



*Conferenza Regionale Misericordie*

*Ufficio Formazione*

*Linee Guida  
Regione Toscana*

*Legge Reg. 25/2001 e succ.*

**B L S**

**LIVELLO AVANZATO**

# SUPPORTO VITALE DI BASE (BLS)

I decessi causati da malattie cardiovascolari costituiscono la prima causa di morte della popolazione di cui buona parte sono da attribuire a morte improvvisa per arresto cardiaco (1 persona ogni 1000 abitanti all'anno).

E' possibile intervenire con successo per impedire la morte della vittima, ma per ottenere un esito positivo è necessario attuare prima possibile (e comunque entro i primi 5 minuti dall'insorgenza dell'evento) le manovre rianimatorie definite come BLS.

BLS (Basic Life Support) significa supporto di base delle funzioni vitali secondo procedure standard previste da linee guida internazionali. Il BLS si rende necessario per il soccorso di persone colpite da grave compromissione di una o più delle tre funzioni vitali (coscienza, respiro, circolo)

L'obiettivo principale del BLS è quello di prevenire danni al cervello dovuti a mancanza d'ossigeno.

La cessazione dell'attività respiratoria e di quella cardiaca, indipendentemente dalle cause che le determinano, comportano la mancanza d'apporto d'ossigeno al cervello, con la comparsa di danni irreversibili in pochissimi minuti (5- 10 minuti).

I danni irreversibili al cervello possono essere evitati se rapidamente si realizza un soccorso efficace. Il numero di persone che sopravvive ad un arresto cardiorespiratorio senza danni permanenti dipende dalla rapidità con cui si realizza la cosiddetta "catena della sopravvivenza", costituita da 4 anelli concatenati:

- **Allarme precoce al sistema d'emergenza sanitaria (118)**
- **Inizio precoce del BLS da parte di persone addestrate**
- **Defibrillazione precoce**
- **ACLS (Advanced Cardiac Life Support = soccorso cardiaco avanzato).**

I primi tre anelli della catena prevedono manovre e procedure che possono essere efficacemente eseguite in tempi rapidissimi da persone addestrate, non necessariamente Medici o Infermieri.

## **SICUREZZA NEL SOCCORSO**

Prima di precipitarsi sulla vittima ed iniziare la sequenza BLS è necessario accertarsi che non esistano rischi ambientali sia per i soccorritori sia per la vittima.

Dobbiamo quindi osservare attentamente se l'ambiente presenta pericoli, es. ambiente saturo di gas, rischio d'incendio, rischi derivanti da corrente elettrica, pericoli di crollo, rischi derivanti da traffico, etc.

Durante la fase d'avvicinamento alla vittima va osservata e rilevata qualsiasi situazione che possa mettere a rischio i soccorritori, i quali devono per prima cosa garantire la propria incolumità.

In caso di rischio rilevato, i soccorritori non devono avvicinarsi alla vittima ma chiamare immediatamente la Centrale Operativa 118 che attiverà il soccorso tecnico adeguato.

Anche successivamente, durante tutte le fasi del soccorso, va prestata attenzione a potenziali rischi ambientali.

## **SEQUENZA DEL BLS (ABC)**

Le procedure del BLS prevedono 3 passi fondamentali:

- A (dall'inglese Airway) = aperture delle vie aeree
- B (dall'inglese Breathing) = respiro
- C (dall'inglese Circulation) = circolo

**ATTENZIONE:** le manovre del BLS sono invasive e non prive di rischi per cui prima di iniziare tali manovre si deve procedere ad un'attenta valutazione.

## **FASE A**

### **Valutazione dello stato di coscienza**

Si scuote la vittima per le spalle con forza sufficiente a svegliare una persona che dorme e si chiama a voce alta; la mancata risposta da parte della vittima dà inizio all'attivazione della sequenza del BLS.

Se la vittima non risponde occorre:

- Far attivare o attivare immediatamente il sistema d'emergenza (118),
- Porre la vittima su un piano rigido (es. per terra), in posizione supina (pancia in su), con capo, tronco ed arti allineati, scoprire il torace.

### **Ispezione della bocca**

Successivamente dobbiamo accertarci che la bocca sia libera da qualunque corpo estraneo. Si apre la bocca utilizzando il pollice e l'indice di una mano con movimento incrociato e si procede, solo se si sospetta una ostruzione delle vie aeree (corpo estraneo), allo svuotamento della bocca (compresa la rimozione di protesi dentarie solo se mobili).

### **Apertura delle vie aeree**

Dato che lo stato d'incoscienza determina il completo rilasciamento dei muscoli, compresa la lingua, per evitare la chiusura delle prime vie aeree conseguente alla caduta della lingua all'indietro si procede ad iperestendere la testa: ponendo una mano sulla fronte e due dita (indice e medio) dell'altra mano sotto il mento in corrispondenza della parte ossea, si determina lo spostamento all'indietro della testa ed il sollevamento del mento con ripristino della pervietà delle prime vie aeree.

## **FASE B e C**

### **Valutazione dell'attività respiratoria e segni di circolo**

Si avvicina la guancia alla bocca della vittima mantenendo la pervietà delle vie aeree con la manovra d'iperestensione e si procede alla

valutazione della presenza o assenza dell'attività respiratoria e dei segni di circolo (movimenti, respirazione, tosse).

La dizione *GAS* è utilizzata per ricordare i tre elementi essenziali per la valutazione dell'attività respiratoria:

- **G**uardo l'espansione del torace;
- **A**scolto la presenza di rumori respiratori;
- **S**ento se fuoriesce aria dalle vie aeree.

La fase di valutazione deve durare 10 secondi.

- Se l'attività respiratoria è presente occorre continuare a mantenere la testa iperestesa per evitare che la lingua vada a chiudere le vie aeree e porre la vittima in posizione laterale di sicurezza;
- Se, invece, l'attività respiratoria ed i segni di circolo sono assenti si deve immediatamente effettuare due ventilazioni efficaci ed iniziare il massaggio cardiaco.

**E' consigliato il posizionamento della cannula di Guedel.**

Le compressioni toraciche determinano lo svuotamento del cuore spremuto perché compreso tra due piani rigidi, cioè tra lo sterno e la colonna vertebrale. Per eseguire un massaggio correttamente il soccorritore si deve posizionare al fianco della vittima con le braccia rigide e con le spalle perpendicolari al torace della vittima stessa. Il fulcro del movimento del soccorritore è rappresentato dal bacino.

Per effettuare un massaggio cardiaco corretto occorre ricercare il punto giusto dove eseguirlo:

- Si posiziona la parte prossimale del palmo della mano (parte più vicina al polso) al centro del torace sullo sterno, si sovrappone la seconda mano sulla prima e s'inizia il massaggio cardiaco.
- Ad ogni compressione il torace si deve abbassare al massimo di 4-5 cm.
- Ogni compressione deve essere seguita dal completo rilassamento.

- Il rapporto fra compressioni e insufflazioni deve essere di 30:2, cioè si devono alternare sempre 30 compressioni a 2 insufflazioni efficaci.
- Il numero di compressioni toraciche da eseguire deve essere circa 100 ogni minuto.
- Il soccorritore che applica le compressioni toraciche dovrebbe cambiare ogni 2 minuti ( 5 cicli, un ciclo è composto da 30 compressioni toraciche alternate a 2 insufflazioni ).

Le Insufflazioni possono essere ottenute con varie tecniche. Fra queste:

Respirazione pallone-maschera (consigliata): si pratica utilizzando il pallone autoespansibile dotato di una maschera facciale sagomata ed adattabile al viso della vittima. La perfetta aderenza della maschera richiede la scelta di una misura di maschera adeguata al paziente stesso. Si consiglia inoltre l'utilizzo di un Pallone autoespansibile con reservoir e collegato ad una fonte di Ossigeno. Il soccorritore si pone alla testa della vittima e mantiene la maschera utilizzando il pollice e l'indice della mano sinistra. Le altre dita della stessa mano agganciano e sollevano la mandibola del paziente. La mano destra comprime il pallone in modo da insufflare aria in quantità tale da ottenere il sollevamento del torace.

Respirazione bocca-maschera: si pratica utilizzando la maschera tascabile (pocket-mask) che è composta da materiale trasparente, con un bordo pneumatico che facilita l'aderenza al viso della vittima. Posizionandosi lateralmente (un soccorritore) o alla testa del paziente (due soccorritori), si appoggia la maschera cercando di farla aderire perfettamente al viso della vittima. Quindi l'insufflazione si realizza senza contatto diretto fra la bocca del soccorritore che si pone su un apposito boccaglio e la bocca del paziente.

Respirazione bocca-bocca: mantenendo la testa in iperestensione l'indice ed il pollice della mano posizionata sulla fronte provvedono a chiudere le narici della persona incosciente che non respira. Il soccorritore, posto di lato alla vittima dopo aver eseguito una profonda inspirazione, appoggiata

la propria bocca su quella della vittima, espira lentamente, controllando che il torace della vittima si sollevi. L'insufflazione deve essere eseguita per due volte consecutive con la stessa modalità, avendo cura fra la prima e la seconda insufflazione di staccare ed allontanare la propria bocca da quella della vittima e di controllare che il torace torni nella posizione di riposo (N.B: non vi è indicazione all'utilizzo di questa tecnica se il Soccorritore non se la sente e si procede solo con il Massaggio Cardiaco).

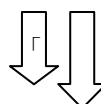
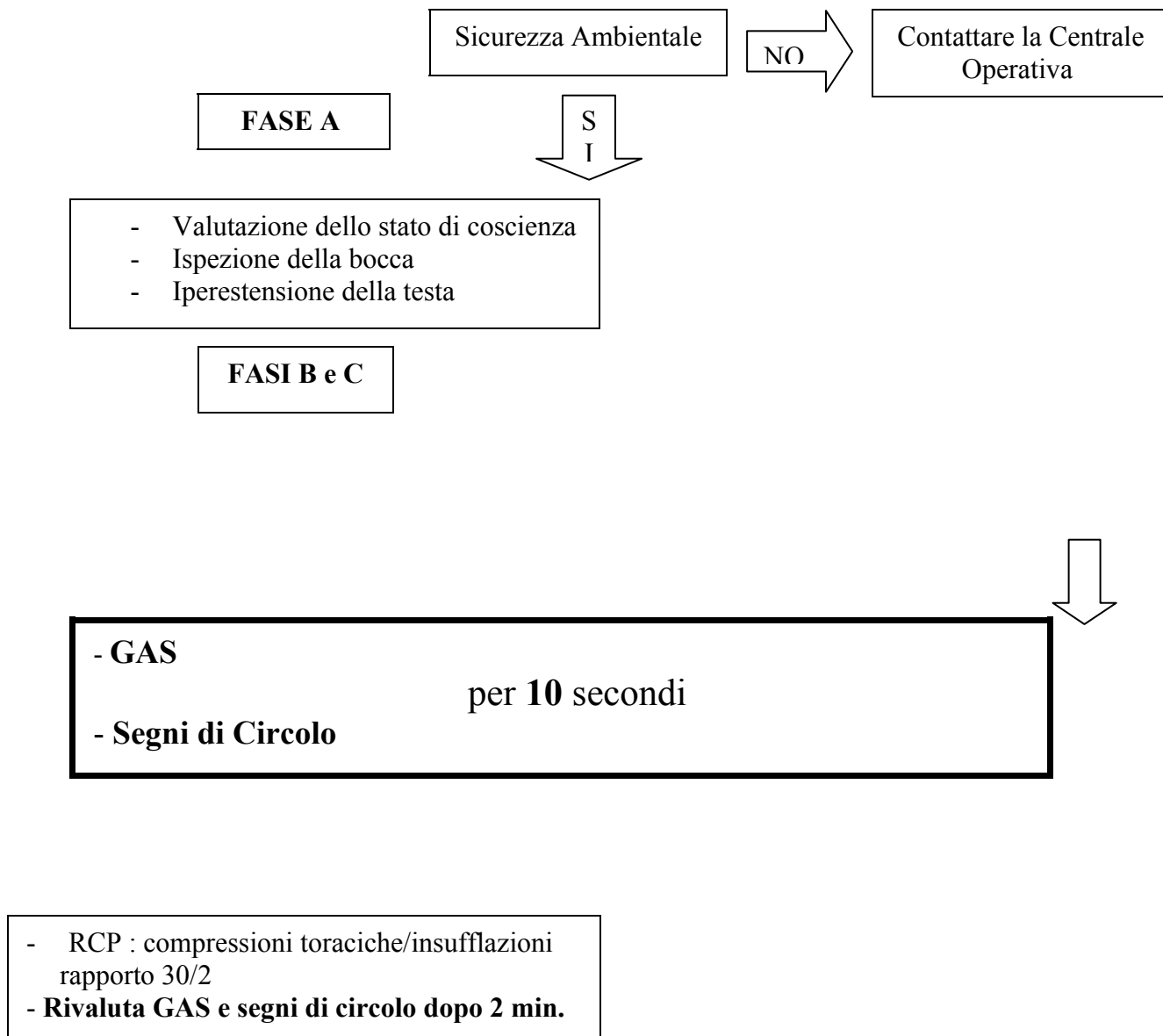
Qualunque sia la tecnica utilizzata:

- ogni insufflazione deve durare 1 secondo;
- ogni insufflazione è efficace se determina il sollevamento del torace
- insufflazioni brusche o eseguite senza mantenere una corretta iperestensione possono provocare distensione gastrica con conseguente rischio che la vittima possa vomitare.

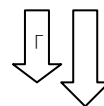
La rianimazione cardio-polmonare va interrotta solo se abbiamo la ripresa di una respirazione efficace, dall'arrivo del soccorso avanzato, dall'utilizzo del defibrillatore automatico esterno, dall'esaurimento fisico dei soccorritori.

Nel caso in cui la vittima non respira ma sono presenti segni di circolo (si muove, deglutisce, tossisce) effettuare 10-12 insufflazioni al minuto (1 ogni 5-6 secondi) e rivalutare i segni di circolo ogni minuto.

## ALGORITMO 1 - BLS

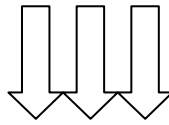


<b>Respiro e segni di circolo assenti</b>	<b>Respiro presente</b>
---	-------------------------



**Posizione Laterale  
di Sicurezza**

**Respiro assente e  
segni di circolo  
presenti**

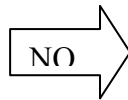


- Ventilare il paziente:  
10 insufflazioni/m  
- **Controllare segni di  
circolo ogni minuto**

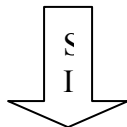
## ALGORITMO 2 - BLS (2 soccorritori)

**FASE A**

Sicurezza Ambientale



Contattare la Centrale Operativa  
(SECONDO SOCCORRITORE)



**PRIMO SOCCORRITORE  
ESEGUE:**

**SECONDO SOCCORRITORE**  
- Valutazione dello stato di coscienza  
- Ispezione della bocca  
- Iperestensione della testa  
Informa Centrale Operativa

**FASI B e C**

Prepara materiale: ambu con  
reservoir e maschera,  
ossigeno,  
cannula di Guedel

- GAS  
per 10 secondi  
- Segni di Circolo

Respiro presente:  
**Posizione Laterale  
Sicurezza**

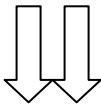
- RCP : compressioni toraciche/insufflazioni  
rapporto 30/2  
- Rivaluta GAS e segni di circolo dopo 2 minuti

Respiro  
circolo

**PRIMO SOCCORRITORE**  
Esegue:  
10 insufflazioni/m  
**Controllo :**  
segni di circolo ogni  
minuto

**SECONDO SOCCORRITORE**  
Esegue  
compressioni toraciche

**PRIMO SOCCORRITORE**  
Posiziona cannula di Guedel  
Esegue ventilazioni  
e controlli



Respiro assente e  
Segni di circolo  
presenti

