

RIANIMAZIONE CARDIOPOLMONARE DI BASE PEDIATRICA



In accordo con le Linee Guida ILCOR 2015

Gruppo Istruttori
ASOU Maggiore della Carità – Novara

PREMESSA

Il Supporto di base delle funzioni vitali in età pediatrica non prevede l'utilizzo di attrezzature sanitarie (ad eccezione del defibrillatore semiautomatico) né di farmaci: tutti possono impararlo ed essere così in grado di prestare il primo soccorso ad un bambino in Arresto Respiratorio e/o Cardiaco, allo scopo di prevenire il danno cerebrale da mancanza d'ossigeno.

Rispetto all'adulto, il bambino è diverso non soltanto per le dimensioni, ma anche per la patologia specifica, l'anatomia, la fisiologia, la fisiopatologia e la psicologia. L' eziologia e la patogenesi dell'arresto cardiaco per esempio sono molto diverse nell'età evolutiva rispetto al paziente adulto.

Nella gran parte dei casi l'arresto della respirazione e del circolo nel Paziente pediatrico non sono improvvisi, ma avvengono come momento terminale in un contesto di progressiva ipossiemia e acidosi nel corso di un trauma o di una patologia acuta, respiratoria, neurologica o infettiva, che è iniziata spesso già da ore o giorni ed è progredita nello scompenso respiratorio e/o nella fase di scompenso dello shock .

Infatti, mentre nell'adulto l'arresto del circolo è causato prevalentemente da un'aritmia ipercinetica, la tachicardia e la fibrillazione ventricolari sono rare in pediatria. L'arresto cardiaco è causato nella grande maggioranza dei casi dall'asistolia o da una marcata bradicardia e rappresenta un evento terminale, molto spesso preceduto dall'arresto respiratorio e/o da una progressiva ipotensione e bradicardia.

Un'altra caratteristica dell'età pediatrica è la rapidità d'evoluzione dei quadri clinici, sia come aggravamento che come miglioramento in risposta ad un trattamento corretto.

I SOCIAL MEDIA NELLE LINEE GUIDA 2015 PER LA RIANIMAZIONE

Dopo l'introduzione delle norme per le aziende, confluite nel Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro si è finalmente iniziato a parlare di educazione al soccorso per tutti. Come ha ricordato il Presidente del Senato Pietro Grasso in un recente convegno, con la Legge n°107 del 13 Luglio 2015 l'insegnamento del primo soccorso è stato introdotto anche nelle scuole.

Alla base di queste attività esiste il lavoro durato decenni di persone esperte e appassionate che hanno esaminato le migliori evidenze scientifiche internazionali e le hanno raccolte in linee guida aggiornate periodicamente.

Oltre alle varie modifiche ed aggiornamenti che vedremo nel dettaglio nei vari capitoli della dispensa e che riguardano le tecniche, vogliamo sottolineare come American Heart Association ha voluto ragionevolmente includere nelle linee guida tecnologie mobili emergenti e Social Media per convocare soccorritori nelle vicinanze di una vittima con sospetto di arresto cardiaco extraospedaliero.

Ricercatori e sviluppatori non hanno trascurato le potenzialità degli smartphone. Le funzionalità di geolocalizzazione e di trasmissione di messaggi hanno portato allo sviluppo di app per smartphone IOS e ANDROID. Con queste nuove tecnologie i volontari nelle vicinanze di una persona in arresto cardiaco improvviso possono essere avvisati dalla Centrale per le Emergenze e guidati sul luogo del paziente per iniziare la rianimazione in attesa dei soccorsi professionali.

Dalla fase di sviluppo a quella sperimentale il passo è stato relativamente breve. Uno studio realizzato in Svezia e pubblicato a Giugno sul The New England Journal of Medicine ha dimostrato che in ambito extra ospedaliero, una rete di volontari allertati tramite il proprio smartphone è in grado di aumentare in modo significativo le manovre di rianimazione .

OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

La rianimazione cardio-polmonare (RCP) garantisce un'ossigenazione d'emergenza al cervello rendendo possibile l'applicazione completa della "catena della sopravvivenza". Inoltre, come già sottolineato in precedenza, in età pediatrica, l'RCP precoce può evitare che un arresto respiratorio evolva in arresto cardiaco con significativo aumento della percentuale di sopravvivenza.

Nel corso, effettuato secondo direttive American Heart Association, il discente viene addestrato ad identificare precocemente l'arresto respiratorio e cardiaco, ad attivare un tempestivo ed efficace allarme, ad effettuare il supporto del respiro e del circolo con una corretta sequenza di manovre rianimatorie di base. La sequenza prevede la valutazione del rischio ambientale, la valutazione dello stato di coscienza, il mantenimento della pervietà delle vie aeree, eventualmente anche con le manovre di disostruzione in caso di inalazione di corpo estraneo, l'esecuzione di una ventilazione efficace e delle compressioni toraciche esterne onde ottenere un circolo adeguato ed infine l'utilizzo del DAE.

Il Corso verranno trattati i seguenti 5 capitoli fondamentali:

- La prevenzione: e' un fattore fondamentale per ridurre la mortalità in età pediatrica. E' importante ridurre il rischio che si verifichi un "incidente" e/o trattare precocemente le situazioni critiche che potrebbero condurre a compromissione delle funzioni vitali;
- Il riconoscimento precoce dell'arresto respiratorio e/o cardiaco;
- Il tempestivo ed efficace allarme: e' fondamentale attivare il sistema d'emergenza il più precocemente possibile. Nel bambino, considerato che l'arresto respiratorio molto spesso precede l'arresto cardiaco, è importante "chiedere aiuto il più presto possibile" (call fast) piuttosto che "prima di fare qualunque cosa" (call first).
- il supporto del respiro e del circolo (RCP): l'RCP garantisce un'ossigenazione d'emergenza al cervello rendendo possibile l'applicazione completa della "catena della sopravvivenza". Inoltre, in età pediatrica, l'RCP precoce può evitare che un arresto respiratorio evolva in arresto cardiaco con significativo aumento della percentuale di sopravvivenza;
- il riconoscimento ed il trattamento dell'ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo.

Più nel dettaglio il discente dovrà conoscere:

- Finalità del Supporto di Base delle Funzioni Vitali in Età pediatrica,
- Eziopatogenesi dell'arresto cardiaco e respiratorio nel bambino (0-8 anni),
- Concetto di "Catena della sopravvivenza",
- Fasi di valutazione,
- Fasi di azione CAB ad uno e due soccorritori,
- Pocket mask, sistema pallone maschera con reservoir,
- Criteri per riconoscere l'ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo parziale e totale,
- Manovre e sequenze di disostruzione in rapporto a vari scenari.

Il discente dovrà quindi apprendere a:

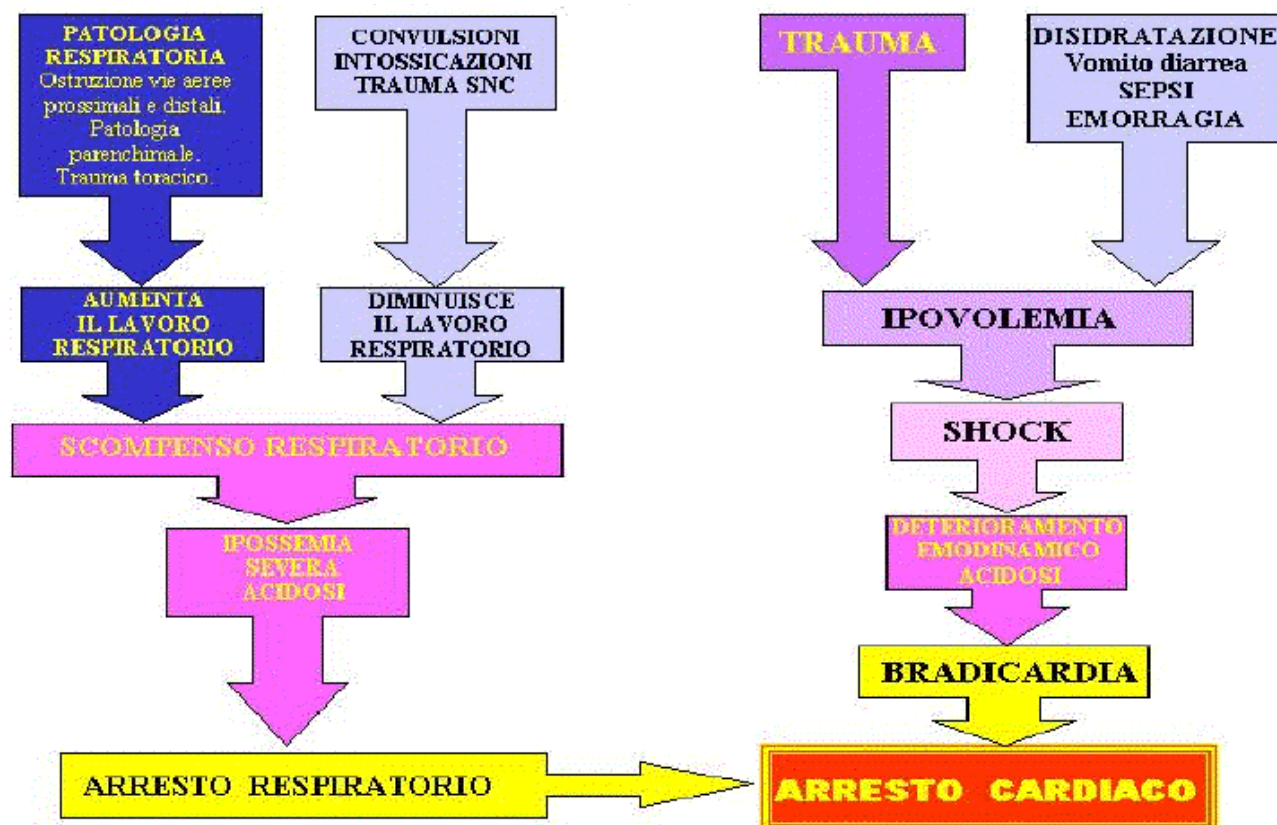
- Verificare la sicurezza della scena,
- Valutare lo stato di coscienza,
- Attivare in modo tempestivo e corretto il sistema di Emergenza Sanitaria attraverso Social Media o chiamata di soccorso, chiedere DAE,
- Valutare l'attività respiratoria osservando i movimenti della gabbia toracica ed il polso contemporaneamente (brachiale o femorale) entro 10 secondi,
- Usare DAE appena disponibile,

- Eseguire il MCE nel lattante e nel bambino,
- Ottenere la pervietà delle vie aeree con le idonee manovre,
- Ventilare il paziente con le tecniche di ventilazione bocca-bocca, bocca bocca/naso, bocca-maschera (bambino), pallone maschera,
- Eseguire la sequenza a uno o due soccorritori,
- Eseguire le manovra di disostruzione da corpo estraneo.

EPIDEMIOLOGIA DELL'ACC IN ETA' PEDIATRICA

La patogenesi e l'eziologia dell'arresto cardiaco sono molto diverse nel lattante e nel bambino rispetto all'adulto dove la cui causa più frequente di arresto è una aritmia improvvisa (Fibrillazione ventricolare oppure tachicardia ventricolare).

Nel lattante nel bambino l' improvviso arresto cardiocircolatorio è una evenienza piuttosto rara, l'ACC rappresenta invece l'evento terminale in un quadro di progressiva ipossia nel corso di una patologia acuta respiratoria, neurologica, infettiva, traumatica non trattata precocemente e progredita nello shock o nello scompenso respiratorio.



DIFFERENZE ANATOMICHE E FISIOLOGICHE TRA BAMBINI E ADULTI

Testa

La testa è grande in rapporto alle dimensioni del corpo e nel lattante sono presenti delle zone molli (fontanelle).
STATE ATTENTI A NON COMPRIMERLE DURANTE LE MANOVRE DI RIANIMAZIONE

Vie Aeree

Le vie aeree del lattante e del bambino hanno un calibro minore rispetto all'adulto e sono più alte e più anteriori nel collo.

La lingua è molto grossa in rapporto all'orofaringe.

La trachea è molto corta e con uno scarso sostegno cartilagineo.

Un modesto edema o un'ostruzione limitata possono ridurre il diametro delle vie aeree e determinare un' insufficienza respiratoria.

La caduta della lingua può causare un' ostruzione completa delle vie aeree.

Consumo d'ossigeno

Nel lattante è doppio rispetto all'adulto a causa dell'intensa attività metabolica.

Anche a causa di ciò l'ipossia si instaura più rapidamente.

Parametri vitali

Nel bambino è necessario monitorare i parametri vitali, frequenza respiratoria e cardiaca devono essere adeguate all'età.

Una frequenza respiratoria normale o bassa in un bambino con compromissione cardiorespiratoria è un segno estremamente grave e indica un imminente arresto cardiocircolatorio. Nel lattante una frequenza cardiaca di 60 battiti al minuto con tendenza al peggioramento è indice di ACR.

Frequenza respiratoria

La frequenza respiratoria nel lattante e nel bambino è più alta di quella dell'adulto.

La respirazione deve esser silenziosa e non affaticata, il torace deve espandersi in modo simmetrico .

Segni di grave compromissione respiratoria sono:

- La retrazione della parete toracica
- L'uso dei muscoli intercostali
- L'alitamento delle pinne nasali
- Il pianto debole e rumori simili a grugniti

FREQUENZA RESPIRATORIA NORMALE IN ETA' PEDIATRICA

ETA'	FR NORMALE
LATTANTE	30/60 resp al min
BAMBINO FINO AD 8 ANNI	18/30 resp al min
ADOLESCENTE >8ANNI = ADULTO	12/16 resp al min

Frequenza cardiaca

La frequenza cardiaca nel lattante e nel bambino è più alta che nell'adulto.

FREQUENZA CARDIACA NORMALE IN ETA' PEDIATRICA

ETA'	BATTITI AL MINUTO
-------------	--------------------------

LATTANTE	100/160
BAMBINO FINO AD 8 ANNI	70/110
ADOLESCENTE >8ANNI = ADULTO	60/90

FASCE DI ETA'

0-1 MESE	NEONATO
1 MESE – 1 ANNO (fino a 10 kg-75 cm)	LATTANTE
1 – 8 ANNI (fino a 25 kg – 125 cm)	BAMBINO
> 8 ANNI	ADOLESCENTE BLS ADULTO

LA SEQUENZA CAB

La sequenza del PBLS prevede un'alternanza di valutazioni e azioni secondo lo schema dell' "CAB.":

1. C. circulation (circolo)
2. A. airways (vie aeree)
3. B. breathing (respiro)

Le nuove linee guida prevedono la differenziazione di 2 catene della sopravvivenza, una intraospedaliera (IHCA) e una extraospedaliera (OHCA) per sottolineare che i pazienti OHCA dipendono dalla comunità, ove i soccorritori non professionisti devono saper riconoscere l'ACC, chiamare aiuto, iniziare RCP, fornire defibrillazione fino all'intervento del team d'emergenza che trasporta in ospedale fino alla terapia intensiva, mentre i pazienti ICHA dipendono da un sistema di sorveglianza adeguata che offre una risposta rapida all'emergenza o un allarme precoce. In caso di ACC i pazienti possono contare su un'interazione lineare dei vari dipartimenti, su un team multidisciplinare di medici, infermieri, terapisti etc.



Ogni azione va eseguita solo dopo una accurata valutazione dell'assenza dei parametri vitali.

Le tecniche da applicare sono diverse a seconda dell'età del Paziente e quindi, e' importante distinguere tre fasce d'età:

1. Lattante da 0 a 1 anno
2. Bambino piccolo da 1 a 8 anni
3. Bambino grande al di sopra degli 8 anni (tecniche del BLS adulti)

Valutazione iniziale della sicurezza

Prima di avvicinarsi al paziente pediatrico ed iniziare la sequenza PBLSD è necessario accertarsi che non esistano rischi ambientali, sia per i soccorritori che per la vittima. Dobbiamo quindi osservare attentamente se l'ambiente presenta pericoli, es. ambiente saturo di gas, rischio di incendio, rischi derivanti da corrente elettrica, pericoli di crollo, rischi derivanti da traffico, etc...

In emergenza intraospedaliera ed extraospedaliera, ricordare sempre di garantire la sicurezza personale mediante auto protezione attraverso utilizzo di DPI (dispositivi protezione individuale), la sicurezza della scena e la sicurezza del paziente.

Durante la fase di 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 al paziente pediatrico, ma chiamare immediatamente la Centrale Operativa 118 che attiverà il soccorso tecnico adeguato. Anche successivamente, durante tutte le fasi del soccorso, deve essere prestata attenzione a potenziali rischi ambientali.

Valutazione dello stato di coscienza, attività respiratoria e attivazione sistema d'emergenza

Per valutare lo stato di coscienza si chiama il bambino a voce alta e si pizzica tra la spalla ed il collo bilateralmente; va evitato lo scuotimento del paziente.

Il neonato va stimolato sotto i piedi.

Per entrambi si valuta contemporaneamente l'attività respiratoria.

Quando far attivare o attivare immediatamente il sistema d'emergenza (118 – Emergenza interna n° 2000)?
(Contattare il 118 per l'emergenza extraospedaliera ed il 2000 per l'emergenza intraospedaliera riferita all'ASOU Novara, fatta esclusione dei presidi distaccati quali il San Giuliano e l'Ospedale di Galliate per i quali si utilizza il numero 118).

Se il bambino è incosciente

- immediatamente se i soccorritori sono almeno due
- immediatamente (aiuto + DAE) anche se presente un solo soccorritore, in caso di collasso improvviso e/o anamnesi positiva per cardiopatia congenita o acquisita
- dopo 2 minuti di rianimazione cardiopolmonare se presente un solo soccorritore

C valutazione presenza di circolo

Valutare la presenza segni di circolo (movimenti, attività respiratoria regolare, tosse, deglutizione) per non più di 10 secondi.

Il Personale Sanitario Professionista (Medici ed Infermieri) devono ricercare il polso:

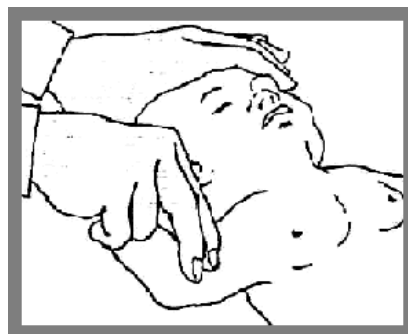
Il polso va valutato in sede diversa a seconda dell'età del paziente.

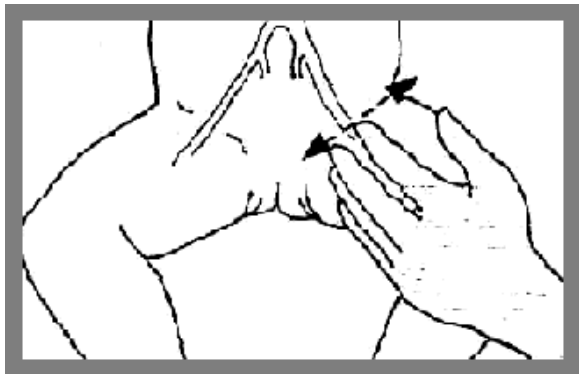
- LATTANTE:

Polso brachiale

Abdurre il braccio e ruotare verso l'esterno l'avambraccio del paziente.

Il polso brachiale si apprezza all'interno del braccio (faccia mediale) tra il gomito e la spalla.





Polso femorale

Abdurre le cosce del lattante.

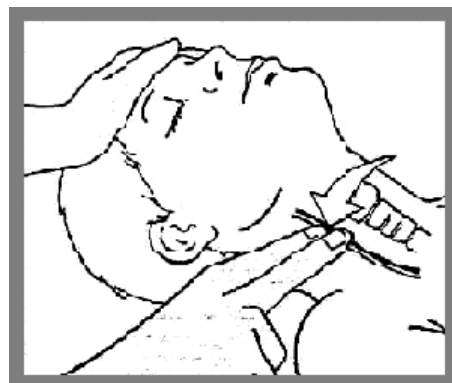
Cercare il polso subito sotto la piega inguinale, al centro del legamento inguinale.

NB: il polso femorale non è palpabile o è molto attenuato in caso di coartazione aortica.

• BAMBINO:

Polso carotideo

1. mantenere estesa con una mano la testa del bambino;
2. individuare la sporgenza del laringe nella parte anteriore del collo (pomo d'Adamo);
3. porre una o due dita dell'altra mano sul pomo d'Adamo, facendole scivolare lateralmente fino all'incavo laterale al pomo d'Adamo stesso;



Se i segni di circolo (o il polso) sono presenti:

Sostenere solo il respiro con 10 insufflazioni al minuto (1 ogni 6 secondi) rivalutando i segni di circolo ogni 2 minuti.

Se i segni di circolo (o il polso) sono assenti (o la Fc < 60 bpm)

Iniziare il Massaggio Cardiaco Esterno associandolo alle ventilazioni con rapporto compressioni:ventilazioni di 30:2

N.B.: In caso di rianimazione cardio-polmonare eseguita in presenza di 2 soccorritori o Personale Sanitario Professionista , questo può variare il rapporto compressioni/ventilazioni a 15:2.

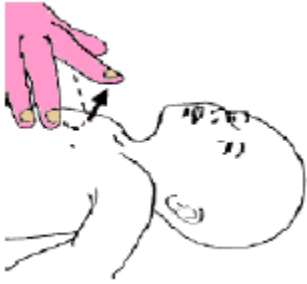
Ricerca del punto di compressione toracica

Sia nel lattante che nel bambino le compressioni toraciche vanno esercitate in corrispondenza del 1/3 inferiore dello sterno.

Per ricercare il punto di compressione nel neonato e lattante il soccorritore, ponendosi alla destra della vittima, deve porre l'indice della mano destra sullo sterno, appena al di sotto di una linea immaginaria che congiunge i due capezzoli; il dito medio ed anulare della stessa mano, posti a contatto dell'indice, ed appena al di sotto di esso, si trovano nella posizione di massaggio.

Nel lattante

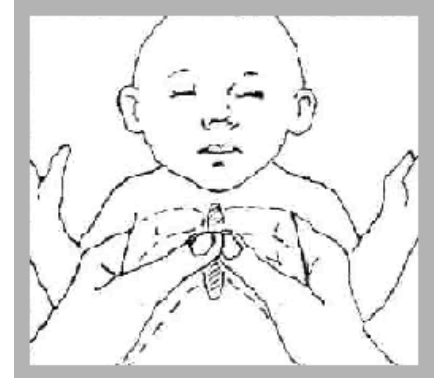
Tecnica a 2 dita



1. porre il dito medio ed anulare a contatto con l'indice ed al di sotto di esso nella posizione già individuata per la compressione toracica (vedi sopra);
2. comprimere lo sterno con medio ed anulare, dopo aver sollevato l'indice, utilizzando la forza del braccio; lo sterno si deve abbassare con la compressione di 4 cm nel lattante.

Tecnica a 2 mani

1. porre i due pollici uno accanto all'altro o uno sopra l'altro (in base alle dimensioni del torace del paziente e delle dita del soccorritore) sullo sterno, nella posizione correttamente individuata (vedi sopra) e comunque al di sotto di una linea che congiunge i capezzoli;
2. abbracciare tutto il torace con le altre dita di entrambe le mani, fino alla colonna vertebrale;
3. comprimere lo sterno con i pollici; la compressione deve determinare un abbassamento dello sterno di 4 cm nel lattante.



Nel **bambino** le compressioni toraciche vanno effettuate con 1 mano o con 2 mani perpendicolari allo sterno in rapporto alle dimensioni del paziente (indicativamente 1 mano al di sotto degli 8 anni e 2 mani al di sopra degli 8 anni). Nella tecnica ad 1 mano si posiziona la parte prossimale del palmo della mano (parte più vicina al polso) nel punto di compressione e s'inizia il massaggio cardiaco.

- Ad ogni compressione il torace si deve abbassare al massimo di 6 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 (rapporto 15:2 se due o più soccorritori)
- Il numero di compressioni toraciche da eseguire deve essere almeno 100 ogni minuto, fino ad una massimo di 120

PROSEGUIMENTO DELLA SEQUENZA

La conduzione successiva del PBLIS non differisce in base all'età.

- Il polso non deve essere più rivalutato.
- La sequenza si interrompe solo alla ricomparsa dei segni di circolo (MO.TO.RE. movimenti tosse o respiro). In tale caso si procede alla rivalutazione C → A → B

A Apertura delle vie aeree

Nel **lattante** è importante mantenere la posizione neutra del capo; un' iperestensione, infatti, diversamente dall'adulto, può compromettere la pervietà delle vie aeree.

Nel **bambino** per ottenere la pervietà delle vie aeree:

- sollevare il mento con una o due dita di una mano (le dita devono essere posizionate sulla mandibola evitando di comprimere le parti molli del collo).
 - spingere indietro la testa appoggiando l'altra mano sulla fronte facendo perno sulla nuca
- In alternativa sollevare e dislocare in avanti il mento afferrando la mandibola e l'arcata dentale inferiore con il pollice e due dita di una mano. Questa manovra si applica quando il semplice sollevamento della mandibola con uno o due dita non risulta efficace e quando l'estensione della testa e del collo è da evitare (traumi).

In caso di trauma o quando le altre manovre non risultano efficaci è possibile anche eseguire la manovra di sublussazione della mandibola ponendosi dietro la testa del paziente, agganciando gli angoli della mandibola con le due mani e spingendo verso l'alto la mandibola stessa.

Se il paziente non respira:

eseguire le insufflazioni lente e progressive della durata di 1 secondo ciascuna, con tempo d'inspirazione ed espirazione uguali. E' necessario verificare che il torace e l'addome si espandano durante le insufflazioni e si abbassino tra un'insufflazione e l'altra.

Le insufflazioni possono essere ottenute con varie tecniche.

Fra queste ricordiamo:

Respirazione pallone-maschera

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 di dimensioni adeguate all'età del paziente, 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.



Il pallone di Ambu permette di ventilare molto efficacemente il paziente.

E' necessario posizionarsi dietro la testa del bambino, appoggiare la maschera attorno al naso e alla bocca del paziente premendola con il pollice e l'indice. Mantenere contemporaneamente l'estensione della testa con le altre dita della stessa mano e comprimere il pallone con l'altra mano.

L' insufflazione può inoltre essere arricchita di ossigeno, soprattutto se si usa un "reservoir" collegato con una fonte di ossigeno. Il pallone autoespansibile esiste in 3 dimensioni:

- lattante (sotto 10 kg)
- bambino (7-25)
- adulto (sopra 25 Kg).

E' fondamentale evitare di insufflare eccessivamente quando si usano questi dispositivi; l'eccesso d'insufflazione o di pressione può facilmente distendere lo stomaco, la distensione gastrica peggiora gli scambi respiratori e facilita il rigurgito gastrico e la conseguente inalazione.

Respirazione bocca-bocca (bambino) o bocca-bocca/naso (lattante)

Mantenendo una adeguata posizione della testa il soccorritore, posto di lato alla vittima, appoggia la propria bocca su quella della vittima (bocca nel bambino, bocca e naso nel lattante) ed espira lentamente, controllando che il torace della vittima si sollevi, avendo cura fra l'una e l'altra di staccare ed allontanare la propria bocca da quella della vittima e di controllare che il torace torni nella posizione di riposo.

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 pervietà delle vie aeree possono provocare distensione gastrica con conseguente rischio che la vittima possa vomitare.

PROSEGUIMENTO DELLA SEQUENZA

La conduzione successiva del PBLS non differisce in base all'età.

- Il polso non deve essere più rivalutato.
- La sequenza si interrompe solo alla ricomparsa dei segni di circolo (MO.TO.RE. movimenti tosse o respiro). In tale caso si procede alla rivalutazione C → B → A
- Arrivo del Soccorso Avanzato

Componente	Adulti e adolescenti	Bambini (da 1 anno di età alla pubertà)	Lattanti (meno di 1 anno di età, esclusi i neonati)
Sicurezza del luogo	Assicurarsi che l'ambiente sia sicuro per i soccorritori e per la vittima		
Riconoscimento dell'arresto cardiaco	Verifica dello stato di coscienza Assenza di respirazione o solo gasping (cioè, assenza di respirazione normale) Non si percepisce chiaramente il polso entro 10 secondi (Si può eseguire la verifica simultanea della respirazione e del polso in meno di 10 secondi)		
Attivazione del sistema di risposta all'emergenza	Se si è soli senza cellulare, prima di iniziare la RCP allontanarsi dalla vittima per attivare il sistema di risposta all'emergenza e procurarsi un AED Altrimenti, delegare qualcuno e iniziare immediatamente la RCP; utilizzare l'AED appena disponibile	Collasso in presenza di testimoni Seguire i passaggi riportati a sinistra per adulti e adolescenti Collasso in assenza di testimoni Eseguire la RCP per 2 minuti Allontanarsi dalla vittima per attivare il sistema di risposta all'emergenza e procurarsi l'AED Tornare dal bambino o dal lattante e riprendere la RCP; utilizzare l'AED appena disponibile	
Rapporto compressione-ventilazione senza supporto avanzato delle vie aeree	1 o 2 soccorritori 30:2	1 soccorritore 30:2 2 o più soccorritori 15:2	
Rapporto compressione-ventilazione con supporto avanzato delle vie aeree	Compressioni continue con una frequenza di 100-120/min Fornire 1 ventilazione ogni 6 secondi (10 ventilazioni/min)		
Frequenza delle compressioni	100-120/min		
Profondità delle compressioni	Almeno 2 pollici (5 cm)*	Almeno un terzo del diametro AP del torace Circa 2 pollici (5 cm)	Almeno un terzo del diametro AP del torace Circa 1,5 pollici (4 cm)
Posizionamento delle mani	2 mani sulla metà inferiore dello sterno	2 mani o 1 mano (a scelta nel caso di un bambino molto piccolo) sulla metà inferiore dello sterno	1 soccorritore 2 dita al centro del torace, appena al di sotto della linea tra i capezzoli. 2 o più soccorritori 2 pollici con le mani che cingono il torace, al centro dello stesso, appena al di sotto della linea tra i capezzoli
Riespansione toracica	Consentire la completa riespansione del torace dopo ogni compressione; non rimanere appoggiato sul torace dopo ogni compressione		
Riduzione al minimo delle interruzioni	Limitare le interruzioni delle compressioni toraciche a meno di 10 secondi		

*La profondità delle compressioni non deve superare i 2,4 pollici (6 cm).

Abbreviazioni: AED, defibrillatore esterno automatizzato; AP, antero-posteriore; RCP, rianimazione cardiopolmonare.

OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA CORPO ESTRANEO

Un corpo estraneo può procurare un'ostruzione parziale o completa delle vie aeree.

Se l'ostruzione è parziale con sufficiente passaggio d'aria il bambino è in grado di tossire vigorosamente, di piangere e di parlare; è questa una situazione in cui **dobbiamo astenerci dall'eseguire delle manovre di disostruzione ma bisogna:**

- incoraggiare a tossire,
- possibilmente somministrare ossigeno
- trasportare comunque in Pronto Soccorso.

Se l'ostruzione è completa o parziale con insufficiente passaggio di aria il bambino non tossisce, non riesce a parlare o piangere, presenta cianosi rapidamente ingravescente.

E' questa una situazione drammatica che richiede un rapido intervento del soccorritore.

E' importante, appena si valuta l'insufficienza respiratoria, contattare il 118 per l'emergenza extraospedaliera ed il 2000 per l'emergenza intra ospedaliera riferita all'ASOU Novara, fatta esclusione dei presidi distaccati quali il San Giuliano e l'Ospedale di Galliate per i quali si utilizza il numero 118.

BAMBINO > 8 ANNI (BLS adulti)

La tecnica necessaria per disostruire le vie aeree di un adulto cosciente prevede la manovra di Heimlich:

Manovra di Heimlich:

Si può eseguire con paziente in piedi o seduto:

- porsi alle spalle del paziente e abbracciarlo dal di dietro intorno alla vita
- porre una mano a pugno tra ombelico e sterno (bocca dello stomaco)
- sovrapporre l'altra mano al pugno
- eseguire delle compressioni vigorose con direzione antero-posteriore e dal basso verso l'alto (movimento a cucchiaio).

Se il bambino diventa incosciente:

1. posizionarlo su un piano rigido
2. allertare i soccorsi(se non si fosse precedentemente provveduto)
3. iniziare sequenza BLS
4. se, nel momento in cui devo aprire la via aerea per effettuare le insufflazioni, rinvengo il corpo estraneo a livello del cavo orale, provvedo a rimuoverlo

LATTANTE < 1ANNO

La tecnica necessaria per disostruire le vie aeree di un lattante prevede "pacche interscapolari" seguite da "compressioni toraciche esterne".

Pacche interscapolari o dorsali:

1. posizionare il paziente prono sull'avambraccio con la testa in leggera estensione e più in basso rispetto al tronco
2. appoggiare l'avambraccio sulla coscia ed applicare 5 vigorosi colpi in sede interscapolare con via di fuga laterale.

Compressioni toraciche esterne:

1. mettere il paziente supino sull'avambraccio appoggiato alla propria coscia
2. eseguire 5 compressioni toraciche con la stessa tecnica utilizzata per il massaggio cardiaco; le compressioni devono essere vigorose e applicate con frequenza di circa 1 ogni 3 secondi.

Se il **lattante è cosciente** eseguire:

- **5 pacche interscapolari + 5 compressioni toraciche**
- continuare fino a quando non si è risolto il problema o fino a quando il paziente diventa incosciente.

Non appena il **paziente diventa incosciente**:

1. posizionarlo su un piano rigido
2. allertare i soccorsi(se non si fosse precedentemente provveduto)
3. iniziare sequenza PBLs
4. se, nel momento in cui devo aprire la via aerea per effettuare le insufflazioni, rinvengo il corpo estraneo a livello del cavo orale, provvedo a rimuoverlo

1.

BAMBINO 1-8 ANNI

La tecnica necessaria per disostruire le vie aeree di un bambino cosciente prevede la manovra di Heimlich

Manovra di Heimlich:

Si può eseguire con paziente in piedi o seduto:

- porsi alle spalle del paziente e abbracciarlo dal di dietro intorno alla vita
- porre una mano a pugno tra ombelico e sterno (bocca dello stomaco)
- sovrapporre l'altra mano al pugno
- eseguire delle compressioni vigorose con direzione antero-posteriore e dal basso verso l'alto (movimento a cucchiaio).

Se il bambino diventa incosciente:

1. posizionarlo su un piano rigido
2. allertare i soccorsi(se non si fosse precedentemente provveduto)
3. iniziare sequenza PBLIS
4. se, nel momento in cui devo aprire la via aerea per effettuare le insufflazioni, rinvergo il corpo estraneo a livello del cavo orale, provvedo a rimuoverlo

DEFIBRILLAZIONE

Si definisce *defibrillazione* l' erogazione di una scarica elettrica ad alta energia, tale da poter interrompere una eventuale aritmia maligna (fibrillazione ventricolare o tachicardia ventricolare senza polso) e ripristinare un ritmo di perfusione e una gettata cardiaca efficace.

La defibrillazione consiste nel far passare attraverso il cuore una corrente elettrica di intensità tale da riportare in uno stato di " ordine" una massa critica di miocardio, in modo da consentire la ripresa di un ritmo cardiaco normale e capace di garantire una adeguata perfusione degli organi vitali.

La defibrillazione con DAE è consigliata in ogni fascia d'età anche nel lattante.

Viene consigliata in particolare se il DAE è dotato di pads pediatriche o di programmi che riducono l'energia erogata a 50-75 J.

Se sprovvisto di questi dispositivi, il defibrillatore semiautomatico con piastre da adulto può essere utilizzato comunque.

Tutti i defibrillatori hanno 3 componenti comuni: una sorgente di energia in grado di erogare una corrente continua, un condensatore che si carica ad un livello di energia prestabilita e due piastre autoadesive da applicare sul torace del paziente prima di effettuare la scarica.





Dove posizionare le piastre

La posizione ideale delle piastre autoadesive sul torace è quella che garantisce il maggior passaggio di corrente attraverso il miocardio. Le piastre sono assolutamente intercambiabili: una deve essere posizionata al centro del torace e la seconda sul dorso in sede infrascapolare.

Sicurezza

La defibrillazione deve essere sempre eseguita in regime di assoluta sicurezza per la vittima e per i soccorritori.

È fondamentale che nessuno sia a contatto diretto con il paziente sia durante l'analisi del ritmo cardiaco sia per evitare interferenze sia soprattutto durante l'erogazione dello shock: per questo motivo il soccorritore deputato all'utilizzo del DAE prima di premere il tasto "shock" deve gridare a voce alta un messaggio di sicurezza quale "via io via tu via tutti" o "libero io, libero tu, liberi tutti", controllando ancora visivamente che tutti si siano allontanati dalla vittima, compreso il soccorritore deputato alla gestione delle vie aeree.

Attenzione è importante eliminare tutti quei fattori che aumentano l'impedenza toracica, ostacolando il passaggio della corrente elettrica, per cui:

- In presenza di cerotti transdermici non bisogna applicare le piastre al di sopra di essi, ma staccarli e applicarli in altra sede.
- Se il torace della vittima è bagnato è necessario asciugarlo accuratamente, per evitare la dispersione della corrente elettrica.

Uso del DAE e fattore tempo

Il defibrillatore semiautomatico esterno (DAE) è in grado di analizzare autonomamente il ritmo cardiaco: le piastre autoadesive, infatti, servono non solo ad erogare lo shock, ma anche a registrare il ritmo cardiaco. Se lo SHOCK è indicato, il DAE si carica automaticamente ed è pronto ad erogare la scarica elettrica non appena l'operatore preme il tasto "shock".

Tutto ciò viene comunicato al soccorritore tramite istruzioni vocali.

La defibrillazione precoce da parte del primo soccorritore è di vitale importanza, dal momento che è proprio il ritardo nell'erogazione del primo shock il principale fattore che influenza la sopravvivenza della vittima di un arresto cardiaco: infatti, la probabilità di convertire un'aritmia maligna (FV o TV senza polso) in un ritmo di perfusione si riduce del 7-10% per ogni minuto trascorso dall'arresto, del 3-4% se si mettono in atto una RCP ed una defibrillazione precoci.

Le linee guida stabilite dalla Consensus Conference del 2010 prevedono che nel paziente pediatrico, l'utilizzo del DAE sia utilizzato subito appena disponibile.

Se il Professionista suppone una causa anossica può a discrezione eseguire 5 cicli di RCP (30:2) o 10 cicli RCP (15:2) equivalenti a circa 2 min.

RICAPITOLANDO...

Dopo aver verificato la sicurezza della scena e garantito l'autoprotezione, avvicinarti alla vittima e chiamala a voce alta pizzicando il bambino ai lati del collo ed il lattante stimolandolo sotto i piedi, se non risponde attiva immediatamente i soccorsi (richiedendo un DAE) e procedi nella valutazione CAB:

C: controlla la presenza di circolo e respiro contemporaneamente per 10 secondi al massimo. SE IL POLSO è ASSENTE:

- Collasso improvviso in presenza di testimoni CHIAMO SISTEMA EMERGENZA E CHIEDO DAE
- Soccorritore singolo 2 MINUTI DI RCP SEQUENZA 30:2 (100-120 compressioni al minuto) POI CHIAMO SISTEMA DI EMERGENZE E CHIEDO DAE
- 2 soccorritori 1 CHIAMA SISTEMA DI EMERGENZE E CHIEDE DAE E L'ALTRO INIZIA RCP, PROSEGUONO CON SEQUENZA 15-2

A: apri le vie aeree estendendo il capo e sollevando il mento

B: sostieni il respiro con le ventilazioni 8-10 min (durata 1 secondo) se polso presente

In presenza di DAE è consigliato utilizzarlo subito.

In assenza di DAE, procedi con la RCP fino al suo arrivo.

- Accendi il DAE
- Segui le istruzioni vocali
- Assicurati che nessuno tocchi il paziente mentre il defibrillatore analizza il ritmo cardiaco.

Se lo shock è indicato allora:

- allontana tutti dalla vittima ("via io via tu via tutti")
- premi il pulsante "shock"

A seguire, 5 cicli di RCP per 2 minuti (non preceduti dalla rivalutazione del polso) e successiva sospensione della rianimazione per consentire al DAE l'analisi del ritmo.

Continuare, quindi, seguendo le istruzioni del DAE.

Se sono comparsi i segni di circolo (Movimento – Tosse – Respiro); se la vittima non respira inizia la ventilazione e ricerca il polso ogni due minuti.

Se la scarica non è indicata, continua con la RCP fino a che non compaiono segni di circolo (Movimento – Tosse – Respiro) o fino all'arrivo dell'equipe di soccorso avanzato.

ASPETTI LEGALI DELLA PROFESSIONE INFERMIERISTICA

L'infermiere non è più espressione di una professione ausiliaria, è ora un professionista autonomo, formato e responsabile.

Ricordiamo che la professione Infermieristica è regolamentata dal Profilo Professionale (D.M. 739/94), degli ordinamenti didattici universitari (formazione di base e specialistica) ed infine dal codice Deontologico: approvato dal Comitato centrale della Federazione con delibera n° 1/109 del 10 gennaio 2009 e dal Consiglio dei Collegi IPASVI riunitosi a Roma nella seduta del 17 gennaio 2009.

In riferimento all'infermiere in emergenza l'Art 18 C.D. 2009 cita:

l'infermiere in situazione di emergenza-urgenza, presta soccorso e si attiva per garantire l'assistenza necessaria. In caso di calamità si mette a disposizione dell'autorità competente.

La professione infermieristica è a tutti gli effetti ormai una professione con un elevato livello di autonomia in quanto l'infermiere è il solo responsabile dell'assistenza infermieristica generale; oltre al livello autonomo vi è anche un livello collaborante con la professione medica e le altre professioni sanitarie.

USO DEL DAE LEGISLAZIONE

LEGGE 3 aprile 2001, n.120
Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14-04-2001
Utilizzo dei defibrillatori semiautomatici
in ambiente extraospedaliero

Art. 1.

1. È consentito l'uso del defibrillatore semiautomatico **in sede extraospedaliera** anche al personale sanitario non medico, nonché al personale non sanitario che abbia ricevuto una formazione specifica nelle attività di rianimazione cardio-polmonare.

2. Le regioni e le province autonome disciplinano il rilascio da parte delle aziende sanitarie locali e delle aziende ospedaliere dell'autorizzazione all'utilizzo extraospedaliero dei defibrillatori da parte del personale di cui al comma 1, nell'ambito del sistema di emergenza 118 competente per territorio o, laddove non ancora attivato, sotto la responsabilità dell'azienda unità sanitaria locale o dell'azienda ospedaliera di competenza, sulla base dei criteri indicati dalle linee guida adottate dal Ministro della sanità, con proprio decreto, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

Legge 15 marzo 2004, n. 69

"Modifica all'articolo 1 della legge 3 aprile 2001, n. 120, in materia di utilizzo dei defibrillatori semiautomatici"

pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 66 del 19 marzo 2004

Art. 1.

1. Il comma 1 dell'articolo 1 della legge 3 aprile 2001, n. 120, è sostituito dal seguente:

«1. È consentito l'uso del defibrillatore semiautomatico **in sede intra ed extraospedaliera** anche al personale sanitario non medico, nonché al personale non sanitario che abbia ricevuto una formazione specifica nelle attività di rianimazione cardio-polmonare».

DECRETO-LEGGE 30 dicembre 2005, n.273

Definizione e proroga dei termini, nonché conseguenti disposizioni urgenti.

Publicato su: *Gazzetta Ufficiale* N. 303 del 30 Dicembre 2005

Articolo 39-vicies quater.

(Formazione di personale sanitario).

1. All'articolo 1 della legge 3 aprile 2001, n. 120, è aggiunto, in fine, il seguente comma:

"2-bis. **La formazione dei soggetti di cui al comma 1 può essere svolta anche dalle organizzazioni medico-scientifiche senza scopo di lucro nonché dagli enti operanti nel settore dell'emergenza sanitaria che abbiano un rilievo nazionale e che dispongano di una rete di formazione".**

ART. 1.

1. All'articolo I della legge 3 aprile 2001, n. 120, e successive modificazioni, è aggiunto, in fine, il seguente comma:

«**2-ter.** A decorrere dal 1 gennaio 2007, nelle seguenti strutture fisse e mobili è fatto obbligo di detenere un defibrillatore semiautomatico extraospedaliero e di dotarsi del personale addestrato a usarlo e adeguatamente formato: a) aeroporti internazionali; b) stazioni ferroviarie; c) treni; d) autostazioni dei pullman per il servizio pubblico; e) porti; f) navi; g) case di detenzione; h) stadi; i) teatri; l) cinema; m) scuole; n) centri commerciali e supermercati; o) industrie con più di cento dipendenti; p) strutture sedi di grandi avvenimenti socio-culturali con affluenza di almeno cinquecento partecipanti, durante lo svolgimento dell'evento; q) parchi di divertimento con superficie maggiore o uguale a 1.000 metri quadrati; r) strutture nelle quali si pratica attività sportiva agonistica e non agonistica, anche a livello dilettantistico; s) mezzi adibiti al soccorso, anche in mare, della Polizia di Stato, dell'Arma dei carabinieri, della polizia municipale, del Corpo della guardia di finanza, del Corpo dei vigili del fuoco, del Corpo forestale dello Stato, del Dipartimento della protezione civile, del Corpo capitanerie di porto, nonché mezzi aerei adibiti al soccorso e al trasporto degli infermi».

ART. 2.

1. Le spese per l'acquisto di defibrillatori semiautomatici extraospedalieri da parte dei privati sono detraibili dall'imposta sul reddito delle persone fisiche e dall'imposta sul reddito delle società.

ART. 3.

1. All'onere derivante dall'attuazione della presente legge, valutato in 2 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2007, si provvede, per gli anni 2007 e 2008, mediante corrispondente riduzione delle proiezioni per i medesimi anni dello stanziamento iscritto, ai fini del bilancio triennale 2006-2008, nell'ambito dell'unità previsionale di base di parte corrente «Fondo speciale» dello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze per l'anno 2006, allo scopo parzialmente utilizzando l'accantonamento relativo al Ministero della salute.

2. Il Ministro dell'economia e delle finanze provvede al monitoraggio degli oneri derivanti dall'attuazione della presente legge anche ai fini dell'applicazione dell'articolo 11-ter, comma 7, della legge 5 agosto 1978, n. 468, e successive modificazioni. 3. Il Ministro dell'economia e delle finanze è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio.

Tratto dalla sezione ["Informacuore"](#) del sito di CONACUORE.

Atto Senato n. 1517 del 15 gennaio 2008:

Nuove norme in materia di utilizzo dei defibrillatori semiautomatici e automatici in ambiente extraospedaliero

approvato con il nuovo titolo

"Nuove norme in materia di utilizzo dei defibrillatori semiautomatici e automatici esterni sul territorio"

Tratto da: atti del senato, senato.it

2. Possono provvedere alla realizzazione dei corsi di cui all'articolo 1, comma 2, le regioni, le aziende sanitarie locali od ospedaliere, le centrali operative del sistema di emergenza 118, le università, nonché, previo accreditamento ai sensi del comma 3, le organizzazioni medico-scientifiche senza scopo di lucro, gli ordini professionali sanitari e gli enti nazionali senza scopo di lucro operanti nel settore dell'emergenza e del soccorso che dispongono di una rete di formazione, le fondazioni e le associazioni di volontariato nazionali e regionali operanti in campo sanitario, riconosciuti con apposito decreto del Ministro della salute.

Art. 3.

(Autorizzazione all'uso dei DAE)

1. Al termine dei corsi di cui agli articoli 1 e 2 è rilasciata l'autorizzazione all'uso dei DAE sul territorio. L'autorizzazione all'uso dei DAE è nominativa ed è concessa dalle regioni tramite le aziende sanitarie locali od ospedaliere, ovvero le centrali operative del sistema di emergenza 118; tale autorizzazione ha validità di tre anni.

2. Il rinnovo dell'autorizzazione all'uso dei DAE deve avvenire entro sei mesi dalla data della sua scadenza, previa verifica del permanere delle necessarie competenze teoriche e pratiche. I corsi di formazione e di addestramento per il rinnovo dell'autorizzazione possono essere svolti, esclusivamente per la parte teorica, anche con metodologie di apprendimento a distanza.

3. Il possesso dell'autorizzazione all'uso dei DAE è obbligatorio per qualunque soggetto non medico che li utilizzi.

(Registro dei soccorritori e degli istruttori di BLSD)

1. In ogni regione e provincia autonoma è istituito, presso l'assessorato alla salute, il registro dei soccorritori e degli istruttori di BLSD, di seguito denominato «registro», in cui sono iscritti i soggetti, residenti nella regione o nella provincia autonoma, in possesso dell'autorizzazione di cui all'articolo 3 e i soggetti abilitati, in base alla normativa regionale o provinciale vigente, all'insegnamento nei corsi di cui agli articoli 1 e 2. Copia degli stessi registri è trasmessa al Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei ministri.

2. Il registro deve contenere il nome, il cognome, la data di nascita, la residenza e il domicilio degli iscritti, nonché la data di conseguimento dell'autorizzazione e degli eventuali successivi rinnovi.

Decreto 18 Marzo 2011-09-02 del Ministero della Salute sull'uso dei defibrillatori DAE

Decreto del Ministero della Salute sulla determinazione dei criteri e delle modalità di diffusione dei defibrillatori semiautomatici esterni, pubblicato in data 6/6/2011 sulla Gazzetta Ufficiale, è stato motivo di soddisfazione soprattutto di speranza che qualcosa si stia muovendo.

E' stato riconosciuto che la fibrillazione ventricolare è causa rilevante di decessi sull'intero territorio nazionale e che la defibrillazione precoce rappresenta il sistema più efficace per garantire le maggiori percentuali di sopravvivenza.

Quindi si ritiene opportuno diffondere in modo capillare l'uso dei defibrillatori semiautomatici esterni su tutto il territorio nazionale anche al personale non sanitario, opportunamente formato, nella convinzione che l'utilizzo di tale apparecchiatura possa prevenire o quanto meno ridurre il numero di morti per arresto cardio circolatorio.

RIPARTIZIONE DI FONDI

La legge Finanziaria 2010 ha autorizzato la spesa di 4 milioni di euro per l'anno 2010 e di 2 milioni di euro per ciascuno degli anni 2011 e 2012 per favorire la diffusione di defibrillatori semiautomatici.

FINALITA'

La finalità del Decreto sopra citato è quella di individuare i criteri e le modalità per favorire la diffusione dei defibrillatori semiautomatici esterni e fissare i parametri per l'utilizzazione delle risorse finanziarie stabilite dalla Finanziaria 2010.

Il Decreto promuove la realizzazione di programmi regionali per la diffusione e l'utilizzo dei DAE, indicando i criteri per l'individuazione dei luoghi, degli eventi, delle strutture e dei mezzi di trasporto dove deve essere garantita la disponibilità di questi "dispositivi salvavita", nonché la modalità di formazione degli utilizzatori.

FORMAZIONE

Dovrà essere dispensata sotto la responsabilità di un medico o di istruttori qualificati.

La formazione ha l'obiettivo di permettere il funzionamento in tutta sicurezza del defibrillatore per assicurare l'intervento sulle persone vittime di un arresto cardiocircolatorio. La formazione iniziale deve prevedere l'insegnamento teorico e pratico dei metodi di rianimazione cardiopolmonare di base in accordo con le linee guida internazionali. Al superamento della prova, ad ogni candidato che ha frequentato il corso verrà rilasciato un attestato di formazione per l'uso del defibrillatore semiautomatico.

RESPONSABILITA'

L'operatore che somministra lo shock elettrico non è responsabile della corretta indicazione di somministrazione dello shock, che è determinato dall'apparecchio, ma solo dell'esecuzione di questa manovra in condizioni di sicurezza per se stesso, per il paziente e per tutte le persone presenti intorno allo stesso.

DISTRIBUZIONE

Si tratterà di una diffusione graduale ma capillare dei DAE e di una distribuzione strategica in modo da favorire la defibrillazione entro 4/5 minuti dall'arresto cardiaco, se necessario, prima dell'intervento dei mezzi di soccorso sanitari.

COLLOCAZIONE

Deve essere determinata in modo che i defibrillatori "siano equidistanti da un punto di vista temporale rispetto ai luoghi di potenziale utilizzo. In particolare saranno da collocare in luoghi di aggregazione cittadina e di grande frequentazione o ad alto flusso turistico, in strutture dove si registra una grande

affluenza di pubblico e, in genere, ove sia più attesa l'incidenza di arresti cardiaci, tenendo presente comunque la distanza delle sedi del sistema di emergenza."

Inoltre in luoghi in cui si pratica attività ricreativa ludica, sportiva e non, auditorium, cinema, teatri, discoteche, stadi, centri sportivi etc... Saranno dotati di defibrillatori anche grandi e piccoli scali per mezzi di trasporto aerei, ferroviari e marittimi, strutture industriali oltre che centri commerciali, alberghi, stabilimenti balneari, stazioni sciistiche, sedi di istituti penitenziari, scuole, università ed uffici.

Infine saranno "luoghi di defibrillazione" le farmacie, oltre che per l'alta affluenza di persone, per la capillare diffusione nei centri urbani che le rendono di fatto punti di riferimento in caso di emergenza sul territorio.

Un cartello indicherà la presenza con la dicitura ed il simbolo del DAE.

PRIORITA' DI COLLOCAZIONE

In primis dovranno essere dotati di defibrillatori i seguenti mezzi:"mezzo di soccorso sanitario a disposizione del sistema di emergenza territoriali 118, mezzi di soccorso sanitario appartenenti alla CRI e Protezione Civile, mezzi aerei e navali adibiti al soccorso e al trasporto degli infermi ambulanze di soggetti pubblici e privati che effettuano servizi di assistenza e trasporto sanitario."

REGISTRAZIONE

La detenzione del defibrillatore deve essere comunicata alla struttura del Servizio Sanitario Regionale, individuata a tale scopo dalle regioni e province autonome, al fine di sorvegliare e rispettare tale normativa. La lista dei defibrillatori presenti sul territorio viene messa a disposizione delle Centrali Operative 118 di riferimento.

Verrà poi registrata la lista delle persone formate ed in grado di utilizzare queste macchine.

USO DEL DEFIBRILLATORE MANUALE DA PARTE DELL'INFERMIERE

Per quanto riguarda l'uso del defibrillatore manuale da parte dell'Infermiere, manca ad oggi una legislazione di indirizzo dedicata.

La defibrillazione è un atto conseguente ad una diagnosi di sofferenza cardiaca e di competenza medica è la decisione riguardo all'intensità della stimolazione elettrica.

Ma la defibrillazione non può essere anche considerata anche un atto conseguente al riconoscimento di un ritmo?!

Ma attenzione, è notorio che la defibrillazione deve essere eseguita precocemente per la perdita di chances di sopravvivenza per il ritardo con conseguenti danni prodotti dalla ritardata rianimazione.

E l'infermiere deve farlo... In mancanza del medico, la defibrillazione rientrerebbe nel fascio degli atti del suo ufficio.

Art. 328 c.p.:"il Pubblico Ufficiale o Incaricato di Pubblico Servizio che indebitamente rifiuta un atto del suo ufficio che per ragioni di sanità deve essere compiuto senza ritardo è punito con la reclusione da 6 mesi a 2 anni

Ricordiamo anche lo STATO DI NECESSITA' che all'art. 54 del c.p. cita:

non è punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé o altri dal pericolo di un danno grave alle persone, pericolo non da lui volontariamente causato né altrimenti evitabile. Scriminerebbe l'eventuale commissione di reati da parte del soccorritore (certamente la punibilità del reato di esercizio abusivo della professione medica art.348 c.p.

Con l'abolizione del mansionario l'infermiere è diventato un professionista autonomo ma a tutt'oggi alcune lacune legislative creano perplessità e timori..

Quest'ultima parte della dispensa è stata creata appositamente non per sciogliere dei dubbi ma per uno spunto di riflessione in più da parte dell'infermiere e della sua professione in emergenza.

APPUNTI

