

**BLS-D**  
Pocket Manual



# AMO

*Guida con il cuore*

# ipidi



**SalvamentoAgency**  
EMERGENZA



Progetto

Eur  Life 

# GuidiAmo

Guida con il cuore

Progetto a cura di



Con il patrocinio di



CONSIGLIO  
REGIONALE  
DEL PIEMONTE



REGIONE TOSCANA  
Consiglio Regionale



CITTA' DI TORINO



Salvamento  
Agency



# Manuale BLS-D

## Basic Life Support with Defibrillation

### Pocket Manual

Prima Edizione 2016

a cura della Commissione Didattica Nazionale

Fotografie: Deposiphoto, Fotolia,

Archivio Società Nazionale di Salvamento.

Disegni: Oliviero Ruberti - disegni-online.com

Grafica: Simone Calabrese - GRAFIKmania.com

© 2016 – SALVAMENTO AGENCY Srl

Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione totale o parziale di questa pubblicazione su qualsiasi supporto senza esplicita autorizzazione scritta da parte di

SALVAMENTO AGENCY.

L'utilizzo in questa pubblicazione di denominazioni generiche e marchi commerciali, anche se non esplicitamente identificati, non significa che questi non siano registrati e protetti dalla legge.

Stampa: Eurografica Snc, Genova

Maggio 2016

Edito da:

**SALVAMENTO AGENCY** Srl unipersonale

Via Luccoli, 23 – 16123 Genova – Italy

info@salvamentoagency.it

www.salvamentoagency.it

Approvato dal

**Comitato Medico Scientifico**

**Società Nazionale di Salvamento**

Fondata in Luglio 1871

Eretta in Ente Morale con R. Decreto 19 aprile 1876

Via Luccoli, 24/4 - 16123 Genova - Italy

Tel. +39 010 2474261 - Fax +39 010 2474223

sede.nazionale@salvamento.it

www.salvamento.it



## Prefazione



La **SALVAMENTO AGENCY** è una società controllata dal consiglio direttivo della Società Nazionale di Salvamento – Società Medico Scientifica affiliata FISM Federazione Italiana delle

Società Medico Scientifiche riconosciuta dal Ministero della Salute, e nasce come spinn-off della stessa per sviluppare un mercato in ambito formazione, progettazione ed erogazione di servizi formativi che spaziano del primo soccorso, alla sicurezza in generale, all'ambiente e ad altri settori strategici, e si rivolge sia al mondo Laico (soccorritore occasionale) che professionale e sanitario.

La SNS collabora attivamente con l'ISTISAN e contribuisce alla ricerca ed alla prevenzione sull'annegamento, la fisiopatologia ed il primo soccorso. La SNS è anche socio ordinario ed organo deliberante nella Commissione tecnica CTU 63 – sicurezza del cittadino – presso l'UNI l'Ente Italiano di Normazione.







Le tecniche utilizzate per mantenere in vita una persona con un disturbo che minaccia la sua sopravvivenza vanno sotto il nome di “tecniche di rianimazione di base”. Le procedure utilizzate non fanno uso di farmaci e presidi invasivi, come invece avviene con le tecniche di rianimazione avanzata.



Come soccorritori “laici”, cioè non professionali, dovrete essere in grado di mettere in pratica tecniche di rianimazione di base utilizzando attrezzature minime. In alcuni casi, vi troverete a rianimare un infortunato utilizzando solo le mani, alcuni dispositivi elementari, la vostra capacità

respiratoria e molto buon senso! È importante sapere che queste semplici tecniche rianimatorie di base possono tuttavia tenere in vita una persona in arresto cardiaco e forse rendere persino stazionarie le sue condizioni, fino a quando sia possibile adottare una terapia adeguata.



Quando s'interrompe la funzione cardiaca il cuore non effettua più la sua azione di pompaggio; si ferma la circolazione del sangue nelle arterie e nelle vene e cessano tutte le attività dell'organismo.

Il cervello è molto sensibile alla mancanza di ossigeno derivante dall'arresto della circolazione: dopo circa quattro minuti si cominciano a manifestare danni che diventano rapidamente irreversibili.



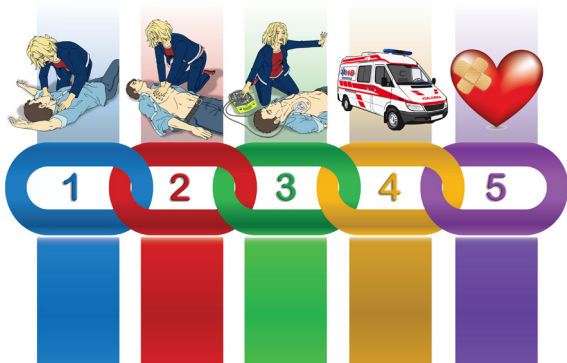
Essere addestrati e conoscere come si usa un defibrillatore semiautomatico esterno in molti casi può riavviare il battito cardiaco, interrompendo una pericolosa evoluzione verso la morte biologica dell'infortunato.

La possibilità di sopravvivenza di un infortunato è, quindi, strettamente legata all'attuazione di alcune procedure BLS da parte dei soccorritori, intendendo con tale termine tutte le persone coinvolte nell'operazione: il soccorritore, gli astanti e quindi il personale sanitario.

Per descrivere questa situazione si usa la metafora della “catena della sopravvivenza”, che simboleggia sia l'importanza della corretta sequenza, sia il fatto che se una delle fasi di soccorso è mancante, inadeguata o tardiva, le possibilità di sopravvivenza dell'infortunato si riducono di molto.



La catena della sopravvivenza, come da linee guida della American Heart Association relative all'attacco cardiaco, è generalmente composta da cinque “anelli”, ognuno simboleggiante una fase fondamentale del soccorso:



**1. immediato riconoscimento dell'arresto cardiaco e attivazione del Servizio di Urgenza ed Emergenza Medica;**

**2. rianimazione cardiopolmonare precoce con particolare attenzione alle compressioni toraciche;**

**3. defibrillazione rapida;**

**4. supporto vitale avanzato efficace;**

**5. assistenza post-arresto cardiaco integrata.**

La catena della sopravvivenza inizia con la fase dell'allerta del Servizio di Urgenza ed Emergenza Medica. Ciò vale per ogni tipo di soccorso in cui ci sia urgenza, non solo per l'arresto cardiaco. È essenziale, infatti, in caso di infortunato incosciente o con coscienza compromessa (stato confusionale), allertare il sistema di emergenza sanitaria preospedaliera, che potrà inviare rapidamente i soccorsi adeguati sul luogo dell'evento. Oltre che primo anello come sequenza, questo è anche il più importante per un soccorritore laico, che ha un addestramento di base e mezzi limitati.



Prima della chiamata è necessario valutare rapidamente la situazione e reperire alcune informazioni. Infortunati coinvolti (numero, età, sesso), loro condizioni, azioni di soccorso in essere e localizzazione precisa del sito, numero o numeri di telefono che l'operatore può chiamare se ne ha bisogno.



## Chiamata di soccorso

**Se agite da soli chiedete aiuto a voce alta.**

Se qualcuno risponde: chiedetegli di reperire le informazioni e chiamare, accertandovi che lo faccia.



**Se non risponde nessuno:**

effettuate voi la chiamata prima di iniziare le manovre di rianimazione cardiopolmonare.

**Chi chiamare?**

In Italia il numero telefonico è ancora il 118, ma diverse regioni già utilizzano il 112.

In Europa tutti i numeri di emergenza sono però



raggruppati nel solo 112.

Il numero 112 può essere chiamato in Europa da qualsiasi cellulare anche quando il credito disponibile è esaurito.

Quando agite come soccorritori dovete operare in sicurezza, senza mai porre a rischio la vostra vita e la vostra incolumità.



Dovete verificare che l'ambiente sia privo di pericoli per voi stessi e per l'infortunato.

**La valutazione della sicurezza deve essere fatta da una posizione sicura.**

Nel caso l'ambiente non sia sicuro il compito del soccorritore laico si ferma al primo anello della catena: **allertare il Servizio di Gestione Emergenze (112 o 118) specificando bene la situazione.**

Il soccorritore laico non professionale non ha un dovere legale di intervento diretto.



Salvo l'obbligo di allertare i soccorsi avanzati.

La scelta di intervenire o no direttamente è solo un fatto etico.



## Intervento diretto

### Fattori importanti

Dovere morale di essere aggiornati.

Frequentate i corsi di aggiornamento della Salvamento Agency.

Non tentate mai di eseguire manovre di soccorso che vadano al di là delle vostre capacità e abilità.



**Frequenta un corso di BLSD  
potrai contribuire a salvare  
delle vite**



## Rischi di contagio

La possibilità di contrarre alcune gravi malattie contagiose da persone infette durante un soccorso è ritenuta improbabile.

Un rischio di contagio maggiore si può avere quando l'infortunato perde sangue.

Indossare barriere protettive individuali.

### Barriere protettive individuali:

indossare guanti monouso;  
coprire le proprie ferite o abrasioni;  
indossare degli occhiali protettivi;  
utilizzare un foglio barriera o una pocket mask per la ventilazione bocca a bocca.



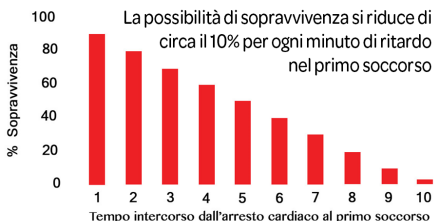
L'arresto cardiaco improvviso è una repentina interruzione della funzione di pompa del cuore, a cui fa quindi seguito, entro pochi secondi, la cessazione dell'ossigenazione di tutti gli organi e tessuti, che protrahendosi porta alla morte. L'improvvisa cessazione del pompaggio di sangue da parte del cuore in una prima fase ("apparente morte clinica") può essere reversibile mediante tempestive e adeguate manovre di rianimazione, mentre porta inesorabilmente alla morte irreversibile ("morte biologica") dell'infortunato se non rapidamente trattata. L'arresto cardiaco improvviso si manifesta con le seguenti fasi successive tra loro: perdita del polso, stato di incoscienza e, infine, perdita della funzione respiratoria. Tutto questo avviene rapidamente, anche in un soggetto che sembrava perfettamente sano.

Ogni anno negli Stati Uniti l'attacco cardiaco improvviso è responsabile di circa 350.000 arresti cardiaci (1 ogni 90 secondi).



In Italia si verificano circa 60/70.000 decessi causati da arresto cardiaco (dati Istituto Superiore della Sanità), cioè circa uno ogni 9 minuti. Il soggetto colto da arresto cardiaco perde rapidamente conoscenza per la mancanza di ossigeno al cervello, organo che riporta danni

dopo circa 5 minuti di mancata irrorazione sanguigna. Tali danni



cerebrali, permanendo il blocco del cuore, possono diventare irreversibili dopo 10 minuti.

È evidente, quindi, come la probabilità di salvarsi dell'infortunato dipenda dalla rapida attivazione della **“catena della sopravvivenza”**. Nel 75/80% circa dei casi la responsabilità dell'arresto cardiaco è attribuibile alla fibrillazione ventricolare. Condizione di attività cardiaca caotica e disorganizzata. Una volta instaurata, la fibrillazione non tende a cessare autonomamente.

E quindi, il suo esito abituale è la morte dell'infortunato. Questa aritmia maligna può essere interrotta dalla scarica elettrica controllata erogata da un defibrillatore, soprattutto se si interviene nei primi 4-5 minuti dell'evento.

**Valutata la situazione ambientale e stabilita la sicurezza dell'intervento, potete avvicinarvi all'infortunato.**

Ora dovete cercare di capire la gravità della situazione.



Avvicinatevi all'infortunato e scuotetegli delicatamente le spalle, chiedendo nel frattempo ad alta voce:

**«Come va? Si sente bene? Posso aiutarla, sono addestrato al primo soccorso».**

Se l'infortunato non risponde agli stimoli tattili-vocali potete presumere che non sia cosciente

**Respira normalmente?**

Guardate il torace.

No gasping o respiro agonico.

**Se non respira allertare subito i soccorsi avanzati.**



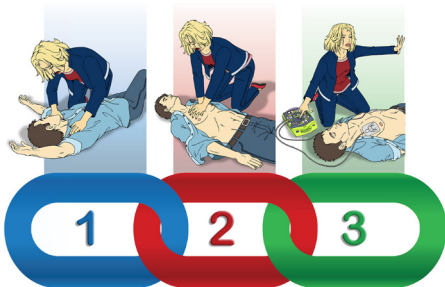
**Chiedere a voce alta l'aiuto dei presenti.**



**Organizzare la chiamata al Servizio di Urgenza ed Emergenza Medica.**

**Organizzarsi perché sul posto sia portato nel più breve tempo possibile un defibrillatore semiautomatico esterno (AED).**

**Nell'attesa del defibrillatore iniziare a praticare le tecniche di rianimazione cardiopolmonare.**





## Rianimazione cardiopolmonare

Per praticare la rianimazione cardiopolmonare è necessario che l'infortunato sia disteso su un piano rigido in posizione supina.



Se non è in tale posizione dovete quindi spostarlo.

Attenzione se ha traumi alla colonna vertebrale!

Poi inginocchiatevi al suo fianco e scopritegli il torace. Il punto in cui effettuare le compressioni è in asse sul torace, esattamente sulla metà inferiore dello sterno.



Appoggiare il carpo di una mano e sovrapporgli l'altra mano, intrecciando le dita fra loro.

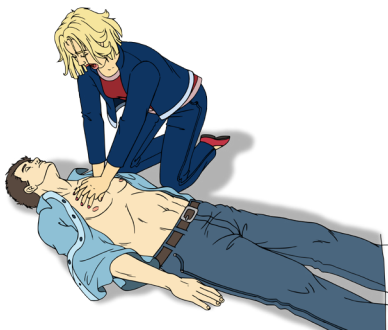
Distendere le braccia mantenendole poi ben tese, con la schiena inarcata.

Portare le spalle direttamente in verticale sull'asse del torace.

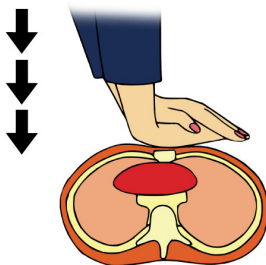
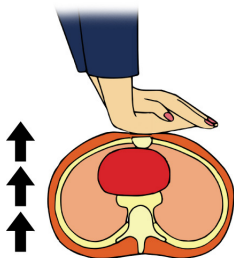


Utilizzando lo spostamento del tronco comprimate il torace dell'infortunato con forza e rapidamente.

Il torace si deve abbassare **di almeno 5 centimetri**.



Senza alzare le mani dal torace attendete la retroazione completa del torace dell'infortunato.

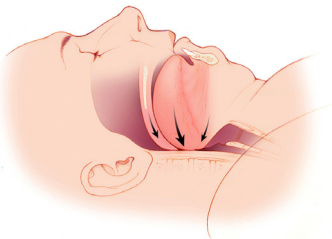


Eseguite una serie di 30 compressioni, al ritmo di almeno 100 compressioni al minuto.

## Apertura vie aeree

La lingua può scivolare all'indietro, chiudendo le vie aeree a livello dell'imbocco laringeo.

La manovra di iperestensione della testa e di sollevamento del mento permette di correggere la posizione della lingua.





Esercitate una leggera pressione sulla fronte dell'infortunato con una mano.

Con indice e medio dell'altra mano spingete in alto il mento dell'infortunato.

Produrrete così una iperestensione del capo e lo spostamento della mandibola.



## Tecnica della respirazione bocca a bocca.



Tenete la testa dell'infortunato iperestesa e il suo mento sollevato.

Utilizzate il pollice e l'indice della mano sulla fronte dell'infortunato per chiuderne il naso.



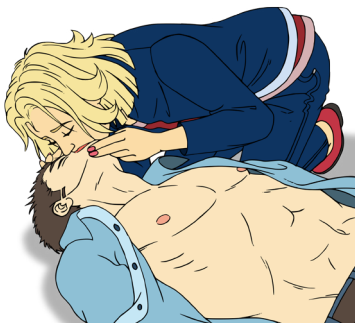
## Rianimazione cardiopolmonare

Inspirate e trattenete l'aria.

Ponete la vostra bocca su quella dell'infortunato.

Insufflate l'aria trattenuta controllando che il torace dell'infortunato si sollevi.

**Durata insufflazione circa 1 secondo**



Dopo l'insufflazione allentate la presa sulle narici dell'infortunato.

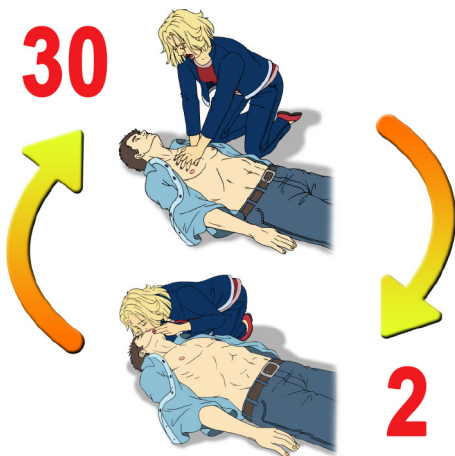
Se il torace dell'infortunato si è sollevato e riabbassato potete iniziare una seconda insufflazione.

**Poi ricominciate il ciclo.**

Se il torace non si è sollevato, ripetete la manovra di apertura delle vie aeree prima di provare a insufflare di nuovo.

**Il corretto rapporto fra compressioni e ventilazioni è 30:2.**

**Se avete problemi a effettuare le ventilazioni potete effettuare anche le sole compressioni (L.G. ILCOR 2015).**



Continuate la rianimazione fino a uno dei seguenti eventi:

- arrivo del defibrillatore semiautomatico esterno;
- ripresa della respirazione normale;
- pericolo imminente;
- sostituzione da parte di un altro soccorritore;
- arrivo dei soccorsi avanzati;
- esaurimento delle forze.



## Rianimazione cardiopolmonare

L'idea del contatto diretto fra la vostra bocca e quella dell'infortunato potrebbe indurvi a non effettuare la ventilazione artificiale.

**Esistono diversi metodi per proteggersi efficacemente.**

Il più semplice è un foglio barriera o face shield.

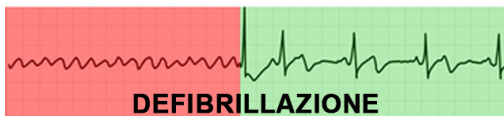
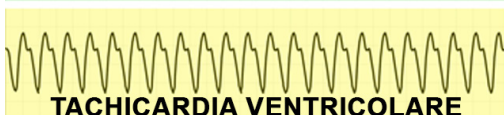


Un altro ottimo presidio di ventilazione è la "pocket mask".



Imparerai ad usarli durante i corsi BLSD della Salvamento Agency, il tuo istruttore ti illustrerà metodi e tipologie di maschere per poter intervenire in completa sicurezza.

Nella grande maggioranza dei casi la responsabilità dell'arresto cardiaco è attribuibile alla fibrillazione ventricolare:



Un defibrillatore semiautomatico esterno (AED) è un apparecchio in grado di rilevare autonomamente il battito cardiaco e decidere se sia necessario erogare la scarica e con quale intensità.





## Rianimazione cardiopolmonare

### SE SEI ADDESTRATO ALL'USO DEL DEFIBRILLATORE

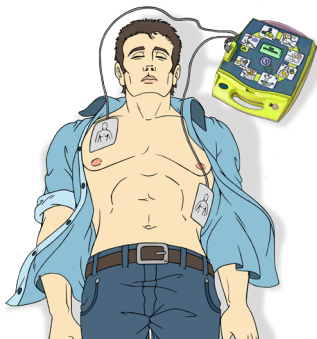


Interrompere la RCP e posizionare l'AED sul lato sinistro dell'infortunato, all'altezza della testa e con i pulsanti di comando rivolti verso l'operatore.

Verificare che non ci sia acqua a contatto con l'infortunato e attivare l'AED premendo il pulsante di accensione o alzando il coperchio.

Il defibrillatore fornisce istruzioni vocali all'operatore.

- Posizionare gli elettrodi.
- Rimuovere gioielli, oggetti e umidità.
- Se necessario radere i peli presenti.
- Aprire una confezione sigillata di elettrodi.
- Collegare gli spinotti degli elettrodi.
- Posizionare uno degli elettrodi sul petto.
- Posizionare l'altro sul fianco sinistro.
- Stendere bene i cuscinetti e premerli forte.



Staccare le mani dal corpo dell'infortunato e chiedere a tutti di allontanarsi.

***Spegnere o allontanare tutti gli strumenti elettronici.***

***Allontanare eventuali fonti di ossigeno.***

***Eventuale indicazione "controllare gli elettrodi".***



**Nessuno deve toccare l'infortunato.**

Al termine dell'analisi il defibrillatore indicherà se la scarica è necessaria o no.

Se non è necessaria iniziare di nuovo il ciclo delle manovre di RCP per due minuti.

Trascorso questo intervallo l'AED effettuerà una nuova analisi.

Se la scarica è necessaria l'AED indica che si sta caricando e avvisa di allontanarsi.

**Gridare: «Via io, via voi, via tutti!»**

Raggiunta la carica necessaria l'AED indica di premere il pulsante di erogazione scarica.

Controllare rapidamente che nessuno tocchi l'infortunato e premere il pulsante.







Se il defibrillatore rileva la ripresa del battito cardiaco indica di controllare il respiro.

Se il defibrillatore non rileva la ripresa del battito cardiaco riprendere le manovre di RCP, fino alla successiva fase di analisi da parte del defibrillatore.

**Non rimuovere mai gli elettrodi dal corpo dell'infortunato.**



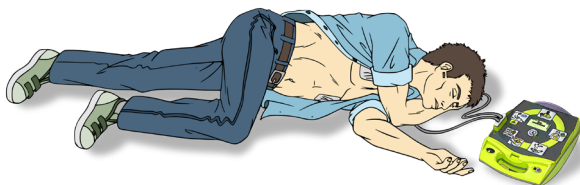


## Posizione laterale di sicurezza

Se l'infortunato ha ripreso a respirare o addirittura è tornato cosciente:

Fargli assumere una posizione che sia tale da evitare la caduta della lingua all'indietro e da ridurre le possibilità che possa inalare vomito o secrezioni.

La più utilizzata è la "posizione laterale di sicurezza".



In attesa dell'arrivo dei soccorsi, controllare sempre che l'infortunato respiri e **fategli cambiare posizione ogni 30 minuti.**



Respirazione dell'infortunato fortemente ridotta o bloccata dalla presenza di un corpo estraneo nelle vie respiratorie.

In        infortunato  
cosciente o privo di  
coscienza.

Se non si rimuove  
l'ostruzione  
l'infortunato  
cosciente passerà  
presto        nella  
condizione di perdita  
di coscienza.



**Chiedetegli se riesce a respirare e a parlare.**

Se risponde, segno che l'ostruzione è parziale, incoraggiatelo a tossire.

Se la situazione persiste o le condizioni dell'infortunato sembrano peggiorare allertate il Servizio di Urgenza ed Emergenza Medica.

**Se non riesce a respirare e a parlare, l'ostruzione è totale Utilizzate la manovra di Heimlich.**

Ponetevi alle spalle dell'infortunato.

Circondare il suo torace con le vostre braccia.

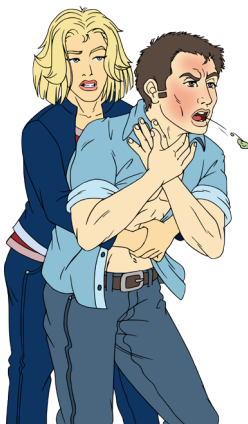
Chiudete una mano a pugno, ponendo il pollice all'interno.

Appoggiate la zona con il pollice sull'addome dell'infortunato.



Con l'altra mano afferrate il vostro pugno e tirate verso di voi e verso l'alto, in direzione del diaframma dell'infortunato.

Continuate a eseguire la manovra di Heimlich fino a che l'infortunato non riesce a respirare o perde coscienza.



Allertate immediatamente il Servizio di Urgenza ed Emergenza Medica.

Applicate le tecniche di rianimazione cardiopolmonare.

Dopo le prime 30 compressioni e prima delle due insufflazioni controllate se il corpo estraneo sia ben visibile nella bocca ed eventualmente rimuovetelo.

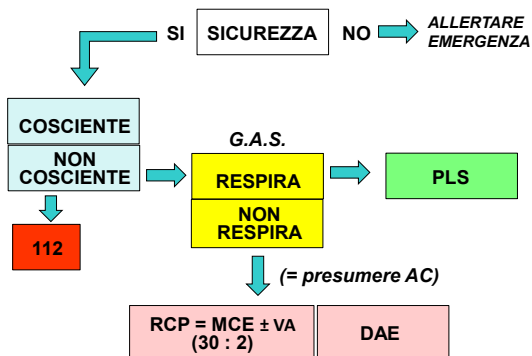


Un infortunato che non si è liberato dell'ostruzione autonomamente necessita comunque di un controllo medico.

Se l'infortunato cosciente è una persona obesa o una donna in stato di gravidanza effettuare la manovra di Heimlich con compressioni toraciche anziché addominali.



## BLSD adulto, per soccorritori "occasionali"



### COMMENTI:

1. La sicurezza della scena è fondamentale e va assicurata prima di iniziare l'approccio alla vittima
2. In caso di vittima incosciente allertare 112: un corretto colloquio con l'operatore è fondamentale
3. In caso di assenza di respiro: presumere condizione di arresto cardiaco -> non è essenziale la rilevazione del polso
4. La RCP può essere limitata alle sole compressioni, da eseguire in continuo
5. Appena a disposizione connettere il DAE e seguire le istruzioni
6. In caso di vittima cosciente -> rassicurare, richiedere informazioni, porre la vittima in posizione adatta e confortevole, avvertire 112.

## PBLSD (Lattanti-Bambini)

Considerazioni preliminari:

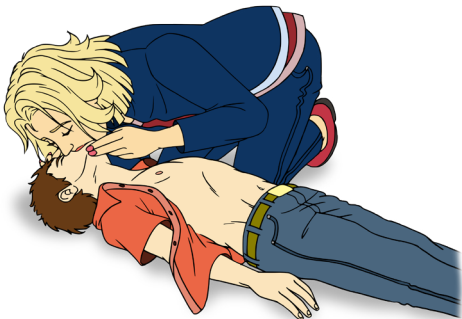
- Un bambino, specie se lattante, non è “piccolo uomo” o un “uomo piccolo”: è un universo biologico del tutto peculiare, plastico e nel contempo fragile. Ogni manovra va compiuta con la necessaria delicatezza



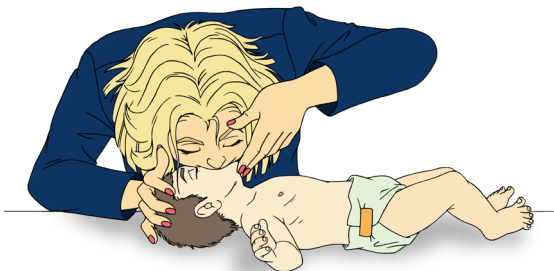
- Il bambino è più sensibile dell'adulto al debito di ossigeno

- A parte i casi di cardiopatia preesistente, l'Arresto Cardiac del bambino è in genere successivo ad un arresto respiratorio: da qui l'importanza della ventilazione.

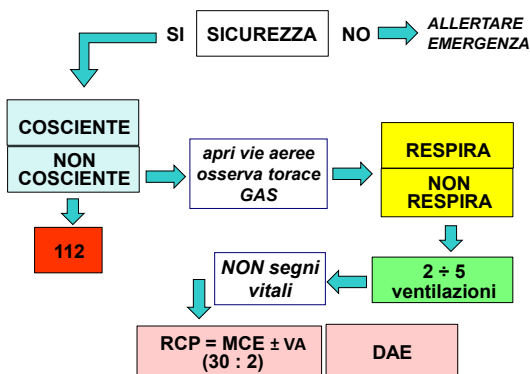
- La revisione ILCOR 2015 sottolinea la mancanza di dati a supporto di una scelta universalmente condivisa tra approccio CAB o ABC per la rianimazione cardiopolmonare pediatrica.







- Pur considerando una diffusione sostanzialmente paritetica delle due tecniche, la SNS raccomanda un algoritmo che rappresenta una sintesi ragionata di entrambe, con una specifica sottolineatura (per le ragioni sopradette) dell'importanza delle ventilazioni iniziali. Si ricorda che la fase di valutazione del respiro non deve durare più di 10 secondi.



La Legge del 03/04/2001 n°120 sancisce l'uso del defibrillatore semiautomatico in sede extra ospedaliera al personale non sanitario che abbia ricevuto una formazione specifica nella rianimazione cardiopolmonare (RCP) e AED.

La nostra Società scientifica, già accreditata in più Regioni d'Italia per lo svolgimento di corsi BLSD, si prefigge di portare alla massima diffusione la



conoscenza delle “manovre salvavita” e la capillare distribuzione del defibrillatore semiautomatico esterno sì che diventi dotazione laica necessaria e comune in tutte le postazioni di primo soccorso. Nostra primaria aspirazione è che case, condomini, palestre, scuole, farmacie, stazioni, porti e aeroporti e tutti i luoghi pubblici di aggregazione di cittadini possano al più presto, anche per ragioni di “giustizia sociale”, dotarsi di un defibrillatore semiautomatico esterno.

**L'AED è molto semplice da utilizzare.**

**Con un corso di 5 ore puoi acquisire la certificazione e aiutarci a salvare delle vite!**

**Informati presso:**

Per la tua  
Formazione...



diventa  
Istruttore  
Salvamento Agency



[www.salvamentoagency.it](http://www.salvamentoagency.it)

Seguici su



e-learning



Progetto



**SalvamentoAgency**  
EMERGENZA



PREZZO DI  
VENDITA

€ 5.00