

LA DEFIBRILLAZIONE PRECOCE



MANUALE ED INFORMAZIONI UTILI

A cura di:



PREMESSA

La defibrillazione da parte di persone che assistono e si rendono conto di una situazione di arresto cardio-respiratorio è riconosciuta come il più efficace tentativo di ripristinare le funzioni vitali ed una ripresa senza conseguenze neurologiche.

Questo il motivo della diffusione dei defibrillatori e di persone formate a questa tecnica.

Le stesse società sportive dilettantistiche avranno a breve l'obbligo di dotarsi di questo strumento e di garantire la presenza di personale abilitato all'uso. E' ancora presente il ricordo dell'inefficienza dei soccorsi per il "caso Morosini".

Il Centro Sportivo Italiano desidera supportare tutte le proprie associate in questo adempimento che oltre ad evadere un impegno normativo serve ad aiutare il nostro prossimo nel momento di estremo bisogno.

Le Misericordie affiancate da Croce Bianca Milano ed altre associazioni di primo soccorso (federate in FVS e FAPS) mettono a disposizione gli istruttori che già seguono la formazione dei soccorritori per il servizio di ambulanza per addestrare ed abilitare all'uso di questa straordinaria macchina.

In questa dispensa trovate:

- Una presentazione delle associazioni di volontariato che aderiscono a questo progetto
- Il manuale predisposto dalla Regione Lombardia attraverso AREU (il "118").
- La scheda che dovrà essere compilata per l'attivazione delle postazioni dei defibrillatori
- Delle offerte commerciali di defibrillatori (senza alcuna pretesa che vengano adottati questi, ma solo per agevolare il confronto)
- Un estratto della normativa

Non ultimo le nostre associazioni rimangono a disposizione sia per eventuali suggerimenti tesi a migliorare la formazione sia di supporto per dubbi su questo argomento.

Milano, settembre 2015.

Gli istruttori delle Misericordie

PRESENTAZIONE

MISERICORDIE

Le Misericordie sono antiche istituzioni di assistenza, nate nel 1244 a Firenze e molto diffuse soprattutto nel centro e sud Italia. Nell'area Milanese sono presenti a Milano, Arese, Segrate ed Inzago. Svolgono in prevalenza servizi di primo soccorso con ambulanze, ma anche protezione civile ed assistenza a persone in estrema povertà (in particolare i senza fissa dimora).

CROCE BIANCA MILANO

Fra le prime associazioni di primo soccorso a Milano, nata nel 1907 ed oggi diffusa in 37 unità operative dislocate in varie province lombarde. Forte di circa 5000 volontari effettua prevalentemente servizio di primo soccorso e socio-sanitari.

FVS

Federazione Volontari del Soccorso, raggruppa diverse associazioni di primo soccorso in Lombardia, circa una cinquantina, prevalentemente nel Bresciano e nel Milanese. Riconosciuta da AREU si confronta con questa istituzione attraverso la consulta del volontariato.

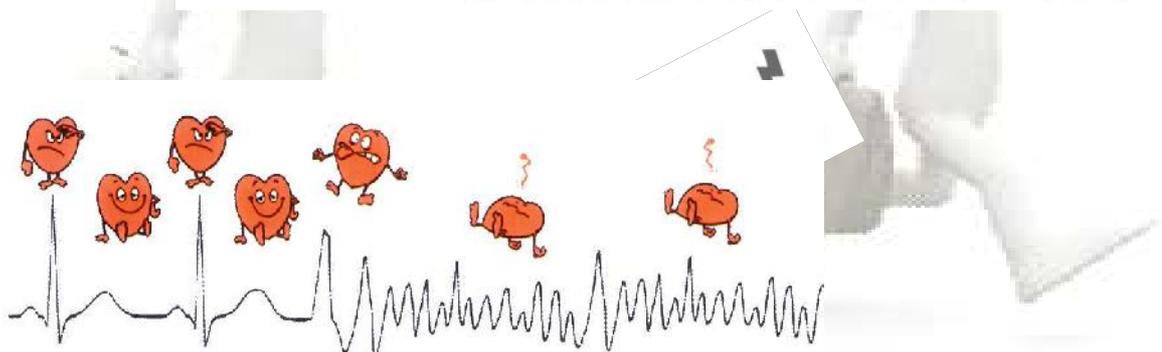
FAPS

Federazione Associazioni di Pronto Soccorso, nata da Croce Bianca Milano e Croce Bianca Brescia raggruppa una ventina di associazioni in tutta la Lombardia con quasi settanta sedi territoriali. Anche questa federazione collabora con AREU attraverso la consulta del volontariato.



PERSONALE LAICO

BLSD
Rianimazione CardioPolmonare
Defibrillazione Precoce



INDICE

PREMESSA	pag. 03
RIANIMAZIONE CARDIOPOLMONARE DI BASE <i>- BASIC LIFE SUPPORT and DEFIBRILLATION -</i>	pag. 04
CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA	pag. 05
SEQUENZA DEL BLS	pag. 07
DEFIBRILLAZIONE PRECOCE	pag. 12
ALGORITMO BLS	pag. 14
EVOLUZIONE	pag. 14
RIANIMAZIONE IN ETA' PEDIATRICA	pag. 16
OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE	pag. 18
APPENDICE	
- Aspetti Normativi e Giuridici sull'uso dei DAE	pag. 21

MANUALE BLS PERSONALE LAICO

Premessa

3

Ogni anno, in Italia, circa 60.000 cittadini muoiono in conseguenza di un arresto cardiaco, a insorgenza spesso talmente improvvisa da non essere preceduto da alcun sintomo o segno premonitore.

L'Arresto Cardiocircolatorio (ACC) è una situazione nella quale il cuore cessa le proprie funzioni, di solito in modo improvviso, causando la morte del soggetto che ne è colpito. La conseguenza immediata dell'ACC è l'assenza di circolazione. La mancanza di ossigeno a cuore e cervello porta rapidamente a morte il paziente se non tempestivamente trattato. La carenza di ossigeno al cervello produce infatti lesioni che diventano irreversibili dopo circa 6-10 minuti di assenza di circolo. Le possibilità di prevenire questo danno dipendono dalla rapidità e dall'efficacia delle procedure di soccorso riassumibili nella corretta applicazione della Catena della Sopravvivenza.

La letteratura scientifica internazionale ha ampiamente dimostrato che in caso di arresto cardiaco improvviso, un soccorso tempestivo e corretto, contribuisce a salvare fino al 30% in più delle persone colpite. E' definita Rianimazione Cardio-Polmonare (RCP) l'insieme delle manovre atte a mantenere le funzioni vitali supportando artificialmente la circolazione e, se possibile, la ventilazione. Infatti, in assenza di RCP la sopravvivenza diminuisce del 7-10% per ogni minuto di ritardo, mentre con la RCP le probabilità di sopravvivenza decrescono del 3-5% dopo ogni minuto dall'esordio dell'ACC.

La sopravvivenza della vittima aumenta se le prime manovre di soccorso, in primo luogo le **Compressioni Toraciche Esterne** (CTE), sono eseguite il prima possibile anche da parte di personale non sanitario. Senza queste, il soccorso successivo ha poche o nulle probabilità di successo.

A questo primo e fondamentale trattamento può aggiungersi l'utilizzo di un **Defibrillatore Semiautomatico Esterno (DAE)**, che consente anche a personale non sanitario di erogare una scarica elettrica. La defibrillazione consente, infatti, di interrompere l'aritmia più pericolosa, la Fibrillazione Ventricolare (FV), e le

Compressioni Toraciche Esterne (CTE) aiutano a mantenere vitali gli organi "nobili" (cuore e cervello).

La scarsa conoscenza delle manovre di primo soccorso da parte della popolazione riduce sia le probabilità di sopravvivenza delle vittime colpite da arresto cardiaco, sia le possibilità di limitare eventuali esiti invalidanti. Per queste ragioni è necessario che le tecniche di base di rianimazione cardio-polmonare diventino un bagaglio di conoscenza comune e diffusa, e che sia tempestivamente disponibile un DAE al fine di non spezzare la sequenza di interventi delineati nella "Catena della Sopravvivenza".

Bastano poche ore di formazione per apprendere le manovre di base di rianimazione cardiopolmonare.

Obiettivo di questo manuale è fornire queste nozioni al comune cittadino (chiamato, per convenzione, "laico"), Integrate anche con il trattamento dell'arresto cardiaco in età pediatrica e dell'ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo, di solito parte di eventi formativi separati.

RIANIMAZIONE CARDIO-POLMONARE DI BASE (BASIC LIFE SUPPORT AND DEFIBRILLATION)

Con il termine Basic Life Support and Defibrillation (BLSD) (sostegno cardiorespiratorio di base e defibrillazione) s'intende un insieme di interventi d'emergenza in grado di prevenire e trattare l'arresto cardiocircolatorio mediante un rapido riconoscimento e intervento.

OBIETTIVI DEL BLSD

- ✓ *Riconoscere i segni di allarme di un arresto cardiaco e respiratorio*
- ✓ *Saper allertare correttamente il sistema di emergenza*
- ✓ *Riconoscere rapidamente un arresto cardio-circolatorio*
- ✓ *Acquisire uno schema di intervento adeguato per la Rianimazione Cardio-Polmonare e l'utilizzo del DAE.*

PREVENZIONE: tra gli obiettivi del BLSD vi è anche quello di prevenire l'arresto cardiaco diffondendo la conoscenza dei **fattori di rischio delle malattie cardiovascolari**, in primo luogo l'infarto del muscolo cardiaco (miocardio).

I principali fattori di rischio sono costituiti da: pressione arteriosa elevata (ipertensione arteriosa), colesterolo elevato, obesità, fumo, stress, scarsa attività fisica, abitudini alimentari e di vita scorrette.

La coesistenza di più fattori di rischio espone ad una maggiore probabilità di cardiopatia ischemica (riduzione di apporto di ossigeno al cuore) e, di conseguenza, di attacco cardiaco. Questo si caratterizza per segni e sintomi solitamente definiti come:

- ✓ Dolore o fastidio al centro del petto, alle spalle, alle braccia, alla bocca dello stomaco o irradiato al collo fino alla mandibola.
- ✓ Senso di peso (oppressione) al torace.
- ✓ Difficoltà respiratoria (dispnea).

E' importante ricordare che ai primi segni di attacco cardiaco deve essere attivato il Sistema di Emergenza (118/112); il ritardo nella chiamata riduce le possibilità di un trattamento precoce di un Infarto Miocardico (o Sindrome Coronarica Acuta).

CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza senza deficit neurologici dopo un arresto cardiaco è fortemente influenzata dalla corretta realizzazione della sequenza d'interventi sintetizzati nella "Catena della Sopravvivenza". Poiché la presenza di un anello debole inficia la tenuta dell'intera struttura, anche l'inefficacia di un solo di questi interventi può determinare l'insuccesso delle manovre rianimatorie.



Immagine tratta da: 

- 1. IMMEDIATO RICONOSCIMENTO DELL'ARRESTO CARDIACO E ATTIVAZIONE DEL SISTEMA DI EMERGENZA.**
- 2. RCP PRECOCE
(CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE COMPRESIONI TORACICHE ESTERNE).**
- 3. DEFIBRILLAZIONE PRECOCE.**
- 4. SUPPORTO VITALE AVANZATO EFFICACE.**
- 5. ASSISTENZA POST-ARRESTO CARDIACO INTEGRATA.**

1. Immediato riconoscimento dell'arresto cardiaco e attivazione del Sistema di Emergenza

Il pronto riconoscimento dei segni di allarme è il fattore chiave di questa fase, seguito dall'allertamento dei soccorsi. Rappresenta in pratica l'anello di interconnessione tra la Comunità e il Sistema d'Emergenza Sanitario (118/112). Durante la chiamata, occorre fornire tutte le indicazioni richieste e seguire le indicazioni dell'operatore del Sistema di Emergenza.

Il riconoscimento di un arresto cardiaco si basa sulle seguenti caratteristiche:

**LA VITTIMA NON RISPONDE, NON RESPIRA (o respira in modo non normale)
E NON DÀ SEGNI DI VITA.**

2. RCP precoce (COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE)

La rianimazione cardiopolmonare e in particolare le compressioni toraciche esterne, sono più efficaci quando praticate immediatamente dopo l'insorgenza dell'arresto. La RCP precoce aumenta la probabilità che lo shock elettrico della defibrillazione riesca ad interrompere la fibrillazione ventricolare. Tuttavia la sola rianimazione cardiopolmonare non è in grado di convertire una fibrillazione ventricolare in ritmo cardiaco efficace.

3. Defibrillazione Precoce

La defibrillazione consiste nel far attraversare il cuore, in pochi millisecondi, da un'adeguata scarica di corrente elettrica per interrompere la fibrillazione ventricolare. Nella quasi totalità delle circostanze, la defibrillazione può interrompere la fibrillazione ventricolare ma non garantire la ripresa cardio-circolatoria spontanea. Per questo motivo una RCP precoce associata ad una precoce defibrillazione elettrica entro 3-5 minuti dal collasso può determinare una percentuale di sopravvivenza fino al 75%.

4. Supporto vitale avanzato efficace

Il supporto vitale avanzato è costituito dall'insieme di manovre di trattamento avanzato eseguite da personale sanitario.

5. Assistenza post-arresto cardiaco integrata

Dopo ripresa da un arresto cardiaco, è essenziale il trasporto della vittima ad un centro specializzato per essere sottoposto a trattamenti mirati a favorire il ripristino delle condizioni presenti prima dell'arresto.

SEQUENZA DEL BLS

1. SICUREZZA della SCENA

È molto importante ricordare che prima di soccorrere un infortunato, è necessario valutare attentamente la situazione ed il luogo dove si trova la vittima. Questo consente di poter agire **SEMPRE** in sicurezza sia per chi soccorre che per la vittima stessa.

2. VALUTAZIONE dello STATO di COSCIENZA e del RESPIRO

Per valutare lo stato di coscienza si utilizza la manovra chiama e scuoti: avvicinarsi il più possibile alla vittima, chiamarla a voce alta e scuoterla delicatamente per le spalle. In caso di trauma, il movimento potrebbe aggravare eventuali lesioni esistenti, per cui l'approccio più adeguato è quello di limitarsi a chiamare il paziente. Questa manovra permette di distinguere i pazienti addormentati da quelli effettivamente incoscienti.



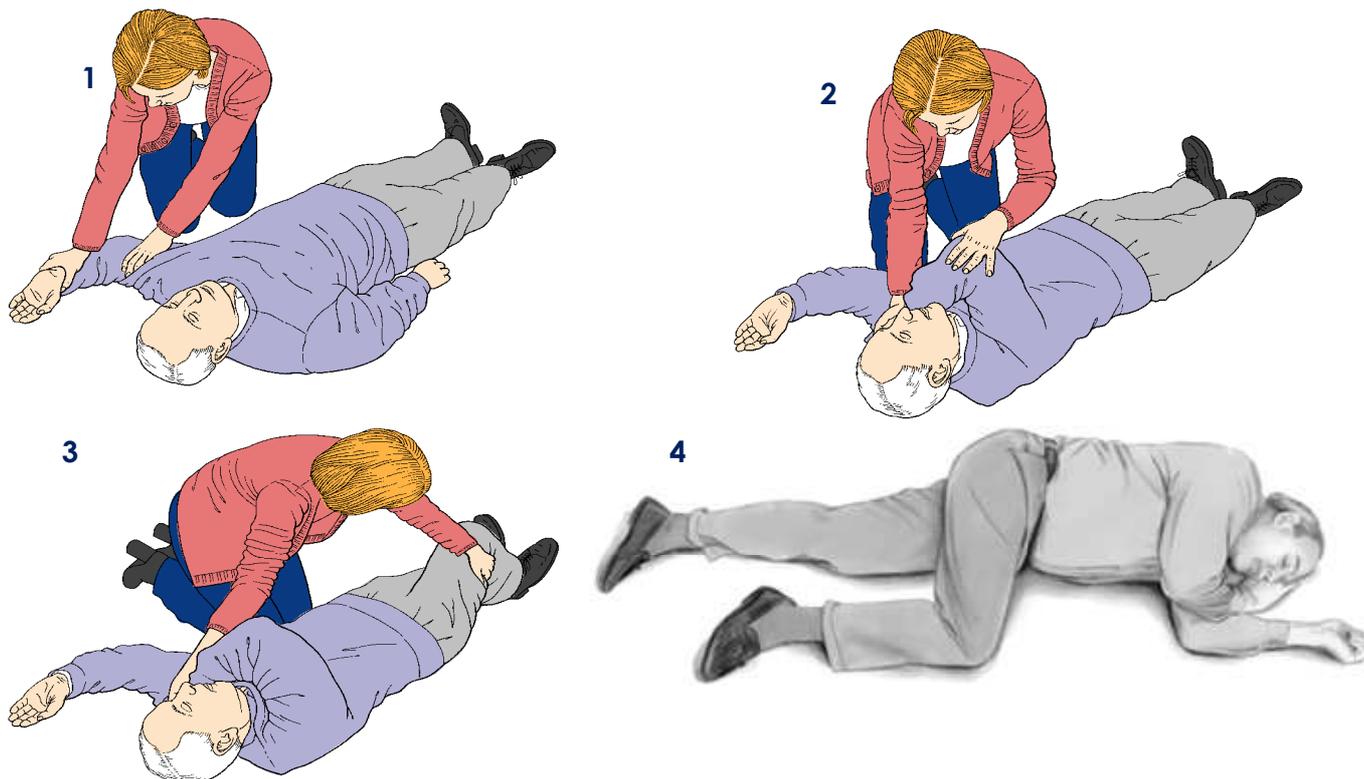
CONTEMPORANEAMENTE ALLA VALUTAZIONE DELLO STATO DI COSCIENZA OSSERVARE RAPIDAMENTE SE IL TORACE SI SOLLEVA:

- Respiro **NORMALE**: movimenti del torace regolari, ritmici che avvengono per circa 12-20 volte al minuto.
- Respiro **ASSENTE**: assenza di qualsiasi movimento del torace (non si alza e non si abbassa).
- Respiro **NON NORMALE NON COMPATIBILE CON ACC**: frequenza da normale a elevata (>20 volte/minuto) frequentemente associato a rumori respiratori
- Respiro **NON NORMALE COMPATIBILE CON ACC**: respiro agonico, caratterizzato da movimenti del torace, molto lenti e inefficaci (non passa aria).

3. POSIZIONAMENTO CORRETTO DELLA VITTIMA

Se la vittima **E' INCOSCIENTE**, ma respira in modo normale, va posizionata su un fianco (**Posizione Laterale di Sicurezza**), e va controllata frequentemente la presenza di respiro. QUESTA MANOVRA NON VA UTILIZZATA IN CASO DI TRAUMA.

Per mettere in posizione laterale di sicurezza, seguire i passi sotto illustrati:



Se il paziente non risponde e non respira, o respira in modo anormale compatibile con ACC:

- ✓ **CHIAMA O FAI CHIAMARE AIUTO, RICHIEDI SE C'E' UN DEFIBRILLATORE NELLE VICINANZE e ALLERTA IL SISTEMA DI EMERGENZA SANITARIA (118/112).**



LA PERSONA CHE ATTIVA I SOCCORSI DEVE rispondere alle domande dell'operatore, fornendo le SEGUENTI INFORMAZIONI:

- **LUOGO DELL'EVENTO** (dove si trova la vittima) località, via, numero civico, scala, piano, nome della ditta, strada statale, autostrada, altri riferimenti. Se possibile, mandare qualcuno in strada **ad attendere i soccorsi.**

- TIPO DI EVENTO (malore, incidente stradale, infortunio ecc.)
- SE COINVOLTE ALTRE PERSONE, indicarne il numero
- CONDIZIONI SANITARIE: “È cosciente?” / “Si muove?” / “Respira?” / “Quanti anni (presunti) ha?” / “Riferisce sintomi?”
- OGNI ALTRA INFORMAZIONE RICHIESTA DALL'OPERATORE del Sistema di Emergenza

La comunicazione telefonica non deve essere interrotta fino a quando non lo indichi l'operatore del Sistema di Emergenza, che in alcuni casi può fornire istruzioni per eseguire le manovre di rianimazione.

Se si è soli e impossibilitati a contattare il sistema di emergenza sanitaria (118/112), ci si allontanerà dalla vittima per raggiungere un telefono solo dopo aver valutato coscienza e respiro.

✓ **POSIZIONA LA VITTIMA SUPINA SU UN PIANO RIGIDO (Pavimento)**

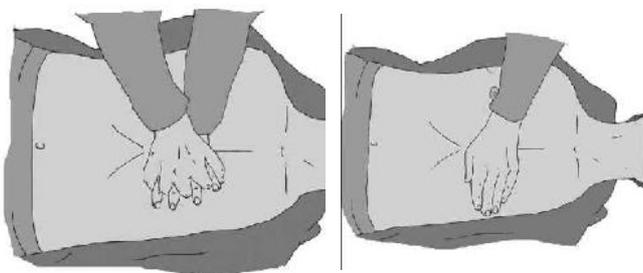
La Rianimazione Cardio-Polmonare si effettua sempre con la vittima in posizione supina (a pancia in su) distesa su un piano rigido (pavimento).

Scopri il torace quanto basta per rilevare la zona ove porre le mani per le compressioni toraciche e per poter applicare eventualmente le placche adesive del DAE.

POSIZIONATI AL LATO DELLA VITTIMA E INIZIA IMMEDIATAMENTE LE COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE.

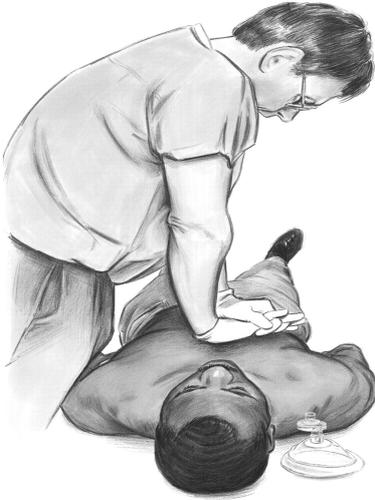
4. COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE (CTE).

POSIZIONE CORRETTA DELLE MANI



- Posizionare una mano al centro del torace (sulla metà inferiore dello sterno).
- Appoggiare sopra l'altra mano.
- Intrecciare le dita delle mani.

POSIZIONE DEL SOCCORRITORE



- Posizionarsi a lato del torace della vittima.
- Mantenere le braccia perpendicolari sopra il torace della vittima.
- Tenere i gomiti rigidi.

10

TECNICA DELLE CTE

- ✓ Inizia a comprimere per 30 volte.
- ✓ Il torace deve essere **compresso di 5-6 cm**.
- ✓ Il torace deve essere **rilasciato completamente** dopo ogni compressione.
- ✓ Le mani **non devono staccarsi** dal torace dopo ogni compressione e devono mantenersi sul punto delle CTE.
- ✓ Il **tempo di compressione e di rilascio** deve avere uguale durata.
- ✓ le compressioni devono essere effettuate ad una frequenza di **ALMENO 100 al minuto, non più di 120**, con un movimento continuo ed armonico.
- ✓ Ridurre al minimo le interruzioni delle CTE.

5. APERTURA DELLE VIE AEREE

DOPO AVER ESEGUITO LE PRIME 30 CTE IL SOCCORRITORE DEVE RENDERE LIBERE (pervie) LE VIE AEREE. La perdita di coscienza determina rilassamento muscolare e la lingua ostruisce le prime vie aeree. Se non c'è evidenza di trauma cranio-

cervicale, il soccorritore deve utilizzare la manovra di estensione del capo e sollevamento del mento.



- Appoggiare una mano sulla fronte della vittima paziente e sollevare la mandibola con due dita dell'altra mano.

- Aprire la bocca e ispezionare visivamente il cavo orale. Porre attenzione alle eventuali protesi dentarie che, se non correttamente fissate, possono ostruire le vie aeree. Lo svuotamento del cavo orale va fatto solo nel caso di evidenti corpi estranei in bocca (o in caso di storia suggestiva per ostruzione delle vie aeree, ad esempio in caso di malore mentre la vittima stava mangiando).

6. VENTILAZIONI

Tecnica bocca-bocca



- Mantenendo le vie aeree libere con la manovra di estensione del capo, chiudere il naso della vittima pinzandolo tra il pollice e l'indice della mano posta sulla fronte (per evitare la fuoriuscita di aria dal naso).
- Inspirare.
- Ponendo le labbra a tenuta su quelle della vittima, soffiare l'aria per circa un secondo.

- Al termine dell'insufflazione lasciare espirare.
- Ripetere questa manovra per due volte.
- Osservare il sollevamento del torace durante le ventilazioni.

Nella ventilazione bocca-bocca è preferibile utilizzare dei presidi di protezione che evitano il contatto diretto con la vittima. Esistono apposite maschere che proteggono dal contatto con la bocca, con eventuali secrezioni e con l'aria espirata. Il fazzoletto di carta NON è uno strumento che garantisce la protezione.



Si deve applicare la maschera di forma triangolare con l'apice del triangolo sulla radice del naso e la base tra il labbro inferiore e il mento, esercitando una pressione tale da evitare la dispersione dell'aria insufflata dai lati della maschera stessa. A questo punto bisogna insufflare lentamente nel beccuccio della maschera controllando che il torace si sollevi, staccare le labbra e lasciare espirare il paziente.

LE CTE VANNO ALTERNATE ALLE VENTILAZIONI IN RAPPORTO DI 30:2.

Ogni 2 minuti (circa 6-7 cicli 30:2), se vi è più di un soccorritore, ci deve essere un'alternanza, specie nei confronti di **chi comprime il torace** per evitare che l'affaticamento renda meno efficaci le compressioni toraciche.

Nel caso il soccorritore non ritenga di effettuare le ventilazioni bocca-bocca (per timore o paura di contatto), vanno mantenute pervie le vie aeree continuando le CTE senza interruzioni.

12

LA DEFIBRILLAZIONE PRECOCE

Il defibrillatore semiautomatico è un apparecchio che può interrompere una fibrillazione ventricolare attraverso l'erogazione di una scarica elettrica. *L'apparecchio è in grado di **interpretare l'attività elettrica del cuore*** e decidere se sia opportuno erogare uno shock elettrico attraverso l'utilizzo di placche adesive che devono essere collegate correttamente al torace della vittima. Può essere utilizzato **con la massima** sicurezza anche da personale non sanitario, purché addestrato.



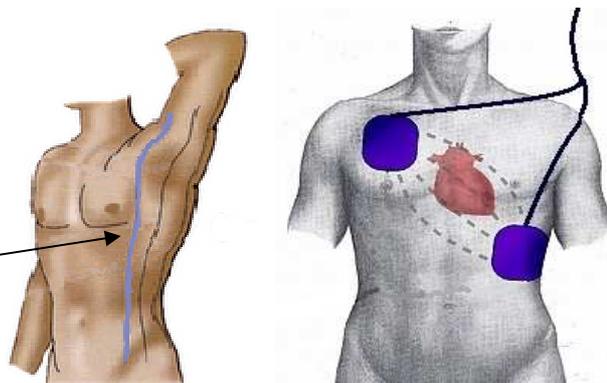
In caso di vittima in ACC, **appena disponibile** utilizzare il DAE.

- **Preparare il Torace**

Se necessario depilare SOLO le aree su cui vanno applicate la placche adesive del DAE. Asciugare rapidamente TUTTO il torace se bagnato o sudato.

- **Posizionare le placche adesive**

La posizione più conosciuta è la ANTERO-LATERALE: una placca adesiva è posta sotto la clavicola destra e l'altra è al centro della linea ascellare anteriore all'altezza del quinto spazio intercostale (approssimativamente a metà del torace).



- Durante l'**analisi del ritmo**, che dura circa 5-10 secondi, nessuno deve toccare il paziente, le placche adesive o i cavi. Al termine dell'analisi la macchina comunicherà, con un messaggio vocale, se è indicata la defibrillazione.

- **Garantire la sicurezza della scena**

Durante le fasi di carica e prima di erogare lo shock, enunciare la filastrocca di sicurezza: *“IO sono VIA, TU sei VIA, TUTTI sono VIA !”* che deve essere un richiamo attivo all'attenzione; mentre si verbalizza, è fondamentale *verificare visivamente che nessuno sia in contatto con la vittima.*

L'OPERATORE DAE È RESPONSABILE DELLA SICUREZZA DELLA SCENA, DEL PAZIENTE, DEGLI ALTRI SOCCORRITORI E DEGLI ASTANTI.

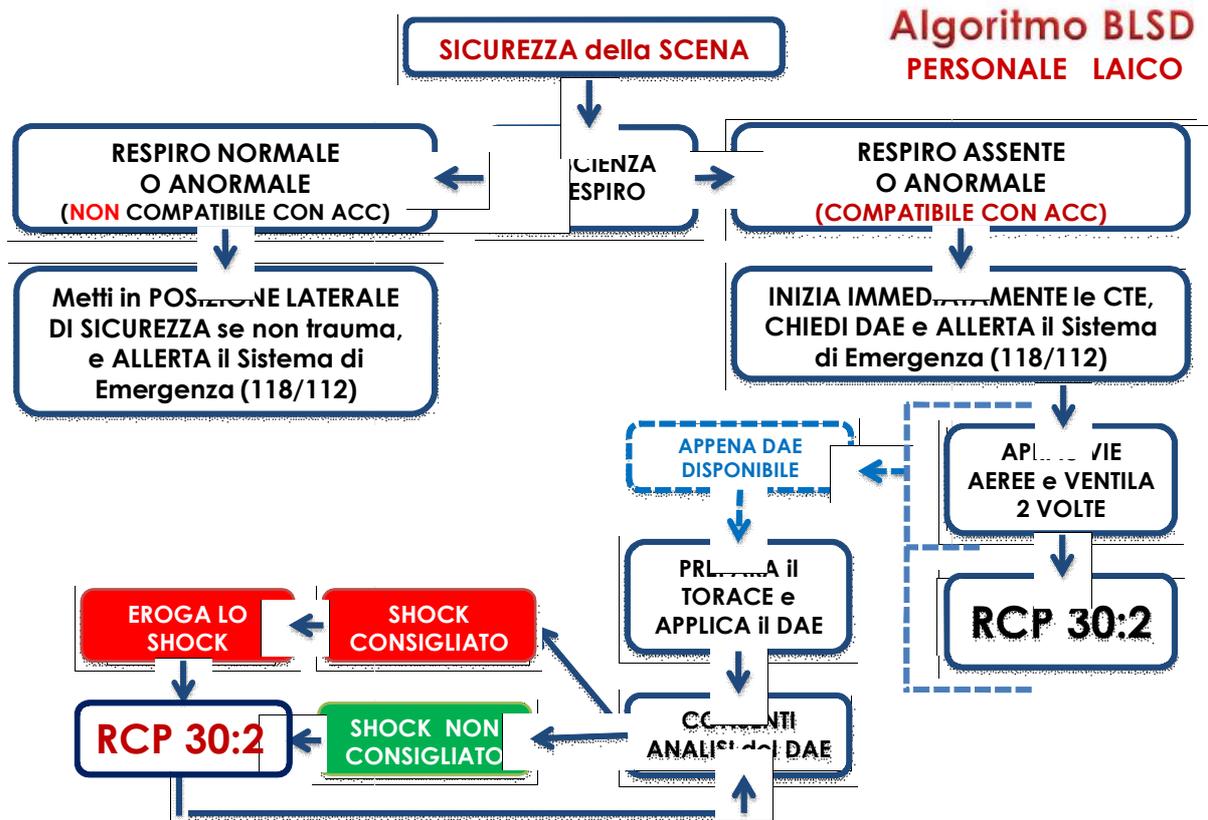
- **Erogazione dello shock.**

In caso di SHOCK CONSIGLIATO il defibrillatore si carica. Il tasto di erogazione dello shock s'illumina e il DAE emette un segnale acustico. Durante la carica dell'energia, il tasto “shock” è inattivo e non è possibile erogare la scarica. Completata la carica, l'operatore deve premere il tasto “shock”.

Durante l'erogazione della scarica elettrica si possono manifestare delle modeste contrazioni muscolari che non forniscono nessuna indicazione sull'efficacia della defibrillazione.

- L'analisi del DAE, che avviene automaticamente ogni 2 minuti, può indicare anche **SHOCK NON CONSIGLIATO**; se la vittima non ha nessun movimento né respiro normale, iniziare subito le CTE fino alla successiva richiesta di analisi del DAE.

AL TERMINE DELLO SHOCK ELETTRICO (O DELL'ANALISI SE “SHOCK NON CONSIGLIATO”) RIPRENDERE IMMEDIATAMENTE LE CTE: il tempo di inattività, senza CTE, dopo la scarica deve essere minimo e comunque non superiore a 5 secondi.



DOPO AVER INIZIATO LE PRIME 30 CTE, APPLICARE IL DAE APPENA DISPONIBILE, IN QUALSIASI PUNTO DELLA SEQUENZA.

EVOLUZIONE

I soccorritori non effettuano rivalutazioni fino a che il paziente non riprende a respirare o dà segni di vita (si lamenta, si muove, effettua dei colpi di tosse).

In caso di ACC di breve durata, generalmente testimoniato e con ritmo defibrillabile, la vittima potrebbe:

- ✓ Riprendere un respiro normale.
- ✓ Iniziare a svegliarsi.
- ✓ Aprire gli occhi.
- ✓ Muoversi.

In questi casi, ricontattare immediatamente il sistema di emergenza sanitario e seguire le indicazioni fornite.

**IN CASO DI DUBBI SULLA RIPRESA DELL'ATTIVITÀ CARDIACA,
CONTINUARE LA RIANIMAZIONE CARDIO-POLMONARE
CONTATTANDO IL SISTEMA DI EMERGENZA.**

In assenza di ripresa, continuare l'RCP finché:

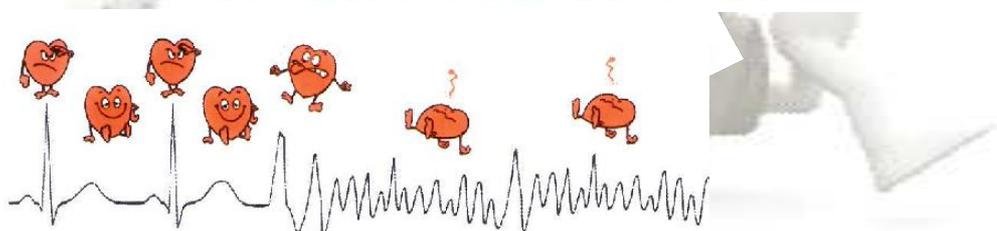
- ✓ Giunge sul posto un mezzo di soccorso sanitario.
- ✓ Giunge sul posto un medico che si prende in carico la vittima.
- ✓ Il soccorritore è esausto e quindi non più in grado, per stanchezza, di proseguire le manovre di rianimazione.
- ✓ Si presentano dei rischi evolutivi per la sicurezza che controindicano la prosecuzione delle manovre.

PERSONALE LAICO

P-BLS

**Rianimazione CardioPolmonare e
Defibrillazione Precoce**

IN ETA' PEDIATRICA



La Rianimazione Cardio-Polmonare nel caso di vittima in età pediatrica, segue la stessa sequenza dell'adulto con alcune peculiarità legate principalmente alla conformazione fisica del bambino.

COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE

POSIZIONE CORRETTA DELLE MANI

Il punto corretto per l'esecuzione delle CTE rimane sempre il CENTRO DEL TORACE, nella metà inferiore dello sterno ma si può utilizzare una sola mano per evitare di esercitare una forza eccessiva sulla gabbia toracica e provocare danni agli organi interni. La posizione del soccorritore rimane invariata.

Nel caso in cui la vittima sia un infante, le CTE si devono effettuare con due dita e la vittima sarà stesa su un piano rigido più alto (tavolo).



TECNICA DELLE CTE

- Inizia a comprimere per 30 volte.
- Nella vittima di ACC in età pediatrica lo sterno deve essere compresso per una profondità di 1/3 del diametro antero-posteriore del torace (circa 4 cm).
- Il torace deve essere **rilasciato completamente** dopo ogni compressione.
- Le mani **non devono staccarsi** dal torace dopo ogni compressione, e devono mantenersi sul punto delle CTE
- Il **tempo di compressione e di rilascio** deve avere uguale durata.
- le compressioni devono essere effettuate ad una frequenza di **ALMENO 100 al minuto, non più di 120**, con un movimento continuo ed armonico.
- Ridurre al minimo le interruzioni delle CTE.

17

VENTILAZIONI

Tecnica bocca-bocca (utilizzare la stessa tecnica descritta per l'adulto)

- Mantenendo le vie aeree libere con la manovra di estensione del capo, chiudere il naso della vittima pinzandolo tra il pollice e l'indice della mano posta sulla fronte (per evitare la fuoriuscita di aria dal naso).
- Inspirare.
- Ponendo le labbra a tenuta su quelle della vittima, soffiare l'aria per circa un secondo.
- Al termine dell'insufflazione lasciare espirare.
- Ripetere questa manovra per due volte.
- Osservare il sollevamento del torace durante le ventilazioni.

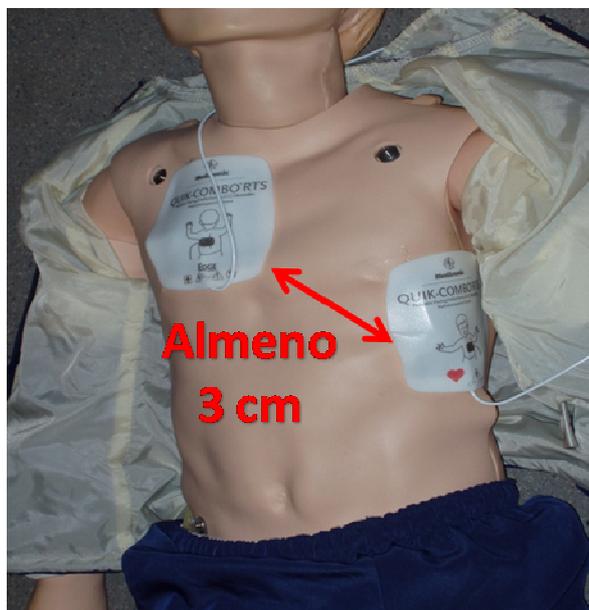
I neonati/lattanti e i bambini piccoli (generalmente fino ai 2-3 anni) hanno le dimensioni del volto ridotte, che permettono di comprendere all'interno della bocca di un adulto sia la bocca che il naso e di insufflarvi contemporaneamente l'aria. Attenzione durante la ventilazione: evitare di insufflare nei piccoli polmoni del bambino volumi di aria eccessivi.

USO DEL DEFIBRILLATORE IN ETÀ PEDIATRICA

Per utilizzare il defibrillatore in età pediatrica vanno utilizzati gli attenuatori di energia e le apposite placche adesive pediatriche se disponibili.

L'uso delle placche adesive pediatriche è consentito solo su bambini fino a 8 anni di età e con un peso non superiore ai 25 kg. E' altresì consentito l'utilizzo delle placche adesive da adulti sui bambini, solo nel caso in cui non si disponga di quelle pediatriche. In ogni caso le placche devono essere distanti fra loro almeno 3 cm.

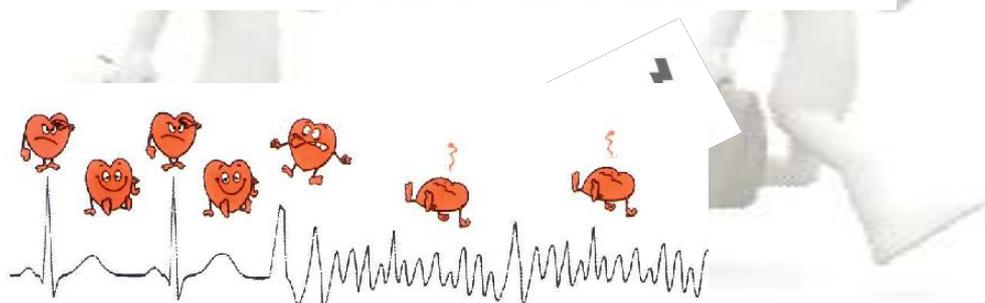
Se il torace è troppo piccolo (o si utilizzano le placche da adulto) è possibile adottare la posizione antero-posteriore (una placca al centro del torace e l'altra al centro della schiena).



PERSONALE LAICO

OSTRUZIONE delle VIE AEREE

19



L'ostruzione delle vie aeree è un'emergenza. Se non rapidamente trattata, può portare molto rapidamente ad arresto respiratorio e cardio-circolatorio. L'ostruzione può essere **MODERATA** (incompleta) o **GRAVE** (completa).

In caso di **ostruzione MODERATA** delle vie aeree da corpo estraneo:

- ✓ la vittima respira, tossisce vigorosamente, è bluastro;
- ✓ permane un sufficiente passaggio di aria nelle vie aeree;
- ✓ alla domanda: **“TI SENTI SOFFOCARE?”**, il paziente è in grado di rispondere;

NON FARE NULLA, TENERE SOTTO OSSERVAZIONE ED ALLERTARE IL SISTEMA DI EMERGENZA SANITARIA (118/112) NEL CASO IN CUI LA SITUAZIONE NON SI RISOLVA IN BREVE TEMPO.

In caso di **ostruzione GRAVE** delle vie aeree da corpo estraneo il paziente:

- ✓ non respira, non tossisce, presenta colorito blu;
- ✓ può persistere ancora un minimo passaggio di aria, ma non sufficiente;
- ✓ solitamente si rileva il gesto consueto di ostruzione delle vie aeree caratterizzato da: occhi sbarrati, bocca aperta nel tentativo di respirare, impossibilità a parlare, mani alla gola;
- ✓ alla domanda: **“TI SENTI SOFFOCARE ?”**, il paziente non è in grado di rispondere.

In questo caso, dopo aver verificato la presenza di un corpo estraneo in bocca, ed eventualmente averlo rimosso, se possibile, iniziare le manovre di disostruzione.

CINQUE COLPI VIGOROSI (PACCHE) SUL DORSO (INTERSCAPOLARI):

porsi a lato dell'infortunato con una mano sul suo torace, facendolo inclinare leggermente in avanti ed effettuare cinque colpi energici sul dorso al centro delle scapole facendo scivolare la mano verso l'esterno. Al termine della manovra controllare in bocca se è stato espulso il corpo estraneo.



20

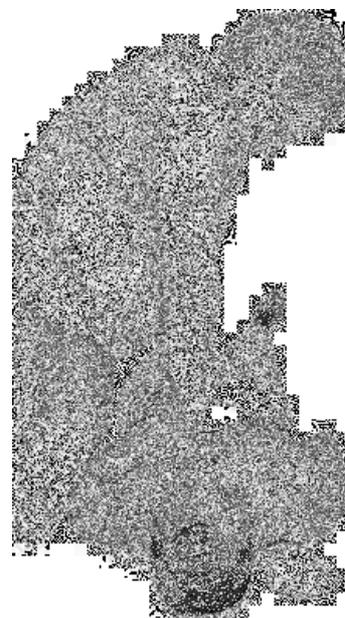
Se questa manovra risulta inefficace e la vittima è in piedi e **cosciente** effettuare la **MANOVRA DI HEIMLICH**:



- Porsi alle sue spalle.
- Circondare l'addome da dietro.
- Porre una mano a pugno tra l'ombelico e l'estremità inferiore dello sterno e stringerla con l'altra mano.
- Esercitare delle pressioni energiche verso l'alto.

ALTERNARE 5 COLPI DORSALI A 5 COMPRESSIONI ADDOMINALI, FINO A CHE SI RISOLVE L'OSTRUZIONE.

Se la vittima diventa **incosciente** dopo i tentativi di disostruzione deve essere adagiata delicatamente a terra; allertare il Sistema di Emergenza Sanitaria (118/112) e iniziare immediatamente le Compressioni Toraciche Esterne. Effettuare 30 compressioni alternate sempre a 2 ventilazioni anche se inefficaci, fino alla disostruzione delle vie aeree o alla ripresa di coscienza.



OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE IN ETA' PEDIATRICA

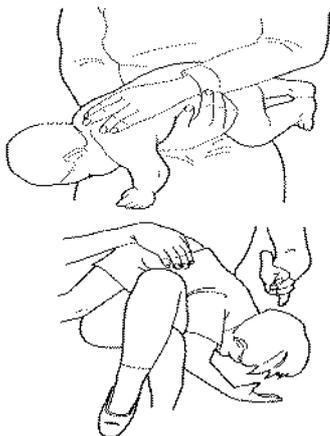
- Se l'ostruzione delle vie aeree è **parziale** non si interviene. Si dà modo al paziente di liberare le vie aeree tossendo e nel frattempo si osservano costantemente le sue condizioni generali.

Se l'ostruzione dovesse persistere, è opportuno contattare il Sistema di Emergenza Sanitaria (118/112) e chiedere assistenza.

- Se l'ostruzione è **completa**, il bambino/infante non è in grado di emettere suoni, non riesce a piangere, a tossire, a parlare, la cute acquista rapidamente un colore bluastro. A questo punto occorre iniziare precocemente le manovre di disostruzione. Tali manovre consistono in:

- Nel BAMBINO: **5 colpi dorsali (interscapolari) seguiti da 5 compressioni addominali (manovra di Heimlich)** fino a quando il corpo estraneo non è espulso o il piccolo diventa incosciente, utilizzando la stessa tecnica dell'adulto.
- Nell'INFANTE: **5 colpi dorsali (interscapolari) seguiti da 5 compressioni toraciche**, ripetendo la manovra fino a quando il corpo estraneo non è espulso o il piccolo diventa incosciente. Le compressioni addominali non sono consigliate perché possono danneggiare gli organi interni.

COLPI INTERSCAPOLARI



COMPRESSIONI TORACICHE



Se il bambino o l'infante diventano incoscienti:

porli su di un piano rigido e iniziare la sequenza di rianimazione cardio-polmonare descritta in precedenza.

APPENDICE

ASPETTI NORMATIVI E GIURIDICI SULL'USO DEI DAE

La normativa nazionale sui DAE consente all'operatore addestrato e abilitato l'utilizzo del dispositivo in tutta sicurezza, limitatamente alle competenze maturate nel corso di formazione specifico.

Attualmente la normativa di riferimento è la seguente:

- **Legge 120 del 3 aprile 2001:** *Art 1:* "E' consentito l'uso del defibrillatore semi-automatico in sede extra-ospedaliera anche al personale non medico, nonché al personale non sanitario che abbia ricevuto una formazione specifica nelle attività di rianimazione cardio-polmonare".
- **Accordo Stato-Regioni del 27 marzo 2003:** *Art. 2, comma b1:* "...L'operatore che somministra lo shock con il defibrillatore semiautomatico è responsabile, non della corretta indicazione di somministrazione dello shock che è determinato dall'apparecchio, ma dell'esecuzione di questa manovra in condizioni di sicurezza per lo stesso e per tutte le persone presenti intorno al paziente".
- **Legge 69 del 15 marzo 2004:** *Art. 1, comma 1* che sostituisce il precedente comma 1 della legge 120: "E' consentito l'uso del defibrillatore semi-automatico in sede intra ed extra-ospedaliera anche al personale non medico, nonché al personale non sanitario che abbia ricevuto una formazione specifica nelle attività di rianimazione cardio-polmonare".
- **DM 18 marzo 2011:** *Allegato 1, art.2, comma b1:* "...L'operatore che somministra lo shock con il defibrillatore semiautomatico è responsabile, non della corretta indicazione di somministrazione dello shock che è determinato dall'apparecchio, ma dell'esecuzione di questa manovra in condizioni di sicurezza per lo stesso e per tutte le persone presenti intorno al paziente.

Allegato 1, Art. 2, comma b5: "...Il soggetto autorizzato è tenuto a comunicare immediatamente, secondo modalità indicate dalle Regioni e Province Autonome, l'utilizzo del defibrillatore semiautomatico, al fine di garantire la catena della sopravvivenza".

Allegato 1, Art. 2, comma d: "L'autorizzazione all'uso del defibrillatore semiautomatico, in sede extra-ospedaliera, è nominativa ed ha durata di dodici mesi".

- **DGR Regione Lombardia n 2869 29.12.11:** "Approvazione progetto "A prova di cuore": diffusione delle tecniche di rianimazione cardio-polmonare e dei defibrillatori nei luoghi pubblici in Regione Lombardia".

23

DL 158 del 13 settembre 2012 (Decreto Balduzzi)art. 7, capo 11: al fine di salvaguardare la salute dei cittadini che praticano un'attività sportiva non agonistica o amatoriale il Ministro della salute, con proprio decreto emanato di concerto con il Ministro per il turismo e lo sport dispone garanzie sanitarie mediante l'obbligo di idonea certificazione medica, nonché linee guida per l'effettuazione di controlli sanitari sui praticanti e per la dotazione e l'impiego, da parte di società sportive sia professionistiche che dilettantistiche, di defibrillatori automatici e di eventuali altri dispositivi salvavita.

L'operatore che utilizza il defibrillatore semiautomatico deve agire con diligenza, prudenza, perizia e nel rispetto di regolamenti e protocolli che riguardano l'attività di soccorso. Il controllo sistematico delle dotazioni, la conoscenza del loro utilizzo, il rispetto delle procedure e dei contenuti di questo corso, sono la maggior garanzia per un soccorso corretto e per ridurre il rischio di eventuali ripercussioni medico-legali.

Bibliografia

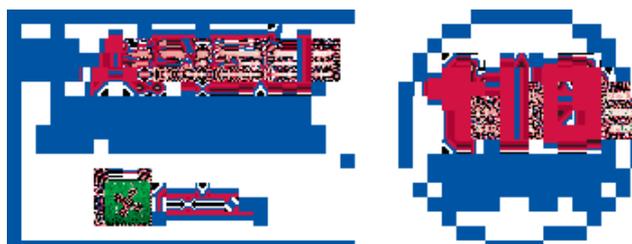
- *Circulation* Ottobre 2010
- *Resuscitation* Ottobre 2010
- *International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR): Aggiornamento alle linee guida European Resuscitation Council / ILCOR 2010*
- Legge n° 120 del 3/4/01
- D.G.R. 16 settembre 2002 n° 7/10306



CORSO REGIONALE SOCCORRITORI LAICI
RIANIMAZIONE CARDIOPOLMONARE e DEFIBRILLAZIONE PRECOCE

secondo indicazioni ILCOR 2010

REALIZZAZIONE
STRUTTURA FORMAZIONE



01 OTTOBRE 2012

MODULO PER L'ATTIVAZIONE DEI DEFIBRILLATORI

Le nuove postazioni dei defibrillatori devono essere segnalate ed autorizzate dal 118, questo proprio per avere una mappatura di queste risorse e nel caso poter essere impiegate in caso di bisogno.

Normalmente occorre presentare un progetto che preveda sia l'acquisto dei defibrillatori sia la formazione del personale. Questa parte è già stata attivata rientrando in un progetto sviluppato da Oratori e Società Sportive.

Questo semplifica gli adempimenti riducendo alla compilazione di una scheda che alleghiamo rinnovando la disponibilità a curare il miglior posizionamento dei defibrillatori e l'invio della scheda con i corretti riferimenti.



MODULO 92

CENSIMENTO DEFIBRILLATORI SEMI-AUTOMATICI ESTERNI

Il presente documento deve essere compilato in seguito all'installazione del DAE nel caso in cui non sia stato definito alcun progetto PAD, a cura del coordinatore dei progetti di defibrillazione precoce dell'AAT di riferimento, ed inviato alla direzione AREU (daelaici@areu.lombardia.it) per l'archiviazione dei dati.

Anagrafica apparecchiatura

Costruttore _____	Modello _____
n. di serie _____	Fornitore _____

Ubicazione

Fissa <input type="checkbox"/>	Mobile <input type="checkbox"/>
Denominazione luogo /esercizio commerciale _____	
Comune _____	Indirizzo _____

Accessibilità

Orario	<input type="checkbox"/> 24 h	<input type="checkbox"/> Parziale: ore _____
Posizione	<input type="checkbox"/> Esterna	<input type="checkbox"/> Interna

Sistema di custodia

Descrizione _____

Persone di riferimento

Proprietario _____
Responsabile organizzativo _____
Responsabile controllo e manutenzione _____

Collegamento a SOREU

Attivabile da SOREU	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Controllo remoto	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

Il compilatore _____

ACQUISTO DEFIBRILLATORI

In commercio esistono diversi defibrillatori semiautomatici. Il CSI ha stipulato una convenzione a livello nazionale con Philips-Iredeem di cui alleghiamo un'offerta.

Forniamo anche l'offerta sempre rivolta al CSI della Mortara, affidabile società che fornisce ad esempio gli apparati per effettuare l'elettrocardiogramma sulle ambulanze trasmettendolo alla centrale operativa del 118. Questa società ha supportato l'iniziativa di formazione fornendo i trainer, i simulatori che sono stati utilizzati nelle esercitazioni pratiche.

E' comunque possibile acquistare il defibrillatore che si desidera ricercando prezzi ancora più bassi. Le società indicate hanno il vantaggio dell'affidabilità, ovvero garantiscono una manutenzione ed assistenza nel tempo.



Iredeem srl

Via Cesare Boldrini 20 - 40121 Bologna
Tel. +39 051 093 58 79 / 80 / 81 ; Fax. +39 051 093 58 82

Sede legale

Corso Re Umberto 13 - 10121 Torino

e-mail : commerciale@iredeem.it

rea TO1144980

Partiva IVA e Codice Fiscale 10574970017

cap. soc. € 50.000,00 i.v.

www.iredeem.it

Intestataro

10025476

Spett.le

PASTORALE GIOVANILE DELLA DIOCESI DI MILANO

FONDAZIONE ORATORI MILANESI

VIA S. ANTONIO 5

20122 MILANO (MI)

Tel. ; ; Fax

Partita IVA e Codice Fiscale ;

Destinatario

Offerta

8095

Revisione nr. 0

Del 03/11/2014

Riferimento

C.A. SIG.RA CARLA ACERBI

Pagina

1 di 1

PREZZI CONVENZIONE CSI

Codice articolo	Descrizione	Quantità	Prezzo	Prezzo Totale
M5066A	HEARTSTART HS1 Completo di n 1 Batteria n 1 Coppia Elettrodi Garanzia anni 8	1	950,00	950,00
M5075A	VALIGETTA SEMIRIGIDA STD HS1	1		
TECA S ALL	TECA IREDEEM CON ALLARME IN ABS E PANNELLO SEGNALATORE	1	180,00	180,00

C/IVA	Imponibile	Descrizione IVA	Imposta	Totale merce	Totale imponibile	Totale IVA	Totale EURO
22	1.130,00	ALIQUTA 22%	248,60	1.130,00	1.130,00	248,60	1.378,60

CONDIZIONI DI FORNITURA

Validità offerta : 60 GG.
 Consegna : 30 GG. RICEVIMENTO ORDINE SALVO VENDUTO
 Porto : FRANCO
 Pagamento : PAGAMENTO ANTICIPATO
 Banca : UNICREDIT
 Rif. Bancari : 02008 01046 000101927619 IT39U0200801046000101927619

Distinti saluti
IREDEEM S.r.l.

Dealer
PHILIPS
in Emergency Care
& Resuscitation



CASALECCHIO DI RENO (BO), 21 settembre 2015

OFFERTA N. 5566

NS. RIF. (da citare sempre in risposta) RR

Spettabile
CSI - Milano
Via S. Antonio, 5
20122 Milano

In considerazione della convenzione con MISERICORDIE – CROCE BIANCA MILANO, tutti i partecipanti ai corsi di BLSD, potranno usufruire delle condizioni sotto riportate:

VALIDITÀ: 2015

PREZZI FRANCO: Vs. destino

I.V.A.: 22% esclusa

IMBALLO E TRASPORTO: a nostro carico

TERMINE DI CONSEGNA: entro 15 giorni data ricezione ordine

PAGAMENTO: contrassegno / bonifico anticipato

COLLAUDO: franco ns. Stabilimento

GARANZIA: 8 anni (fabbricante) decorrenti dalla data di spedizione per prodotti resi franco di ogni spesa presso ns. stabilimento di Bologna o centri di assistenza tecnica di filiale. Sono da intendersi esclusi i materiali soggetti ad usura e le parti di consumo (vd. CGF allegate)

Mortara Instrument EUROPE
Roberto Rabito

NOTA: i codici sono riferimenti interni e pertanto soggetti a variazione per motivi gestionali

Mortara Instrument Europe s.r.l., appartenente al Gruppo Mortara Instrument, Inc.

Via Cimarosa, 103/105 – 40033 Casalecchio di Reno (Bologna) – Italia

Tel. +39 051 2987811 - Fax +39 051 6133582 – Servizio Clienti 800 013669 – <http://www.mortara.it>

Cap. Soc. € 1.040.000,00 i.v. – R.E.A. 324654 - C.F. / C.C.I.A.A. 03896820374 - P.IVA 00673881207 – Vat. n. IT 00673881207

ISO 9001 – 13485

Defibrillatore Defibtech - Serie LIFELINE AED



272090011RB LifeLine AED

LifeLine AED è il più innovativo defibrillatore semiautomatico esterno creato per il trattamento dell'arresto cardiaco improvviso.

La tecnologia bifasica, l'algoritmo di analisi e il controllo della scarica elettrica più appropriata (compensazione d'impedenza) lo rendono il defibrillatore semiautomatico più affidabile esistente al mondo.

Due soli tasti, insieme a chiari e completi messaggi vocali ne fanno uno strumento semplice ed immediato anche a chi difficilmente si potrebbe trovare nella condizione di utilizzare un defibrillatore.

Include:

- Batteria con durata in **stand-by di 5 anni**
- Set elettrodi adesivi per defibrillazione pazienti adulti

Prezzo particolare a Voi riservato

€ 890,00=

NOTA: i codici sono riferimenti interni e pertanto soggetti a variazione per motivi gestionali

Mortara Instrument Europe s.r.l., appartenente al Gruppo Mortara Instrument, Inc.

Via Cimarosa, 103/105 – 40033 Casalecchio di Reno (Bologna) – Italia

Tel. +39 051 2987811 - Fax +39 051 6133582 – Servizio Clienti 800 013669 – <http://www.mortara.it>

Cap. Soc. € 1.040.000,00 i.v. – R.E.A. 324654 - C.F. / C.C.I.A.A. 03896820374 - P.IVA 00673881207 – Vat. n. IT 00673881207

ISO 9001 – 13485

Eventuali ulteriori accessori (LifeLine AED)

- 272090111 Borsa LifeLine AED**
Borsa per defibrillatore semiautomatico esterno LifeLine AED. Completa di rifrangente ad alta visibilità, maniglia e tracolla per un sicuro e agevole trasporto.
Prezzo particolare a Voi riservato
€ 50,00=
- 272090721 TECA PER AED**
Realizzata in lamiera di acciaio al carbonio zincato
Anta finestrata, apertura 180°, chiusura a sigillo
Fori di fissaggio a parete.
Misure: 42,5x45,2x16 cm
Prezzo particolare a Voi riservato
€ 85,00=
- 272090731 TECA PER AED ALLARMATA**
Realizzata in lamiera di acciaio al carbonio zincato
Anta finestrata, apertura 180°, chiusura a sigillo
Fori di fissaggio a parete.
Sistema di allarme sonoro
Misure: 42,5x45,2x16 cm
Prezzo particolare a Voi riservato
€ 150,00=
- 272090576 Cartello di segnalazione DAE bifacciale (a bandiera)**
Cartello in alluminio verniciato di colore bianco, con stampa serigrafica verde preforato per attacco a parete
Misure: 34x36 mm.per lato
Prezzo particolare a Voi riservato
€ 19,00=
- 272090577 Cartello di segnalazione DAE frontale**
Cartello in alluminio verniciato di colore bianco, con stampa serigrafica verde preforato per attacco a parete
Misure: 34x36 mm
Prezzo particolare a Voi riservato
€ 14,00=

NOTA: i codici sono riferimenti interni e pertanto soggetti a variazione per motivi gestionali

Mortara Instrument Europe s.r.l., appartenente al Gruppo Mortara Instrument, Inc.

Via Cimarosa, 103/105 – 40033 Casalecchio di Reno (Bologna) – Italia

Tel. +39 051 2987811 - Fax +39 051 6133582 – Servizio Clienti 800 013669 – <http://www.mortara.it>

Cap. Soc. € 1.040.000,00 i.v. – R.E.A. 324654 - C.F. / C.C.I.A.A. 03896820374 - P.IVA 00673881207 – Vat. n. IT 00673881207

ISO 9001 – 13485

CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA

1 - PREMESSA

Con l'invio del proprio ordine d'acquisto, il Cliente riconosce di aver preso conoscenza delle nostre Condizioni Generali di Fornitura e le accetta. Ogni contratto di vendita si intende perfezionato presso la nostra Sede di Casalecchio di Reno (BO) indipendentemente dal luogo in cui venga negoziato, sia esso una Filiale Mortara Instrument Europe o sede di Agenzie e/o Rivenditori autorizzati. Le ordinazioni sia dirette che trasmesse tramite i suddetti Uffici saranno per noi impegnative solo dopo accettazione per iscritto da parte del Cliente delle nostre Conferme d'Ordine che ci debbono essere ritornate firmate per accettazione.

Tutte le condizioni che seguono, nessuna esclusa, si intendono integralmente accettate con il conferimento dell'ordinazione anche se i moduli di ordinazione del committente contengono clausole diverse da quelle qui riportate.

La nostra Ditta con la Conferma d'Ordine intende riconoscere solo le condizioni di acquisto del committente che non contrastino con le condizioni qui riportate.

2 - CONSEGNA

Il termine di consegna precisato nella nostra Conferma d'Ordine decorre dalla data di ricevimento da parte nostra della stessa Conferma d'Ordine firmata per accettazione ed è comunque indicativo e perde di validità per eventuali susseguenti modifiche alla fornitura richieste dal committente. I ritardi dovuti a cause di forza maggiore fanno automaticamente spostare i termini di consegna sollevando la Ditta da ogni responsabilità. Si considerano quali cause di forza maggiore, calamità naturali, provvedimenti di Autorità, conflitti di lavoro, tra i quali gli scioperi, interruzioni dei trasporti e in genere ogni evento che sia al di fuori della possibilità di controllo di Mortara Instrument Europe. Anche in caso di tali ritardi il Cliente ha l'obbligo di procedere al ritiro della merce. Il ritardo di consegna non è causa della risoluzione del contratto e non vengono riconosciuti indennizzi di sorta per ritardi di consegna. Se la spedizione è ritardata a causa del committente, spese uguali all'1% dell'importo in fattura per ogni mese di giacenza verranno addebitate al committente.

La consegna si intende di diritto prolungata qualora il committente non adempia agli obblighi contrattuali e in particolare:

- Se i pagamenti non vengono effettuati puntualmente.
- Se il committente non fornisce in tempo utile tutti i dati necessari alla esecuzione della fornitura e/o non consente l'installazione delle apparecchiature.
- Se il committente richiede delle varianti durante l'esecuzione dell'ordine.
- Se il committente non fornisce in tempo utile eventuali materiali/supporti necessari all'installazione dei prodotti forniti.
- Se il ritardo è dovuto a cause di forza maggiore.

3 - SPEDIZIONE

Salvo eventuali deroghe stabilite in Conferma d'ordine le merci e i materiali si intendono forniti franco fabbrica. Se non diversamente pattuito viaggiano per conto e a rischio del committente anche in caso di resa franco Cliente.

La merce spedita non è coperta da assicurazione a meno che il Cliente non ne faccia esplicita richiesta.

I reclami relativi allo stato dell'imballo o quantità e numero dei pezzi va fatto a mezzo lettera Raccomandata R.R. entro 8 giorni dal ricevimento della merce, pena decadenza del reclamo stesso.

4 - COLLAUDO

Salvo speciale deroga stabilita in Conferma d'Ordine, per collaudo si intende quello eseguito presso i nostri stabilimenti prima della spedizione, secondo i nostri standard di qualità.

Per alcune apparecchiature potrà rendersi necessario un lavoro di installazione e collaudo a cura dei tecnici della nostra Ditta presso il Cliente indipendentemente dal suo menzionato collaudo. Le offerte emesse indicheranno di volta in volta se per le apparecchiature in questione l'installazione verrà eseguita a spese della M.R.E. o del compratore. In caso di installazione a pagamento saranno applicate le condizioni e tariffe vigenti.

L'installazione dei dispositivi non include in nessun modo lavori di impiantistica e/o opere murarie.

Qualora venga richiesto un collaudo funzionale sul posto, il Cliente dovrà rendersi disponibile per presenziare allo stesso entro 30 giorni dall'avvenuta installazione dei dispositivi.

Nei casi di mancata approvazione del collaudo da parte del Cliente, la Ditta non assumerà altri obblighi ed oneri di sorta se non quelli relativi alla sostituzione e/o eventuale rilavorazione del materiale fornito per renderlo conforme alle condizioni contrattuali pattuite. Eventuali reclami dovranno pervenire a M.R.E. entro 8 giorni dalla data di collaudo a mezzo Raccomandata R.R.; farà fede il timbro postale.

5 - PREZZI

I prezzi riportati sulle nostre offerte e/o listini si riferiscono a merce resa franco stabilimento con a carico del committente le spese di trasporto, imballo, dazi, assicurazione, oneri fiscali, ecc. quando non diversamente stabilito.

In caso non sia espressamente indicata una validità temporale, gli stessi saranno soggetti in qualsiasi momento a variazioni e revisioni di sorta a totale discrezione di Mortara Instrument Europe.

6 - CONDIZIONI DI PAGAMENTO

Se non precisato altrimenti in Offerta e/o Conferma d'Ordine il pagamento va effettuato entro 30 giorni data fattura ed indirizzato esclusivamente all'amministrazione della nostra Sede.

In caso di ritardo di pagamento l'acquirente accetta esplicitamente di pagare gli interessi di mora sulle fatture scadute nella misura stabilita dalla normativa vigente in materia.

Per nessun motivo ed a nessun titolo il committente può differire i pagamenti oltre le scadenze pattuite, anche nei casi di ritardata consegna o installazione del materiale o per contestazioni di qualsiasi natura.

7 - RISOLUZIONE

Nei casi di variazione dei requisiti soggettivi del committente (dichiarazione di incapacità, sospensione di pagamenti, richiesta di concordato, assoggettazione a pegni e ipoteche, dichiarazione di fallimento, modifica dei rapporti sociali del committente ecc.) è facoltà della nostra Ditta recedere dal contratto senza che nulla sia dovuto al committente.

8 - GARANZIA

M.R.E. garantisce che le apparecchiature fornite sono prive di difetti nei materiali e nel processo di fabbricazione.

Salvo diversa pattuizione tra le parti il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla consegna e cessa allo scadere del termine anche se il materiale non è stato per qualsiasi ragione messo in servizio.

Tale garanzia è intesa come obbligo alla riparazione gratuita e sostituzione dei pezzi difettosi per le apparecchiature rese franco di ogni spesa nei nostri laboratori.

I dispositivi e/o accessori per i quali è richiesta assistenza tecnica debbono essere messi a disposizione del personale tecnico incaricato da Mortara Instrument Europe in perfette condizioni igieniche e, se necessario, decontaminati da qualsiasi eventuale agente contaminante col quale i prodotti fossero venuti per caso in contatto (D.LGS. (81/08).

Non sono coperti da garanzia gli interventi derivanti da:

- Manomissioni e negligenza da parte di terzi, ivi inclusi interventi di assistenza o manutenzione da parte di personale non autorizzato.
- Mancata osservazione delle istruzioni d'uso, utilizzo improprio o diverso da quello per il quale l'apparecchio è stato costruito.
- Funzionamento imperfetto delle alimentazioni elettriche nei locali in cui viene utilizzato l'apparecchio.
- Danni accidentali e/o causati da incuria e calamità naturali.
- Utilizzo di materiali di consumo non originali.
- Trasporto effettuato senza le dovute cautele.
- Utilizzo di programmi software non inerenti alla funzione primaria della macchina.
- Altre circostanze non riconducibili a difetti di fabbricazione.

Sono esclusi dalla garanzia i particolari asportabili, gli accessori, le parti di consumo ed i materiali soggetti ad usura tra cui, a titolo esemplificativo e non esaustivo, carta, cavi paziente e cavi di ogni genere, batterie, trasduttori di pressione e trasduttori in genere, sonde di stimolazione, supporti informatici, flash cards, lampadine, particolari in gomma, pile od accumulatori, testine termiche di scrittura, particolari in vetro, carta, inchiestro, pasta, elettrodi di ogni genere, pedali, sellini, manubri, nastri, rulli, cinghie e fondi di tappeti (treadmill). Tali materiali ed i relativi costi di manodopera saranno fatturati a parte.

La garanzia decade se il Cliente autorizza o consente a personale non autorizzato da M.R.E. di eseguire riparazioni, interventi o modifiche ai dispositivi. La garanzia decade ugualmente in caso di utilizzo delle apparecchiature in condizioni diverse da quelle indicate nel rispettivo manuale d'uso o perché utilizzate con materiale di consumo non originale o non espressamente approvato dal fabbricante.

Nulla sarà dovuto all'acquirente per il "fermo macchina" conseguente alla riparazione di eventuali guasti.

Il tempo di mancato funzionamento della strumentazione durante il periodo di garanzia non prolunga in nessun caso il periodo di garanzia stabilito.

9 - RISERVATO DOMINIO

Tutte le forniture si intendono fatte con il patto di riservata proprietà a favore della fornitrice sino ad intera estinzione del debito. Di conseguenza è vietato al committente, finché il debito non sia completamente estinto, di vendere o di impegnare in qualunque modo la merce fornita. Il ritardo o la mancanza di pagamento anche di una sola rata dell'importo, risolverà il contratto con la conseguente perdita da parte del committente di quanto versato sino al giorno della risoluzione e con conseguente obbligo di restituire il bene. In tal caso le somme trattenute dalla ditta andranno a compenso del deperimento del macchinario, e di tutti gli ulteriori danni patiti salvo maggiore risarcimento. La Ditta potrà tuttavia rinunziare al beneficio della risoluzione "ipso jure" che è stata stabilita a suo esclusivo vantaggio e garanzia e potrà costringere con i mezzi di legge l'inadempiente ad eseguire interamente il contratto. In tal caso il committente si intenderà decaduto del beneficio del termine per la parte del prezzo non ancora scaduta.

10 - RESPONSABILITÀ

La Ditta fornitrice declina ogni responsabilità riguardo a sinistri e danni diretti o indiretti a persone e cose che potessero verificarsi durante l'uso, derivanti da apparecchiature, accessori, o altri materiali di nostra fornitura, salvo diverse disposizioni di legge.

11 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Le nostre apparecchiature sono soggette a costanti modifiche e migliorie tecnico-qualitative e pertanto tutte le illustrazioni e le descrizioni tecniche contenute nei nostri listini e preventivi potranno variare senza preavviso.

12 - CONTESTAZIONI E CONTROVERSIE

Per qualsiasi contestazione è esclusivamente competente il Foro di Bologna senza eccezioni di sorta.

Mortara Instrument Europe

NOTA: i codici sono riferimenti interni e pertanto soggetti a variazione per motivi gestionali

Mortara Instrument Europe s.r.l., appartenente al Gruppo Mortara Instrument, Inc.

Via Cimarosa, 103/105 – 40033 Casalecchio di Reno (Bologna) – Italia

Tel. +39 051 2987811 - Fax +39 051 6133582 – Servizio Clienti 800 013669 – <http://www.mortara.it>

Cap. Soc. € 1.040.000,00 i.v. – R.E.A. 324654 - C.F. / C.C.I.A.A. 03896820374 - P.IVA 00673881207 – Vat. n. IT 00673881207

ISO 9001 – 13485