

Corso teorico-pratico di Primo Soccorso Aziendale

- (MODULO A Aziende Gruppo B)
- DM 388/03 DLgs 81/08 e s.m.i.

Parte Generale

Comportamento generale del primo soccorritore

ogni soccorritore che voglia prestare un adeguato primo soccorso dovrà prima di ogni altra cosa

mantenere la calma

e ricordare sempre tre regole fondamentali

Osservare



per rendersi perfettamente conto dell'accaduto

Riflettere

sui tipi di intervento e sulle priorità con cui effettuarli

Agire

con correttezza, con efficacia, con tempestività, e soprattutto

Lavorando in sicurezza prevenendo ulteriori incidenti!

LA CATENA DEL SOCCORSO

cosa fare ed in quale ordine di frequenza



La CATENA del SOCCORSO (I° anello)

Cosa si deve fare



Per comunicare le cause dell'infortunio

Per informare sull'eventualità di attivare i VVFF, la Forza Pubblica o altro



L'infortunato si trova sotto delle macerie

Si sospetta una fuga di gas

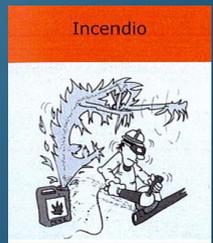
Si sospetta un rischio elettrico

Ci sono dei feriti a causa di una rapina

C'è un incendio in corso

Per neutralizzare i pericoli se necessario

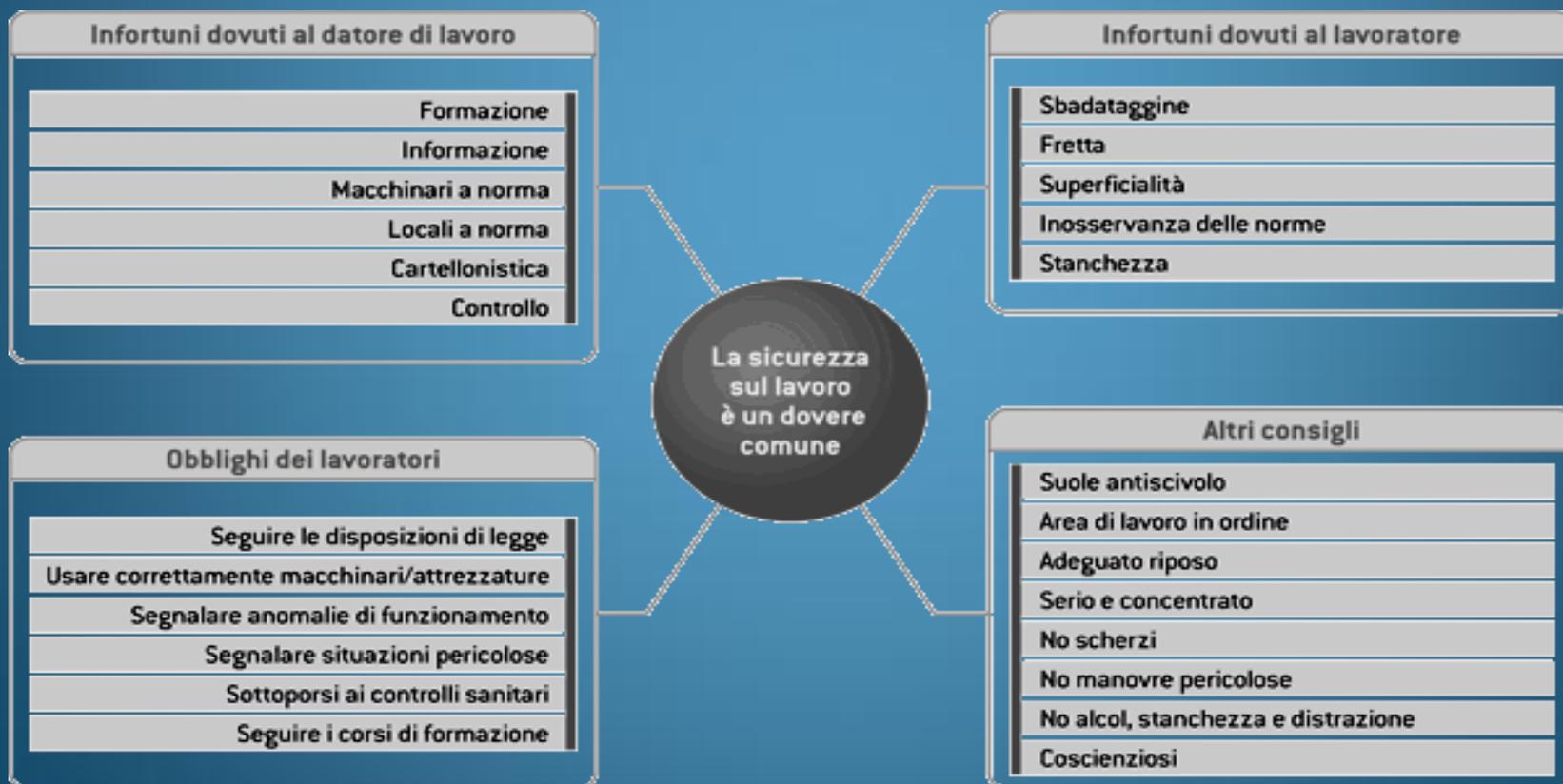
C'è stato un attentato terroristico



1. Individuare le cause

Principali cause di infortuni sul lavoro

Molte sono le cause che possono portare a un infortunio; alcune sono attribuibili al lavoratore e altre al datore di lavoro



Allertare il sistema di soccorso

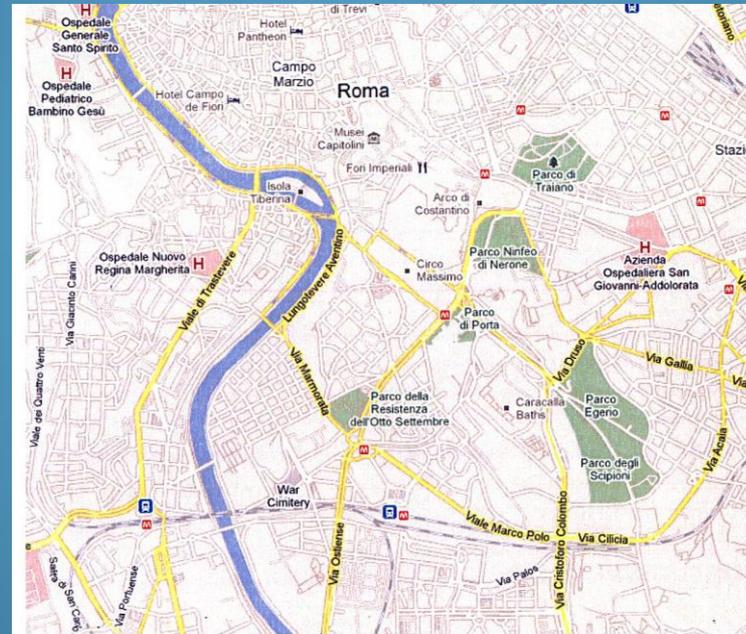
La CATENA del SOCCORSO (I° anello)

Cosa si deve fare

per comunicare
il luogo esatto
dell'infortunio

L'indirizzo preciso,
la città, la via, il n°
civico

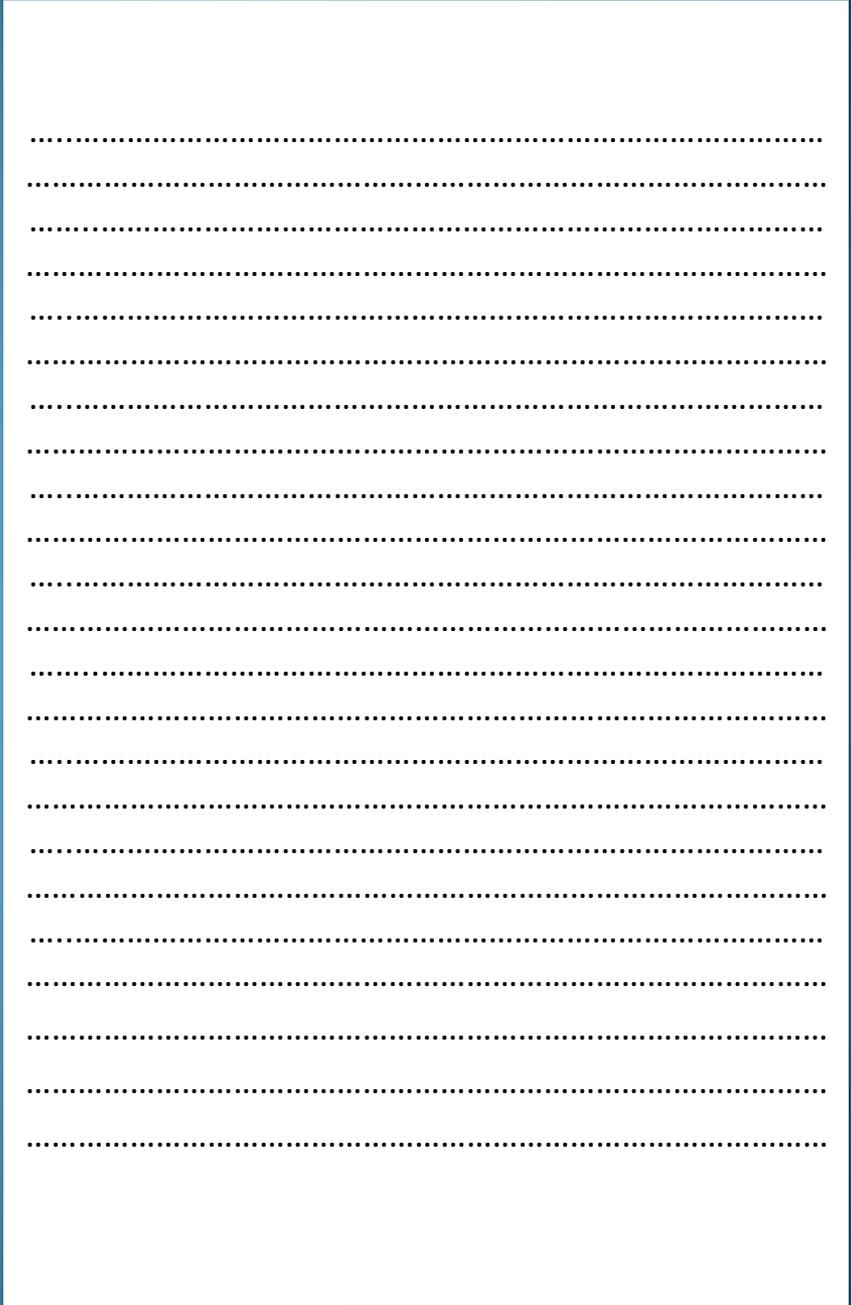
Il piano
dell'edificio, la
stanza



per indicare in
modo chiaro
come arrivarci

Se in un cantiere
e/o in un
complesso edilizio,
comunicare il
percorso interno e
gli eventuali punti
di riferimento

2. Identificare il luogo dell'infortunio



La CATENA del SOCCORSO (I° anello)

Cosa si deve fare

Per informare se è coinvolto un solo ferito



C'è un solo ferito, non respira o respira, è incosciente, è cosciente, si lamenta, parla,.....

per informare se sono coinvolti più feriti e quanti sono al fine di poter inviare più unità di soccorso qualificato?



Ci sono più feriti di cui uno non respira e gli altri sono coscienti

3. Verificare il numero delle persone coinvolte

La CATENA del SOCCORSO (II° anello)

Cosa si deve fare

Per permettere di inviare il soccorso qualificato più adeguato

non respira o respira, è incosciente, è cosciente, si lamenta, parla,.....

Per intervenire direttamente perché l'arrivo del soccorso qualificato non potrebbe giungere in tempo



Per ridurre i tempi di intervento ed evitare perdite di tempo

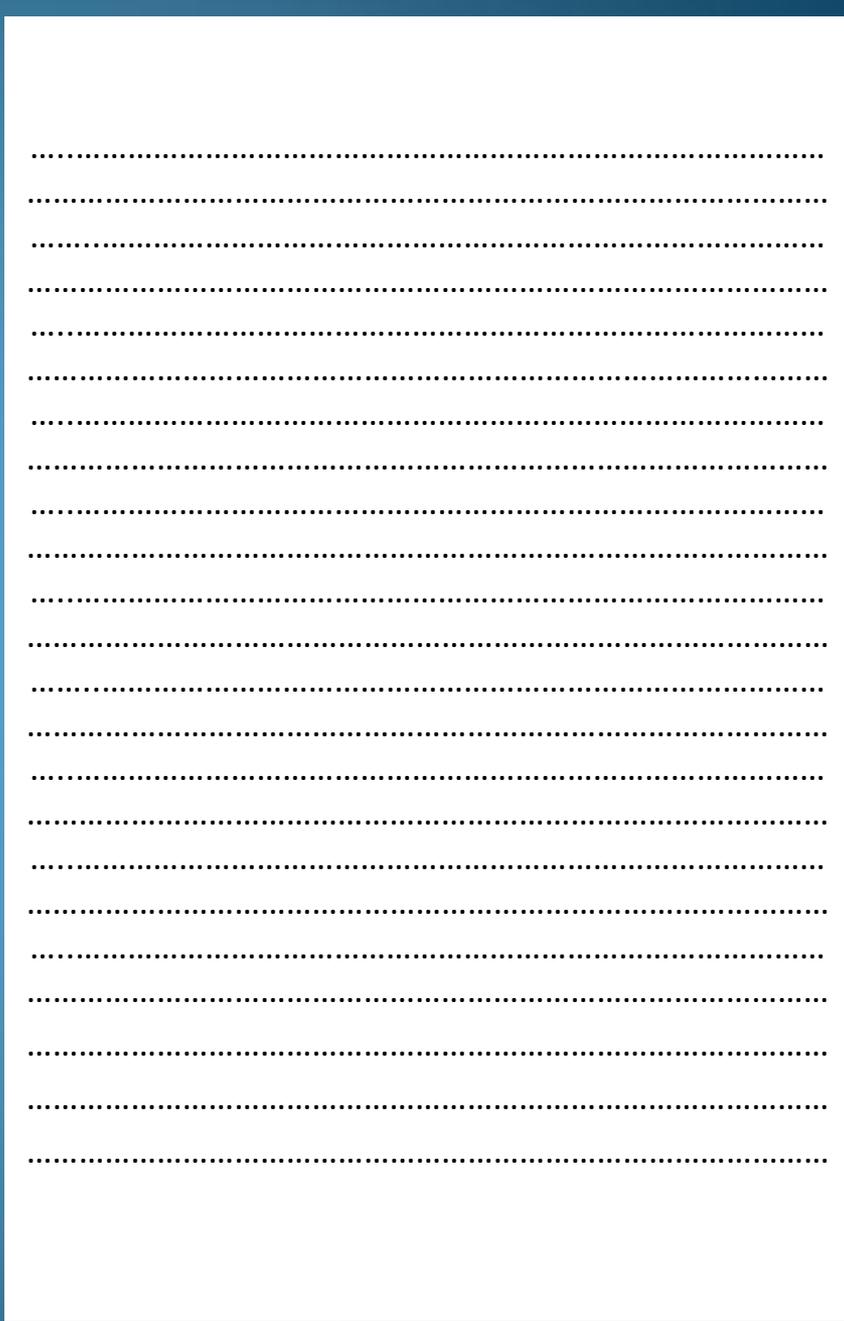
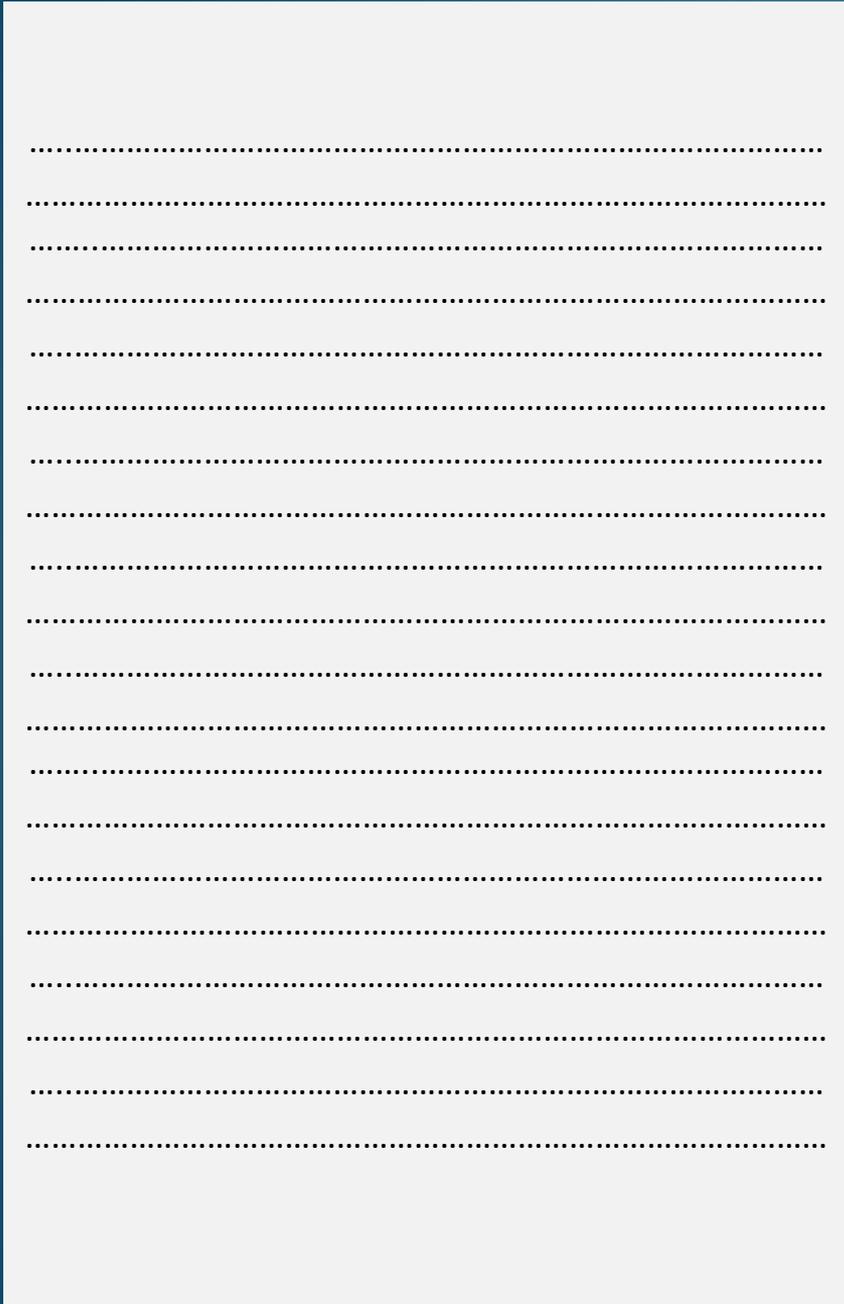
non riesce a muoversi, ha forte dolore al braccio, presenta una ustione sul corpo, ...

è in arresto respiratorio

è in arresto cardiocircolatorio

è ancora esposto ad un pericolo

4. Valutare lo stato degli infortunati



La CATENA del SOCCORSO (II° anello)

Cosa si deve fare



**Signore,
signore!!**

Parla, non parla,
è cosciente, non
è cosciente

chi parla respira, chi è
incosciente potrebbe non
respirare

è in arresto cardiaco,
non è in arresto
cardiaco

chi è in arresto cardiaco
non ha polso e non
respira

Respira, non
respira

a chi respira batte
anche il cuore (ha
polso cardiaco), chi
ha polso non è in
arresto cardiaco

*Ci possono essere
casi in cui ha polso
cardiaco ma non
respira*

Nel valutare lo stato
generale dell'infortunato
è importante verificare lo
stato di coscienza ed i
parametri vitali.

5. Valutare le Funzioni Vitali

Riconoscere un'emergenza sanitaria

FUNZIONI VITALI (POLSO)

Esistono diversi tipi di polso:

Polsi centrali

- *aortico: impossibile da percepire con i comuni mezzi*
- *carotideo: usato per la valutazione dei parametri vitali*
- *femorale: non di facile accesso*

Polsi periferici

- *radiale*
- *omeroale*
- *temporale*
- *popliteo*
- *pedidio*

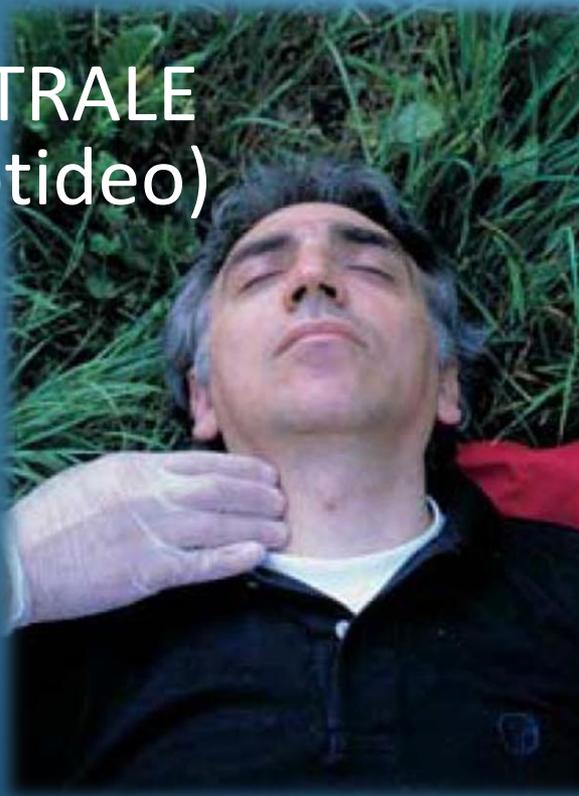


Riconoscere un'emergenza sanitaria

FUNZIONI VITALI (VALUTAZIONE DEL POLSO)

Tipologie di polso più valutate:

CENTRALE
(carotideo)

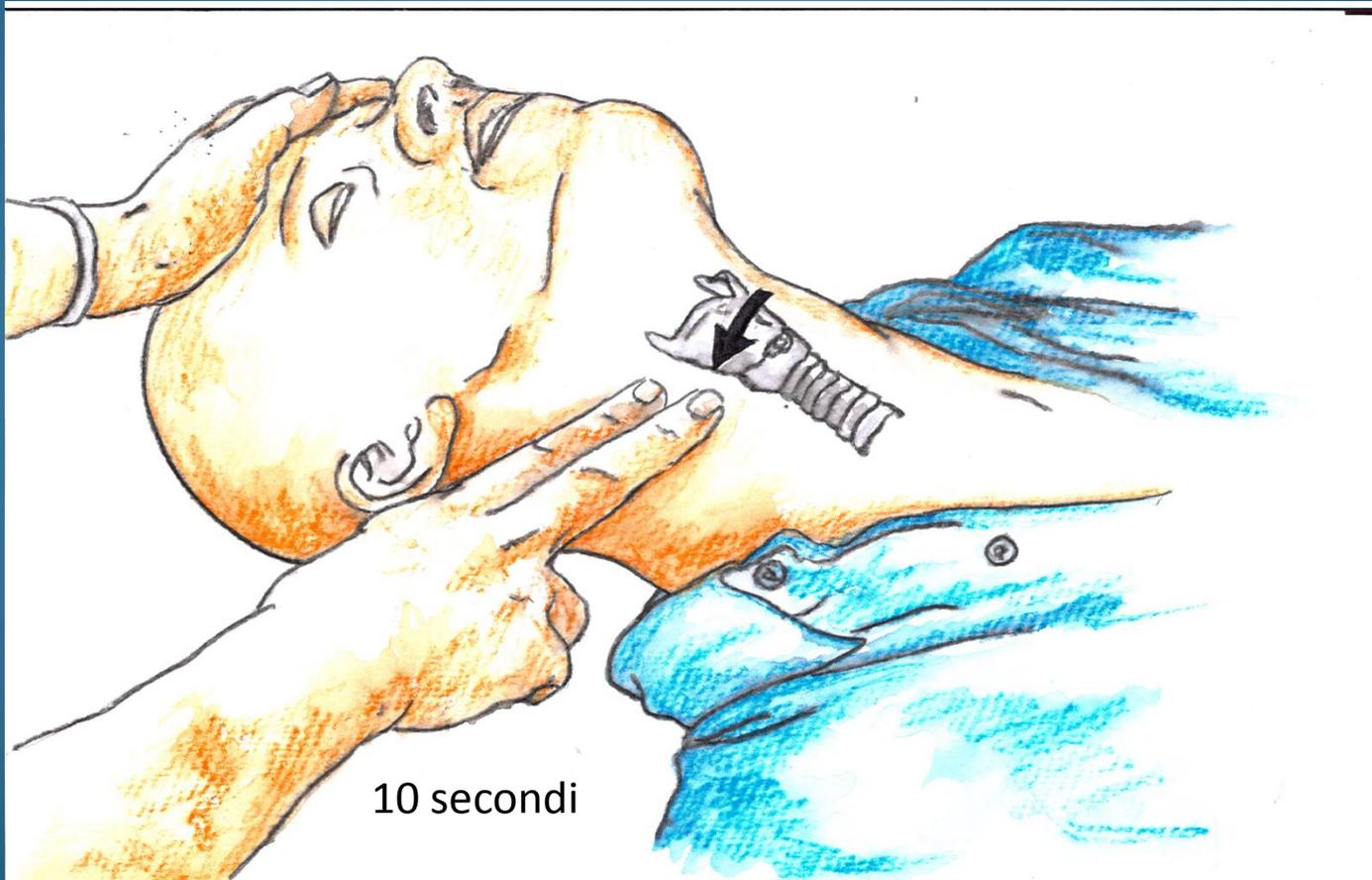


PERIFERICO
(radiale)

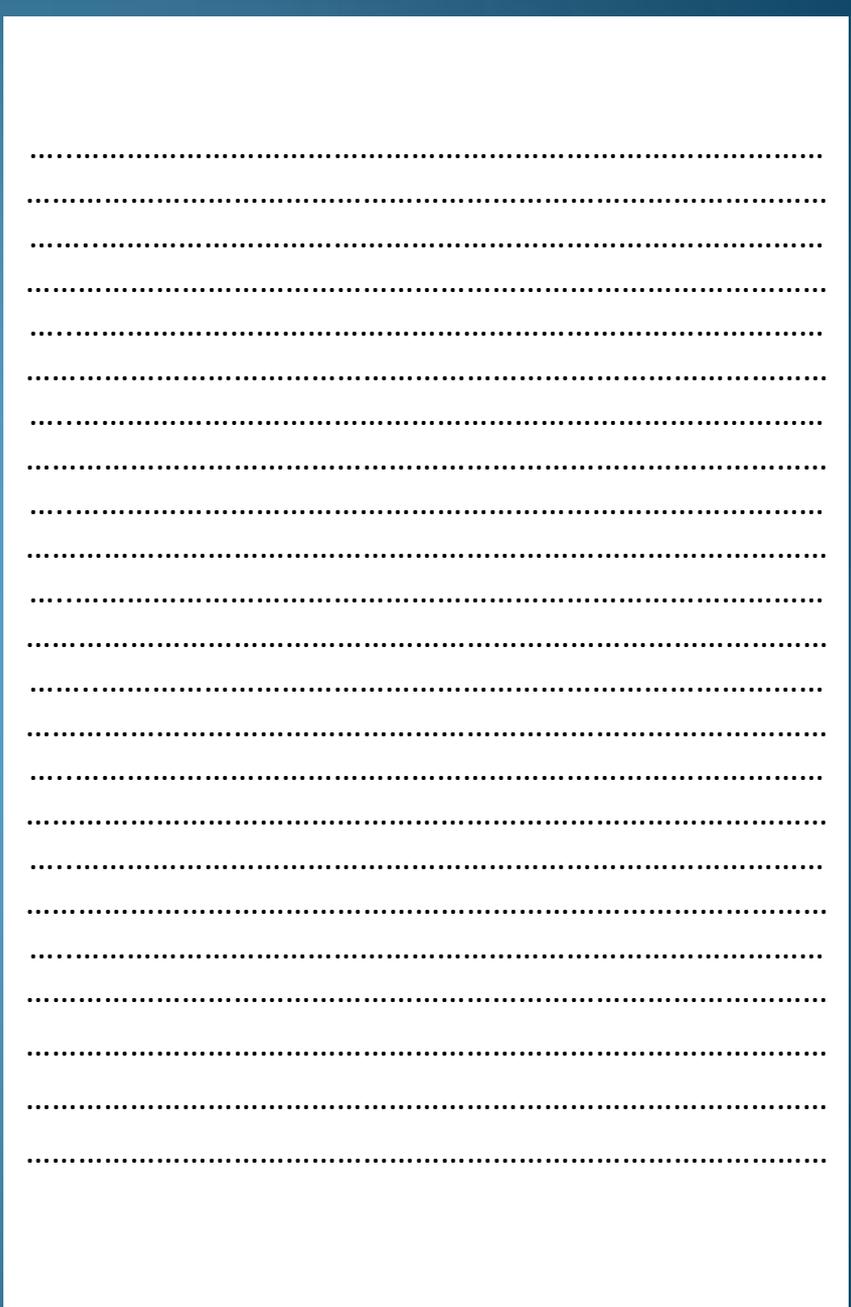


Riconoscere un'emergenza sanitaria

FUNZIONI VITALI (VALUTAZIONE DEL POLSO)



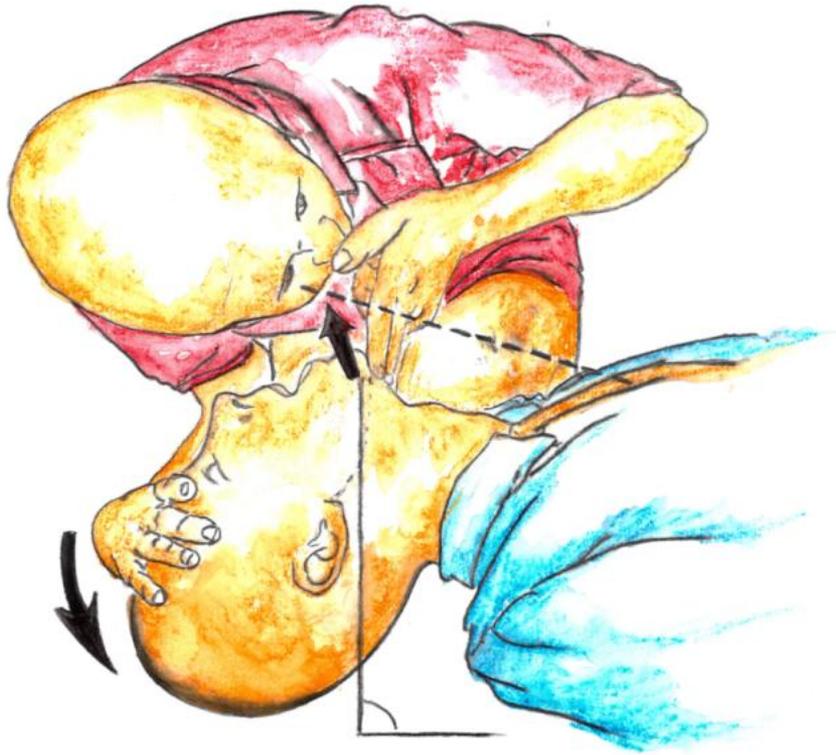
La Valutazione del polso carotideo è usata per il rilievo delle funzioni vitali



Riconoscere un'emergenza sanitaria

FUNZIONI VITALI (RESPIRO)

Valutazione attività respiratoria



10 sec

- **G**uarda
 - movimenti torace
 - **A**scolta
 - rumori respiratori
 - **S**enti
 - aria espirata
- per 10"
Considerare la respirazione presente solo se la vittima respira

Riconoscere un'emergenza sanitaria

FUNZIONI VITALI (PRESSIONE)

Ad ogni contrazione del cuore la pressione aumenta ad un valore massimo (SISTOLE), poi scende ad un valore minimo (DIASTOLE) e così via

- **SISTOLE:**

periodo di contrazione cardiaca

- **DIASTOLE:**

periodo di rilassamento cardiaco

Riconoscere un'emergenza sanitaria

FUNZIONI VITALI
(PRESSIONE ARTERIOSA)

La misurazione della Pressione Arteriosa consiste nella rilevazione indiretta della pressione del sangue nell'interno del sistema arterioso

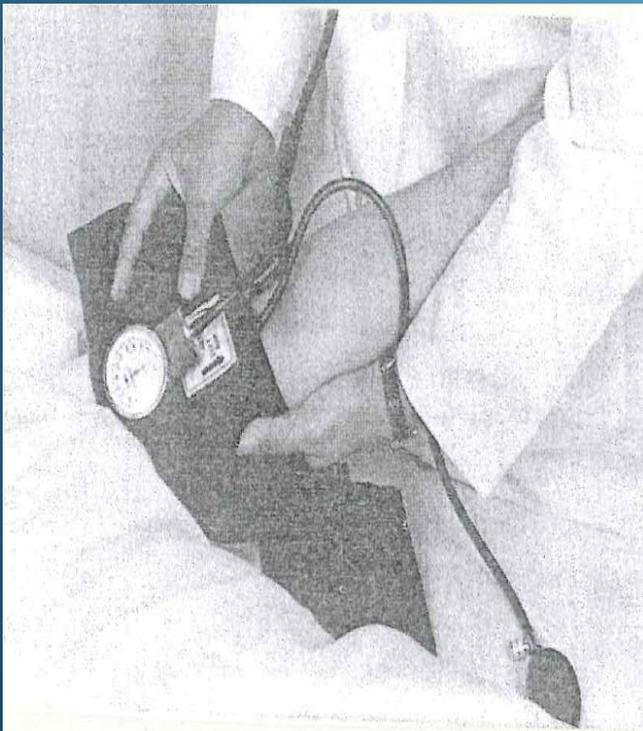
Riconoscere un'emergenza sanitaria

FUNZIONI VITALI

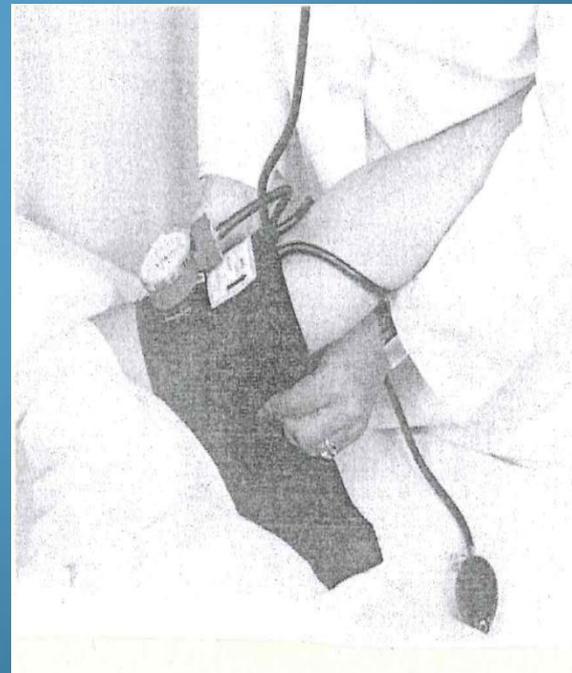
(PRESSIONE ARTERIOSA)

La Misurazione della Pressione Arteriosa con lo sfigmomanometro manuale richiede l'osservazione delle seguenti procedure:

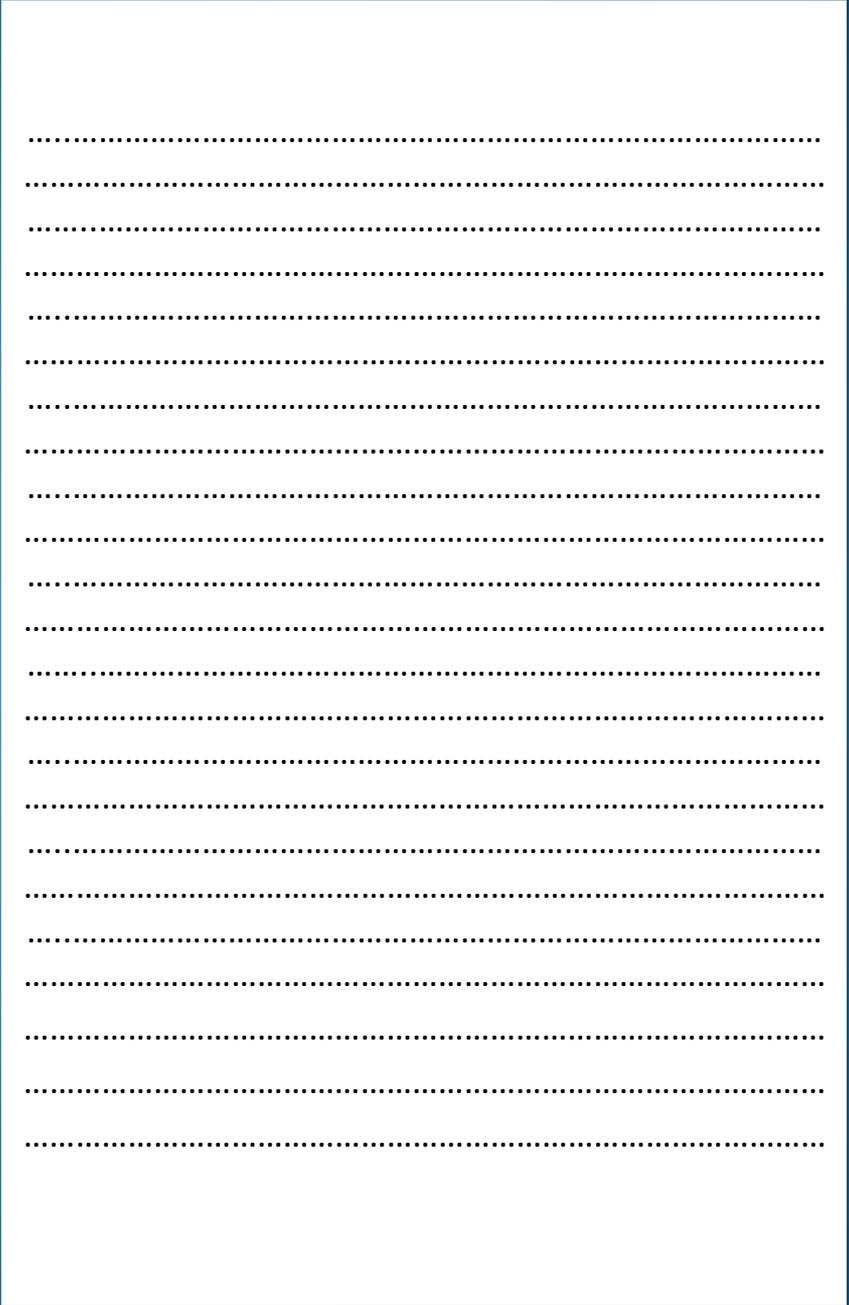
1. Porre il paziente sdraiato o seduto con il braccio a livello del cuore



2. Posizionare il manicotto fermamente attorno al braccio



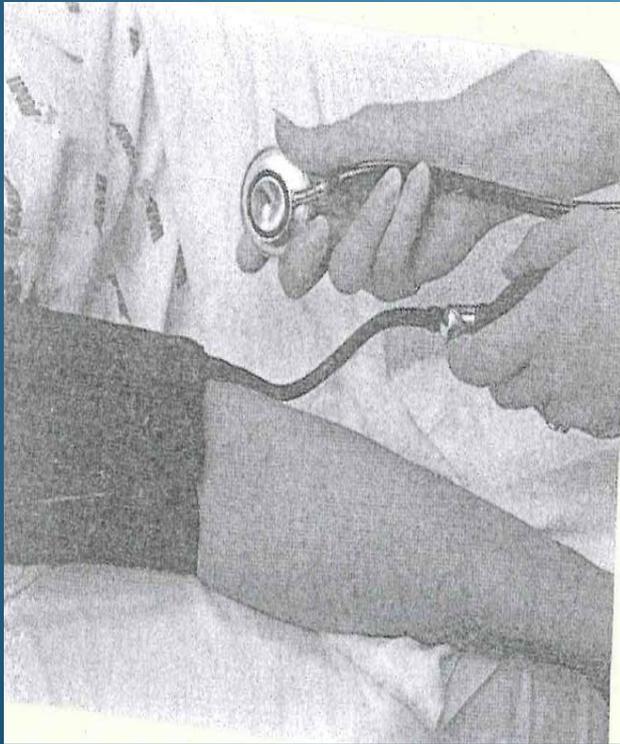
Circa 3 cm sopra la piegatura del gomito



Riconoscere un'emergenza sanitaria

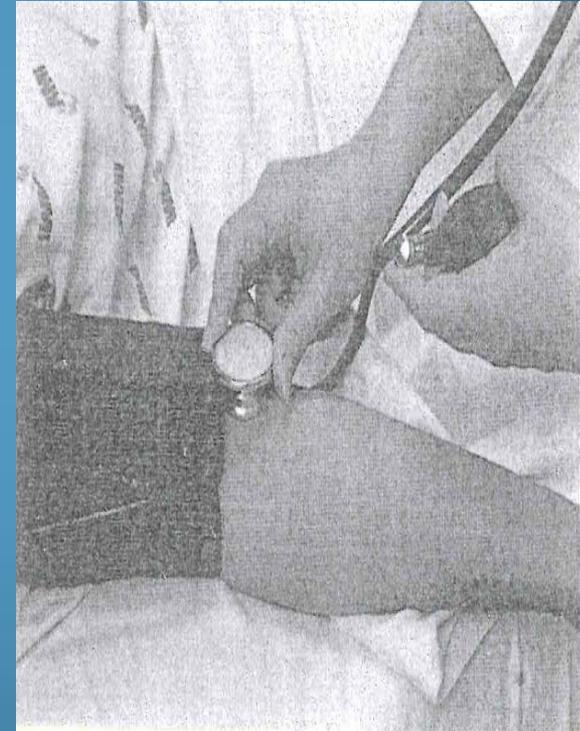
FUNZIONI VITALI (PRESSIONE ARTERIOSA)

3. Posizionare la campana del fonendoscopio nel punto in cui si palpa l'arteria brachiale



Mettere le olive del fonendoscopio nelle orecchie

4. Chiudere la valvola e insufflare l'aria nel manicotto



Gonfiare il bracciale 30 mmHg oltre il punto in cui non sono più udibili le pulsazioni

Riconoscere un'emergenza sanitaria

FUNZIONI VITALI (PRESSIONE ARTERIOSA)

5. Sgonfiare gradatamente il bracciale aprendo la valvola della pompa (2 mmHg per sec)

6. Continuare a sgonfiare il manicotto

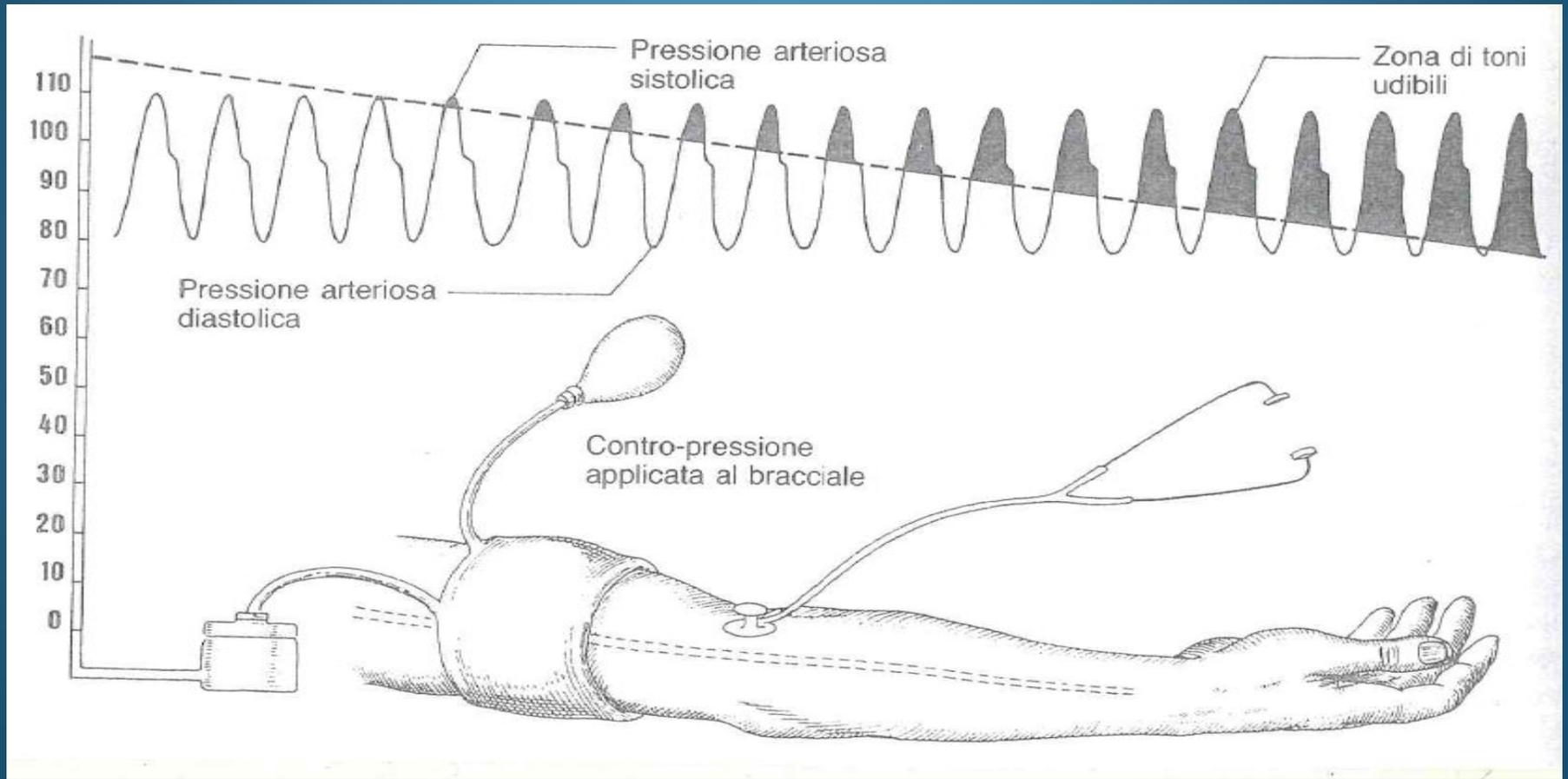
*Il primo suono che si sente rileva la pressione sistolica
(MASSIMA)*



*Quando il suono scompare si rileva la pressione diastolica
(MINIMA)*

Riconoscere un'emergenza sanitaria

FUNZIONI VITALI (PRESSIONE ARTERIOSA)



STATO DI COSCIENZA

È un parametro vitale rilevato durante l'esame primario.

Il soggetto può presentare i seguenti stati di coscienza:

- *cosciente*
- *orientato*
- *confuso*
- *soporoso*
- *non cosciente*

IPERTERMIA

L'ipertermia è un forte aumento della temperatura corporea, conosciuta anche come colpo di calore.

È una condizione del corpo che può verificarsi per causa di particolari condizioni climatiche tipiche dell'estate, ovvero alta temperatura dell'aria, alta umidità e prolungata esposizione al sole.

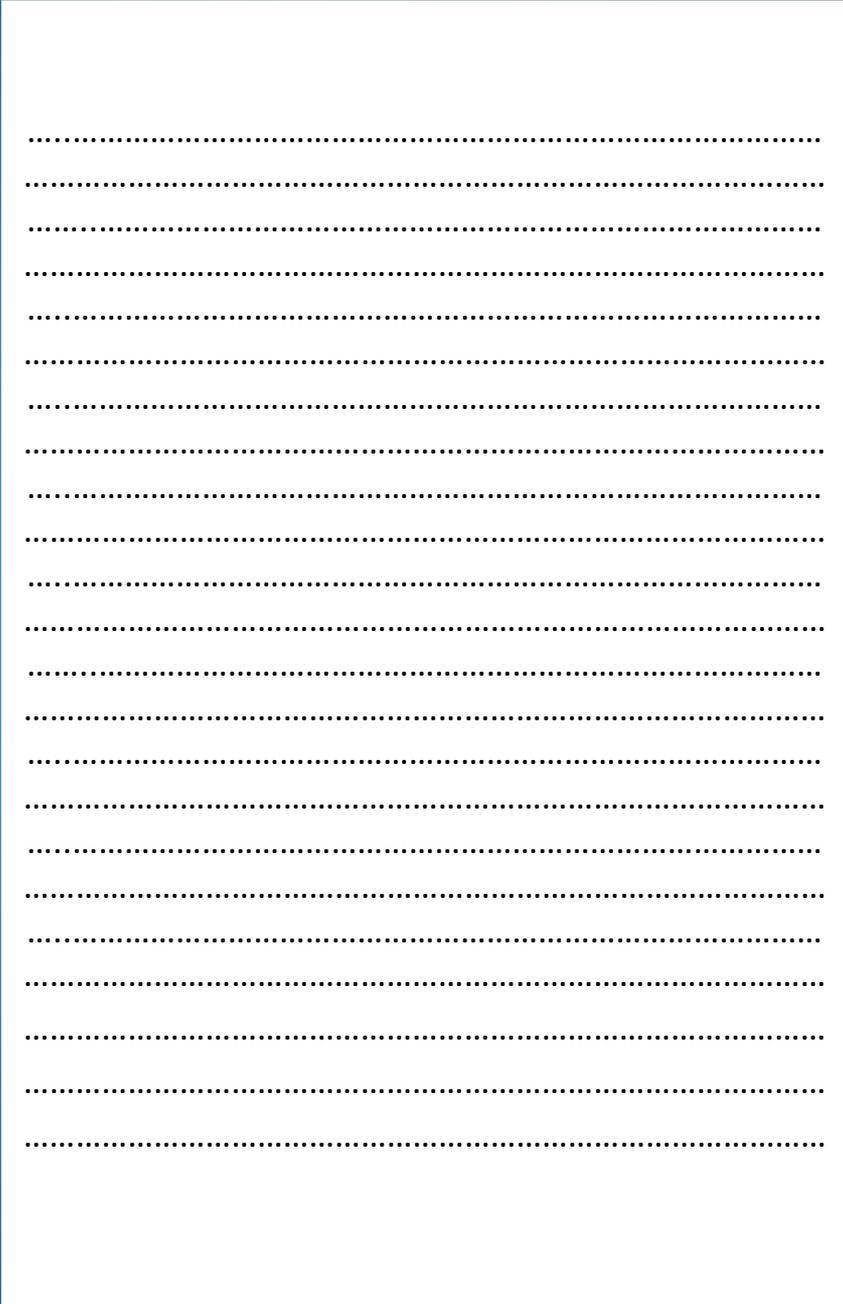
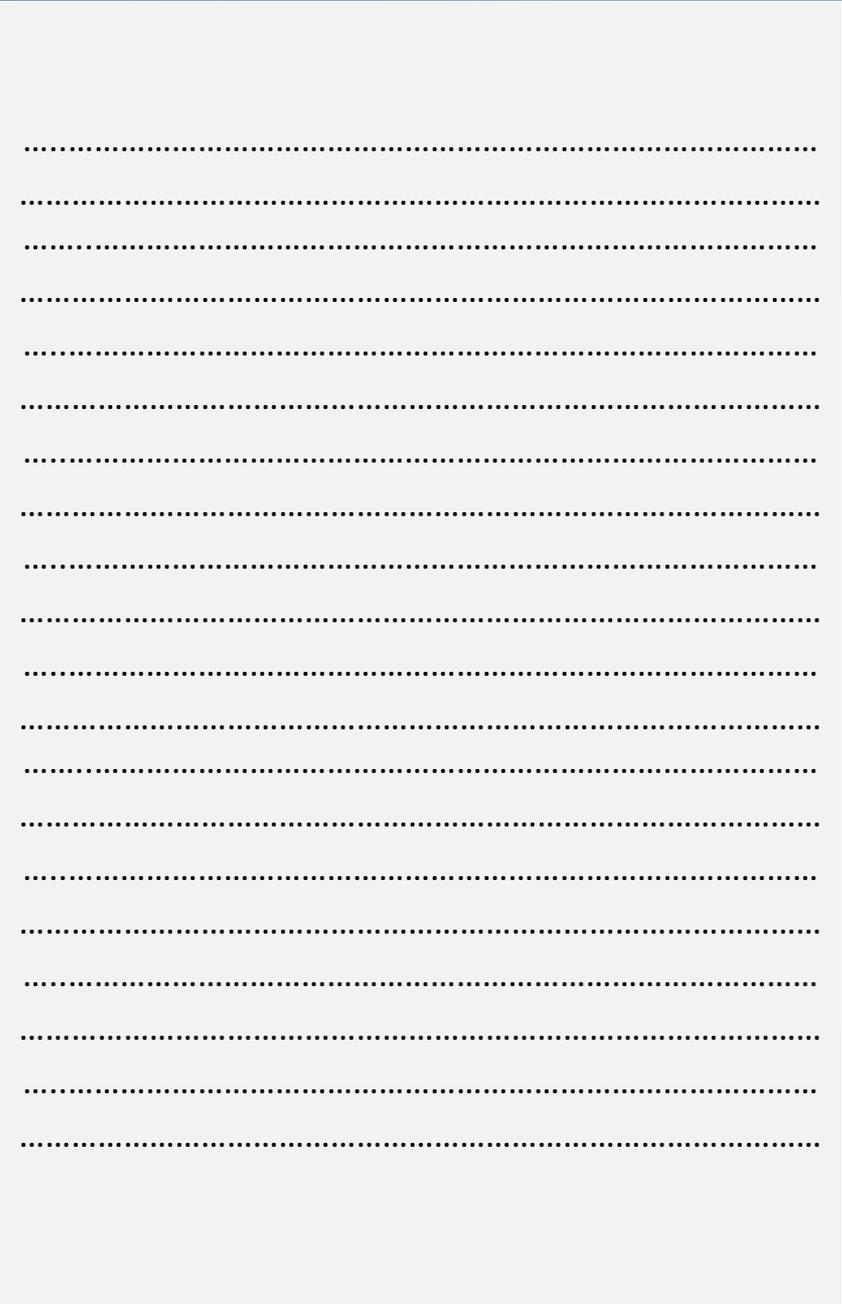
È diversa dalla febbre, perché la febbre è una risposta dell'organismo a uno stato di infezione e insorge a prescindere dalla temperatura esterna.

L'ipertermia invece è indotta solo dalla temperatura esterna.

IPERTERMIA

Cosa fare

- Il primo soccorso in casi di ipertermia deve tendere a mantenere le funzioni vitali dell'infortunato, portandolo in un ambiente arieggiato ma senza provocare un raffreddamento repentino.
- Il rischio di shock ipovolemico, dovuto ad una perdita eccessiva di sali, rende indispensabile la richiesta di soccorso medico qualificato e l'ospedalizzazione.
- Se l'infortunato è cosciente, può essere somministrata dell'acqua, se possibile con integratori salini.
- Assolutamente da evitare alcolici e caffè, per le loro proprietà vasodilatatorie.
- Nell'attesa del soccorso, in caso insorgano i sintomi dello shock, l'infortunato può essere messo in posizione antishock, con gli arti inferiori sollevati.



IPOTERMIA

- L'ipotermia o assideramento è una condizione clinica in cui la temperatura corporea di un individuo scende al di sotto di 35 °C.
- È causata dalla protratta esposizione di tutto il corpo a basse temperature.
- Va distinto dal congelamento, perché in questo, agendo la causa perfrigerante su un limitato distretto corporeo, si verifica una lesione locale.

IPOTERMIA

Cosa fare

- cercare di riportare la temperatura corporea della vittima nei valori normali;
- Se lo stato neurologico è alterato movimentare la vittima con cautela per limitare l'afflusso di sangue freddo dagli arti verso il cuore
- Coprire il paziente con indumenti asciutti, coprire il capo con un berretto
- Attivare il soccorso qualificato
- Portare la vittima in un rifugio riparato
- Dividere il calore corporeo con la vittima ponendosi insieme in un letto, o un sacco a pelo
- Fornirle cibo e bevande calde non alcoliche
- Tenere la vittima sotto osservazione ed essere pronti a praticare la rianimazione cardiopolmonare

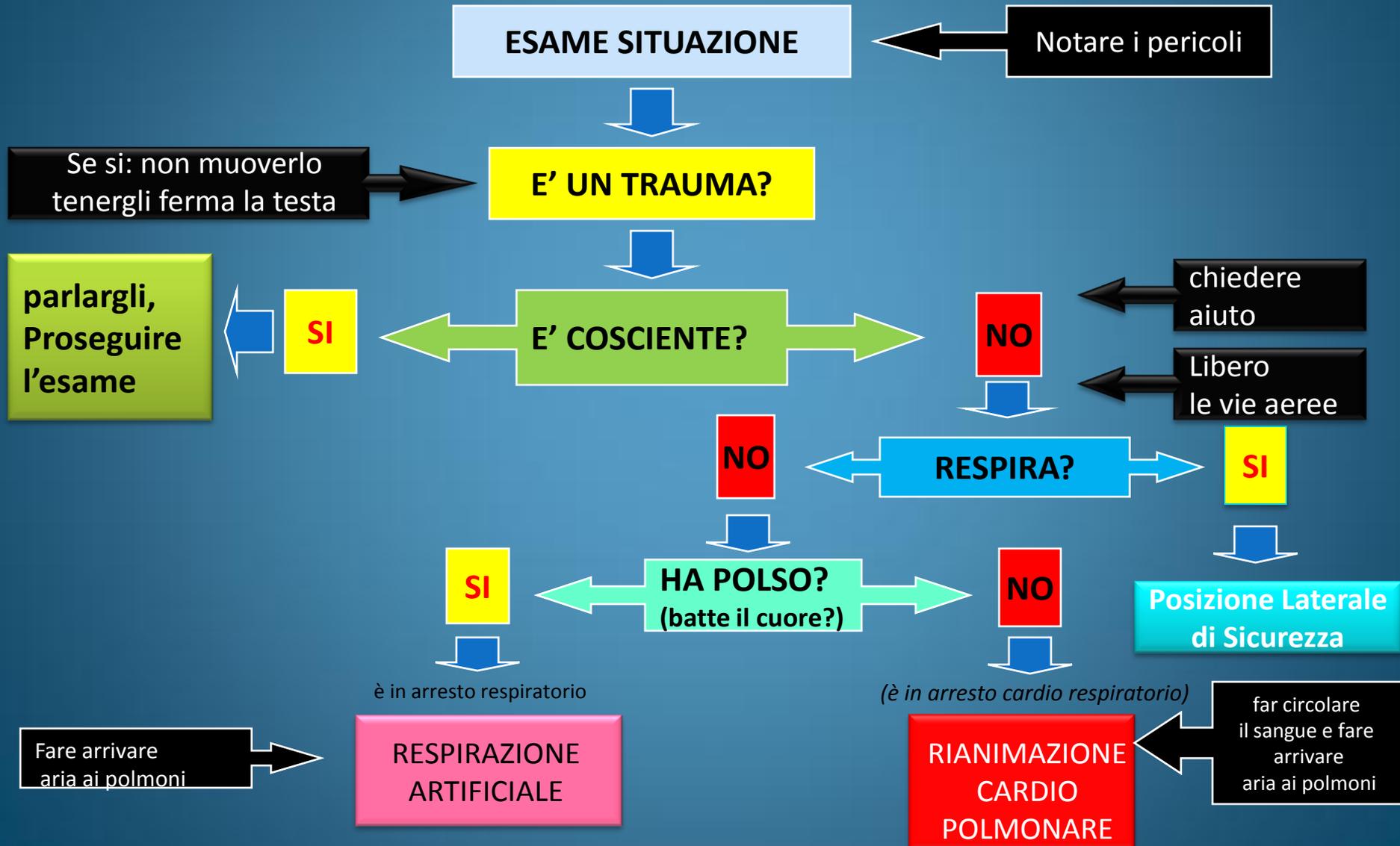
IPOTERMIA

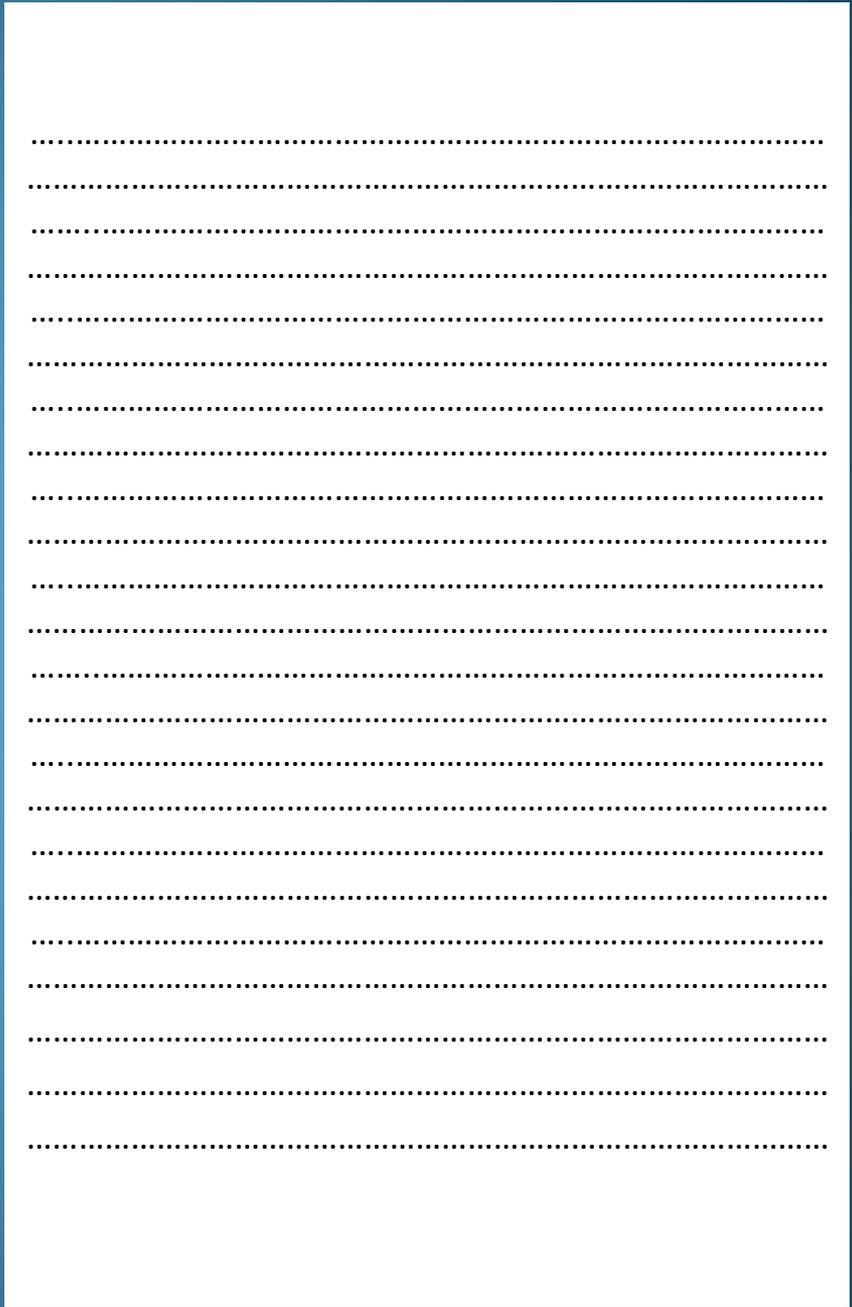
Cosa non fare

- Strofinare o massaggiare il paziente
- Somministrare alcolici
- usare borse di acqua calda o fare al paziente un bagno caldo
- trattare geloni o parti in stato di congelamento

Durante l'ipotermia, il cuore diventa suscettibile di aritmie: un improvviso flusso di sangue freddo proveniente dalla periferia, un riscaldamento corporeo rapido o altri classici stimoli aritmogeni potrebbero facilmente provocare improvvise aritmie cardiache, anche fatali.

Riepilogo della Valutazione dello Stato di Coscienza e dei parametri vitali





La CATENA del SOCCORSO (III anello)

Cosa si deve fare



Aiuto ! Aiuto !

Per permettere di attivare il soccorso qualificato

Affinché si attivi il "preposto alla chiamata" previsto nel piano di emergenza

Per intervenire direttamente mentre altri attivano il soccorso qualificato



Per assistere meglio l'infortunato

Potrebbero esserci più di un infortunato da assistere

Se necessario Sostenere le funzioni vitali
se necessario stabilizzarlo con apposite manovre

6. Chiamare Aiuto

La CATENA del SOCCORSO (III anello)

Cosa si deve fare

Telefonare al 118

*Essere in grado di fornire al 118
un minimo di informazioni esatte*



*3 - se ci sono ostacoli che
richiedono l'intervento di
VVFF o delle Forze
dell'Ordine*

4 - il luogo esatto dove ci troviamo e come arrivarci

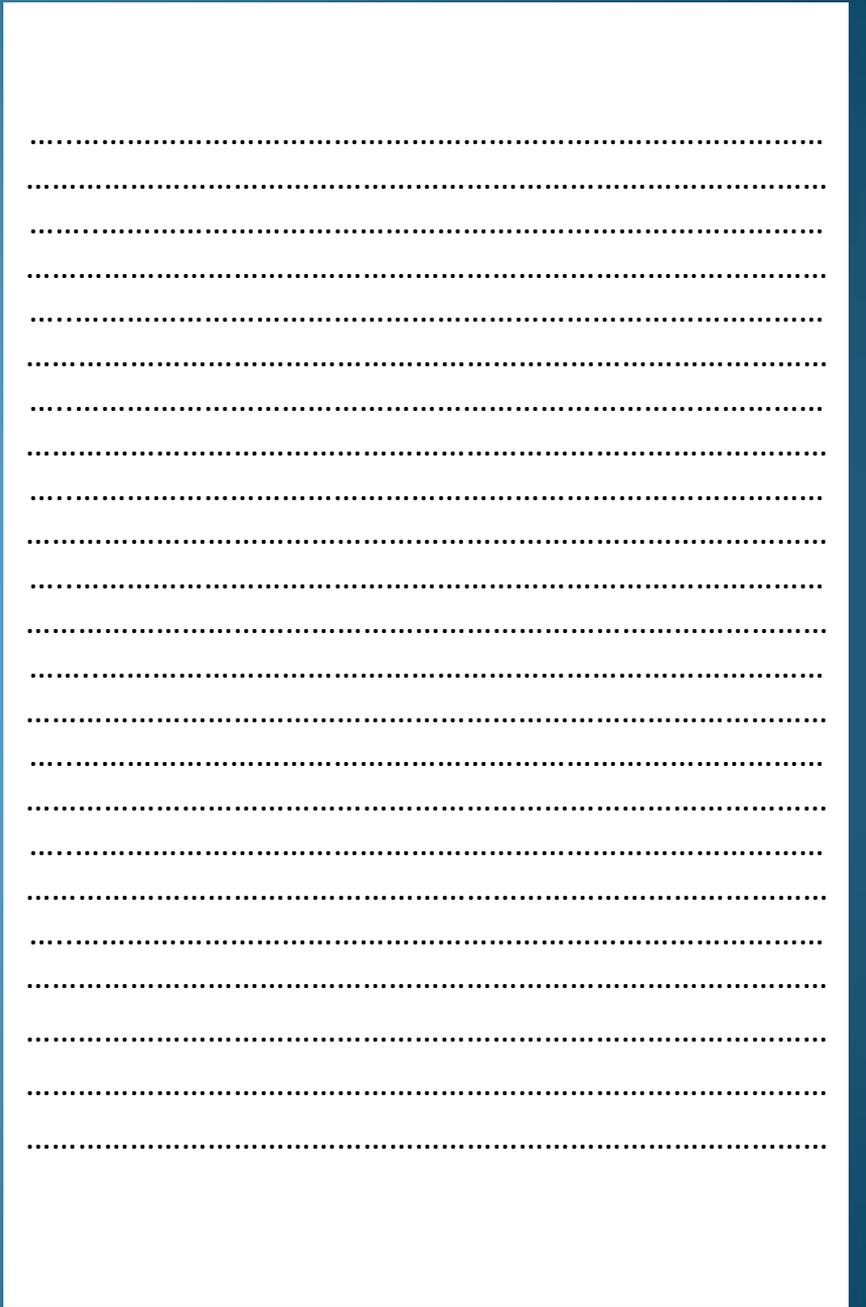
*1 - che cosa è accaduto
2 - quanti infortunati ci sono, e le
condizioni di massima di ognuno*

*A) quanti non sono in
grado di stare in piedi*

*B) quanti di questi non sono
coscienti*

*C) quanti di questi sono in
arresto respiratorio o
cardio- respiratorio*

7. Attivare il Soccorso Qualificato



La CATENA del SOCCORSO (IV anello)

Cosa si deve fare

Sostegno
base delle
funzioni
vitali (BLS)



*In seguito ai
risultati di una
prima valutazione
delle funzioni vitali
si possono seguire
due strade*

Assistenza
all'infortunato

8. Prestare Assistenza

Riconoscere un'emergenza sanitaria

EMERGENZA



*SITUAZIONE IN CUI è NECESSARIO INTERVENIRE
IMMEDIATAMENTE
(PERICOLO DI MORTE)*

URGENZA



*SITUAZIONE CHE RICHIEDE UN INTERVENTO
RAPIDO MA IN MISURA MINORE RISPETTO
ALL'EMERGENZA*

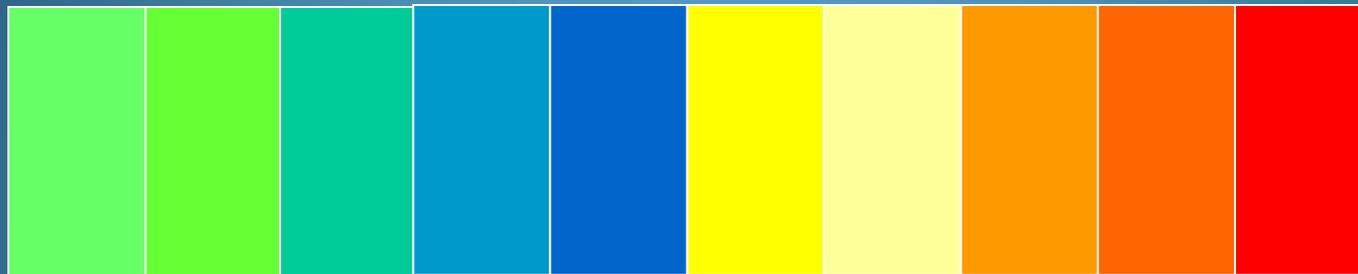
SITUAZIONE GRAVE



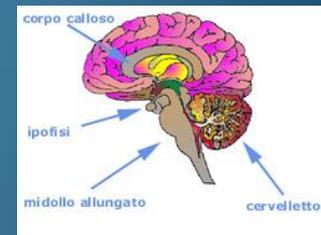
*SITUAZIONE GRAVE MA NON URGENTE
(MALATTIA CRONICA)*

ARRESTO CARDIACO IRREVERSIBILE

Senza RCP



10 minuti



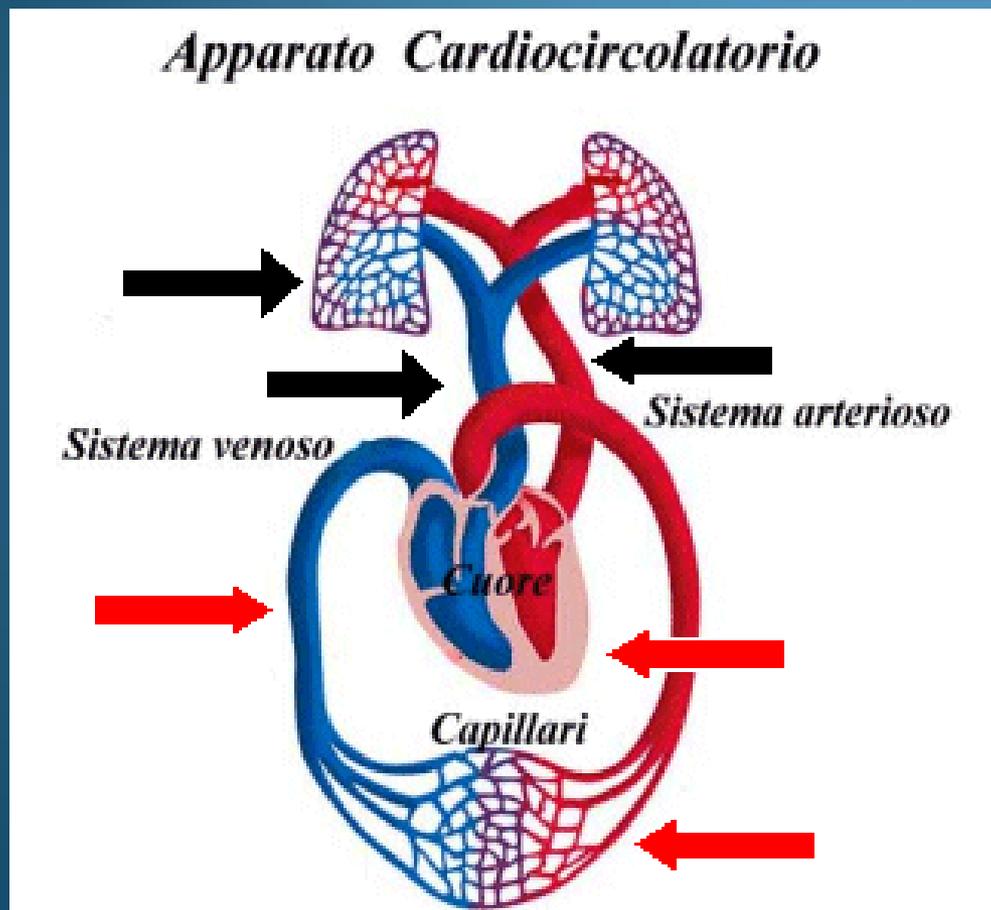
Dopo 4'- 6' dall'Arresto Cardiaco si hanno i primi danni cerebrali irreversibili

Dopo 10' si ha la morte cerebrale

Capacità di recupero diminuiscono 7-10% per minuto

Apparato Cardiocircolatorio

Grande e Piccola Circolazione



- I vasi sanguigni danno vita a due circuiti distinti:

la piccola circolazione;

la grande circolazione.

- La piccola circolazione comincia dal ventricolo destro, dal quale si origina l'arteria polmonare.
- Questa si suddivide in due tronchi che vanno nei due polmoni ramificandosi in capillari.
- Questi confluiscono in vasi sempre più grandi, fino alle quattro vene polmonari che confluiscono all'atrio sinistro.
- La grande circolazione comincia dall'arteria aorta, la quale tramite il letto arterioso si distribuisce a tutto il corpo.
- Le arterie si ramificano in capillari, i quali confluiscono nelle vene.
- Dal sistema venoso si originano le due vene cave che terminano nell'atrio destro

Apparato Cardiocircolatorio

La circolazione del sangue

- **Grande circolazione**

Cuore → Tessuti → Cuore
(ventr sx) (atrio dx)

A livello dei tessuti, i capillari cedono O_2 alle cellule e ne ricevono CO_2

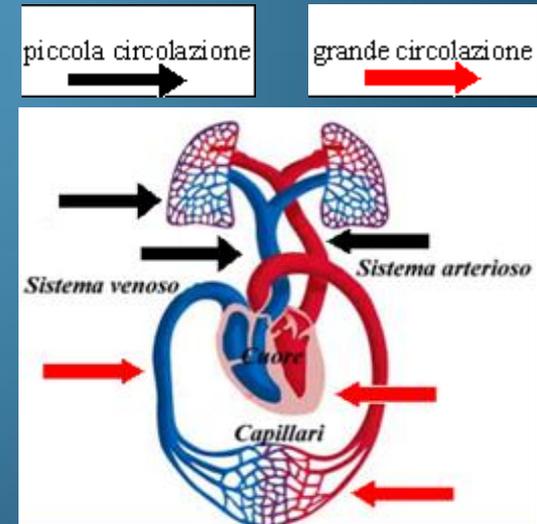
Nei tessuti arriva sangue arterioso ed esce sangue venoso

- **Piccola circolazione**

Cuore → Polmoni → Cuore
(ventr dx) (atrio sx)

A livello degli alveoli polmonari, i capillari cedono CO_2 e ricevono O_2

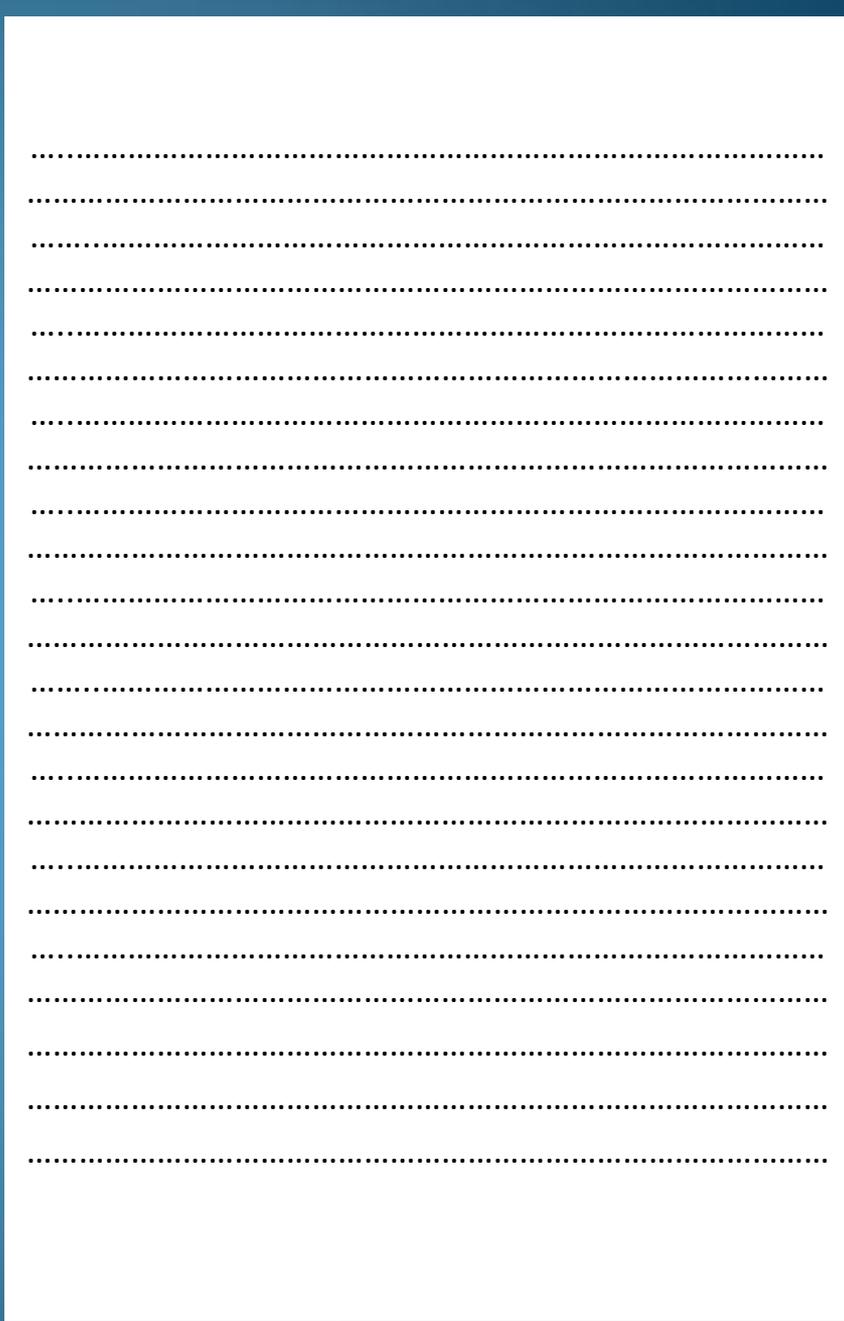
Nei polmoni arriva sangue venoso ed esce sangue arterioso



IL SANGUE

FUNZIONI DEL SANGUE

- trasporto di:
 - ossigeno dai polmoni ai tessuti
 - anidride carbonica dai tessuti ai polmoni
 - sostanze nutritive
 - sostanze da eliminare
 - elementi dell'apparato immunitario (difese)
 - elementi della coagulazione
 - messaggeri chimici (ormoni)
- termoregolazione



IL SANGUE

GRUPPI SANGUIGNI

	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo AB	Gruppo O
Antigene sui globuli	A	B	A, B	nessuno
Anticorpi nel siero	Anti-B	Anti-A	nessuno	Anti-A Anti-B

IL SANGUE

GRUPPI SANGUIGNI

	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo AB	Gruppo O
Gruppo A	+	-	+	-
Gruppo B	-	+	+	-
Gruppo AB	-	-	+	-
Gruppo O	+	+	+	+

GRUPPO AB: accettore universale

GRUPPO O: donatore universale

A vertical white rectangular area on the left side of the page, serving as a writing space. It contains 20 horizontal dotted lines spaced evenly down the page, providing a guide for handwriting practice.

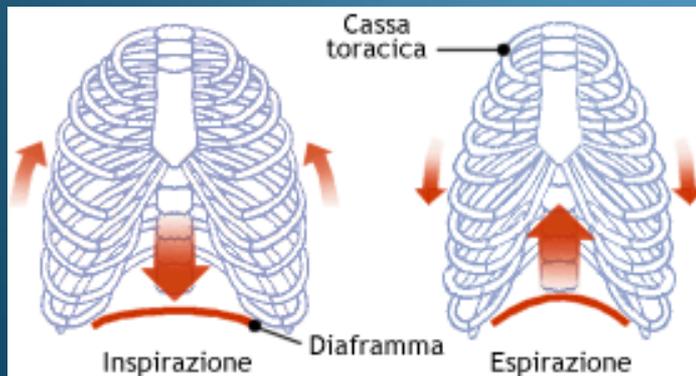
A vertical white rectangular area on the right side of the page, serving as a writing space. It contains 20 horizontal dotted lines spaced evenly down the page, providing a guide for handwriting practice.

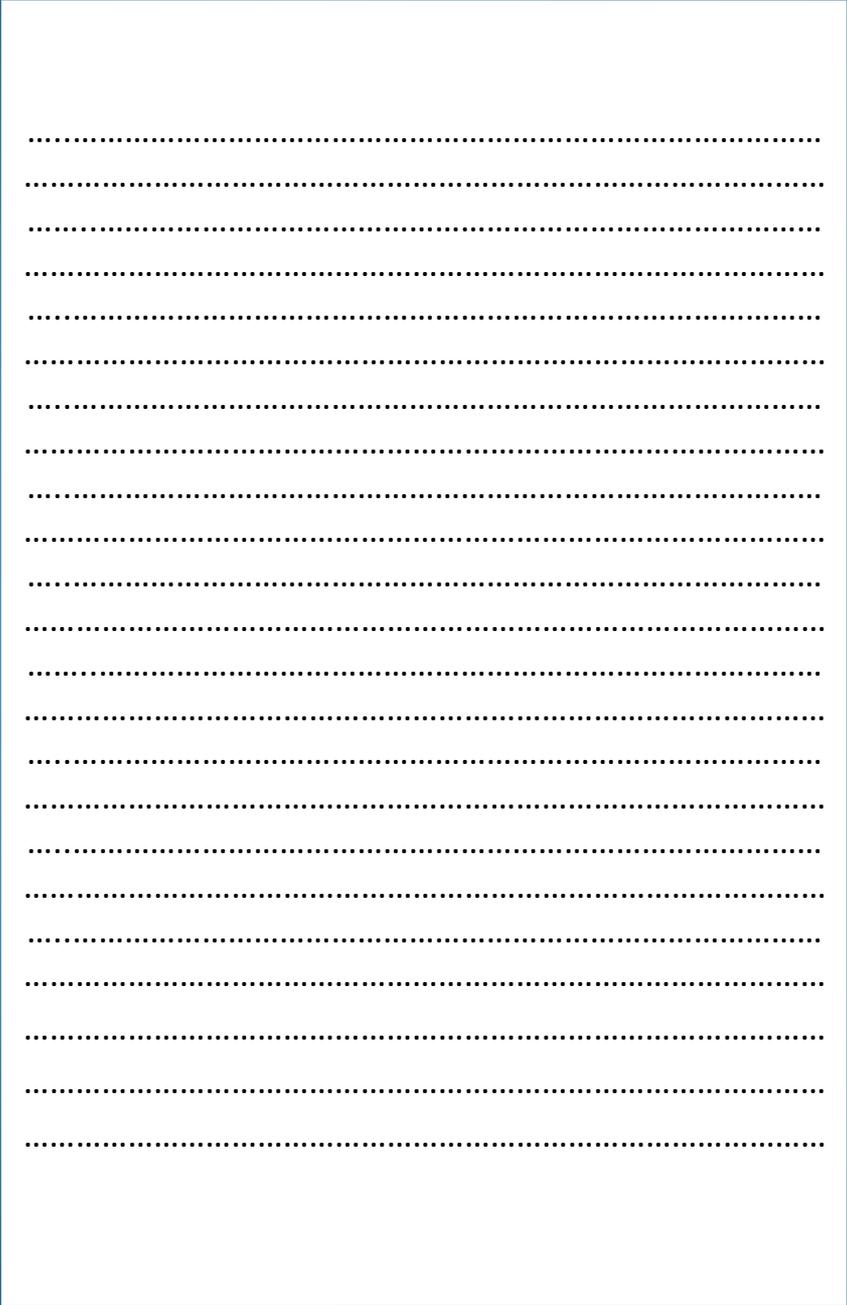
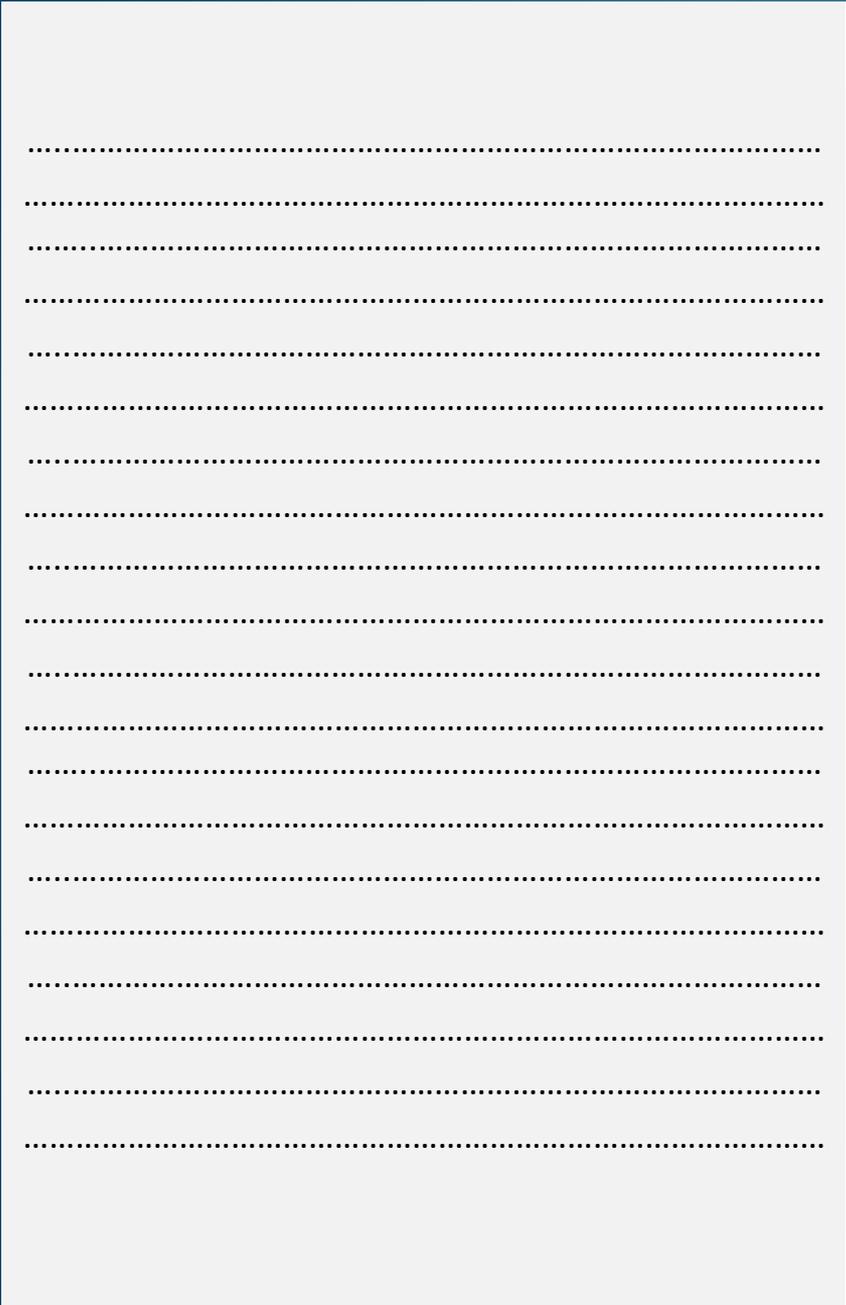
L'APPARATO RESPIRATORIO



L'apparato Respiratorio

- L'apparato respiratorio permette la respirazione
- è la sede a livello della quale l'aria, introdotta attraverso l'*inspirazione*, cede al sangue in circolo l'ossigeno in essa contenuto, riceve l'anidride carbonica, e viene riemessa nell'ambiente attraverso l'*espirazione*

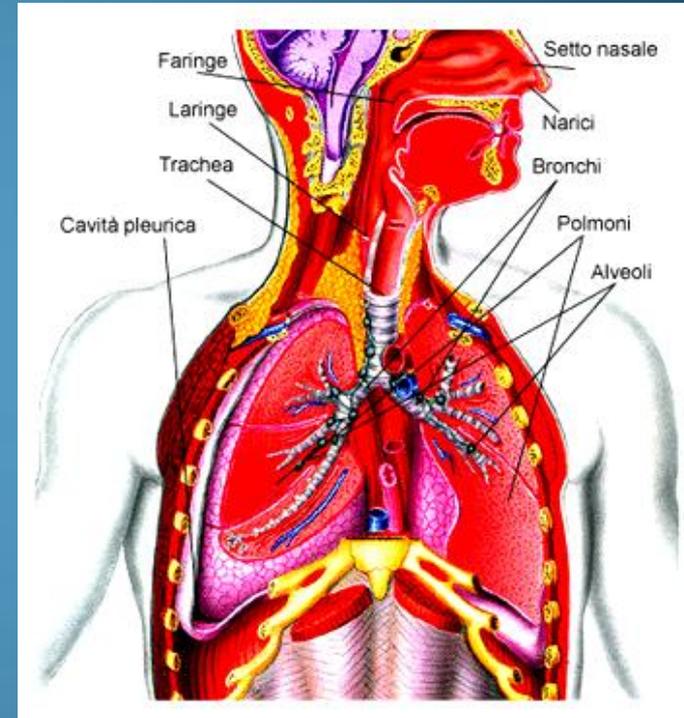




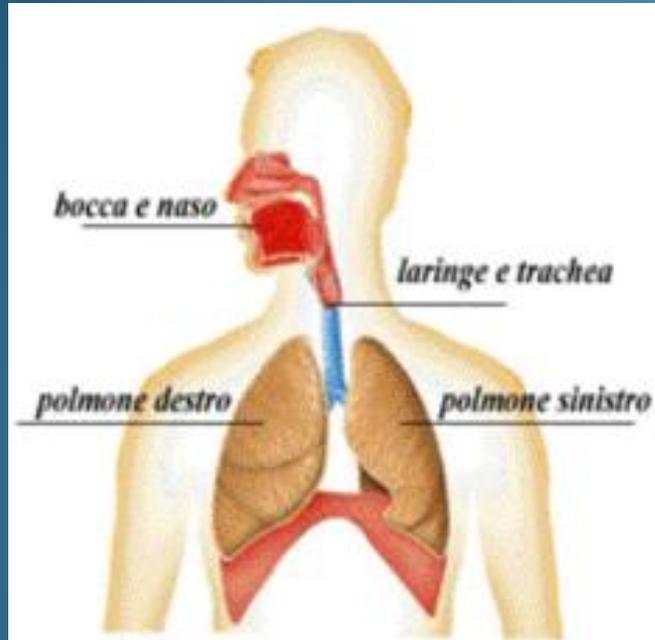
L'APPARATO RESPIRATORIO

E' FORMATO DA:

- **Cavità nasali:** aria purificata, umidificata, riscaldata
 - **vibrisse:** peli intrisi di muco (trattengono particelle)
 - **turbinati:** cavità vascolarizzata (riscalda e umidifica aria)
- **Faringe:** in comune con apparato digerente
- **Laringe:** vi si trovano le corde vocali
 - **epiglottide:** cartilagine che chiude la laringe al momento della deglutizione
- **Trachea:** 20 anelli di cartilagine a forma di C chiusi posteriormente da muscoli
- **Bronchi:** 2 tronchi principali, sempre più piccoli (bronchioli) fino agli alveoli
- **Polmoni:** masse spugnose formate da bronchi, alveoli, vasi sanguigni e tessuti elastici di sostegno
- **Alveoli polmonari:** 300 milioni di sacchetti (100 metri quadri) in cui avvengono gli scambi gassosi



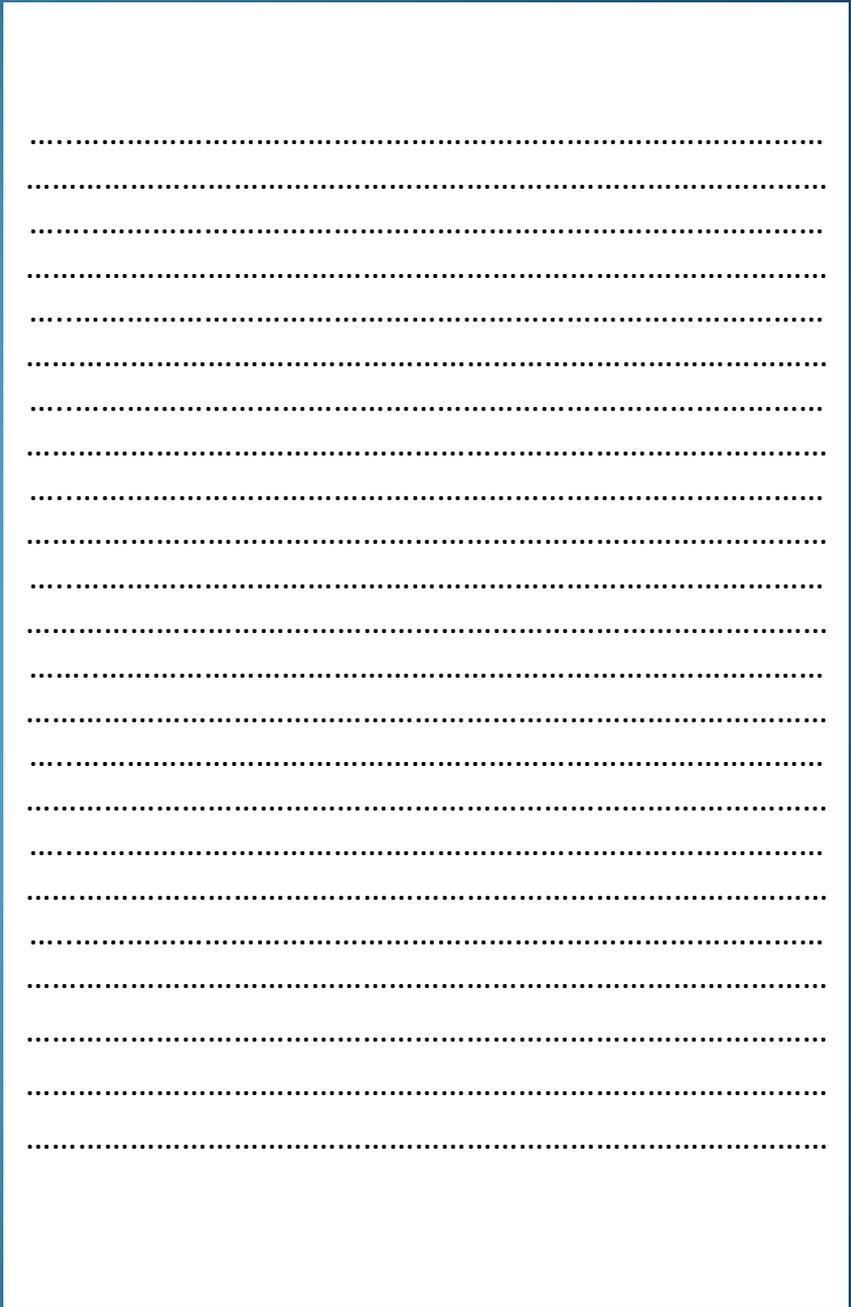
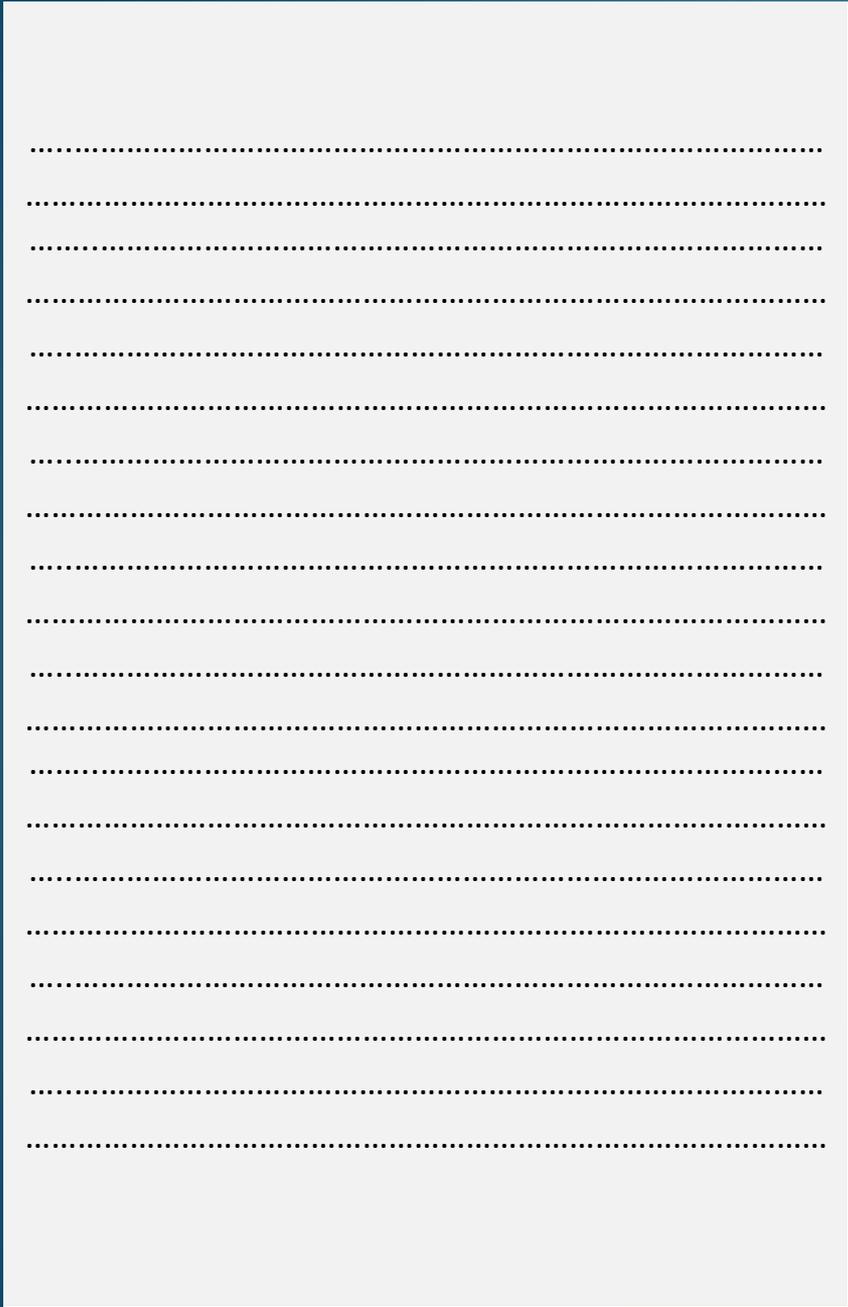
L'APPARATO RESPIRATORIO



La Respirazione

- L'aria entra attraverso il naso dove viene riscaldata e depurata da polveri e agenti estranei
- Passa alla trachea dove viene nuovamente ripulita attraverso delle ciglia;
- Passa ai bronchi, bronchioli, alveoli dove avviene lo scambio dei gas.

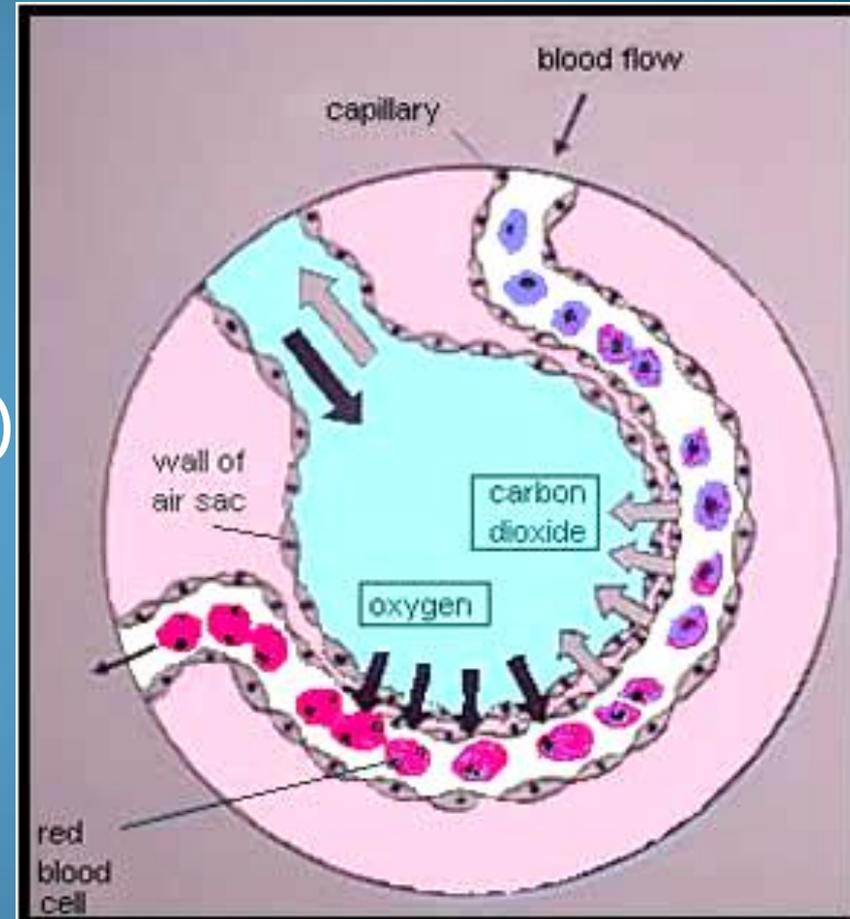




L'APPARATO RESPIRATORIO

SCAMBI GASSOSI

- **A livello degli alveoli:**
 - O_2 passa dall'aria (più ricca) al sangue (più povero)
 - CO_2 passa dal sangue (più ricco) all'aria (più povera)
- **Nei tessuti periferici** avviene il contrario



Attuare gli interventi di primo soccorso

La CATENA del SOCCORSO (IV anello)

Cosa si deve fare

Se la vittima è cosciente

Chiamare il 118

Parlargli

Proseguire l'esame

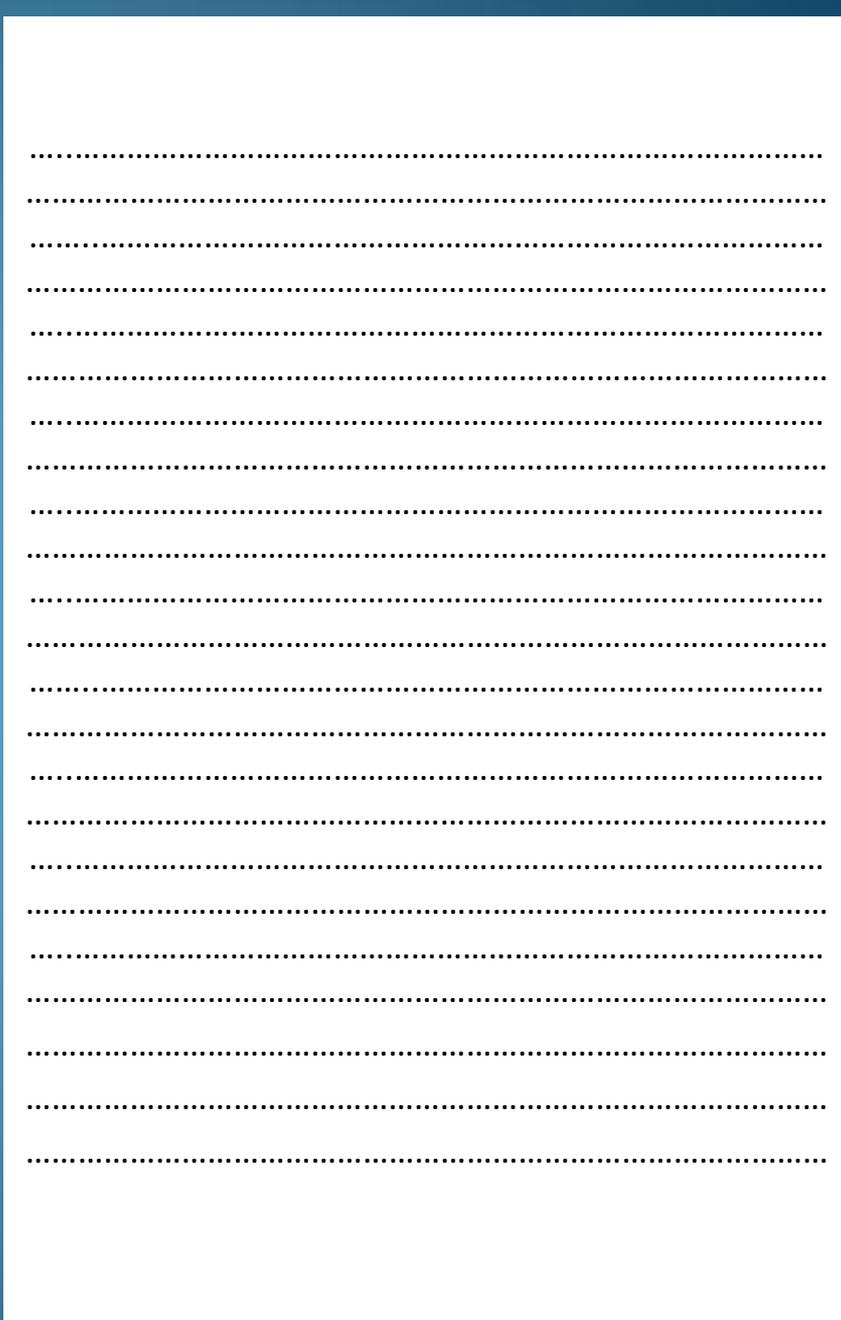
Tranquillizzarlo

Controllare e
tranquillizzare
la vittima

Far assumere se possibile
la posizione semiseduta

Impedire di
compiere sforzi

8a. Prestare Assistenza



La CATENA del SOCCORSO (IV anello)

Cosa si deve fare



Se la vittima non è cosciente

Aiuto ! Aiuto !

Chiamare il 118

Allinea la vittima e scopri il torace

Assicura la pervietà delle vie aeree

Praticare il BLS

8b. Prestare Assistenza

Attuare gli interventi di primo soccorso

La CATENA del SOCCORSO (IV anello)

Cosa si deve fare

Paziente non Traumatizzato !

Se la vittima non è cosciente ma respira

Praticare il BLS

PLS

(Posizione Laterale di Sicurezza) per evitare che eventuale vomito possa essere aspirato nei polmoni



9a. Prestare Assistenza

Attuare gli interventi di primo soccorso

La CATENA del SOCCORSO (IV anello)

Cosa si deve fare

Se la vittima non è cosciente e non respira

Chiamare il 118

Per informarlo di attivare un soccorso più qualificato (ABZ - ALS)



Dare inizio alla catena della sopravvivenza

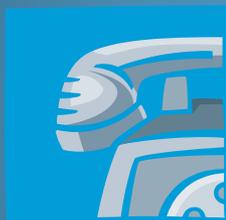
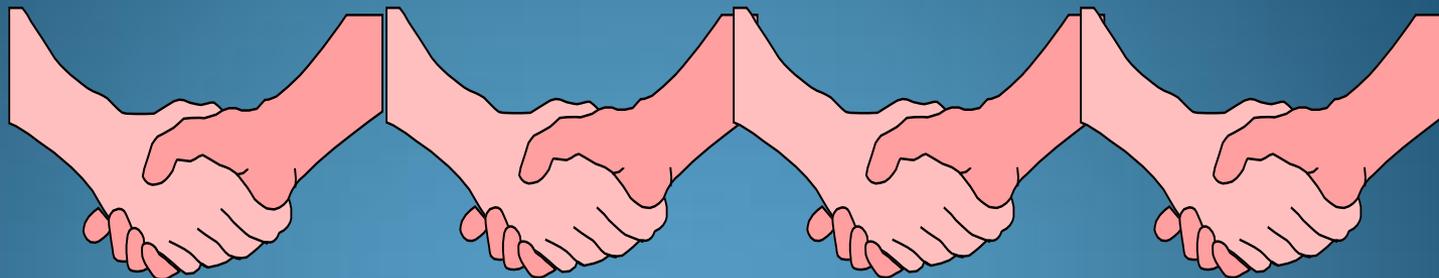
Praticare il BLS

supporto di base delle funzioni vitali (Pervietà vie Aeree - R.A. - MCE)

9b. Prestare Assistenza

Attuare gli interventi di primo soccorso

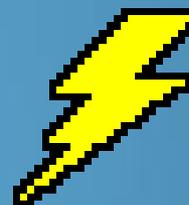
La CATENA della SOPRAVVIVENZA



ATTIVAZIONE 118



BLS

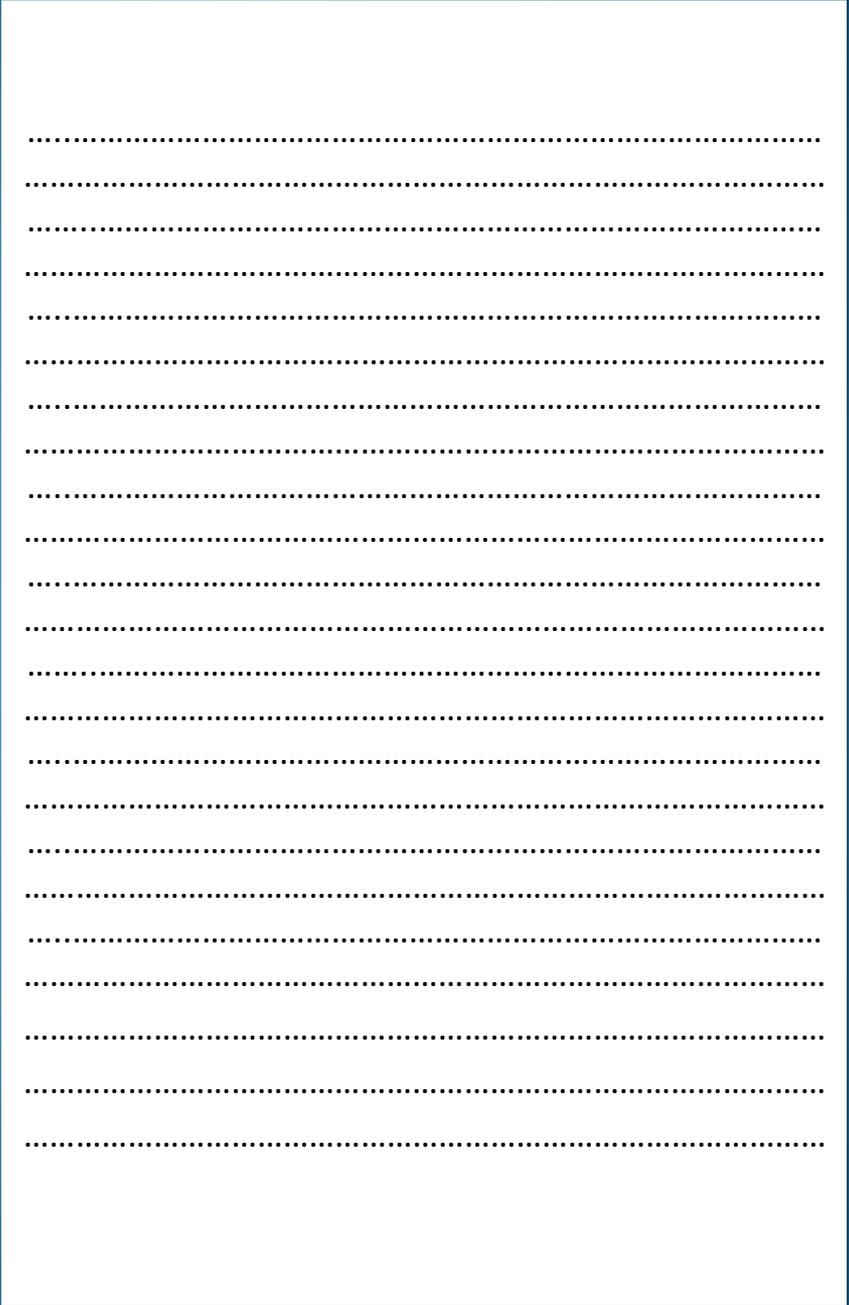
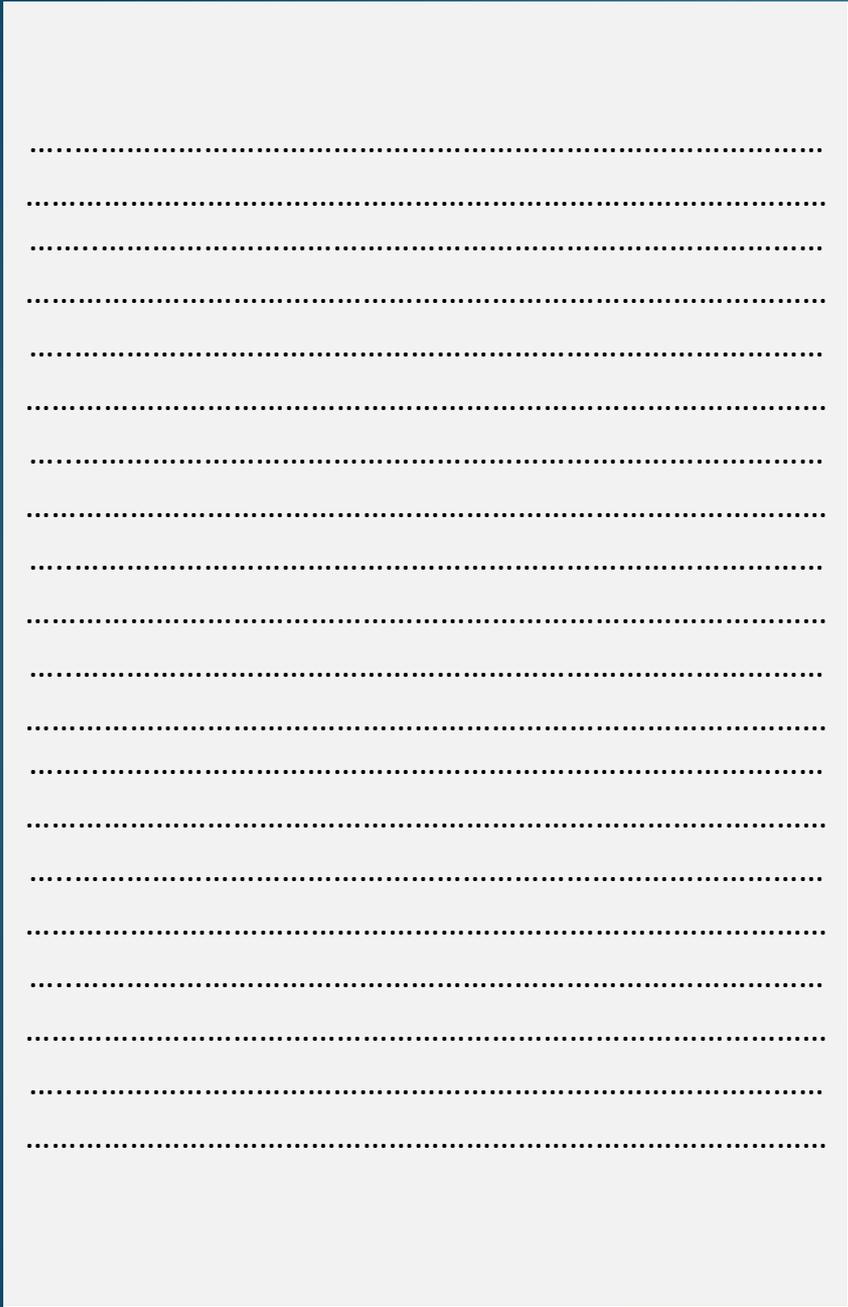


DEFIBRILLAZIONE



ALS





Attuare gli interventi di primo soccorso

La CATENA del SOCCORSO (IV anello)

Cosa si deve fare

BASIC LIFE SUPPORT (BLS)

Fasi del Basic Life Support

- **A**irway = coscienza + pervietà delle vie aeree
- **B**reathing = respirazione
- **C**irculation = circolazione
- **D**efibrillation = defibrillazione



Ad ogni VALUTAZIONE
segue sempre un'AZIONE

10. Sostegno delle funzioni vitali

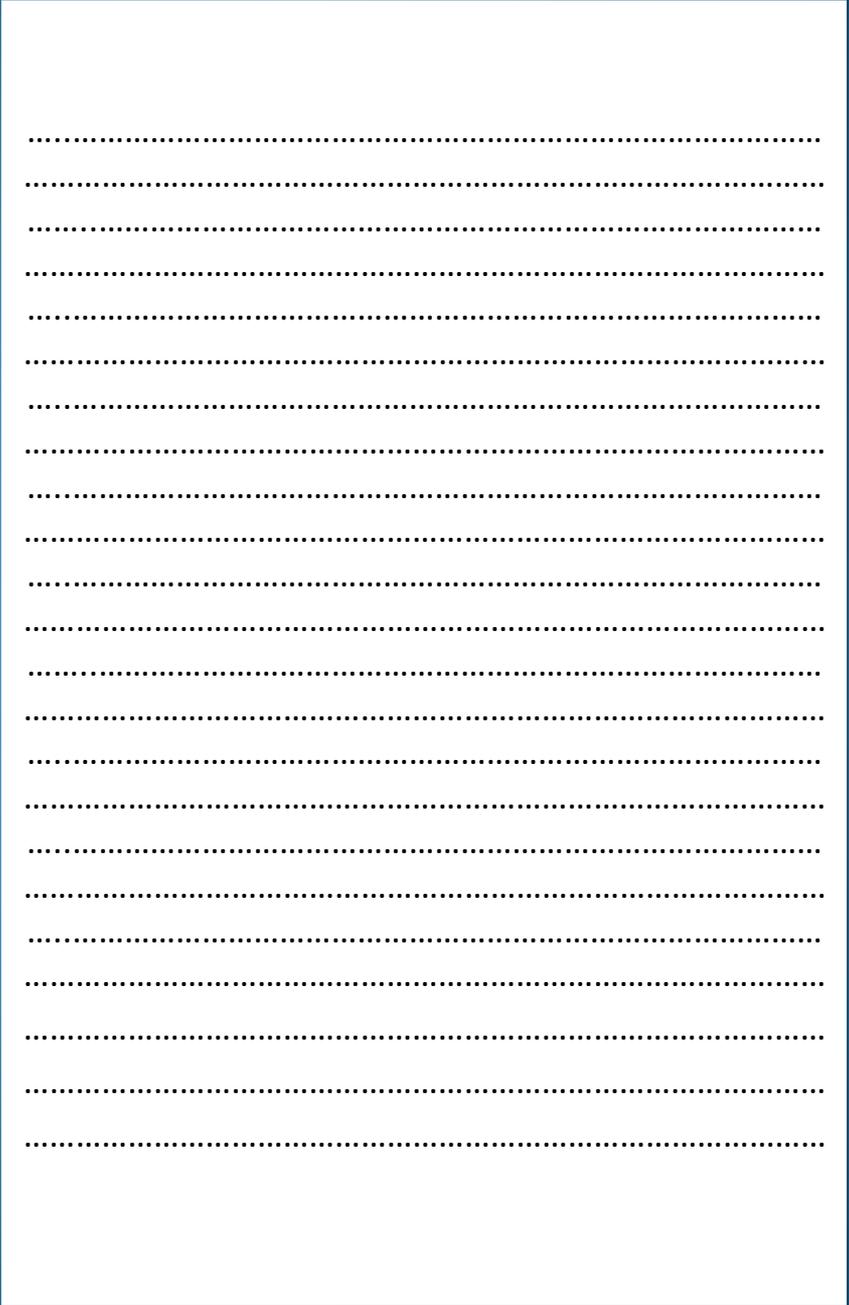
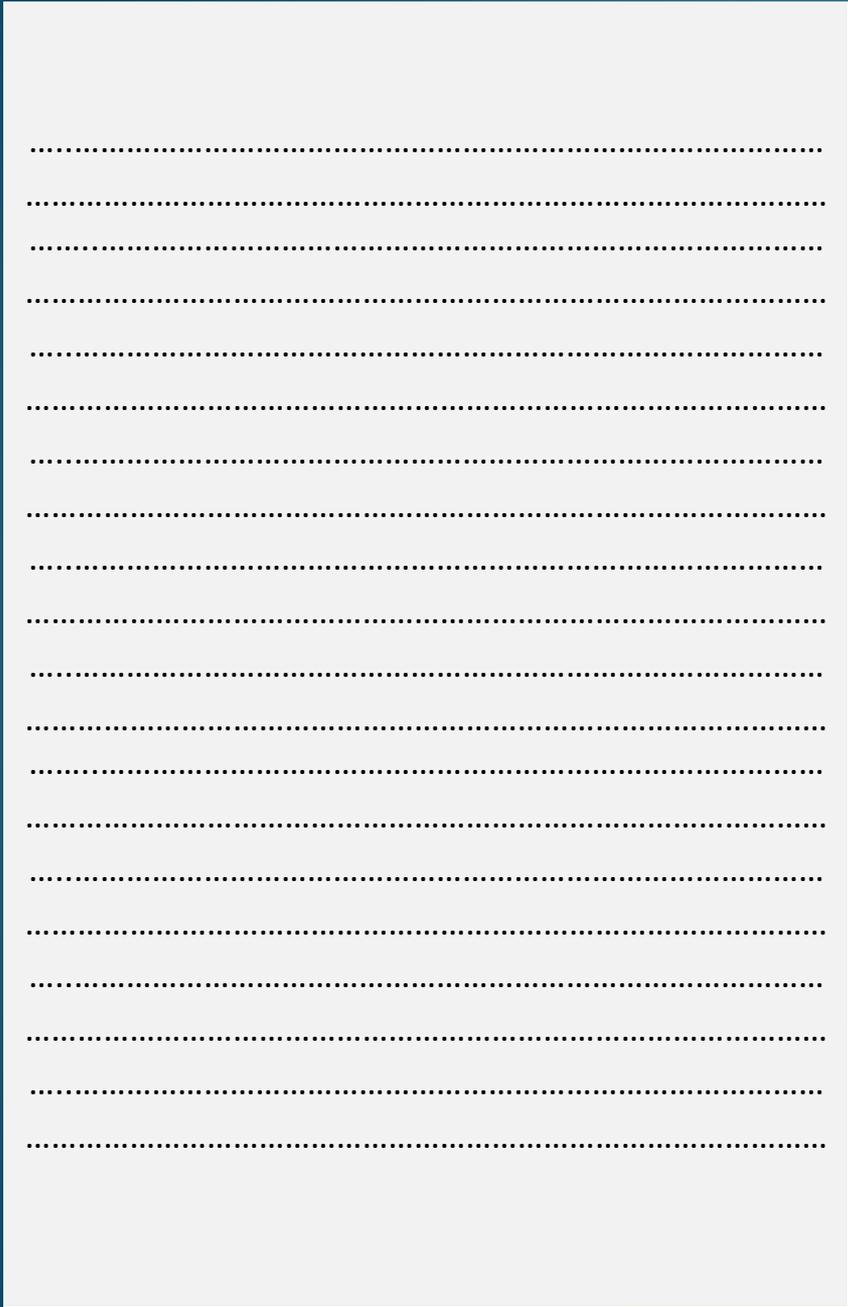
BASIC LIFE SUPPORT (BLS)

COS'E'?

*SUPPORTO DI BASE
DELLE FUNZIONI VITALI*

costituito da:

- *Rianimazione Cardio-Polmonare*
- *Manovra di Heimlich*
- *Posizione Laterale di Sicurezza (PLS)*



Attuare gli interventi di primo soccorso

BASIC LIFE SUPPORT (BLS)

A : Valutazione dello stato di coscienza

Chiama ad alta voce e scuoti!

Signore,
signore!!

A



BASIC LIFE SUPPORT (BLS)

Se non è cosciente:

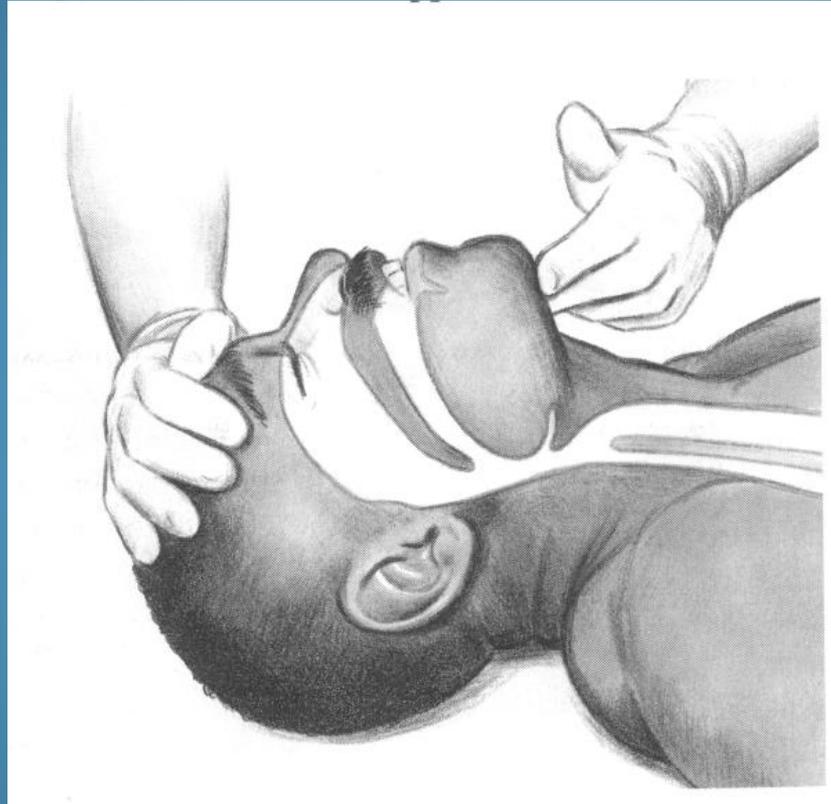
- *Chiama o fai chiamare il 118*
- *Poni l'infortunato su un piano rigido*
- *Allinea l'infortunato*
- *Scopri il torace*

A



BASIC LIFE SUPPORT (BLS)

A

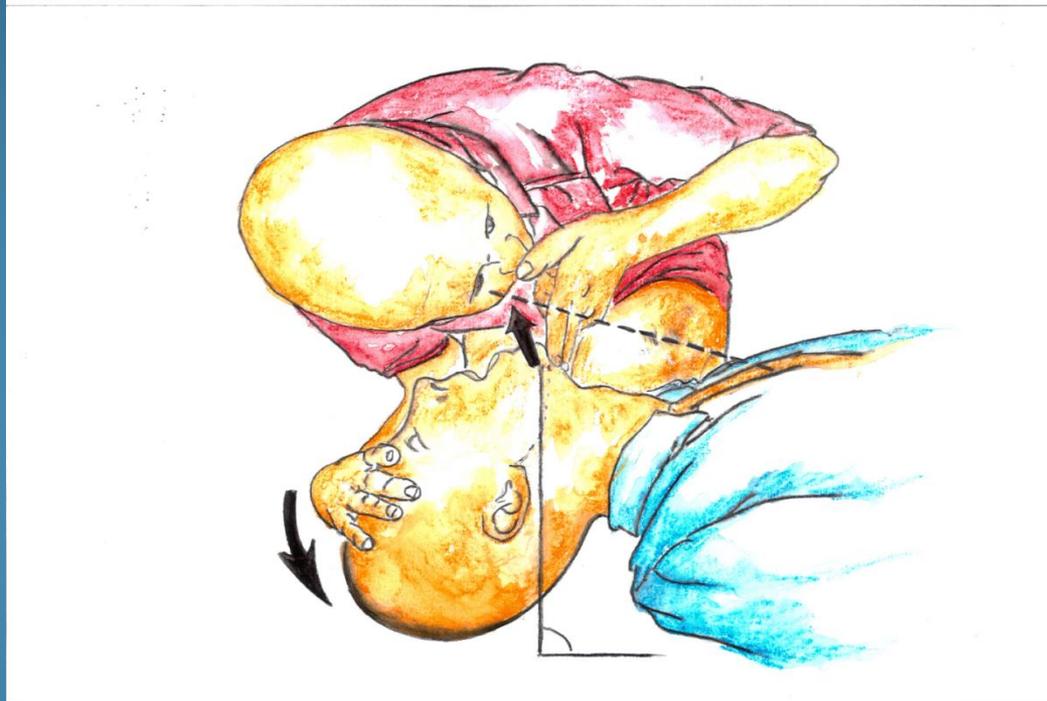


A : iperestensione del capo e sollevamento del mento

Mentre si esegue questa manovra si controlla la presenza di corpi estranei nella cavità orale

BASIC LIFE SUPPORT (BLS)

B



B : ***valutazione attività respiratoria***

G uarda - movimenti del torace

A scolta - rumori respiratori

S enti - aria espirata

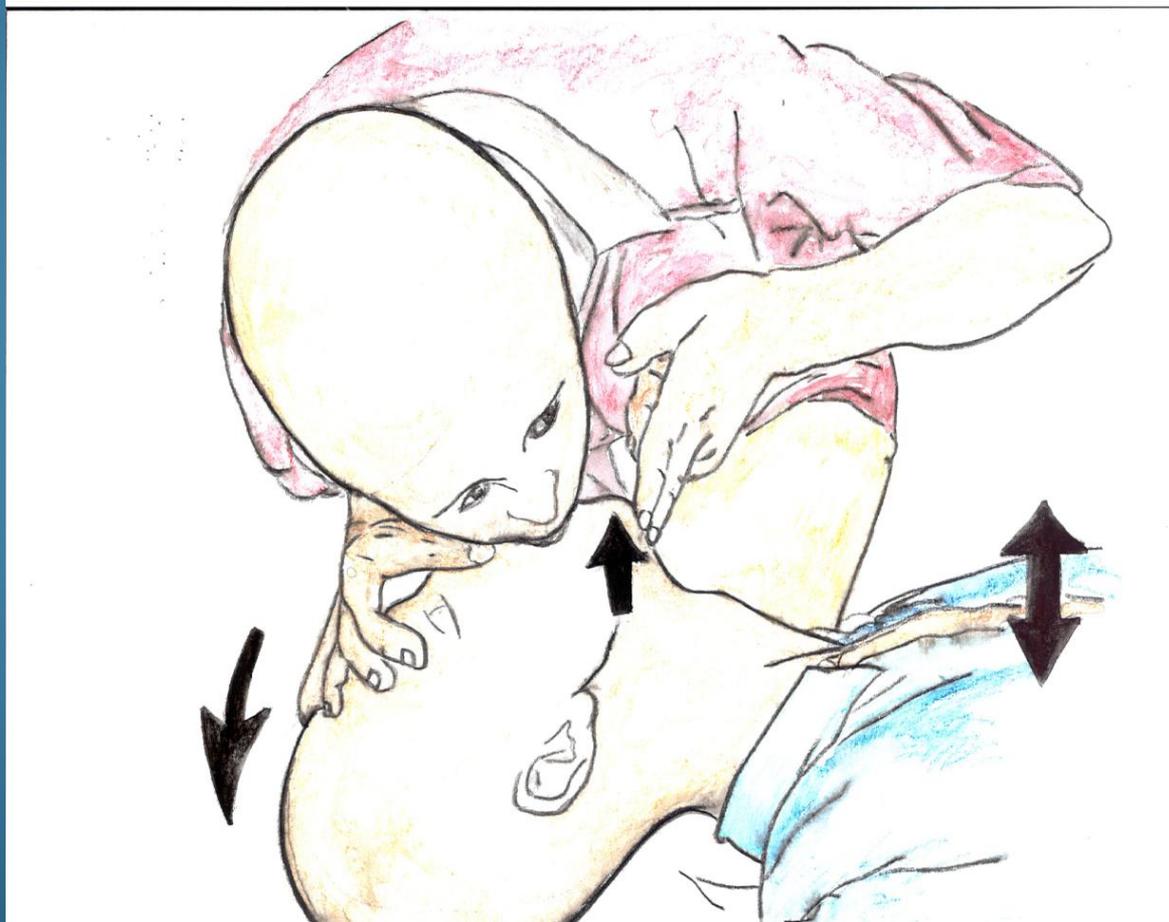
per 10 secondi

Attuare gli interventi di primo soccorso

BASIC LIFE SUPPORT (BLS)

RESPIRAZIONE ARTIFICIALE

B

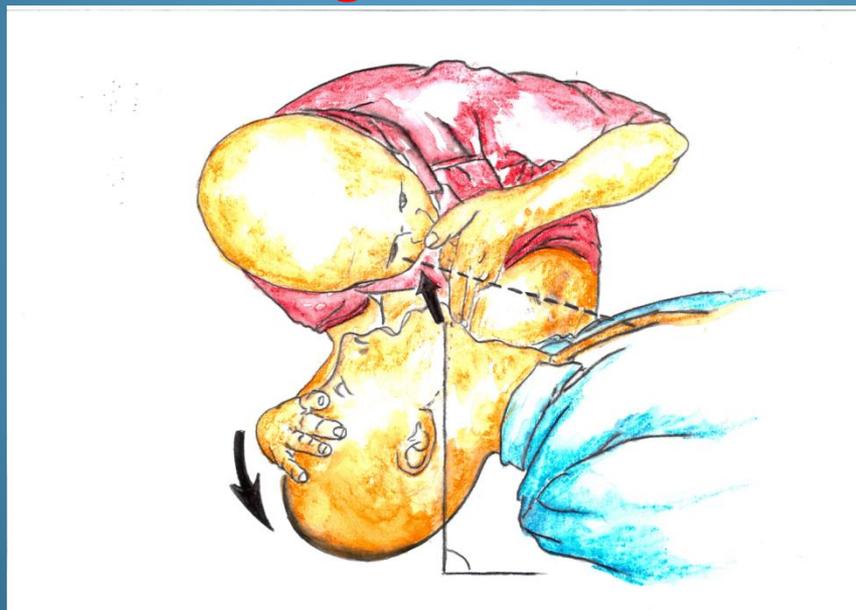


BASIC LIFE SUPPORT (BLS)

C : valutazione attività cardiaca

E' contemporanea alla valutazione del respiro
Non eseguire il controllo del polso carotideo ma osservare solo la presenza dei **segni di circolo**:

C



- **MO**vimenti
- **TO**sse
- **RE**spiro

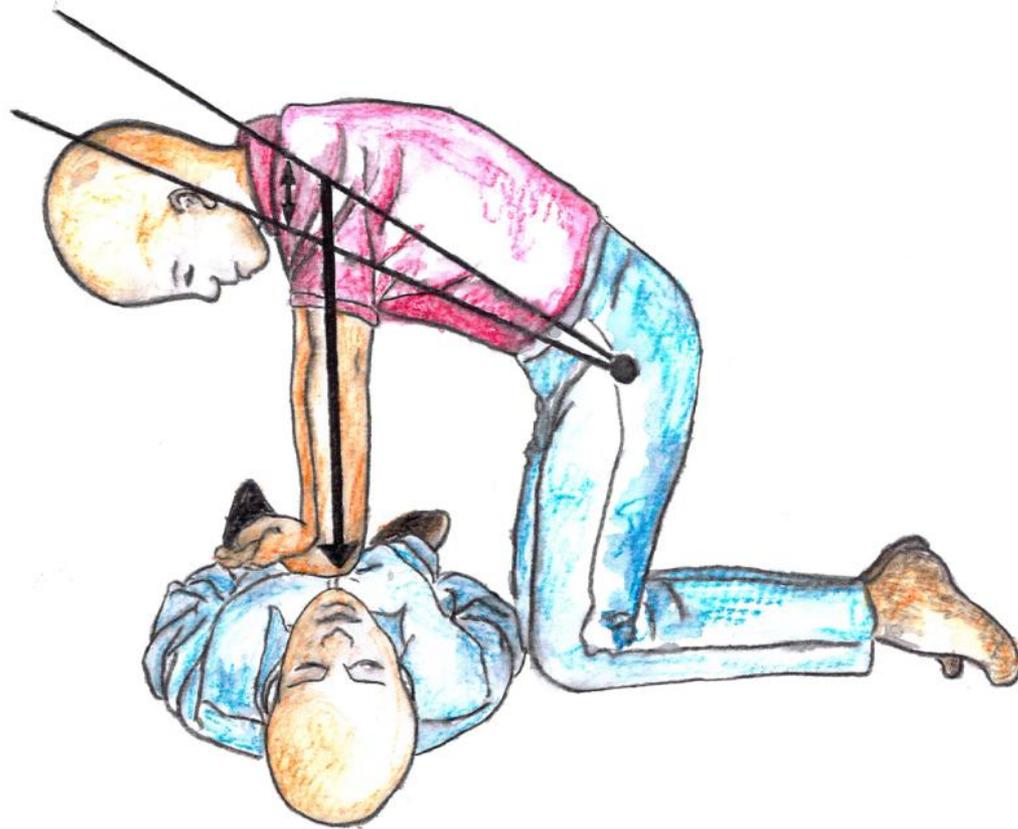
In assenza di respiro normale iniziare **immediatamente** a praticare le compressioni toraciche esterne (**CTE**)

Attuare gli interventi di primo soccorso

BASIC LIFE SUPPORT (BLS)

COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE (CTE)

C



Attuare gli interventi di primo soccorso

I° FASE

1. Slacciare tutto ciò che stringe (abiti al collo, al torace, all'addome);

2. Controllare la pervietà delle vie aeree superiori, ispezionando il cavo orale ed eliminando eventuali ostacoli;



5. Flettere il ginocchio dell'infortunato posizionato nel lato opposto al soccorritore

6. Ripiegare sul torace l'altro braccio

3. Il soccorritore si pone, in ginocchio, di fianco all'infortunato;

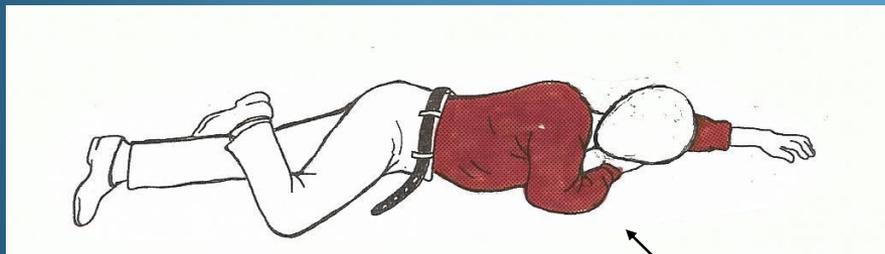
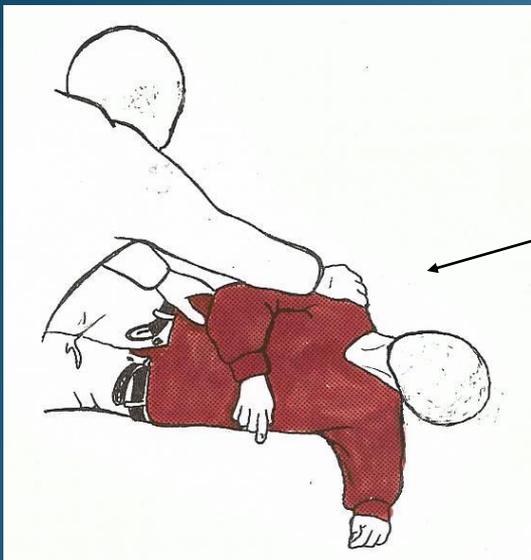
4. Il braccio dell'infortunato rivolto verso il soccorritore verrà portato fuori, fino a formare un angolo retto con il corpo;

Attuare gli interventi di primo soccorso

II° FASE

7.

Afferrare l'infortunato alla spalla ed al bacino opposti al lato del soccorritore e ruotarlo verso di sé, fino a far poggiare l'infortunato sul fianco;

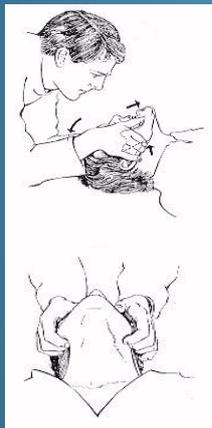


8. Iper estendere immediatamente il capo dell'infortunato poggiandolo su di un guanciale di fortuna che può essere realizzato con una giacca, un golf o una coperta opportunamente ripiegata;

PERVIETA' DELLE VIE AEREE



- apertura della bocca
(rimozione di corpi estranei)



- lussazione della mandibola
(se necessario)

- estensione della testa

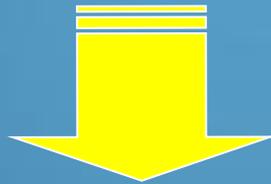


Ostruzione completa delle vie aeree

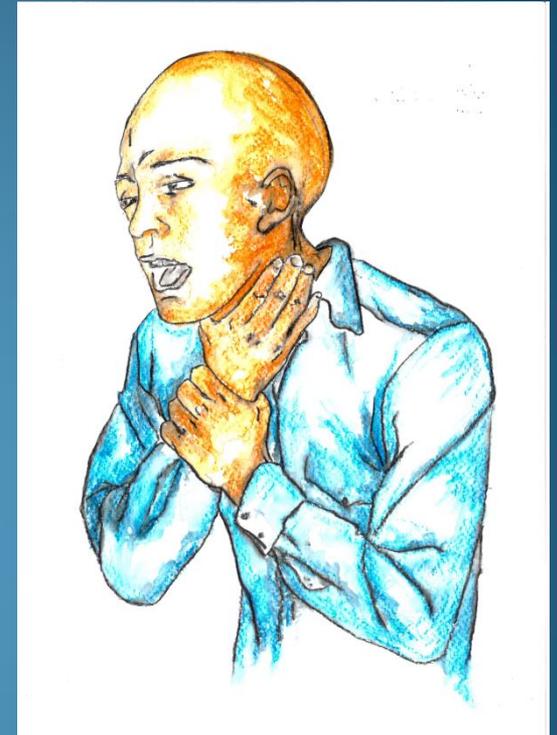
Impossibilità a:

- Parlare
- Respirare
- **Tossire**

La vittima porta le mani alla gola

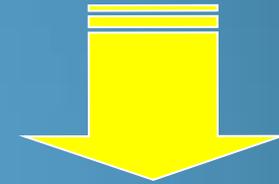
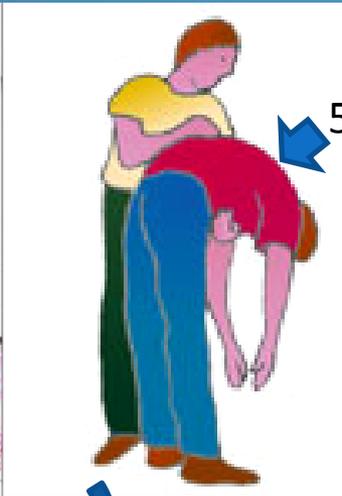
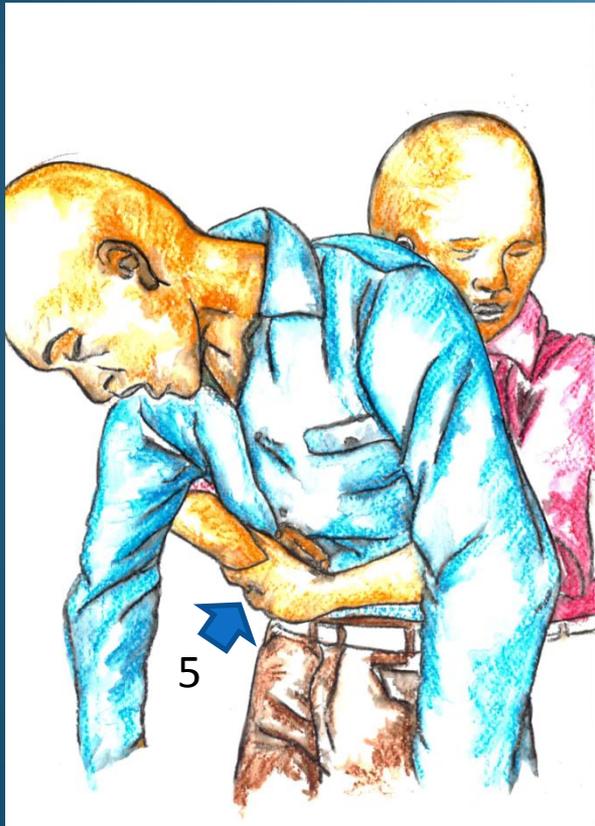


- Provare prima con **5 colpi interscapolari** (a palmo aperto, con via di fuga laterale)
- In caso di insuccesso → **manovra di Heimlich**



Manovra di Heimlich

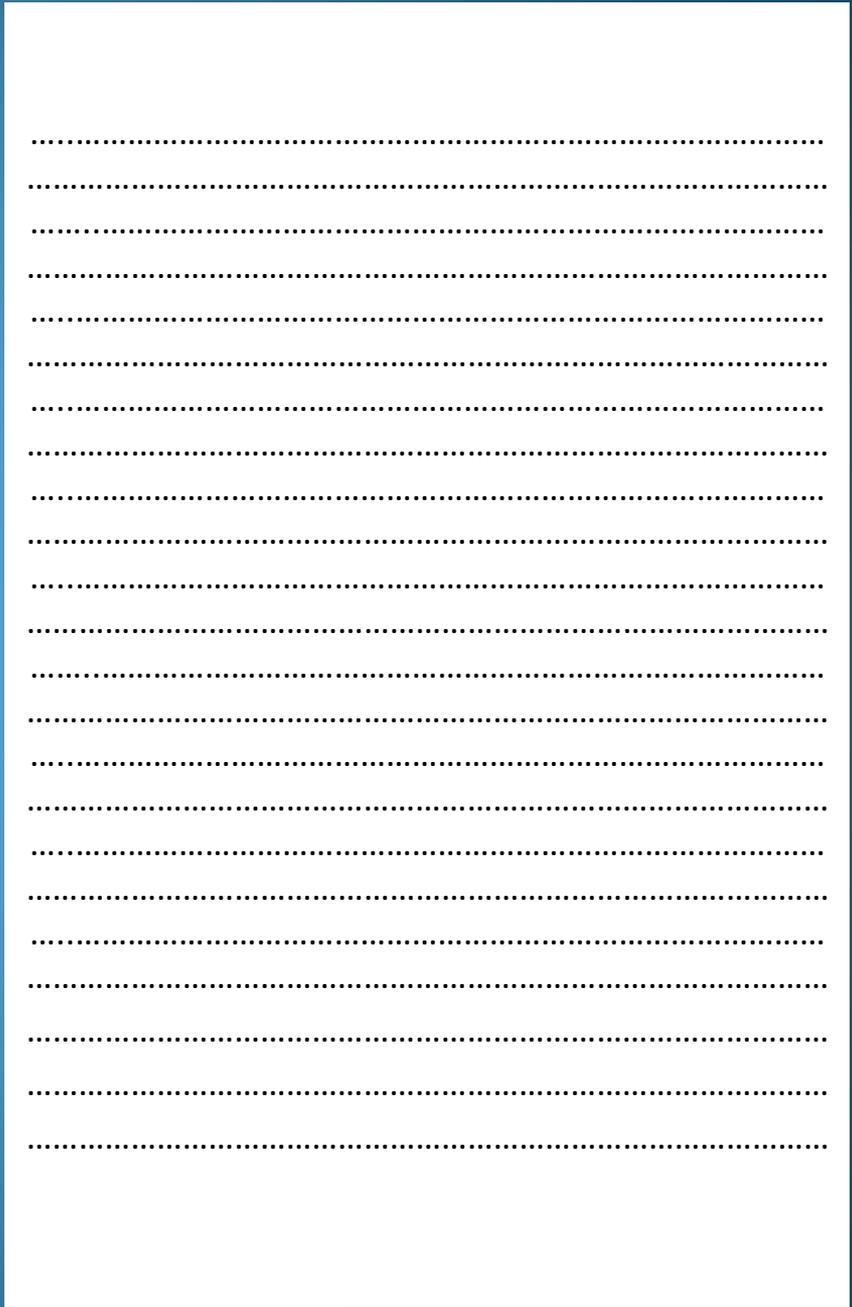
Trattamento dell'ostruzione **completa**
con vittima cosciente
(in piedi o seduta)



Alternare

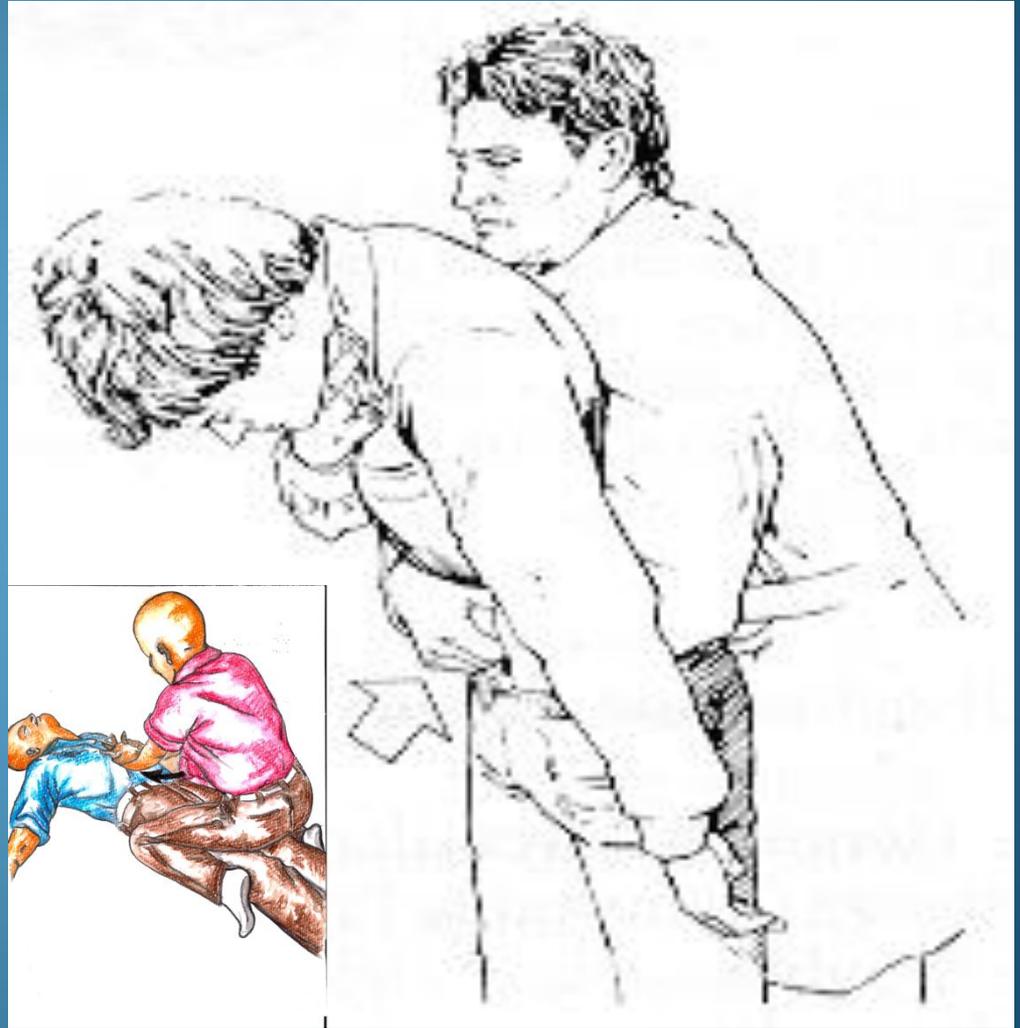
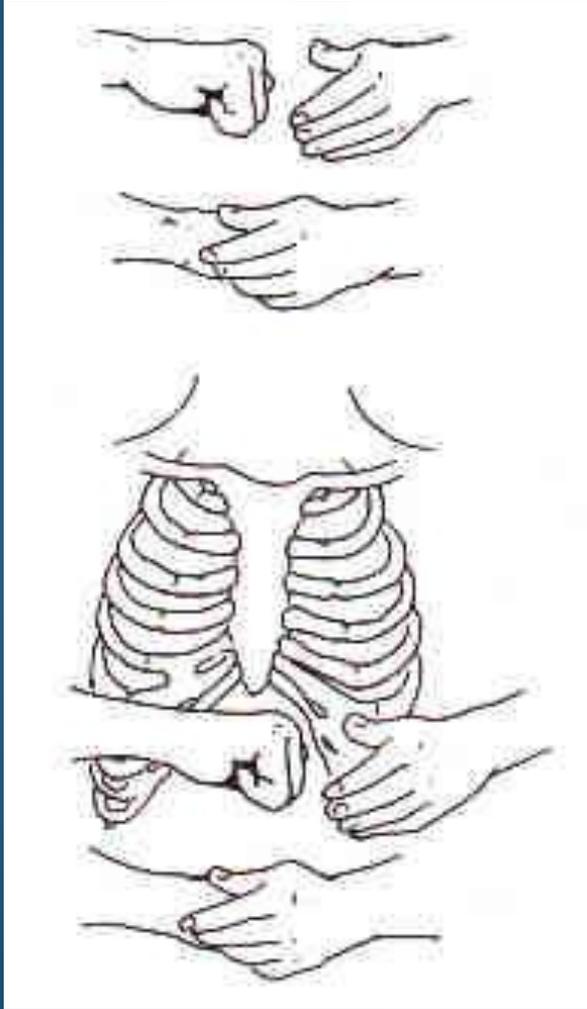
5 colpi interscapolari a

5 Compressioni sottodiaframmatiche
fino all'espulsione del corpo estraneo
o alla perdita di coscienza



Attuare gli interventi di primo soccorso

Manovra di Heimlich



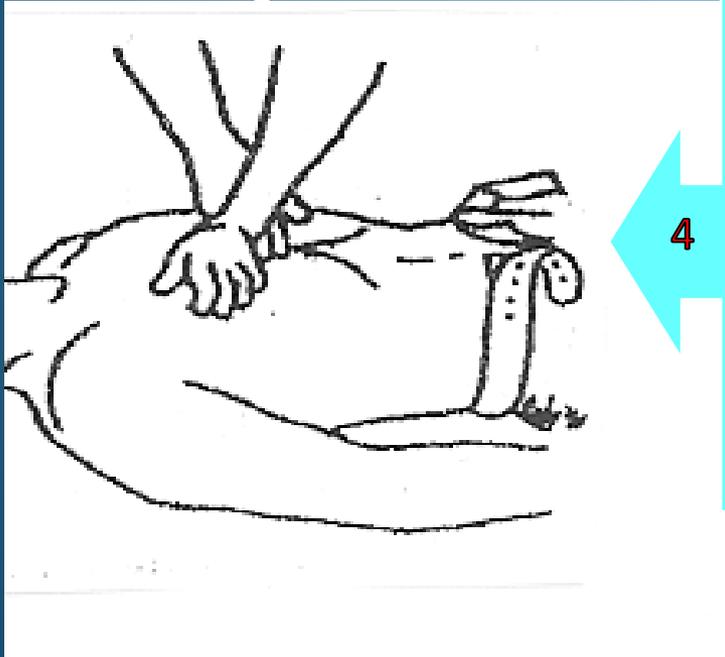
Attuare gli interventi di primo soccorso

MCE

RICERCA DEL PUNTO DI REPERE

Poggiare il "calcagno" della prima mano accanto alle due dita, tenendo le sue dita sollevate

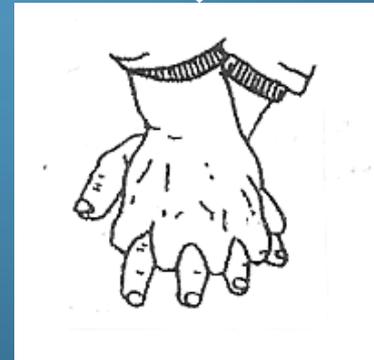
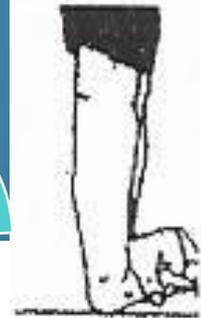
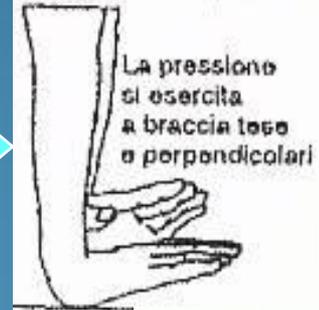
3



4

Poggiare il "calcagno" della seconda mano sopra l'altra, intrecciando le dita per tenerle sollevate onde non comprimere le coste

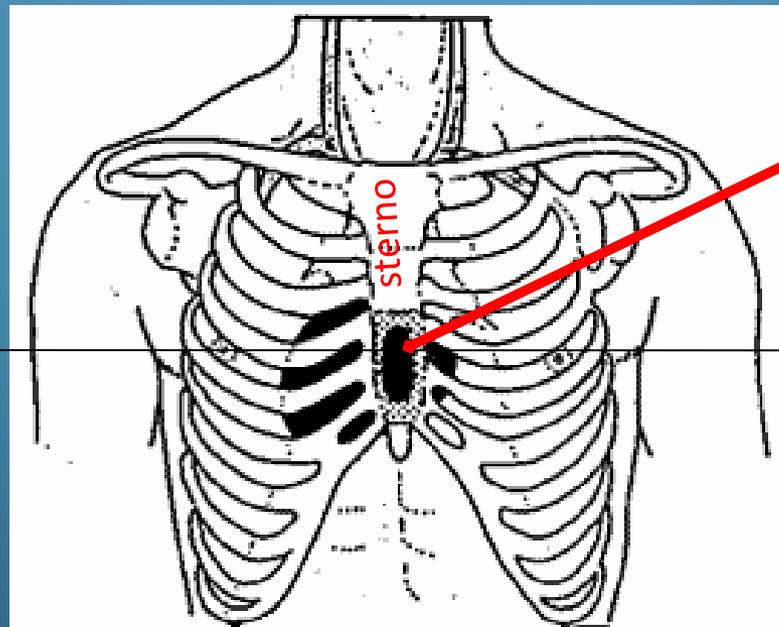
Posizione delle mani



RICERCA DEL PUNTO DI REPERE

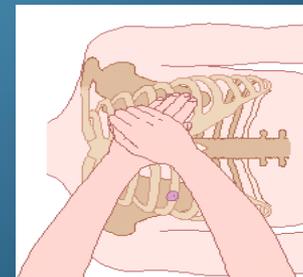
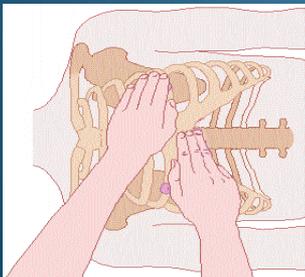
In sintesi:

- Posizionare le mani sulla linea immaginaria che passa fra le due mammelle (intermammellare) nel punto in cui questa incrocia lo sterno



Linea intermammellare

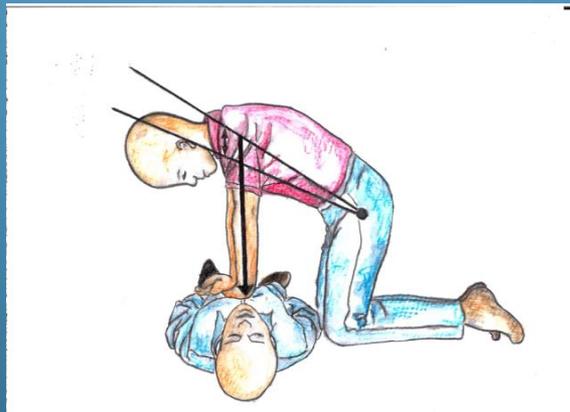
Punto di reperi



MCE

Posizione delle mani nelle compressioni toraciche come è cambiato

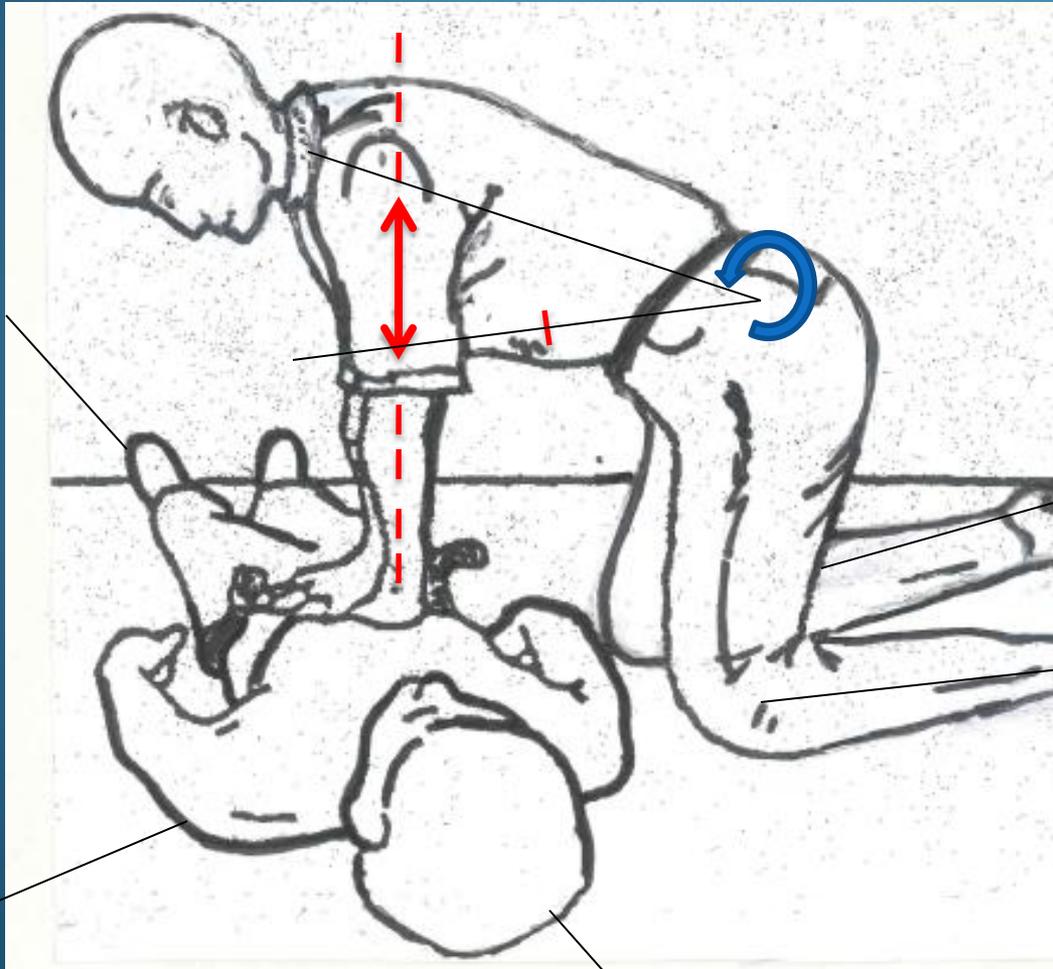
- Porre le mani al centro del torace sopra lo sterno
- Sovrapporre la mano sopra la prima
- Intrecciare le dita delle mani sovrapposte
- Compressioni devono essere 100 al min circa 2 al sec
- 2:30



Attuare gli interventi di primo soccorso

MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO

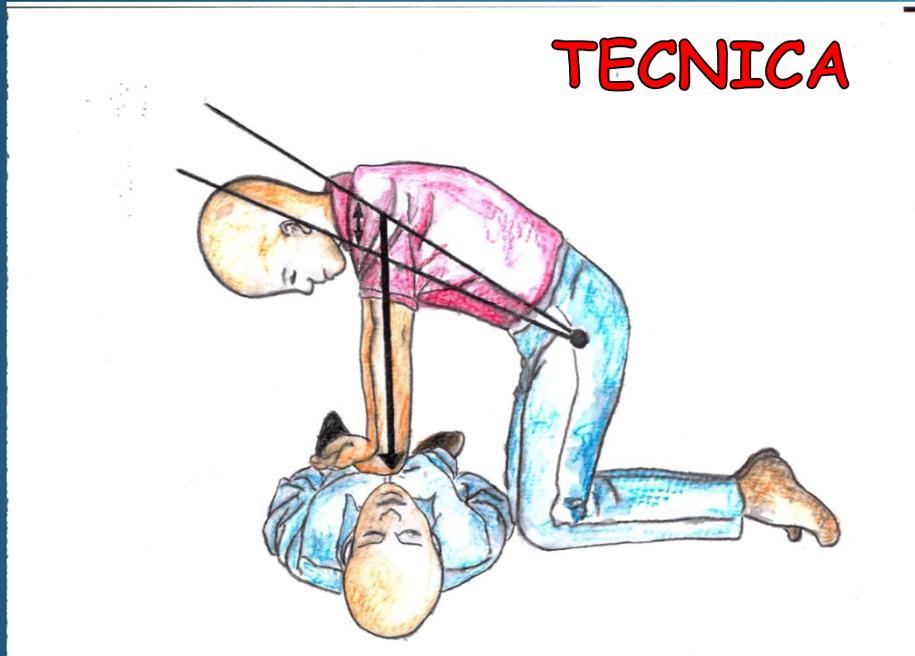
Posizione del soccorritore



in ginocchio

- a lato del paziente
- con le gambe divaricate

MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO



La spinta sfrutta il peso del tronco, il fulcro è l'anca del soccorritore

Le braccia sono tenute tese;

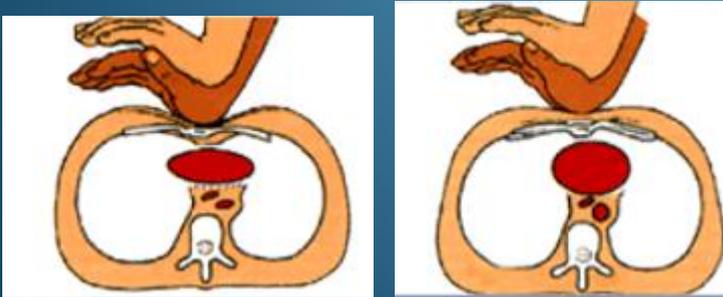
Le spalle del soccorritore sono posizionate direttamente sulle mani;

La spinta verso il basso è diretta perpendicolarmente allo sterno

Le ginocchia sono leggermente divaricate

Le compressioni dovranno provocare un abbassamento di circa un terzo dell'altezza del torace (3,5-5 cm)

Le prime compressioni dovranno essere prudenti per sondare la consistenza del torace cercando di non fratturare le coste



FINO A QUANDO CONTINUARE LA RCP ?

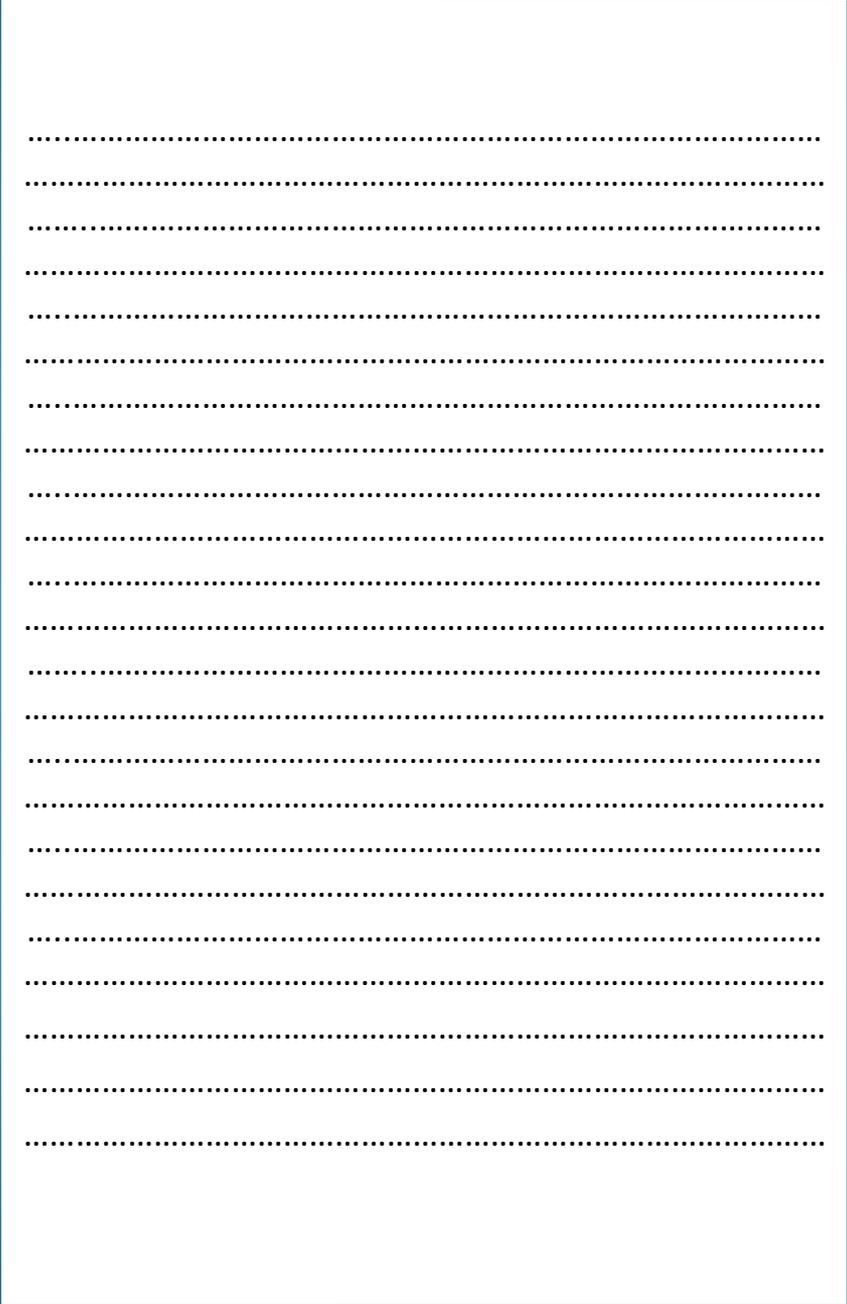
- Fino all'esaurimento fisico del soccorritore
 - Fino all'arrivo dei soccorsi qualificati
 - Fino alla ripresa dell'infortunato
- Non esiste un tempo limite oltre il quale sia lecito interrompere la R.C.P.
- Il personale **NON medico** deve continuare la R.C.P. ad esaurimento fisico !!!
- Solo un medico, se dispone di strumenti adeguati, può decidere di sospendere le manovre di rianimazione

Pre-sincope (Lipotimia)

Sensazione di improvvisa debolezza e confusione, causata da una temporanea riduzione dell'afflusso di sangue al cervello

- Cause: ↓ PA, anemia, digiuno, fatica, dolore fisico, emozioni
- Sintomi: malessere, pallore, nausea, vertigini, sudorazione
- Primo Soccorso:
 - a. Posizione antishock
(vittima supina con gambe sollevate)
 - a. Slacciare gli indumenti stretti
 - b. Allontanare la folla ed aerare l'ambiente
 - c. Non somministrare cibi o bevande ed altri "rimedi della nonna"





La Sincope

Perdita improvvisa e reversibile della coscienza causata da un'improvviso deficit di afflusso di sangue al cervello

- non necessariamente preceduta da lipotimia
- La vittima nel cadere può procurarsi una lesione traumatica
- può presentarsi con A.C.C.

Perdita di coscienza → sequenza BLS

Abbassare gli arti inferiori



LO SHOCK

Lo shock è una sindrome (insieme di segni e sintomi) che interviene quando l'organismo subisce un'aggressione acuta, un insulto grave (traumi, infezioni, patologie gravi, ecc.) ed esprime l'**incapacità** del sistema cardio-vascolare di fornire un sufficiente apporto di sangue e quindi di ossigeno a tutti i tessuti

Si manifesta con una **CADUTA DELLA PRESSIONE ARTERIOSA**

LO SHOCK

Lo shock è uno
stato patologico grave e progressivo
può evolvere in modo molto graduale e il suo
aggravamento può portare ad una situazione
irreversibile ed inarrestabile,
fino alla morte del soggetto

Il compito del soccorritore è prevedere
e prevenire lo shock

**OGNI FERITO, OGNI TRAUMATIZZATO E'
POTENZIALMENTE SOTTO SHOCK**

LO SHOCK

RICAPITOLANDO

- Diminuzione del volume dei liquidi:
IPOVOLEMICO



EMORRAGIE IMPONENTI
GRAVI USTIONI
DISIDRATAZIONE
POLIURIA

- Aumento del diametro dei vasi:
NEUROGENO
SETTICO
ANAFILATTICO

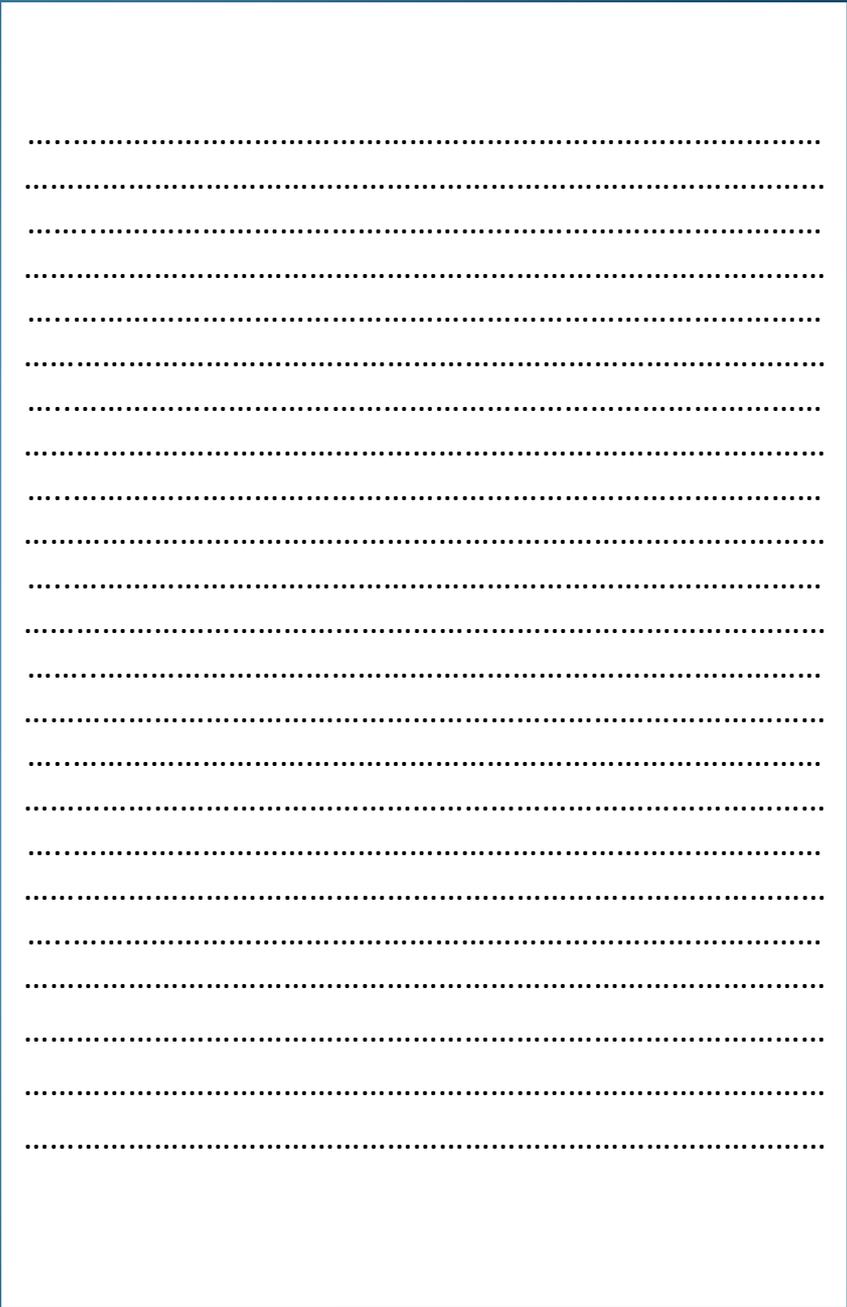
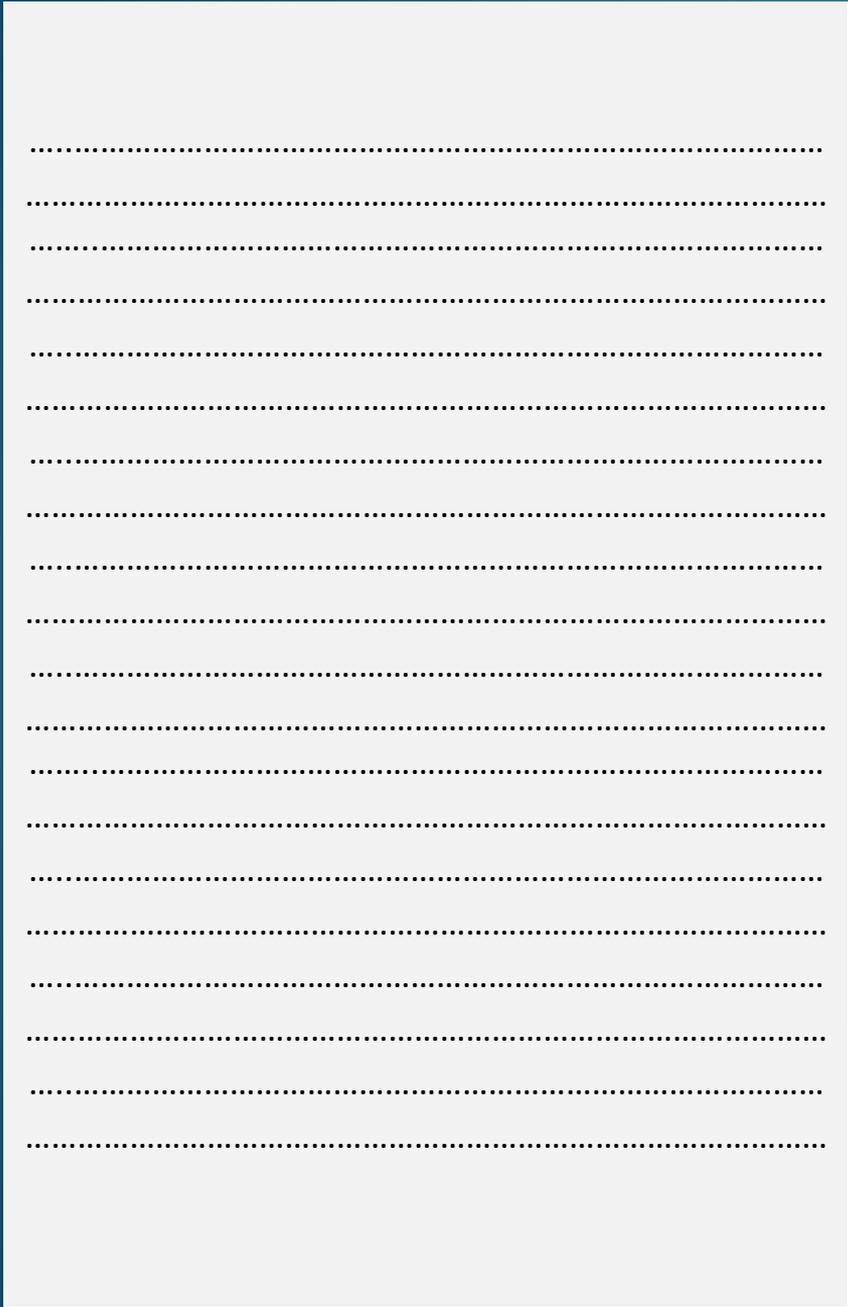


TRAUMI DEL TRONCO
ENCEFALO
TRAUMI CRANICI
ANESTESIA
DOLORE INTENSO

- Deficit di "pompa":
CARDIOGENO



PATOLOGIE CARDIACHE
FOLGORAZIONE



LO SHOCK

COSA FARE

- distendere l'infortunato; controllo dei parametri vitali (pronti per la RCP)
- chiamare i soccorsi qualificati (118)
- cercare d'intervenire sulla causa dello shock, se possibile; bloccare eventuali emorragie, immobilizzare fratture
- favorire la respirazione
- slacciare o rimuovere indumenti costrittivi
- far assumere la **posizione antishock o di Trendelenburg** (supina con gli arti inf. sollevati)
- se incosciente: posizione laterale di sicurezza (PLS) con arti sollevati

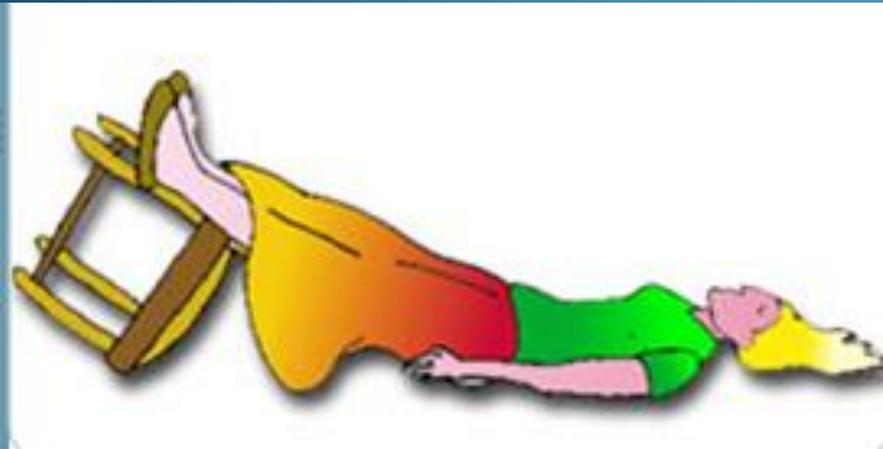
LO SHOCK

COSA FARE

- controllare episodi di vomito
- prevenire la dispersione di calore, coprire
- non applicare fonti di calore
- se possibile rimuovere gli indumenti bagnati
- NO alcoolici, NO caffè o altre bevande
- supporto psicologico: rassicurare e tranquillizzare, non perdere mai il contatto verbale

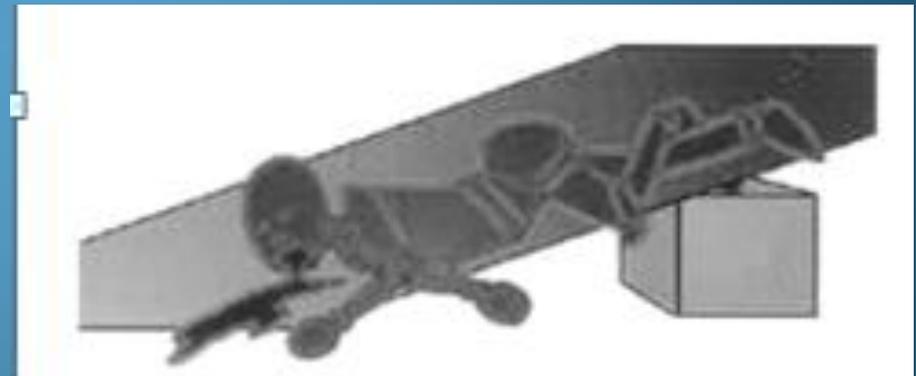
LO SHOCK

Posizione antishock



con l'ausilio di una sedia

Posizione antishock



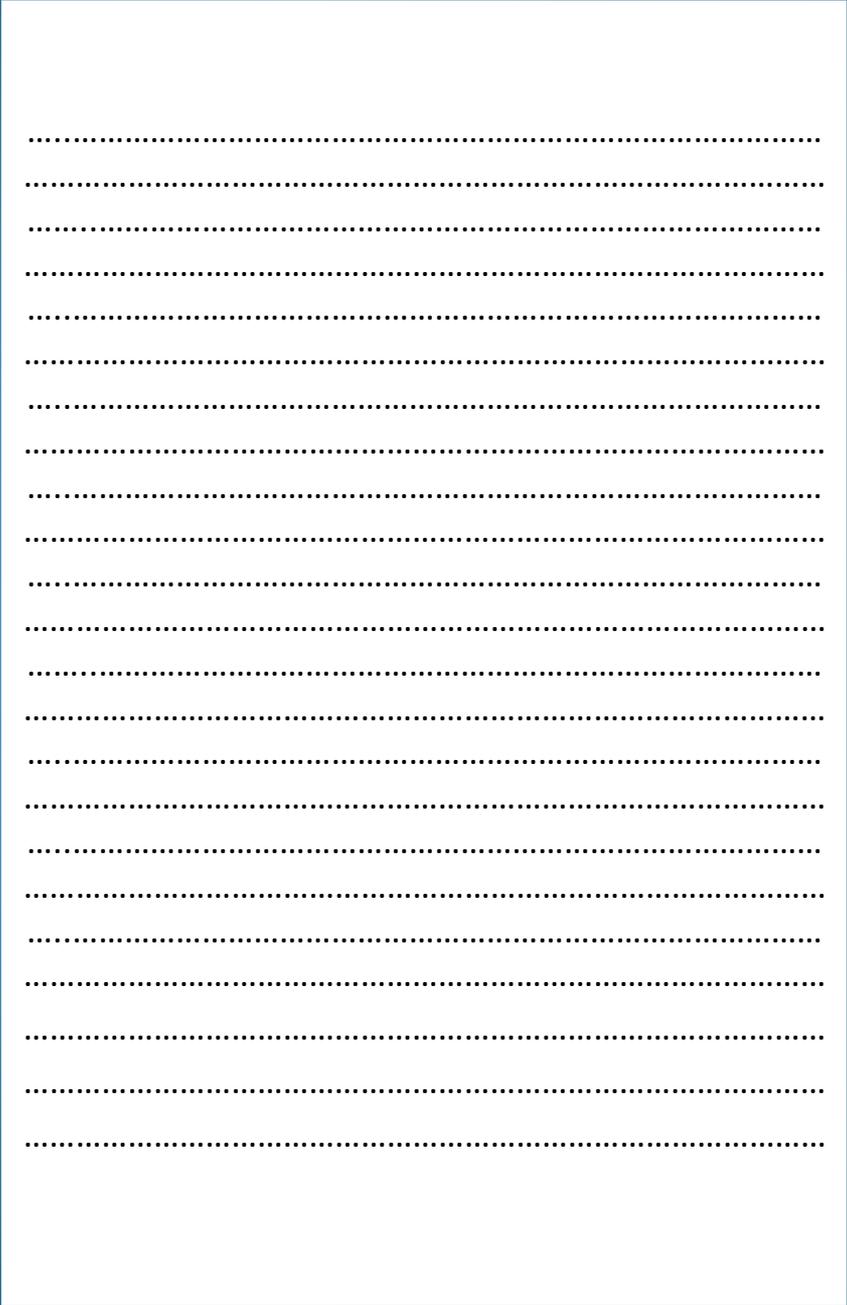
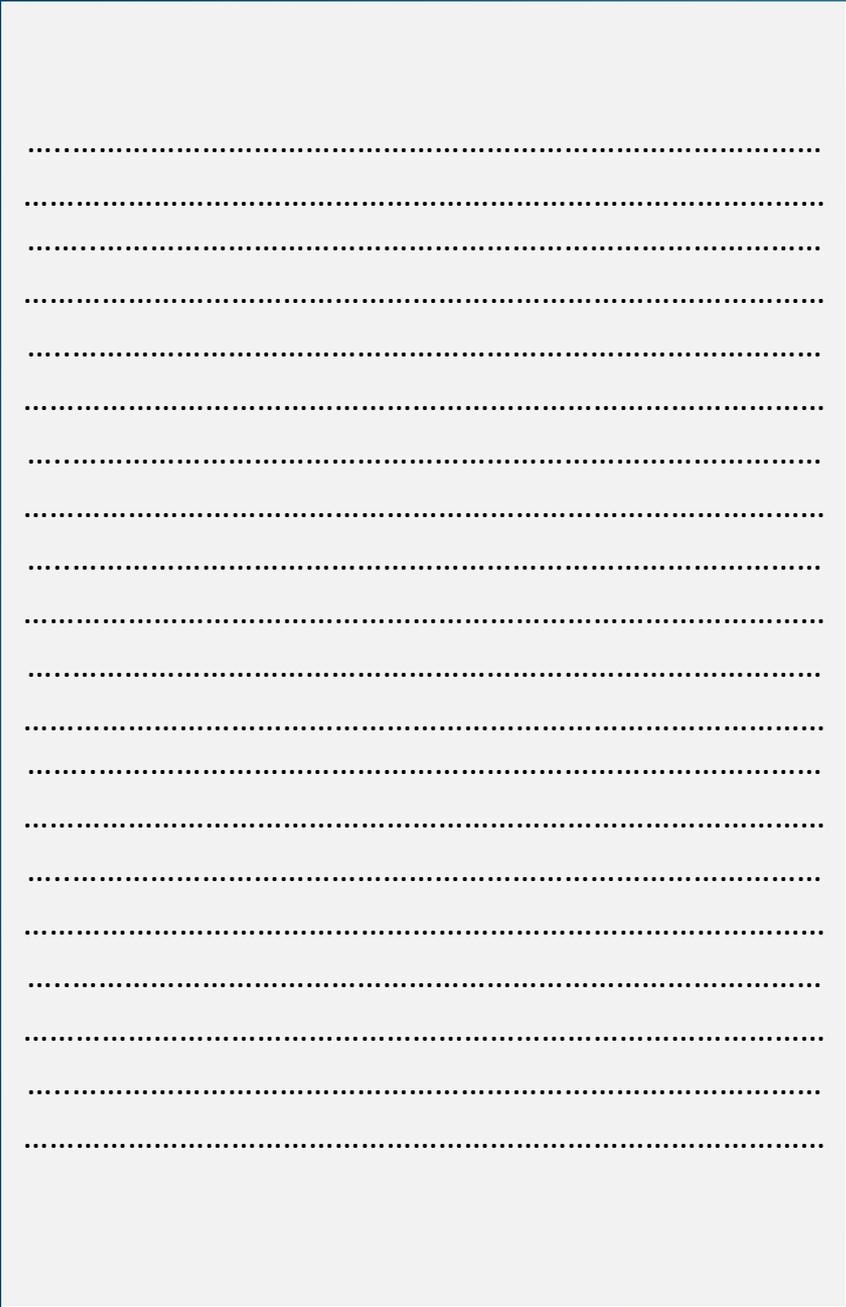
+

Posizione laterale di sicurezza

LO SHOCK

QUANDO SI EVITA LA POSIZIONE ANTISHOCK

- trauma cranico se il soggetto è incosciente
- fratture gravi arti inferiori
 - **POSIZIONE ORIZZONTALE
SENZA SOLLEVAMENTO DEGLI ARTI**
- trauma cranico se il soggetto è cosciente
- traumi toracici
- patologie respiratorie e cardiache (dispnea)
- viso congesto
- infarto del miocardio
 - **POSIZIONE SEMISEDUTA (ANTALGICA)**
- sospetta frattura della colonna, del bacino, dell'anca
- sospetta lussazione dell'anca
 - **SI LASCIA DOVE SI TROVA
NELLA POSIZIONE IN CUI SI TROVA**



EDEMA POLMONARE ACUTO

E' una sorta di annegamento dei polmoni causato dall'eccessivo passaggio di liquido sieroso dai capillari sanguigni agli alveoli che vengono così riempiti di liquido e non sono più in grado di svolgere la loro attività respiratoria

Cause

- dirette: avvelenamenti, gas tossici, ecc.
- indirette: insufficienza cardiaca o scompenso cardiaco

EDEMA POLMONARE ACUTO

Sintomi

- si manifesta frequentemente nelle ore notturne
- risveglio improvviso con enormi difficoltà di respirazione (dispnea)
- agitazione, fame di ossigeno, il soggetto si pone in posizione seduta
- respiro rumoroso: gorgoglio causato dalla presenza di liquido negli alveoli polmonari
- polso debole
- può comparire una schiuma rosa-biancastra alla bocca
- volto solitamente pallido o cianotico
- pelle sudata e fredda alle estremità

Cosa fare

- attivare i soccorsi
- ospedalizzare l'infortunato con la massima urgenza, prima che muoia per asfissia (l'evoluzione dell'edema polmonare è molto rapida da 1\2 ora a 2 ore)
- mantenere il soggetto fermo in posizione semiseduta e tranquillizzarlo
- controllare costantemente le funzioni vitali
- se trasportato con mezzi propri, muovere il soggetto con una sedia

CRISI ASMATICA

Difficoltà respiratoria dovuta all'infiammazione delle vie aeree, in particolare dei bronchi

L'infiammazione genera un'ipersensibilità a una serie di stimoli e porta, a sua volta, all'ostruzione temporanea dei bronchi (**broncocostrizione**) con difficoltà di respiro (**Dispnea**)

L'ostruzione delle vie aeree è dovuta a uno spasmo (contrazione) della muscolatura bronchiale, all'edema (gonfiore) della mucosa delle vie aeree e a un aumento della secrezione del muco, che risulta essere più denso costituendo ulteriore ostacolo alla circolazione dell'aria

CRISI ASMATICA

Cosa fare:

- mantenere la calma
- Cercare di rilassarsi
- respirare lentamente e profondamente
- Assumere la posizione seduta

La posizione ideale per fronteggiare la crisi asmatica è quella seduta, con il dorso leggermente inclinato in avanti ed i gomiti appoggiati su un piano rigido, in modo da sfruttare il lavoro dei muscoli respiratori ausiliari, come il piccolo pettorale.

CRISI ASMATICA

Cosa non fare:

- Far agitare la vittima
- Assumere la posizione sdraiata

L'agitazione e lo spavento possono far precipitare la situazione

dolore acuto stenocardico

Sintomatologia dolorosa, che si manifesta in tutti i casi in cui, si ha una riduzione dell'apporto di ossigeno al cuore

La riduzione dell'apporto di ossigeno al cuore è dovuta ad un deficit della circolazione coronarica cioè dei vasi sanguigni che garantiscono la circolazione del sangue al muscolo cardiaco

La conseguenza della riduzione di apporto di ossigeno al cuore è **l'ischemia e l'infarto**

A vertical white rectangular sheet of paper with 25 horizontal dotted lines spaced evenly down its length, intended for handwriting practice. The lines are evenly spaced and extend across the width of the sheet.A vertical white rectangular sheet of paper with 25 horizontal dotted lines spaced evenly down its length, identical to the first sheet, intended for handwriting practice. The lines are evenly spaced and extend across the width of the sheet.

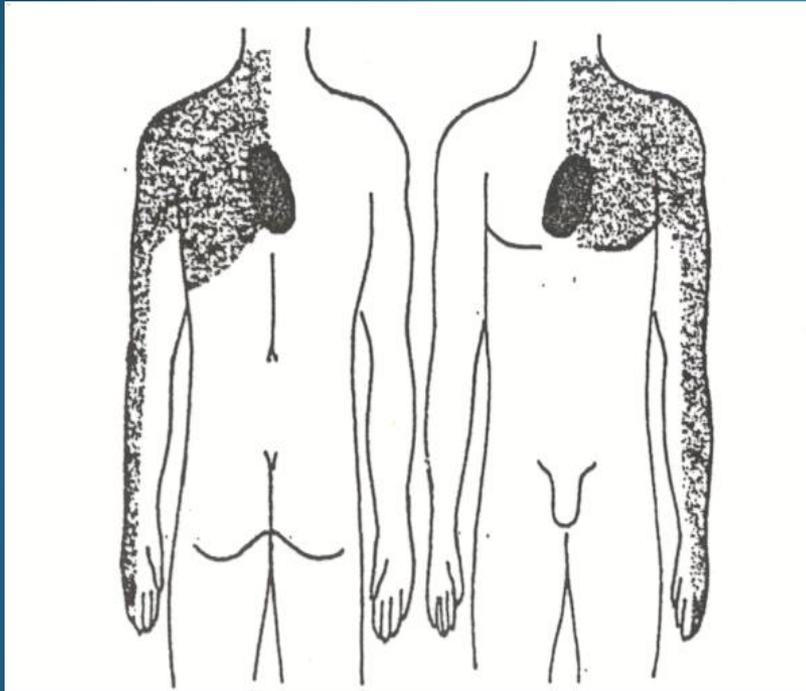
Primo soccorso nel dolore toracico

Vittima Cosciente:

- * Chiamare il 118
- * Controllare la vittima
 - * Tranquillizzare la vittima
 - * Impedirgli di compiere sforzi
- * Fargli assumere una posizione semiseduta

Vittima Incosciente → BLS

Infarto: Sintomi



SI POSSONO VERIFICARE
ANCHE CASI DI INFARTO
ASINTOMATICI!

- Dolore toracico costrittivo e di forte intensità
- Il dolore spesso si confonde con disturbi gastrointestinali (pesantezza di stomaco, nausea, vomito)
- Affanno, senso di angoscia
- Pallore e sudorazione fredda
- Dispnea

Morte Cardiaca Improvvisa

Cessazione brusca ed inattesa
dell'attività cardiaca, in persona
con o senza patologia cardiaca nota,
con o senza segni premonitori!

CIRC. 1 EVENTO / 1000 ABITANTI / ANNO

L'arresto cardiaco

è la cessazione dell'attività del muscolo cardiaco; può avvenire in queste situazioni:

- fibrillazione ventricolare (movimento scoordinato, "vermicolare" dei ventricoli, inefficace a pompare sangue - battiti spasmodici e frenetici)
- tachicardia ventricolare senza polso (i ventricoli si contraggono velocemente non coordinati con gli atri - si contraggono a vuoto)
- attività elettrica senza polso (il cuore non risponde agli impulsi che comandano il battito)
- asistolia (blocco totale delle contrazioni cardiache)

L'arresto cardiaco

Sintomi

- soggetto incosciente, respirazione e polso assenti
- pelle pallida, labbra e unghie cianotiche (violacee)
- pupille dilatate (midriasi), fisse, non reagiscono alla luce

Cosa fare

- agire con la massima tempestività (dopo 3 o 4 minuti dall'arresto cardiaco i danni al cervello sono irreversibili)
- attivare i soccorsi
- procedere alla RCP

REAZIONI ALLERGICHE

Il sistema immunitario normalmente protegge l'organismo dagli agenti patogeni come virus o batteri o da sostanze esterne che possono minacciarlo.

Nelle reazioni allergiche, invece, il sistema immunitario si attiva in maniera eccessiva e anomala contro sostanze che normalmente non sono pericolose

CRISI CONVULSIVE

Susseguirsi di movimenti e contrazioni involontari che possono interessare tutta la muscolatura o una parte di essa

EPILESSIA

- *Affezione nervosa che sfocia in crisi caratterizzate da perdita improvvisa di coscienza*
- *Può essere accompagnata da convulsioni*



LE EMORRAGIE

Gravità di un'emorragia

La pericolosità di un'emorragia consiste nella improvvisa privazione per l'organismo del mezzo di trasporto dell'ossigeno:

il sangue

Dipende da due fattori:

- la **quantità** di sangue perduto
- il **tempo** in cui esso viene perduto

LE EMORRAGIE

- **emorragie capillari**

interessano i vasi sottocutanei e superficiali; in questo caso il sangue fuoriesce a gocce intorno alla lesione, se non c'è lacerazione della cute compare un ematoma (sangue raccolto sotto l'epidermide) mentre sulla cute compare l'ecchimosi, una chiazza che inizialmente è di colore rosso poi, col tempo, diviene violacea e infine gialla prima di scomparire

- **emorragie venose**

il sangue che fuoriesce fluendo lentamente e in modo continuo e uniforme lungo i bordi della ferita; è di colore scuro

- **emorragie arteriose**

il sangue è di colore rosso vivo e fuoriesce a fiotti a intervalli in sincronia con il battito cardiaco

- **emorragie miste**

nella lesione sono coinvolti più vasi diversi

LE EMORRAGIE

- nel caso di **emorragie arteriose** l'intervento deve essere tempestivo perché la quantità di sangue è di solito molto elevata rispetto alle emorragie venose;
- se l'emorragia non è molto abbondante potrebbe essere sufficiente una **compressione locale**, tamponando la ferita dopo aver applicato una garza sterile, e comprimendo con forza sulla ferita stessa;
- se il trauma interessa grossi vasi potrebbe essere necessario attuare delle **compressioni a distanza** sulle arterie a monte della ferita;
- la tecnica del **laccio emostatico** va usata solo nei casi più gravi e di assoluta necessità: per esempio davanti a un'amputazione o a una sindrome da schiacciamento.

LE EMORRAGIE

la **compressione a distanza** permette di fermare la circolazione del sangue, comprimendo i vasi arteriosi in alcuni punti dove il loro passaggio è facilmente raggiungibile

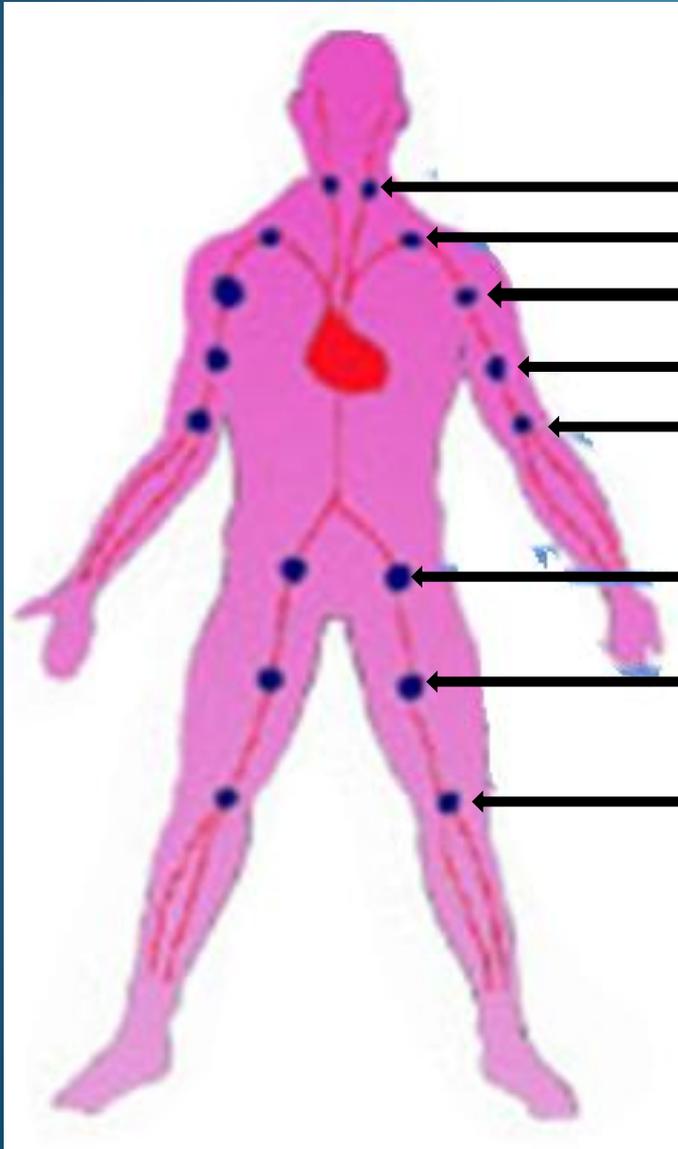
i punti di compressione

sono collocati **tra il cuore e la ferita**:

comprimendoli si provoca una vasocostrizione che rallenta o blocca la circolazione del sangue

Le compressioni sono ancora più efficaci se si utilizza un oggetto rigido, per esempio una moneta

LE EMORRAGIE



carotidea

succlavia

ascellare

omerale superiore

omerale inferiore

femorale superiore

femorale inferiore

poplitea

**PUNTI
DI
COMPRESSIONE**

LE EMORRAGIE



Pollice sulla "saliera" anatomica, premere sulla prima costa



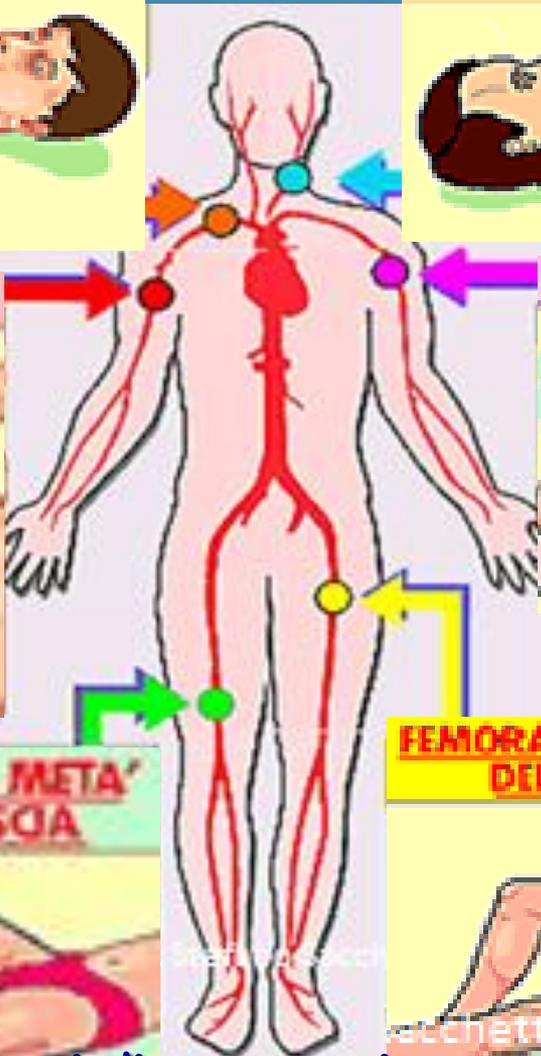
Pollice ai lati del collo premere verso le vertebre



Pollice sull'arteria contro l'omero, le altre dita in contropressione



Pollici entrambi sull'arteria. Le altre dita a cerchio sopra la spalla



Comprimere verso il piano osseo del femore con pugno chiuso



pugno chiuso premere con forza in alto verso l'inguine

I punti di compressione a distanza

LE EMORRAGIE

tipo	la cute è lesionata?	si vede sangue?
esterna	SI	SI (il sangue fuoriesce dal punto della lesione)
interna	NO	NO (il sangue fuoriesce ma rimane nelle cavità interne dell'organismo)
esteriorizzata	NO	SI (il sangue fuoriesce dalle cavità naturali)

LE EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Epistassi

consiste nella fuoriuscita di sangue dal naso per cause traumatiche o patologiche, come la rottura di un capillare o l'eccessiva pressione sanguigna

è bene non rovesciare la testa all'indietro, come viene spontaneo, ma far defluire il sangue che altrimenti viene inghiottito o può ostruire le vie respiratorie

è consigliabile sedersi, comprimere esternamente la narice interessata per qualche minuto per arginare l'emorragia e reclinare il capo in avanti

si può anche applicare un impacco di ghiaccio per provocare vasocostrizione



LE EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Rinorragia

consiste nella fuoriuscita di sangue dal naso in modo molto copioso

è segno di trauma a livello cranico



LE EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Emottisi

consiste nella fuoriuscita di sangue dalla bocca attraverso colpi di tosse; la perdita si presenta di colore rosso vivo e schiumosa;

le cause possono essere patologiche (malattie polmonari) o traumatiche (es. rottura di coste)

LE EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Ematemesi

consiste nella fuoriuscita di sangue con il vomito
dalla bocca

implica la presenza di un'emorragia
dello stomaco o dell'esofago

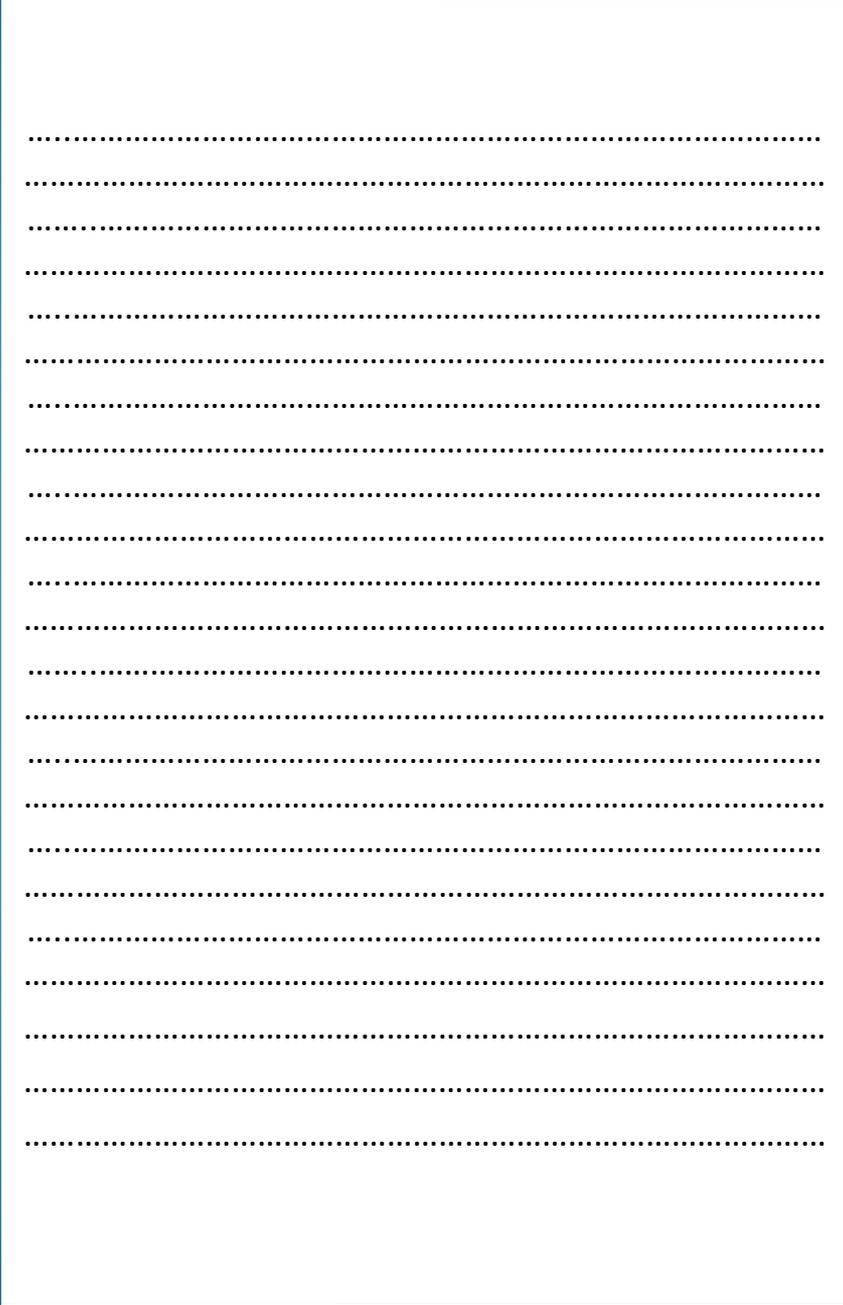
è bene porre l'infortunato in
posizione laterale di sicurezza
affinché il vomito non ostruisca le vie
respiratorie,
soprattutto in caso di perdita di coscienza

LE EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Emoftoe

consiste nella fuoriuscita di sangue
dalla bocca misto a saliva

è segno della presenza di lesioni
nel cavo orale



LE EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Ematuria

è l'espulsione di sangue attraverso le urine,

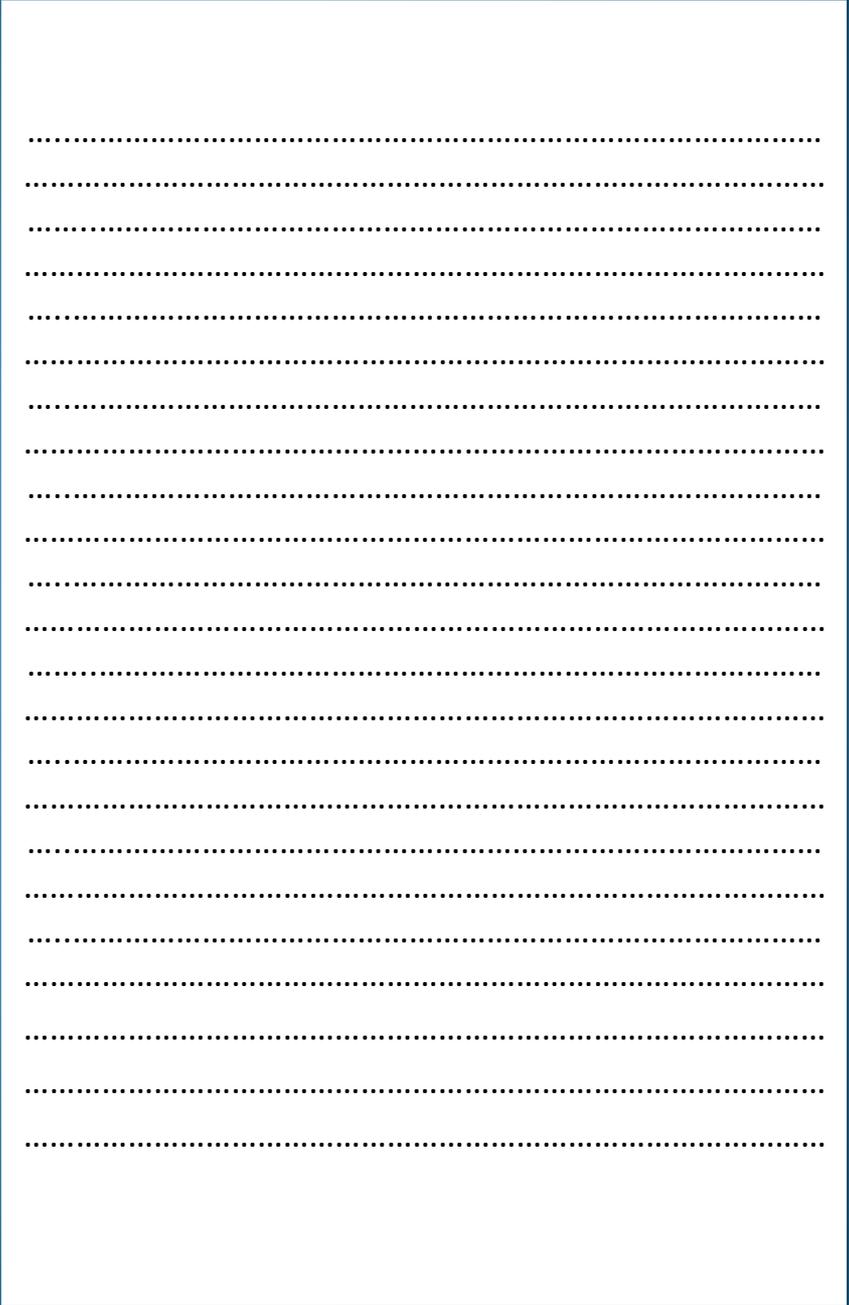
le cause possono essere patologiche (renali o vescicali) o traumatiche (frattura del bacino con sfondamento della vescica)

è bene conservare l'urina

LE EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Metrorragia

consiste nella fuoriuscita di sangue
dalla
vagina al di fuori del ciclo mestruale
in seguito a lesioni o patologia
apparato genitale femminile



LE EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Menorragia

consiste nella fuoriuscita di sangue dalla vagina durante il ciclo mestruale ma in quantità decisamente superiori al normale;

Le cause possono essere anomalie del ciclo, patologie dell'apparato genitale, assunzione di farmaci,

LE EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

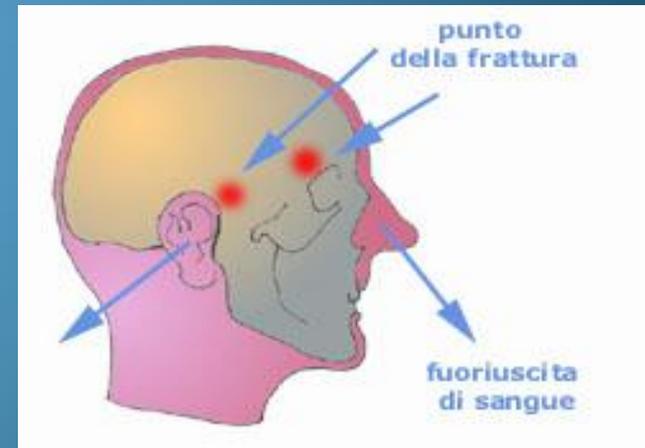
Otorragia

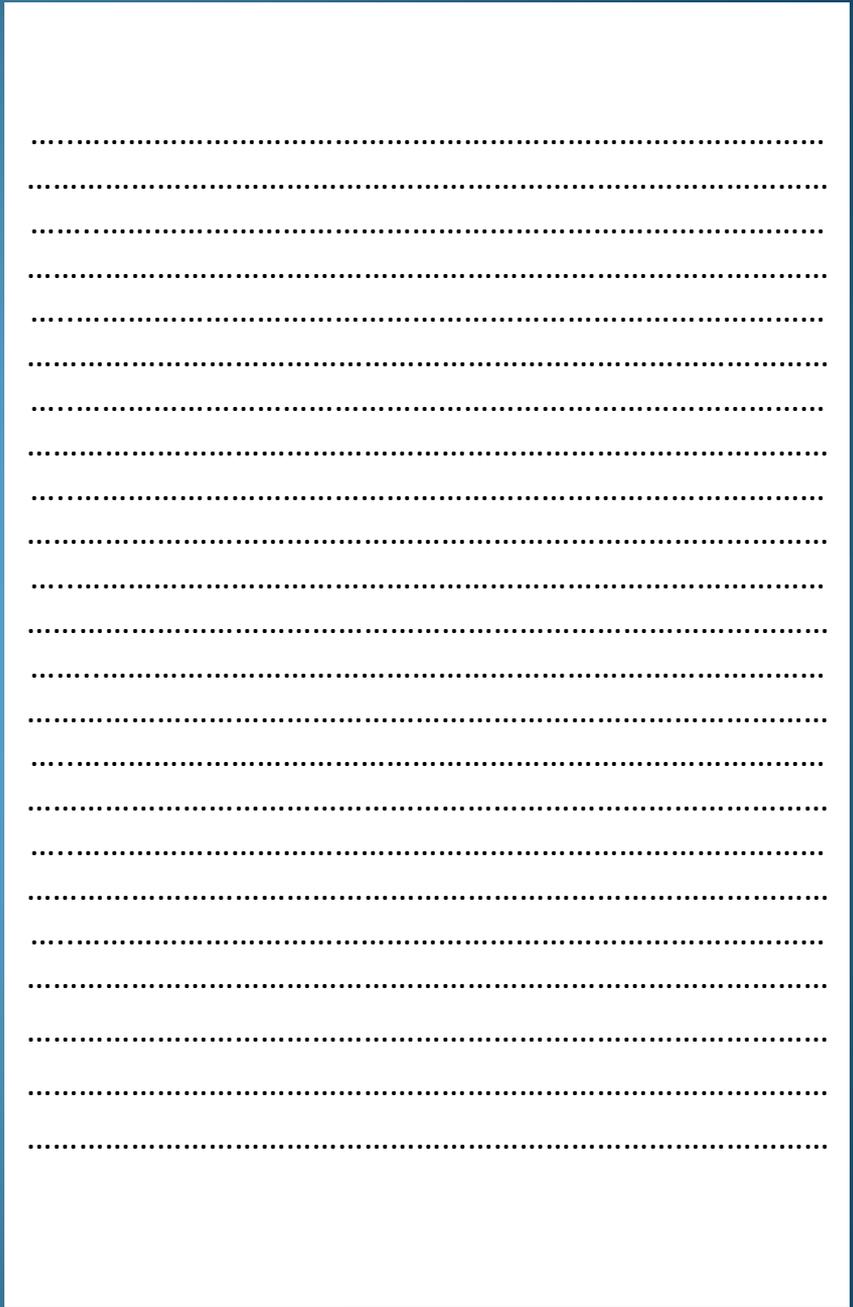
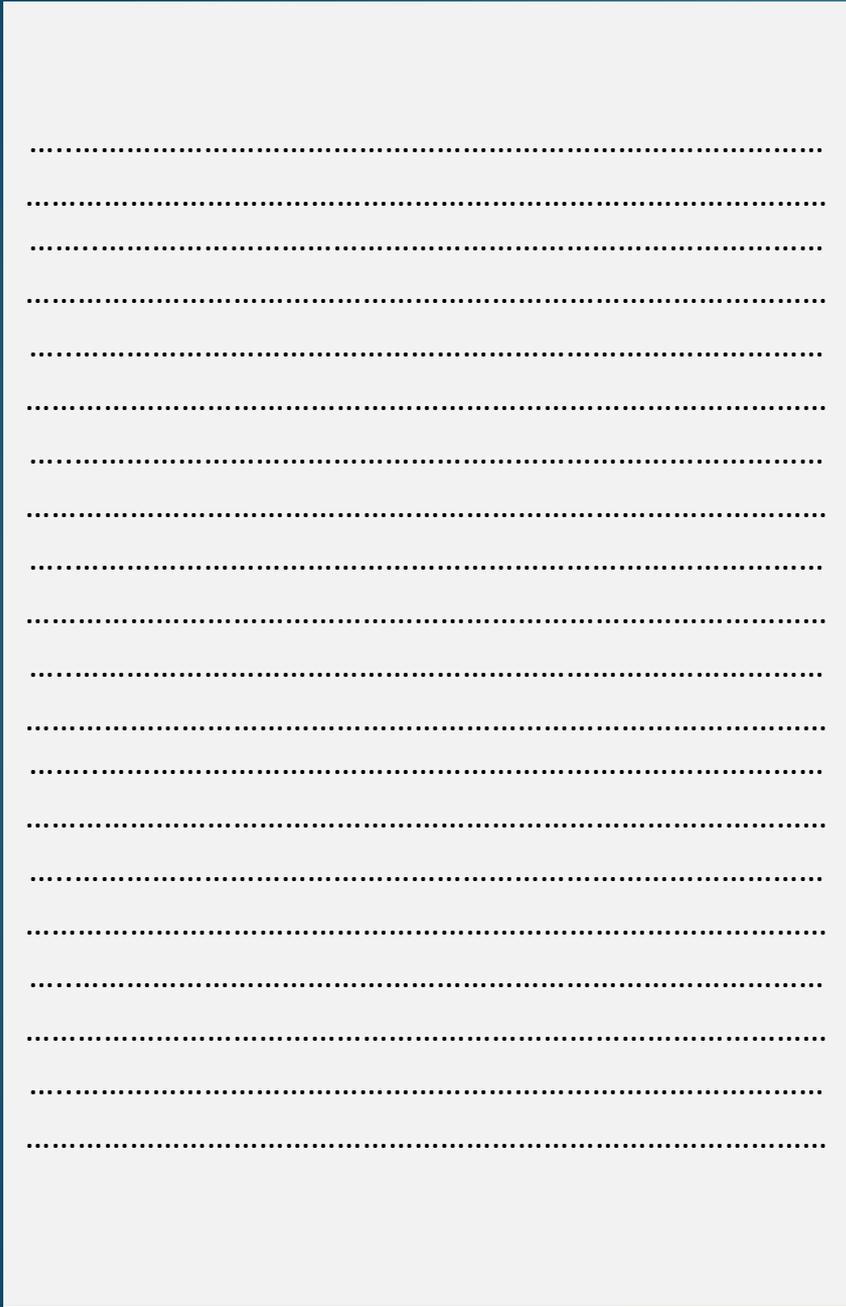
consiste nella fuoriuscita di sangue dall'orecchio in seguito a traumi cranici o dell'orecchio stesso

se non ci sono sospetti di traumi alla colonna vertebrale o altre complicazioni, è consigliabile porre l'infortunato in posizione laterale di sicurezza, girato dalla parte della lesione, e chiamare urgentemente i soccorsi

ATTENZIONE

Non bisogna tentare di arginare il sangue: è bene che defluisca.





LE EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Melena

consiste in una fuoriuscita di sangue dall'ano insieme alle feci; l'aspetto del sangue è di colore scuro, non rosso vivo
la causa è un'emorragia presente nello stomaco, nel duodeno o nell'intestino

ATTENZIONE

la fuoriuscita di sangue rosso vivo è invece indice di una lesione del tratto terminale del retto
(**emorragia rettale**)