

RS di Spairani
www.rsmilano.it

Valutazione dello stato di coscienza

La vittima Non Risponde

**Chiedere AIUTO
Telefonare 118**

A : AIRWAY
Mettere in atto le opportune manovre finalizzate ad ottenere la pervietà delle vie aeree

B: BREATHING
Il soggetto Respira?
Esegui e valutare per 5-10 sec. la sequenza **G A S** (Guardare-Ascoltare-Sentire)

Se il paziente Respira:
porlo in posizione laterale di sicurezza

Se il paziente NON Respira:
eseguire 2 ventilazioni di soccorso

C : CIRCULATION
Il polso è presente?

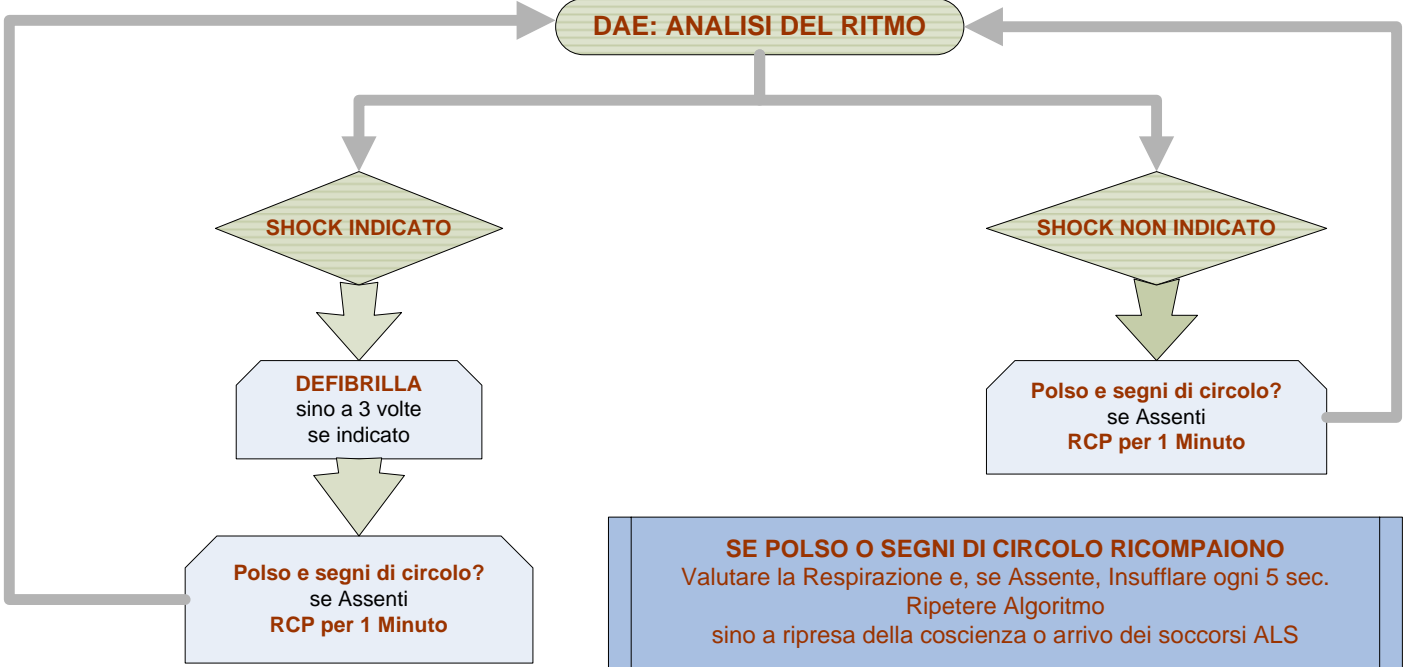
Se Polso Presente:
continuare la ventilazione sino a ripresa di coscienza o arrivo di soccorsi ALS

Se Polso Assente:
effettuare MCE (Massaggio Cardiaco Esterno)
15 massaggi
e continuare le ventilazioni
2 ventilazioni

D : DEFIBRILLATION
E' disponibile DAE ?

Se DAE NON Disponibile:
continuare RCP (Rianimazione Cardio Polmonare):
ventilazione + MCE
2 + 15
con controllo del polso ogni minuto sino a ripresa di coscienza o arrivo di soccorsi ALS

Se DAE Disponibile:
collegare elettrodi al paziente ed avviare analisi del ritmo



Valutazione dello stato di coscienza

Toccare la vittima e porre la seguente domanda (approccio "Tocca e parla") :
" Come va? "

Il Paziente Non Risponde

- 1 - chiamare aiuto (effettuare la richiesta di soccorso al numero telefonico 118)
- 2 - posizionare il paziente su un piano rigido ed allineare testa, collo, tronco ed arti
- 3 - passare alla fase **A (Airway)**

NB Considerare attentamente la scelta di non procedere all'attuazione delle manovre rianimatorie qualora la vittima presenti evidenti segni clinici di morte

Il Paziente Risponde

- 1 - valutare attentamente la condizione clinica e solo se ritenuto necessario chiamare aiuto
- 2 - non spostare il paziente dalla posizione nella quale è stato trovato qualora abbia subito un trauma (passare alla fase di valutazione PHTLS)

A (Airway)

Mantenimento della pervietà delle vie aeree

Previa ispezione del cavo orale che abbia verificato l'assenza di corpi estranei visibili; qualora sia stata rilevata la presenza di corpi estranei è opportuno passare immediatamente all'algoritmo
"Ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo"

1 – Iperestensione della testa e sollevamento del collo

Porsi in ginocchio al di dietro o di lato alla testa della vittima.
 Appoggiare il palmo della mano destra sulla fronte e posizionare la mano sinistra al di sotto del collo in prossimità della nuca.
 Mentre la mano posizionata sulla fronte esercita una pressione verso il basso sollevare con l'altra il collo, completando così il movimento di iperestensione della testa.
 Agendo in tal modo la base della lingua si allontana dalla parete posteriore del faringe
NB Questa manovra non deve essere messa in atto qualora non sia possibile escludere la presenza di fratture della colonna vertebrale.

2 – Iperestensione e sollevamento del mento

Porsi in ginocchio alle spalle o di lato rispetto alla vittima ed appoggiare il palmo di una mano sulla fronte di quest'ultima. Dopo aver posto il pollice dell'altra mano nel solco mento labiale e le altre dita lungo la branca orizzontale della mandibola, effettuare un movimento di trazione verso l'alto. Questa manovra consente di realizzare una leggera apertura della bocca, che risulta utile quando sia necessario effettuare la manovra di respirazione bocca-bocca

3 – Trazione della Mandibola

Porsi in ginocchio alle spalle della vittima ed afferrare con ambedue le mani la mandibola, ponendo i pollici in prossimità del labbro inferiore e le altre dita lungo le branche orizzontali ascendenti della mandibola.
 Effettuare un movimento di trazione della mandibola verso l'alto ed in avanti. Trattenere in basso il labbro inferiore con i pollici in modo che la bocca venga mantenuta leggermente aperta.

B (Breathing) Valutazione della Respirazione

Il soggetto respira? Eseguire manovra GAS

- Mantenere il mento della vittima sollevato ed il capo esteso
- **G**uardare eventuali movimenti di espansione toracica
- **A**scoltare eventuali rumori respiratori
- **S**entire il flusso aereo sulla propria guancia
- Valutare per 5 – 10 secondi

Il Paziente Non Respira: Effettuare le insufflazioni di soccorso

- Posizionarsi a fianco della vittima, mantenere il capo dell'infortunato esteso tenendo una mano sulla fronte e sollevare il mento con due dita dell'altra mano. Appoggiare la propria bocca bene aperta sulla bocca della vittima.
- Soffiare 2 volte ("insufflazioni di soccorso") lentamente (durata di ogni insufflazione: 2 sec nell'adulto e 1 – 1,5 sec nel bambino e nel lattante) nelle vie aeree della vittima (frequenza degli atti: 10 – 14/min nell'adulto; 20/min nel bambino e 40/min nel neonato) Durante l'insufflazione osservare che il torace si alzi e che, tra una insufflazione e l'altra, la gabbia toracica si abbassi.
- Il pollice e l'indice della mano sulla fronte stringono il naso nel momento dell'insufflazione.
NB Se per qualche motivo (escluso il caso di ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo) la ventilazione attraverso la bocca fosse impedita, è possibile insufflare attraverso il naso con la stessa tecnica descritta per la respirazione bocca a bocca. Ovviamente in questo caso sarà la bocca della vittima ad essere tenuta chiusa.
- Durante l'insufflazione osservare che il torace si alzi e che, tra una insufflazione e l'altra, la gabbia toracica si abbassi.

Il Paziente Respira: mettere in atto la Posizione Laterale di Sicurezza

- Posizionare il braccio della vittima più vicino al soccorritore ad angolo retto rispetto al corpo e con il palmo della mano rivolto verso l'alto (posizione di saluto)
- Afferrare l'avambraccio opposto al precedente traendolo verso il soccorritore e poggiare la mano a terra
- Con l'altra mano, afferrare la gamba della vittima sopra il ginocchio e trarla a sé
- Raggiunta la posizione laterale, sistemare la gamba in modo che il ginocchio formi un angolo retto con l'anca. Portare inoltre il dorso della mano precedentemente poggiata a terra al di sotto della guancia della vittima, così da mantenere il capo posizionato all'indietro (posizione del sonnellino)
- NB Quando si verifichi la cooperazione di due soccorritori, il primo si pone alla testa del paziente e si preoccupa di mantenere in asse il rachide cervicale mentre l'altro esegue la manovra descritta in precedenza.
- Alla fine della manovra, il paziente deve essere posizionato su di un fianco con la testa iperestesa e con la bocca aperta dislocata più in basso rispetto alle vie aeree, evitando così che ci sia inalazione se si presenta rigurgito. A scopo mnemonico "la vittima sta salutando con una mano mentre con l'altra mano riposa per un sonnellino"
- La vittima ha nel frattempo recuperato lo stato di coscienza?
- Se NON ha recuperato lo stato di coscienza passare all'Algoritmo "Alterazioni dello stato di coscienza"

Il Torace NON si espande ed è apprezzabile una resistenza alla ventilazione:

Vi è presenza di un corpo estraneo non individuato durante la prima osservazione?

- Procedere all'ispezione del cavo orale (Algoritmo per l'ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo)
- Ripetere la sequenza effettuando 2 insufflazioni di soccorso e rivalutare l'espansione della gabbia toracica
- Il torace adesso si espande (quindi le vie aeree sono pervie) :
passare alla fase di valutazione **C** (**C**irculation)
- Il torace non si espande:
ritornare all'Algoritmo "Ostruzione delle vie aeree"

Il Torace si espande:

Passare immediatamente alla fase C (**C**irculation)

NB Ricordare che una ventilazione inefficiente rende vano qualsiasi tentativo di perfusione tissutale

C (Circulation)

Valutazione della Presenza di Circolo

Ricerca il polso carotideo

- Mantenere estesa la testa della vittima con una mano
- Con l'indice ed il medio dell'altra mano individuare il pomo di Adamo
- Far scivolare le dita dal pomo di Adamo verso l'esterno fino ad incontrare un incavo nella parte laterale del collo
- Sentire per 5 – 10 secondi con i polpastrelli se ci sono pulsazioni in questa area. La pulsazione va cercata con delicatezza onde evitare di schiacciare l'arteria
- Eseguire la ricerca del polso dal lato dove si trova il soccorritore

Il Polso Carotideo è Assente:

E' necessario provvedere alla circolazione artificiale per mezzo delle compressioni toraciche (MCE **Massaggio Cardiaco Esterno**)

- Posizionarsi a lato del paziente
- Porre le braccia e le spalle verticalmente rispetto all'area della compressione
- Con le due mani sovrapposte e le dita incrociate comprimere ritmicamente il torace con una frequenza di **100 compressioni al minuto** (nell'adulto e nel bambino; nel lattante 100-120/min) la profondità delle compressioni deve essere tale da **abbassare il torace di 4 – 5 cm**
- Al fine di ottenere la frequenza cardiaca artificiale richiesta effettuare **15 compressioni** (può essere utile contare a voce alta "1, e 2, e 3,e 15")
- Effettuare **2 insufflazioni di soccorso** preoccupandosi sempre che sia mantenuta la pervietà delle vie aeree (fase di valutazione A)

NB La ricerca del punto di reperi per il massaggio cardiaco esterno (MCE) si effettua facendo scorrere il dito indice ed il dito medio lungo il margine inferiore della cassa toracica ed individuando il punto di incontro dell'ultima costa con lo sterno. Appoggiando due dita al di sopra di questo punto, a livello della parte ossea dello sterno, e posizionando quindi il palmo della altra mano accanto alle dita, si localizza il punto corretto dove effettuare le compressioni.
(nel lattante: un dito sotto la linea intermamillare).

Il Polso Carotideo è presente:

- **Continuare la ventilazione** finché la vittima non riprenda un respiro spontaneo
- Ogni 10 insufflazioni di soccorso (o ogni minuto circa) accertarsi della presenza dei segni di circolazione (Fase C)
- Se la vittima riprende a respirare, mettere in atto la posizione laterale di sicurezza
- Se la vittima **NON** riprende a respirare, continuare la ventilazione fino a quando:
 - non arrivi un soccorso qualificato
 - la vittima non mostri segni vitali
 - l'operatore non sia esausto

Nel BLS a Due Soccorritori

Un operatore si pone a fianco del torace della vittima e si occupa del MCE (è utile il conteggio a voce alta di ogni compressione) mentre l'altro si posiziona alla testa e gestisce le vie aeree.

Ogni minuto circa il soccorritore che si occupa della ventilazione interrompe le manovre rianimatorie e rivaluta il polso carotideo; comunica dunque l'eventuale ricomparsa di pulsazioni spontanee oppure fa continuare il MCE

Il rapporto compressioni – Insufflazioni è 15 a 2 sia nel BLS ad un unico soccorritore che in quello a due soccorritori

- Dopo 15 compressioni piegare indietro la testa della vittima, sollevare il mento ed effettuare 2 insufflazioni di soccorso efficaci
- Riportare subito le mani sullo sterno e riprendere di nuovo le compressioni (BLS ad un soccorritore)
- Continuare la rianimazione fino a quando:
 - non arrivi un soccorso qualificato che abbia il defibrillatore
 - la vittima non mostri segni vitali
 - l'operatore non sia esausto
- A questo punto sarà stato condotto sul luogo dell'emergenza un DAE (defibrillatore automatico esterno) . Passare alla fase D (Defibrillazione)

D (Defibrillation)

Analisi del Ritmo e Defibrillazione

Posizionare il DAE (defibrillatore Automatico Esterno) accanto all'orecchio sinistro del paziente

Collegarsi a sinistra del paziente garantisce un migliore accesso ai controlli del DAE ed una più facile applicazione delle placche di defibrillazione.

NB Linee guida per età e peso del paziente:

L'arresto cardiorespiratorio in età pediatrica viene raramente provocato dalla fibrillazione ventricolare. La defibrillazione, quindi, non è altrettanto importante nel recupero pediatrico e può rivestire una priorità minore rispetto ad altre manovre rianimatorie.

I moderni DAE hanno livelli di energia tarati per l'adulto, nettamente superiori rispetto a quelli eventualmente indicati nell'arresto cardiaco pediatrico. Pertanto NON è autorizzato il loro utilizzo in età pediatrica.

Il livello massimo di energia consigliato per gli shock defibrillatori nei bambini è di 4J/Kg.

I DAE, monofasici o bifasici, erogano una scarica iniziale di 150 - 200 J. Per i bambini di età superiore ad 8 anni, il cui peso medio è superiore a 25 Kg., questa scarica corrisponde a meno di 10 J/Kg. Che può essere considerata accettabile.

Per questo motivo è indicato l'uso del DAE in bambini di età superiore ad anni 8 o di peso superiore a 25 Kg. Circa.

Accendere il dispositivo

Il DAE inizia ad emettere messaggi vocali e a registrare, se previsto, i suoni ambientali e le voci degli operatori

Collegarlo al paziente

Gli elettrodi devono essere collegati al defibrillatore e posizionati sul torace del paziente, rispettivamente in posizione sottoclaveare destra e sulla linea ascellare media sinistra all'altezza del capezzolo
Inizia la registrazione del tracciato ECG

Avviare l'Analisi del Ritmo

Quando le placche sono adese, prima di avviare l'analisi del ritmo, si deve evitare ogni tipo di interferenza avendo cura di sospendere la RCP, non toccare il paziente, evitare di usare apparecchi radio-telefonici nelle immediate vicinanze del DAE. La valutazione del ritmo dura da 5 a 15 sec a seconda del modello.

Se presenta un ritmo defibrillabile, l'apparecchio ne da annuncio con messaggi visivi e vocali.

I modelli di DAE a due tasti attivano automaticamente l'analisi.

Erogare la scarica

Se il ritmo risulta defibrillabile, il DAE si carica ed annuncia con inequivocabili messaggi vocali e visivi di essere pronto alla erogazione della scarica che deve essere effettuata premendo sull'apposito pulsante dopo aver fatto allontanare gli astanti.

Seguire indicazioni vocali del DAE

Dopo la prima scarica, il DAE effettua una analisi del ritmo ed in base a tale analisi detta i passi successivi del BLS-D predisponendosi ad erogare altri due shock in successione nel caso di presenza di FV/TV resistente.

Dopo tre serie di analisi-shock se i segni di circolo sono ancora assenti

- eseguire RCP (Rianimazione Cardio Polmonare) per un minuto quindi
- effettuare nuova analisi del ritmo

se ritmo defibrillabile seguire le indicazioni del DAE ed eventualmente entrare in loop

se ritmo non defibrillabile: eseguire RCP per un minuto e ripetere analisi del ritmo

- proseguire sino ad arrivo di soccorso ALS o ripresa del ritmo sinusale