziente non responsivo
2. Compressioni toraciche

PASSO - A : rimozione corpo estraneo



- ✓ **Valutare la presenza nel cavo orale di:**
 - ☑ corpi estranei (pezzi di cibo, protesi dentarie, frammenti di denti, terriccio ecc.)
 - ☑ Vomito e/o sangue
- ✓ **Soggetto cosciente:**
 - ☑ Invitarlo a sputare
 - ☑ Ruotare la testa da un lato (mai se sospetto trauma)
 - ☑ Rimuovere corpo estraneo manualmente
 - ☑ Aspirare il cavo orale (liquidi)
- ✓ **Soggetto incosciente:**
 - ☑ Rimuovere corpo estraneo manualmente
 - ☑ Ruotare la testa da un lato (mai se sospetto trauma)
 - ☑ Aspirare il cavo orale (liquidi)

PASSO - A : Rimozione digitale



Le protesi dentali, se si presentano ben fisse, non vanno asportate in quanto mantenendo una buona conformazione della bocca, facilitano le manovre di ventilazione.

PASSO - A : Nel trauma è importante la stabilizzazione cervicale



- ✓ Manuale
- ✓ Collare cervicale

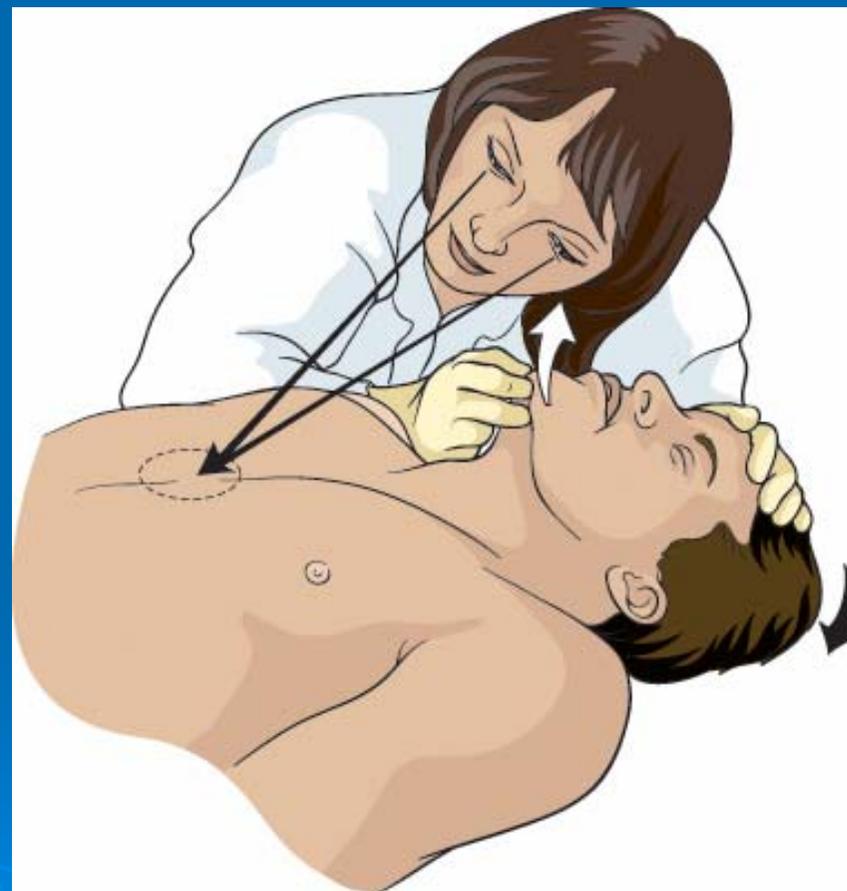


PASSO - B : valutazione del respiro Manovra di GAS



- ✓ **G**uarda se il torace si solleva
- ✓ **A**scolta l'aria espirata
- ✓ **S**enti il respiro sulla guancia

Non perdere più di 10 secondi



PASSO - B : Respiro assente

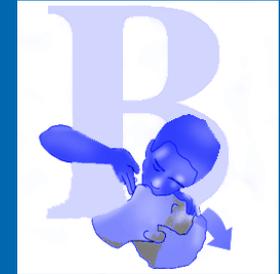
Effettua due insuflazioni



**Eseguire 2 ventilazioni, ognuna in almeno 1 secondo,
con un volume sufficiente a sollevare visibilmente
il petto**

- ✓ **Bocca - Bocca**
- ✓ **Bocca - Naso**
- ✓ **Bocca - Naso-Bocca**
- ✓ **Bocca - Stoma**
- ✓ **Bocca - Maschera**
- ✓ **Sistema Pallone - Maschera**

PASSO - B : Ventilazione bocca-bocca



Apri le vie aeree

Pinza il naso della vittima

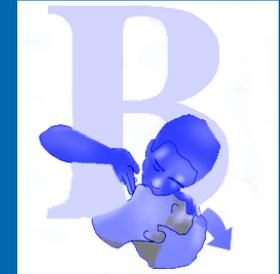
Poni la bocca aderente
sulla bocca della vittima

Soffia per almeno 1 s
Fai 1 respiro normale
Soffia una seconda volta

Guarda che il petto si sollevi



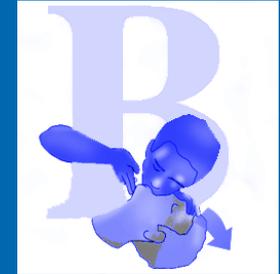
PASSO - B : ventilazione bocca naso



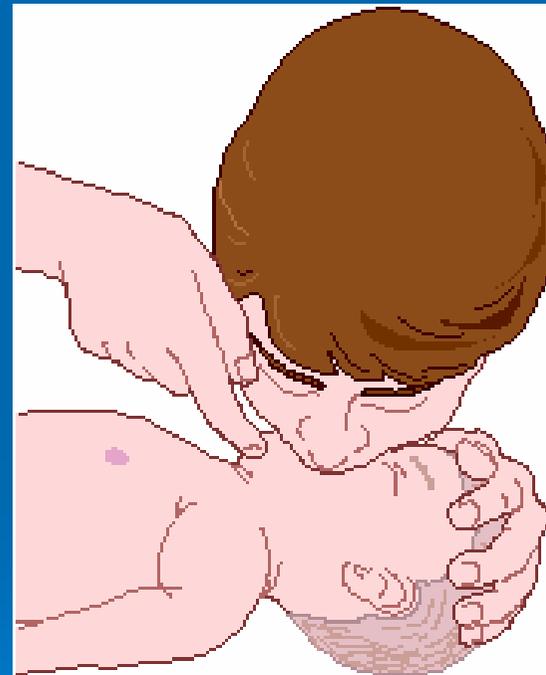
- ✓ **Indicata nei casi di TRISMA, (mandibole serrate), di gravi ferite alla bocca, ed in tutti i casi che impediscono una buona aderenza tra bocca e bocca.**



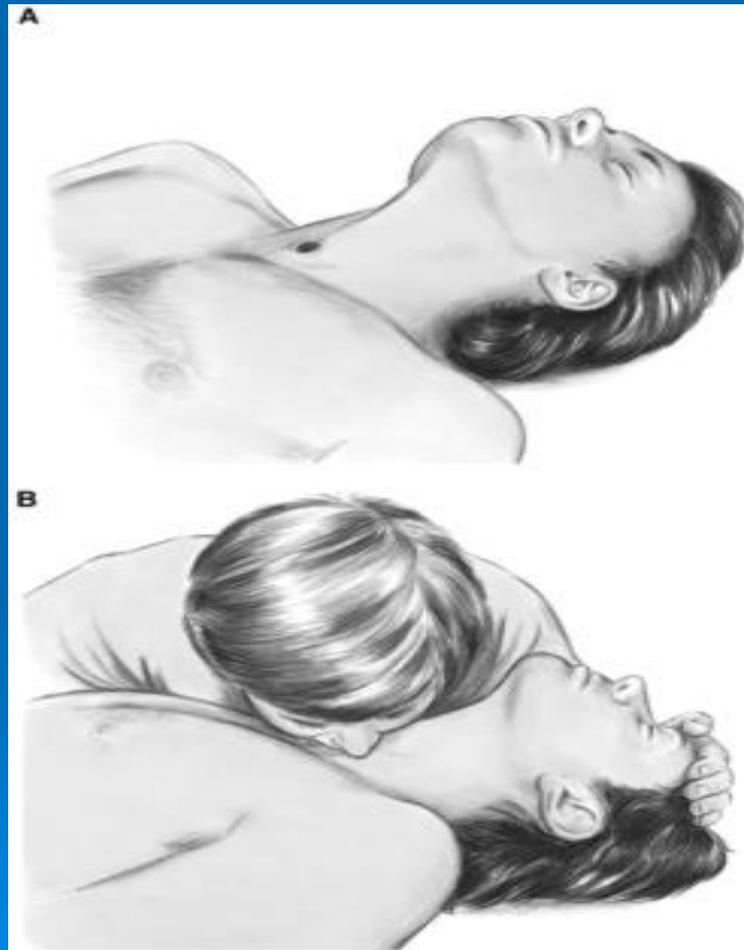
PASSO - B : ventilazione bocca-naso-bocca



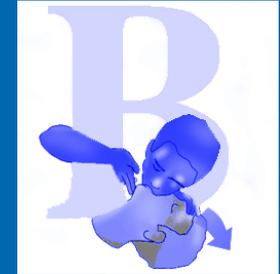
- ✓ **Indicata nella respirazione artificiale di bambini piccoli o neonati. Insufflare con delicatezza , un piccolo volume d'aria pari a quello contenuto nelle guance, in bocca.**



PASSO - B : Ventilazione bocca stoma



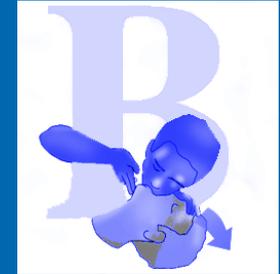
PASSO - B : ventilazione bocca maschera



Tecnica cefalica



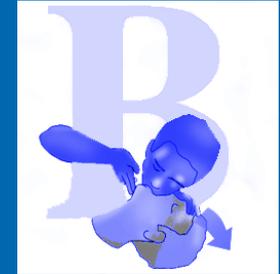
PASSO - B : Ventilazione bocca maschera



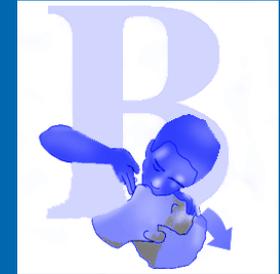
Tecnica laterale



PASSO - B : Ventilazione pallone maschera



PASSO - B : Ventilazione artificiale



✓ Percentuali di Ossigeno

- ☑ Pallone autoespandente: ~ 21%
- ☑ Pallone + O₂ (10/12 lt./min.): ~ 40-50%
- ☑ Pallone + O₂ (10/12 lt./min.) + reservoir: ~ 80-90%

N.B:

Aria che inspiriamo ~ 21 %

Aria che insuffliamo ~ 16%

PASSO - B : Cause più frequenti di ventilazione inefficace



- **INCOMPLETA ADERENZA DELLA MASCHERA o BOCCA**
- **INSUFFICIENTE IPERESTENSIONE DEL CAPO**

IPOVENTILAZIONE

- **INSUFFLAZIONE TROPPO RAPIDA O BRUSCA**

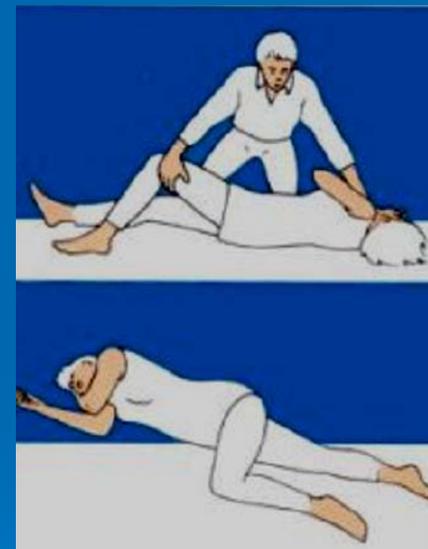
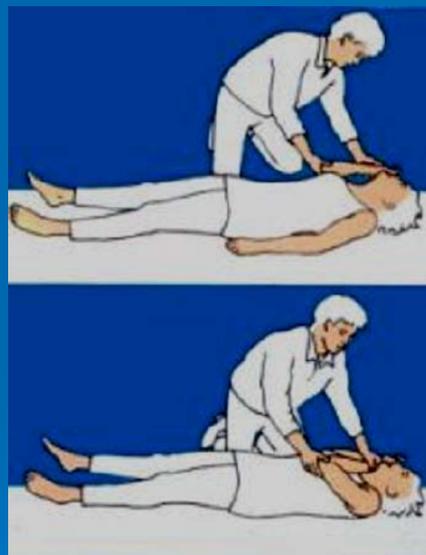
DISTENSIONE GASTRICA

PASSO - B : Respiro presente Posizione laterale di sicurezza



Deve:

- ✓ Permettere il drenaggio
- ✓ Essere stabile
- ✓ Evitare compressioni sul torace
- ✓ Essere possibile girare la vittima rapidamente
- ✓ Dare buona accessibilità
- ✓ Non provocare ulteriori danni



PASSO - B : Respiro presente OPACS



- Osserva - Movimenti del torace
- Palpa - Gabbia toracica
- Ascolta - Rumori respiratori
- Conta - Frequenza respiratoria
- Saturazione - % di ossigeno presente nel sangue

PASSO - B : Respiro presente



Valutare la frequenza respiratoria:

Conta gli atti respiratori controllando l'espansione del torace.

- ☑ Adulto: 12-18 atti resp./min

Tachipnea: > 25 resp/min → respiro difficoltoso e/o superficiale, il paziente cerca di compensare aumentando la frequenza.

Bradipnea: < 10 resp/min → respiro insufficiente, fatica respiratoria, alterazioni del SNC

PASSO - B : Respiro presente



Valutare la qualità del respiro:

- ✓ Superficiale o profondo (movimenti del torace)
- ✓ Russante (ictus, tc, alcool o stupefacenti)
- ✓ Sibilante (asma o enfisema)
- ✓ Gorgogliante (Epa)
- ✓ Stridente (ostruzione)

E' valido il respiro?

- ✓ 12/20 atti/min nell'adulto
- ✓ Colorito roseo delle unghie e labbra
- ✓ Espansione toracica simmetrica

PASSO - B : Respiro presente



Valutare la saturazione:

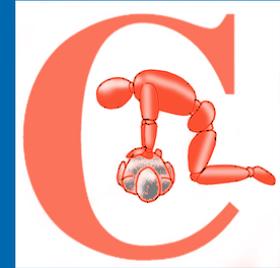
- ✓ Si misura attraverso il saturimetro
- ✓ Il saturimetro legge l'ossiemoglobina presente nel sangue e riporta la $So_2\%$ e la frequenza cardiaca
- ✓ $So_2 > 95\%$ normale
- ✓ $So_2 > 90\% < 95\%$ rischio ipossico
- ✓ $So_2 < 90\%$ ipossia
- ✓ $So_2 < 85\%$ ipossia grave

Limiti del saturimetro:

- ✓ Cute fredda
- ✓ Smalto sulle unghie
- ✓ Intossicazione da monossido



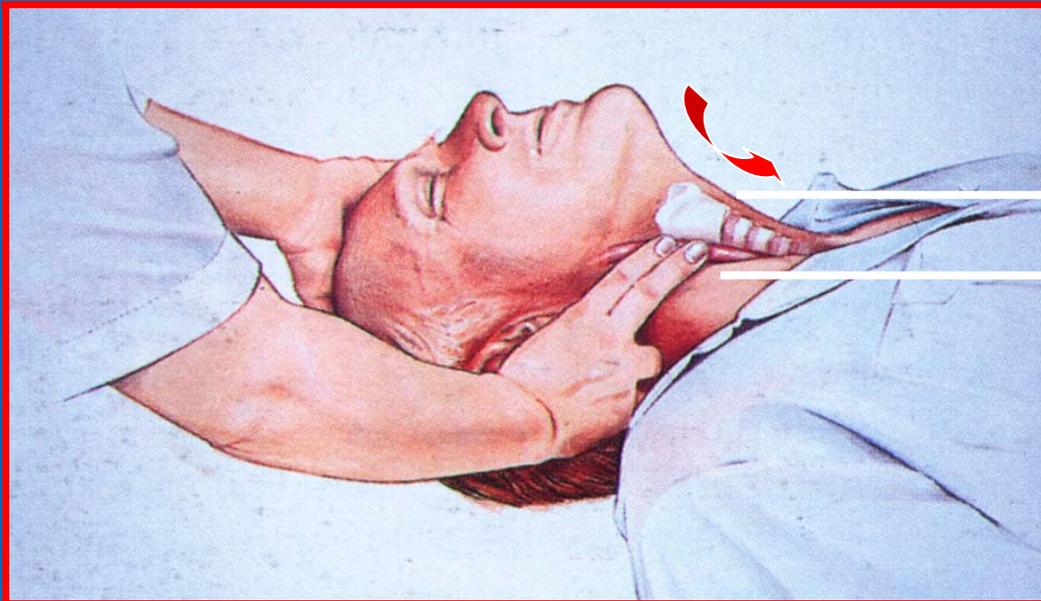
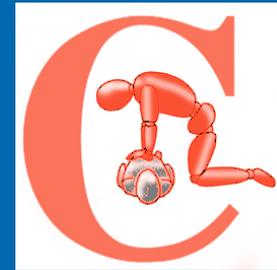
PASSO - C : Valutazione del circolo



Soccorritori laici

Se la vittima non risponde e non respira
inizia la compressione toracica

**PASSO - C : Valutazione del circolo nel
paziente incosciente**
Personale sanitario



} 2 CM

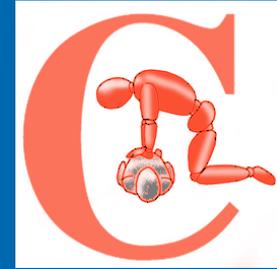
senti per 10 secondi

1-2-3,sto'cercando segni di circolo,8-9-10

Segni di circolo:

(colorito,tosse,movimenti del pz, segni di respiro ecc...)

PASSO - C : massaggio cardiaco esterno



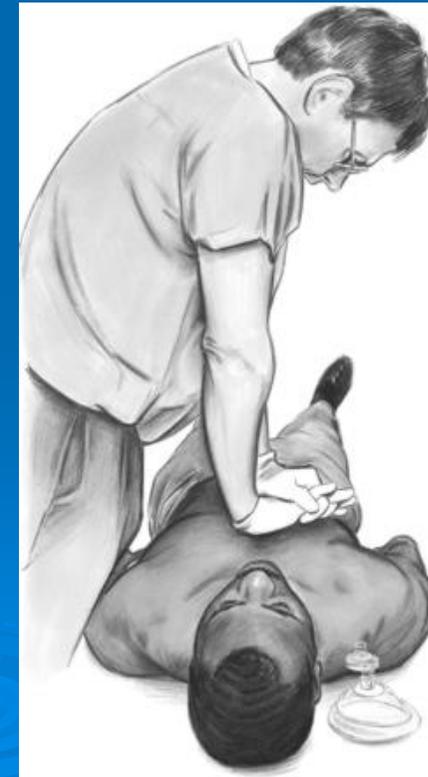
Inizia cicli di 30 **COMPRESSIONI** e 2 **VENTILAZIONI** finché arriva DAE/defibrillatore, arriva ALS, o la vittima comincia a muoversi

Inginocchiati accanto al torace della vittima

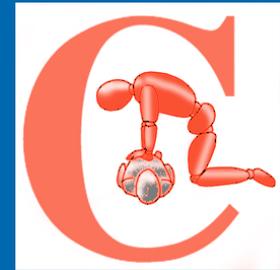
Comprimi la metà inferiore dello sterno con braccia tese e verticali

Rilascia, permettendo allo sterno di ritornare in posizione

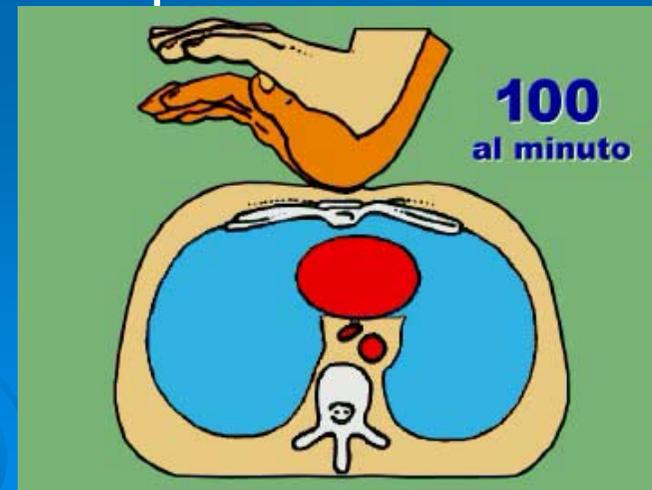
Minimizza le interruzioni
Ruota il ruolo ogni 2 minuti



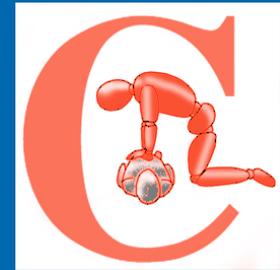
PASSO - C : Massaggio cardiaco esterno



- ✓ Comprimere la *metà inferiore dello sterno*
- ✓ "*Push hard and push fast*":
 - ✓ Profondità di compressione circa **4 - 5** centimetri
 - ✓ Frequenza di **100** compressioni per minuto
- ✓ Permettere al torace di *riespandersi*
- ✓ Assegnare approssimativamente un *tempo uguale* alla compressione e alla riespansione
- ✓ Minimizzare le *interruzioni* delle compressioni



PASSO - C : Massaggio cardiaco esterno



PASSO - C : Valutazione del circolo
Circolo presente – respiro assente



Ventilazione senza compressione

Personale sanitario

- ✓ **Ventila con una frequenza di 10 - 12 min**
- ✓ **Insuffla per almeno 1 s**
- ✓ **Guarda che il petto si sollevi**
- ✓ **Rivaluta il polso ogni 2 minuti**

PASSO - C : Circolo presente

Valutazione del circolo



✓ Frequenza

- ☑ Normale (60-100 b/m)
- ☑ Tachicardia (>100 b/m)
- ☑ Bradicardia (<40 b/m)

✓ Ritmo

- ☑ Ritmico (stessa distanza fra i battiti)
- ☑ Aritmico (irregolare, distanza fra i battiti cambia continuamente)

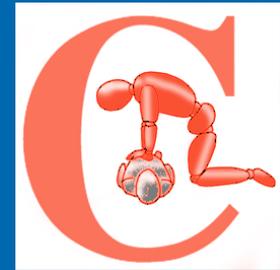
✓ Ampiezza

- ☑ Pieno
- ☑ Debole
- ☑ flebile



PASSO - C : Valutazione del circolo

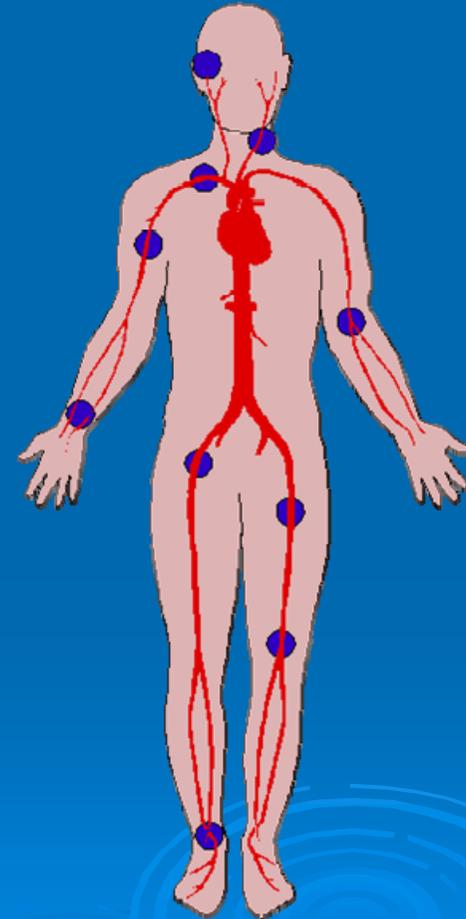
Circolo presente



Presenza polso carotideo: PA > 60 mmhg

Presenza polso femorale: PA > 70 mmhg

Presenza polso radiale: PA > 80 mmhg



Algoritmo universale

