



# BLS

Il **BLS** (**Basic Life Support** = *Supporto Vitale di Base*) è un insieme di manovre semplici, che non richiedono l'utilizzo di nessun presidio sanitario e che possono essere praticate da tutti, che hanno l'obiettivo di prevenire il danno anossico cerebrale (assenza di ossigeno nelle cellule cerebrali) nella persona in cui risultano compromesse una o più funzioni vitali (coscienza, respiro, circolo).

La persona che ha perso coscienza non respira e non ha circolo, non riesce a fornire l'ossigeno al cervello e i neuroni, le cellule che lo compongono, in assenza di ossigeno iniziano progressivamente a morire provocando dei danni cerebrali permanenti (essendo i neuroni le uniche cellule dell'organismo che non si rigenerano). Il danno anossico cerebrale inizia 4-5 minuti dopo l'arresto respiratorio e si aggrava progressivamente col perdurare dell'ipossia. Per questo è importantissimo effettuare correttamente tutte le fasi del BLS, per garantire al paziente una quantità minima di ossigeno in attesa dell'arrivo dei soccorsi avanzati.

Essere capaci di effettuare il BLS significa essere in grado di accedere correttamente al Servizio di Emergenza Sanitaria 118, di identificare i segni e i sintomi delle principali cause di arresto cardiorespiratorio, di riconoscere un arresto cardiorespiratorio, di praticare correttamente e precocemente la rianimazione cardiopolmonare (RCP) in attesa dell'arrivo dei soccorsi avanzati.

Il BLS deve essere applicato ogni qualvolta ci si trovi in presenza di un soggetto che:

- Ha perso conoscenza
- Ha un'ostruzione delle vie aeree o è in arresto respiratorio
- È in arresto cardiaco (assenza dei segni di circolo)

### **CAUSE DI ARRESTO RESPIRATORIO:**

- Arresto cardiaco
- Ostruzione delle vie aeree da parte della lingua (persona incosciente)
- Ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo
- Overdose (eroina, morfina, barbiturici, etc.)
- Annegamento, folgorazione
- Trauma

### **CAUSE DI ARRESTO CARDIACO**

- Infarto del miocardio
- Aritmie
- Altre malattie cardiache
- Arresto respiratorio (dopo 4-8 minuti)
- Gravi emorragie
- Traumi

**La sequenza del BLS** si articola su tre fasi che sono indicati come **A, B e C**:

**AIRWAY** (pervietà delle vie aeree)

**BREATHING** (respirazione)

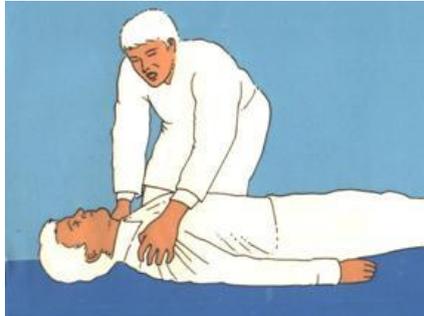
**CIRCULATION** (circolo)

**È di fondamentale importanza valutare la sicurezza della scena prima di avvicinarsi al paziente!**

**Si deve agire solo se ci si trova in sicurezza, altrimenti bisogna limitarsi a chiamare il 118, spiegare la situazione in cui ci si trova e aspettare l'arrivo dei soccorsi avanzati!**

## A (AIRWAY – VIE AEREE)

Nella fase A si procede con la valutazione dello stato di coscienza, posizionandoci in ginocchio a lato del soggetto a terra e scuotendolo energicamente dalle spalle, pizzicando contemporaneamente con il pollice e l'indice la radice del collo in entrambi i lati e chiamandolo ad alta voce.



<< Signore, signore mi sente?!? >>

Sono due gli scenari che si possono presentare:

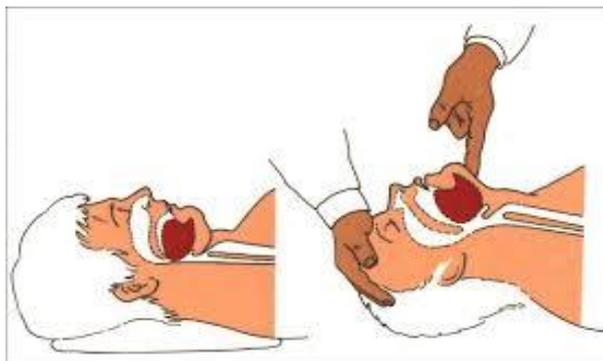
1. **Persona cosciente:** se la persona è cosciente si posiziona in posizione laterale di sicurezza (PLS) e si contatta il 118 spiegando l'accaduto e aspettando l'arrivo dei soccorsi.



2. **Persona incosciente:** se la persona è incosciente si chiama aiuto e si incarica una persona presente, laddove sia presente, di chiamare il 118 riferendo che c'è una persona incosciente. Se il soccorritore si trova da solo e senza la possibilità di telefonare, continua il BLS nelle sue fasi successive (B e C) per poi allontanarsi e chiamare i soccorsi.

Valutato che il paziente è incosciente, il passaggio successivo è quello di posizionarlo su una superficie rigida (se ad esempio si trova sul letto bisogna posizionarlo a terra), allineare gli arti superiori e inferiori e scoprire il torace. Una volta eseguite queste manovre "preparatorie", si effettua l'iperestensione del capo. Questa manovra è importantissima perché garantisce la pervietà delle vie aeree e permette di vedere se all'interno del cavo orale è presente, o meno, un corpo estraneo che impedisce il passaggio dell'aria.

**N.B.** Quando avviene una perdita di coscienza, il rilassamento dei muscoli del corpo coinvolge anche la lingua, che tende a cadere all'indietro causando l'ostruzione delle vie aeree. L'iperestensione del capo consiste nell'abbassare la testa e sollevare il mento.



Una volta effettuata l'iperestensione del capo, con il pollice della mano che usiamo per alzare il mento del paziente apriamo la bocca e guardiamo dentro alla ricerca di un eventuale corpo estraneo. Se è presente un corpo estraneo in superficie lo togliamo con l'indice della mano che regge la fronte con la tecnica ad uncino: con l'indice ad uncino si parte dal lato della bocca e si entra nella cavità orale. Se vediamo che il corpo estraneo è troppo in profondità, oppure non vediamo nessun corpo estraneo, proseguiamo con la fase successiva del BLS: **la fase B**.

## **B (BREATHING) + C (CIRCULATION)**

La fase B viene eseguita soltanto dopo aver eseguito la fase A.

Anche la fase B viene eseguita solo dopo aver effettuato una valutazione: in questo passaggio la valutazione viene identificata con il termine **GAS** (*GUARDO-ASCOLTO-SENTO*).

La valutazione del respiro e del circolo si effettua contemporaneamente, avvicinando l'orecchio alla bocca del paziente (mantenendo l'iperestensione del capo), posizionando indice e medio della mano utilizzata per alzare il mento sull'arteria carotidea e osservando il torace per valutare la presenza o l'assenza di movimenti toracici. Questa manovra deve durare 10 secondi (per evitare di eseguirla troppo velocemente o troppo lentamente, si conta fino a 10 ad alta voce).



Al termine dei 10 secondi si possono presentare i seguenti casi:

1. RESPIRO PRESENTE E POLSO PRESENTE
2. RESPIRO ASSENTE E POLSO PRESENTE
3. RESPIRO ASSENTE E POLSO ASSENTE

**In tutti i casi è necessario richiamare il 118 per informarlo sullo stato del paziente, poiché è solo in questo momento che abbiamo raccolto tutti i dati che ci servono per informare il 118 sulle reali condizioni del paziente e permettere così l'arrivo dei soccorsi più adeguati!**

#### RESPIRO PRESENTE E POLSO PRESENTE

Nel caso in cui la respirazione sia presente, bisogna continuare a mantenere la pervietà delle vie aeree in quanto il paziente è incosciente. Importante è posizionare il paziente in posizione laterale di sicurezza, in quanto questa posizione riesce a garantire l'iperestensione del capo e, nel caso si verificano episodi di vomito, facilita il deflusso di materiale gastrico, evitandone l'ingresso nelle vie aeree.

#### RESPIRO ASSENTE E POLSO PRESENTE

Nel caso in cui il respiro sia assente e il polso presente, il paziente è in arresto respiratorio.

In questo caso, si procede con 10 insufflazioni d'aria, che devono essere eseguite in un minuto (3 secondi si insuffla aria e 3 secondi si riprende fiato, per un totale di 6 secondi, che moltiplicati per 10 atti rientrano nel minuto necessario all'esecuzione di questa manovra). Le insufflazioni d'aria devono essere praticate facendo aderire bene le proprie labbra a quelle del paziente usando un fazzoletto come filtro, evitando perdite d'aria ai lati della bocca e pinzando con il pollice e l'indice il naso del paziente al momento dell'insufflazione, per poi rilasciarlo subito dopo. Nell'eseguire le insufflazioni, bisogna osservare il torace per vedere se si espande nel momento in cui insuffliamo l'aria; se il torace non si espande le cause sono due:

- *Iperestensione inefficace*
- *Ostruzione delle vie aeree profonde*

In entrambi i casi bisogna rieseguire l'iperestensione del capo per rivalutare se è presente un corpo estraneo. Se è presente e si trova in superficie bisogna rimuoverlo, in caso contrario si ripetono le insufflazioni ricordandosi di iperestendere bene il capo. Se il torace non dovesse espandersi neanche questa volta, allora vuol dire che è presente un'ostruzione profonda delle vie aeree, pertanto si posiziona la

testa di lato (per facilitare l'uscita dell'eventuale corpo estraneo) e si procede con le compressioni toraciche (massaggio cardiaco esterno).

Al termine delle 10 insufflazioni si esegue una nuova valutazione (GAS) per valutare l'eventuale ritorno del respiro spontaneo o un'eventuale arresto del circolo. Se il respiro continua ad essere assente e il polso presente si eseguono altre 10 insufflazioni, se nel frattempo è scomparso anche il polso, allora si procede con le compressioni toraciche.

### RESPIRO ASSENTE E POLSO ASSENTE

Nel caso in cui sia il respiro che il polso fossero assenti, il paziente è in arresto cardiorespiratorio (o cardiocircolatorio).

In questo caso, si effettuano 30 compressioni toraciche e 2 insufflazioni d'aria, che insieme vanno a costituire il "primo ciclo". In presenza di un altro soccorritore, alla 15esima compressione del 5° ciclo si effettua il cambio.

Per effettuare il massaggio cardiaco bisogna inginocchiarsi a lato del paziente e accertarsi che questo sia disteso su un piano rigido. Si appoggia il calcagno della mano dominante al centro del torace (sullo sterno), due cm sopra al punto di giunzione delle due arcate costali, e si posiziona sopra l'altra mano incrociando le dita e sollevandole, in modo da esercitare la pressione con il palmo della mano e non con le dita. Le braccia devono essere mantenute ben distese, perpendicolari al centro del torace e con lo sguardo dobbiamo guardare oltre il fianco, del lato opposto al nostro, del paziente. La forza dobbiamo esercitarla facendo leva sul bacino e non tramite le braccia! La forza con cui esercitiamo le compressioni deve permettere l'abbassamento del torace di 4-5 cm e la velocità deve permettere l'effettuazione di 100-120 compressioni al minuto (quasi 2 compressioni al secondo).

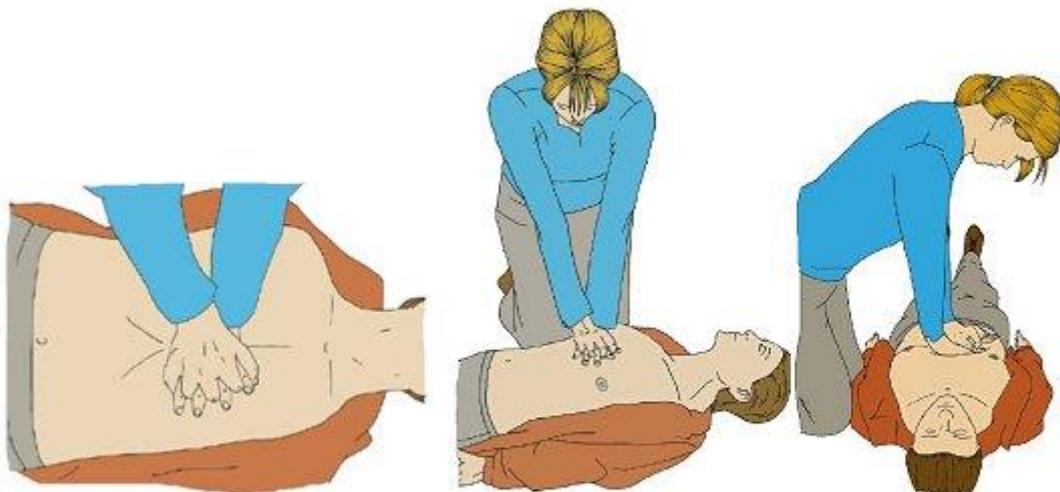


Immagine 1

immagine 2

Immagine 3

## NOTE FINALI

Il BLS di questo articolo si riferisce a quello effettuato su un paziente **NON TRAUMATIZZATO** e con un peso **SUPERIORE A 25 KG**, per quanto riguarda individui con un peso minore bisogna seguire i protocolli del **PBLS (Pediatric Basic Life Support)**.

La rianimazione cardiopolmonare (RCP) deve continuare fino all'arrivo dei soccorsi e può essere interrotta SOLO nei seguenti casi:

- segni di ripresa (movimento, respiro, tosse...), in tal caso si effettua il GAS e, se sono ricomparsi respiro e circolo, si posiziona il paziente in posizione laterale di sicurezza;
- sfinimento del soccorritore, con l'assenza di altri soccorritori che possono subentrare nella RCP;
- pericolo imminente, che non ci consente né di praticare le manovre in sicurezza né di spostare il paziente in un luogo più sicuro.

Praticare il massaggio cardiaco alla lunga si rivela molto faticoso, pertanto in presenza di altri soccorritori in grado di dare una mano è **SEMPRE** necessario fare il cambio alla 15esima compressione del 5° ciclo, anche se non ci si sente stanchi.

Nel caso in cui non si possano effettuare le insufflazioni (presenza di secrezioni, vomito, sangue...) è sufficiente praticare solamente il massaggio cardiaco, fino all'arrivo del soccorso avanzato.

Le dizioni "arresto cardiorespiratorio" e "arresto cardiocircolatorio" sono sinonimi, in quanto non è possibile la respirazione in assenza della funzione meccanica cardiaca (arresto cardiocircolatorio), mentre è possibile la cessazione del respiro anche in presenza di attività meccanica cardiaca, ad esempio durante le apnee prolungate (apnee subacquee) oppure in caso di arresto respiratorio.

**L'elemento fondamentale per una buona riuscita della rianimazione cardiopolmonare, in attesa dei soccorsi avanzati, è**

**MANTENERE LA CALMA!**

A cura dell'Infermiere,

Nico Mazzocchitti

