

Giuliano Altamura

in collaborazione con

Alessandro Totteri e Francesco Lo Bianco

Se si ferma il Cuore...

... defibrillazione precoce
e la vita continua



LA PERDITA DI COSCIENZA

L'ARRESTO CARDIACO

IL DOLORE TORACICO

LA CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA

LA LEGGE "SALVA-VITA"

IL DEFIBRILLATORE PUÒ ESSERE UTILIZZATO DA TUTTI

DOVE AVVIENE L'ARRESTO CARDIACO

DOVE COLLOCARE I DEFIBRILLATORI

LA PATENTE PER L'USO DEI DEFIBRILLATORI



Se si ferma il Cuore...

... defibrillazione precoce
e la vita continua

Giuliano Altamura

Presidente dell'Associazione Insieme per il Cuore

Direttore della UOC di Cardiologia, Ospedale Sandro Pertini - ASL RmB

in collaborazione con

Alessandro Totteri

UOC di Cardiologia Ospedale Santo Spirito - ASL Roma E

Francesco Lo Bianco

UOC di Cardiologia Ospedale Sandro Pertini - ASL Roma B

Pubblicazione a cura

dell'Associazione Insieme per il Cuore - ONLUS



Con il patrocinio di:



Associazione Italiana di Aritmologia
e Cardioritmo



ARES 118 - Regione Lazio



Heart Care Foundation
Federazione Italiana per la Lotta
alle Malattie Cardiovascolari

Indice

	Introduzione: M. Santini, G. Altamura	pag. 5
1	La perdita di coscienza	“ 7
2	L'arresto cardiaco	“ 8
3	Il dolore toracico	“ 12
4	La Catena della Sopravvivenza	“ 14
5	La legge “salva- vita”	“ 21
6	Il defibrillatore può essere utilizzato da tutti	“ 23
7	Dove avviene l'arresto cardiaco	“ 26
8	Dove collocare i defibrillatori	“ 27
9	La patente per l'uso dei defibrillatori	“ 29
10	Conclusioni	“ 31
11	Insieme per il Cuore	“ 33
12	Progetto Tridente Vita - Roma	“ 37

Introduzione

L' **Arresto Cardiaco** è un evento drammatico, con dimensioni in progressiva crescita.

L'aumento della vita media della popolazione ed il miglioramento delle conoscenze epidemiologiche hanno fatto aumentare la stima del numero degli eventi per anno, probabilmente superiori ad 1 caso ogni 1000 abitanti. In Italia sono più di **60.000 le persone colpite** da arresto cardiaco, con **sopravvivenza del 3-4%**.

Se non trattato prontamente, l'Arresto diviene irreversibile.

Generalmente la causa scatenante l'evento è una patologia del cuore, in tali casi si parla di **Morte Cardiaca Improvvisa**.

Al momento, è identificabile meno del 15% dei pazienti che saranno colpiti dall'Arresto Cardiaco. Solo in tale minoranza di casi è possibile la terapia preventiva costituita dall'applicazione chirurgica di un **defibrillatore automatico impiantabile**.

Al contrario, nella grande maggioranza dei casi l'arresto non è prevedibile o è la prima manifestazione di una cardiopatia non diagnosticata, generalmente ischemica.

L'unica teorica strategia possibile di **prevenzione** è la **riduzione dei fattori di rischio coronarico** (fumo, ipercolesterolemia, diabete, ipertensione, soprappeso) che, per essere efficace, dovrebbe essere applicata all'intera popolazione.

Nel caso dell'Arresto Cardiaco extraospedaliero i risultati in termini di sopravvivenza sono ancora particolarmente deludenti. Un'arma potenzialmente efficace è la diffusione della **Cultura dell'Emergenza Cardiologica**, nonché la realizzazione dei presupposti per attuare rapidamente le manovre di rianimazione cardiopolmonare e la **defibrillazione cardiaca precoce**.

La collaborazione fra l'ARES 118, le Forze dell'Ordine, Associazioni di Volontariato, nonché i cittadini presenti sul territorio è una preziosa risorsa nella lotta all'Arresto Cardiaco, per l'esecuzione del soccorso e la sensibilizzazione della popolazione ed istituzioni.

Prof. Massimo Santini

*Presidente dell'Associazione
il Cuore di Roma ONLUS
Direttore Dipartimento Malattie
Cardiovascolari Azienda
Ospedaliera S. Filippo Neri, Roma*

Prof. Giuliano Altamura

*Presidente dell'Associazione
Insieme per il Cuore ONLUS
Direttore dell'UOC Cardiologia
Ospedale Sandro Pertini, Roma
ASL RMB*

1 La perdita di coscienza

La perdita di coscienza o sincope è dovuta alla **temporanea interruzione della circolazione di sangue al cervello**.

Le principali cause sono:

1 RIFLESSE

il **riflesso vaso-vagale** è responsabile degli svenimenti causati dallo stare in piedi per lungo tempo, dall'esposizione al caldo, da reazioni emotive in persone particolarmente sensibili (claustrofobia, vista del sangue, stress emotivo) o dai colpi di tosse. Il riflesso produce un'**improvvisa riduzione della frequenza cardiaca e/o della pressione arteriosa**. La sincope è generalmente benigna e non necessita di cure mediche.

2 NEUROLOGICHE

emorragie, trombosi e tumori cerebrali, epilessia.

3 CARDIACHE

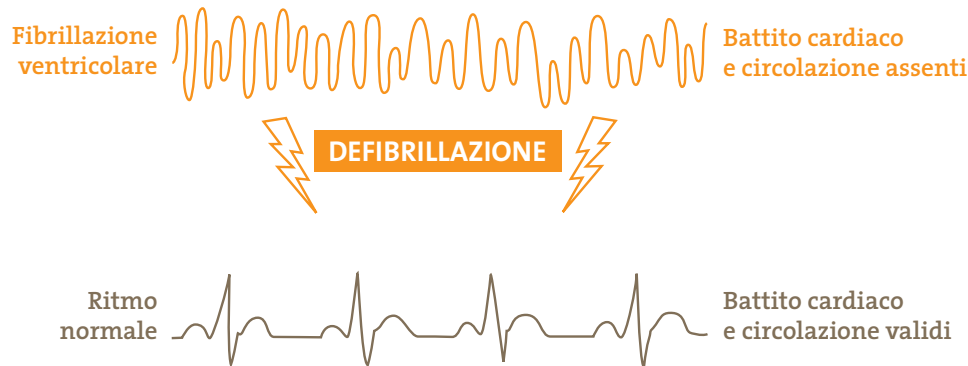
- ➔ **bradiaritmie**: disturbi del ritmo con riduzione improvvisa della frequenza cardiaca (**bradicardia marcata o blocco atrio-ventricolare**) o completa assenza dell'attività del cuore (**asistolia**)
- ➔ **aritmie veloci (tachiaritmie)**: accelerazioni rapide ed improvvise del battito cardiaco, come ad esempio la tachicardia e la fibrillazione ventricolare
- ➔ Più raramente, la perdita di coscienza è dovuta ad **altre malattie cardiache** come la stenosi aortica severa.

2 L'arresto cardiaco

La causa più grave della perdita di coscienza è l'**arresto cardiaco**, determinato nella maggior parte dei casi da un grave disturbo del ritmo cardiaco, quale la **fibrillazione ventricolare**.

Tale aritmia altera completamente il funzionamento del cuore, che non riesce più a "lavorare" in modo regolare: **il cuore va in tilt!**

Nell'arresto cardiaco **l'interruzione improvvisa della funzione cardiaca di pompa** determina in pochi secondi **l'interruzione dell'attività respiratoria**: il sangue quindi non circola (interruzione della pompa) e non può essere ossigenato (assenza di respiro).



In pochi istanti la mancanza di apporto di ossigeno al cervello provoca la perdita di coscienza seguita, se non si ripristina la normale attività cardiaca, da arresto del respiro e da convulsioni (contrazioni involontarie dei muscoli, generalizzate a tutto il corpo).

Se la fibrillazione non viene interrotta entro 6-7 minuti, vi saranno pochissime possibilità di salvare la vittima.

L'arresto cardiaco colpisce ogni anno 1 persona su 1.000.

Considerando la popolazione italiana, nel nostro Paese avvengono circa 60.000 casi per anno; attualmente si salva solo il 3-4%, ovvero circa 2.000 persone.

Il motivo di tale "strage" è che sul territorio i **sistemi tradizionali di soccorso sono pochi e troppo lenti** per eseguire in tempo utile e con successo l'unica terapia determinante: la **defibrillazione elettrica** (invio al cuore, mediante due piastre appoggiate sul torace, dello shock elettrico del defibrillatore), in grado di "riordinare" l'attività completamente disorganizzata delle cellule del cuore e **ridare la vita**.



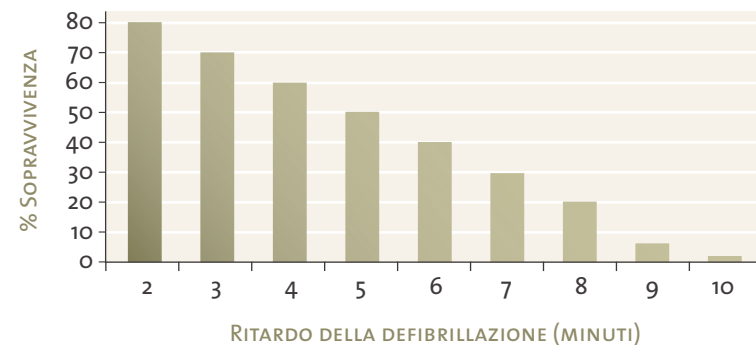
Se la defibrillazione è praticata **precocemente**, è possibile ripristinare un ritmo cardiaco valido, con efficace circolazione del sangue, ripresa dello stato di coscienza ed assenza di danni cerebrali.

Il risultato della defibrillazione elettrica è condizionato dal tempo di intervento di un **soccorritore addestrato** e dalla immediata **disponibilità del defibrillatore**. In attesa di attuare questa procedura, il circolo e la respirazione devono essere sostenute dalle **manovre di rianimazione cardiopolmonare (RCP)**.

Queste manovre, se effettuate correttamente, sono in grado di **mantenere anche per un tempo relativamente lungo** (sino a 10 minuti) **le funzioni vitali** (circolazione e respirazione), purchè eseguite prontamente da chi ha assistito all'arresto cardiaco.

La sopravvivenza è strettamente connessa alla tempestività dei soccorsi e della defibrillazione; **cala vertiginosamente con il passare dei minuti (circa il 10% per ogni minuto di ritardo)**.

Pochi minuti salvano la vita!



Appare quindi evidente che le **strategie per ridurre la mortalità** vanno rivolte verso:

- 1 Programmi per la diffusione delle informazioni necessarie al riconoscimento precoce dell'arresto cardiaco e dell'infarto miocardico acuto (la più frequente causa dell'arresto)
- 2 Addestramento alle manovre di rianimazione cardiopolmonare (RCP), che coinvolga gran parte della popolazione, compresi gli studenti delle scuole.
- 3 Addestramento del personale non medico (vigili del fuoco, corpi di polizia, volontari, civili...) all'uso dei defibrillatori semiautomatici
- 4 Diffusione capillare e strategica sul territorio dei defibrillatori semiautomatici, da integrare nel Sistema di Soccorso 118

I NUMERI DELL'ARRESTO CARDIACO

Casi per anno	1 su 1.000 abitanti
Casi in Italia per anno	60.000
Casi negli Stati Uniti per anno	350.000
Sopravvivenza dopo arresto cardiaco	3-4%
Sopravvivenza dopo defibrillazione precoce	20-35%
Sopravvivenza dopo defibrillazione in 5 min.	50%
Tempo utile per defibrillare (BLS-D)	max 6-7 min.
Diagnosi corretta del defibrillatore	99%
Arresto cardiaco con testimoni	65%
Arresto cardiaco nelle abitazioni	70%
Numero telefonico d'Emergenza	118

3 Il dolore toracico e i sintomi di allarme

Nella malattia coronarica (**cardiopatía ischemica**) il ridotto apporto di ossigeno al muscolo cardiaco può causare l'**angina pectoris** o l'**infarto miocardico acuto**.

Il sintomo principale è il dolore anginoso. È fondamentale saper riconoscere una crisi cardiaca poiché la malattia coronarica è la causa scatenante principale di un arresto cardiaco in quanto, il ridotto apporto di ossigeno al cuore lo rende particolarmente vulnerabile e crea i presupposti per lo sviluppo della **fibrillazione ventricolare**.

Caratteristiche del dolore anginoso

- ➔ **localizzazione:** inizia generalmente al **centro del torace** (talora spostato a sinistra).
- ➔ **irradiazione:** in genere si trasmette a tutto il torace o in **sede epigastrica** (alla “bocca dello stomaco”) e si può propagare alla **spalla** e al **braccio sinistro** fino al mignolo, ad **entrambe le braccia**, alla **gola**, alle **mandibole** e qualche volta in sede posteriore tra le **scapole**.
- ➔ **tipologia:** è frequentemente di tipo oppressivo-gravativo (descritto come **senso di oppressione o di peso**) o crampiforme (**sensazione di costrizione o stringimento**), in rari casi viene descritto come senso di **bruciore**.
- ➔ **intensità:** l'intensità è di solito **severa** (tale da far interrompere qualsiasi attività).

- ➔ **durata:** nel caso dell'**angina** il dolore può durare fino a **10-15 minuti**, mentre una **durata maggiore** è spesso dovuta ad un **infarto**.
- ➔ **fattori scatenanti:** spesso il dolore è scatenato da uno **sforzo fisico** o da uno stress **emotivo** particolarmente intenso, ma non infrequentemente può insorgere a riposo (descritto come “un fulmine a ciel sereno”).
- ➔ **sintomi di accompagnamento:** il dolore ischemico spesso è accompagnato da altri **sintomi** variamente combinati tra loro, i più comuni sono:
 - **sffanno**, cioè difficoltà respiratoria anche a riposo;
 - **sudorazione**, osservabile all'inizio del dolore anginoso;
 - **nausea e vomito**, frequenti se il dolore è molto intenso o prolungato;
 - **stato ansioso**, vera e propria **angoscia** talora descritta come sensazione di morte imminente;
 - **debolezza** non sempre presente, viene riferita come sensazione di prostrazione;
 - **perdita di coscienza**, sintomo più raro, può comparire all'esordio del dolore ed è spesso causato da gravi aritmie ventricolari.

Nel caso si sospetti che il dolore toracico sia imputabile ad una crisi cardiaca è necessario richiedere subito l'intervento dell'ARES 118.

4 La catena della sopravvivenza

Il concetto della “**catena della sopravvivenza**” costituisce l’approccio riconosciuto da tutti come il più valido per il trattamento dell’arresto cardiaco extraospedaliero. L’immagine della catena con quattro anelli sottolinea come ogni passaggio è strettamente “concatenato” ai precedenti ed ai successivi.



L’**interruzione o la mancanza di uno degli anelli** “spezza” irrimediabilmente la catena, provocando il **fallimento del soccorso**.

Gli anelli della catena sono:

- 1 Riconoscimento precoce** di una crisi cardiaca ed attivazione immediata del **ARES 118**
- La **rianimazione cardiopolmonare** (RCP o BLS) eseguita dai testimoni e dai primi soccorritori.
- La **defibrillazione precoce**, che può essere eseguita anche da personale non medico addestrato.
- Il **supporto cardiaco avanzato** (SCA o ACLS): terapia specialistica, eseguita dai medici dei centri mobili di rianimazione.

Anello 1 (riconoscimento arresto cardiaco e tel. al 118)

Corrisponde a diverse azioni che devono essere eseguite con rapidità:

IN CASO DI DOLORE TORACICO SOSPETTO PER CRISI CARDIACA ATTIVARE SUBITO IL 118 IN QUANTO QUESTO SINTOMO PUÒ PRECEDERE UN ARRESTO CARDIACO.

IN CASO DI SOGGETTO APPARENTEMENTE PRIVO DI COSCIENZA INVECE È NECESSARIO SAPER RICONOSCERE L’ARRESTO CARDIACO

RICONOSCIMENTO DELL’ARRESTO CARDIACO

1 ASSENZA DI COSCIENZA

la vittima non si muove, non risponde e non dà segni di vita, anche se fortemente sollecitata

2 ASSENZA DI RESPIRO

non si osservano i movimenti respiratori del torace e non è emessa aria dal naso o dalla bocca

3 ASSENZA DI CIRCOLO

appoggiando le dita sul collo della vittima non si avverte alcuna pulsazione dei vasi (manovra facoltativa)





RICHIESTA IMMEDIATA DI SOCCORSO

Telefonata al Sistema di emergenza 118 (numero telefonico operante su tutto il territorio nazionale), da effettuare al momento del riconoscimento della perdita di coscienza. Il servizio organizzerà l'invio di una ambulanza e l'eventuale ricovero in ospedale.



Anello 2

(RCP o BLS - Basic Life Support = supporto delle funzioni vitali di base)

Corrisponde alla esecuzione delle elementari **manovre di rianimazione cardiopolmonare** (RCP). Se non è subito disponibile un defibrillatore, i presenti all'arresto cardiaco (testimoni) devono ripristinare il circolo e la respirazione mediante massaggio cardiaco e respirazione bocca a bocca.



30 compressioni toraciche alternate a 2 ventilazioni

Le manovre di rianimazione cardiopolmonare prevedono alcuni punti cardine detti ABC:

- A** Verifica e mantenimento dell'apertura delle prime vie Aeree;
- B** Respirazione Bocca a bocca (per mantenere l'ossigenazione del sangue);
- C** Compressioni toraciche o massaggio cardiaco (per mantenere la circolazione del sangue): 80-100 compressioni al minuto.



(Ritmo di 30 compressioni toraciche alternate a 2 ventilazioni)

La respirazione bocca a bocca è talora non eseguita dal soccorritore occasionale per la riluttanza ad effettuare tale manovra ed il timore di contrarre malattie. Per evitare tale rischio, sono disponibili **mascherine di piccole dimensioni** (tascabili), che permettono la respirazione senza alcun contatto con la bocca della vittima e dotate di filtro antisettico (pocket mask).

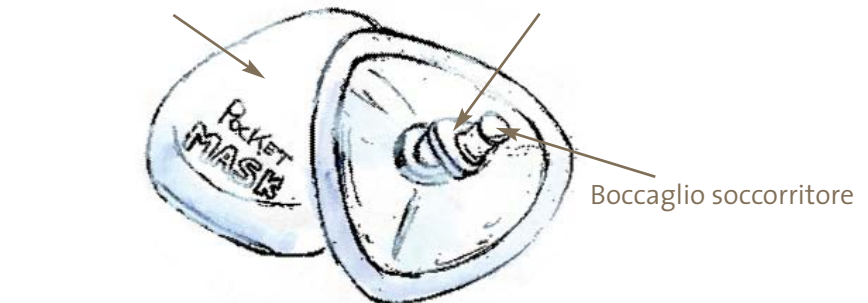
N.B. SE DEFIBRILLATORE DISPONIBILE, UTILIZZARLO AL PIÙ PRESTO!

Anello 3 (defibrillazione precoce)

Negli Stati Uniti ed in alcuni Paesi Europei esistono squadre di soccorso composte da volontari, Vigili del Fuoco, Polizia o addetti alla vigilanza in grado di praticare la defibrillazione senza alcun intervento medico.

Gli attuali **defibrillatori semiautomatici esterni (DAE)** riconoscono l'**aritmia** e guidano gli operatori alle varie fasi del soccorso. Dopo un breve addestramento, l'automatismo di tali dispositivi **permette anche a persone poco esperte di eseguire correttamente la defibrillazione.**

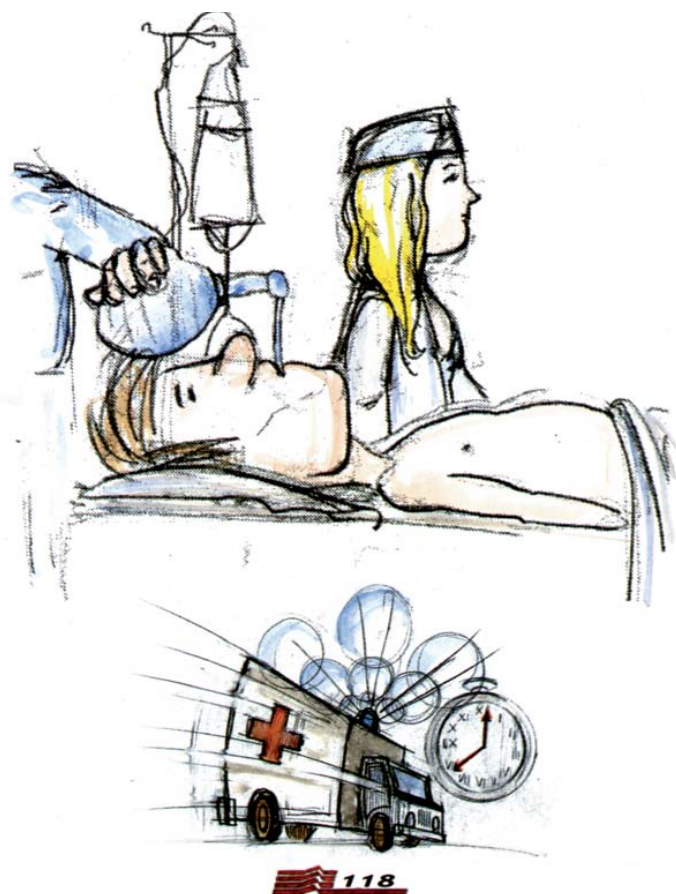
Contenitore mascherina Filtro antisettico unidirezionale



Anello 4 (SCA o ACLS - Advanced Cardiac Life Support = supporto avanzato delle funzioni cardiache e vitali).

È l'insieme delle **manovre specialistiche** eseguite dal medico, successivamente alla defibrillazione.

Prevede tutte quelle misure idonee a **migliorare le condizioni cliniche del paziente e trattare le complicazioni** relative alla fase post-arresto cardiaco, mediante intubazione, ventilazione polmonare meccanica, somministrazione di farmaci attraverso una via venosa, analisi del sangue e quindi il ricovero in ospedale



5 La legge “salva-vita”

La legge n° 120 del 2001 ha **rivoluzionato l'organizzazione dei soccorsi in caso di arresto cardiaco**. Sino a tale data, infatti, la defibrillazione cardiaca poteva essere eseguita in Italia esclusivamente dai medici. Dal 2001, invece, chiunque (infermieri, appartenenti ai vari corpi di Polizia, Vigili del Fuoco, personale di sorveglianza, volontari, conviventi di soggetti cardiopatici...) abbia frequentato con profitto semplici e brevi corsi di abilitazione può essere autorizzato all'uso extraospedaliero dei defibrillatori semiautomatici.

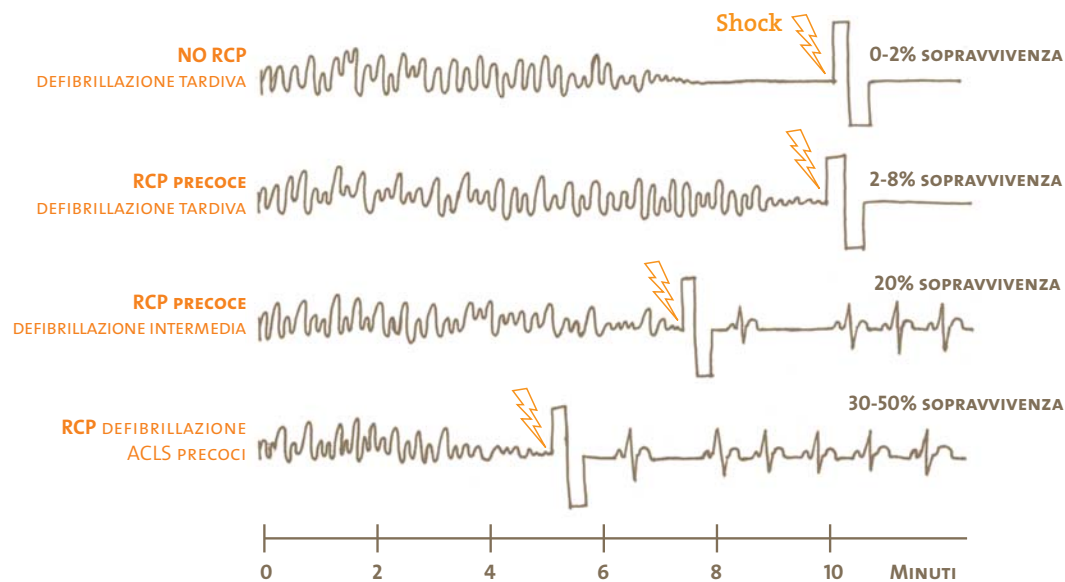
D.Lgs. 120/2001

- 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 nella attività di rianimazione cardiopolmonare.
- 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 sanitaria locale o dell'azienda ospedaliera di competenza, sulla base dei criteri indicati dalla linee guida adottate dal Ministero della Sanità, con proprio decreto, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

In Europa, l'Italia è stato uno dei primi paesi che ha permesso l'uso dei defibrillatori semiautomatici al personale non sanitario.

È in corso di approvazione una **nuova legge** sull'uso dei defibrillatori, che intende promuovere la diffusione di tali apparecchi, indicando i criteri per l'individuazione dei luoghi, delle strutture e dei mezzi di trasporto dove è prevista la dotazione.

La legge definirà inoltre i criteri per la organizzazione dei corsi BLS. L'obiettivo è quello di diffondere i defibrillatori e gli esecutori, **in modo da avere a disposizione una grande quantità di soccorritori**, pronti a defibrillare; di conseguenza, la defibrillazione avverrà in tempi più rapidi con rilevanti vantaggi per la sopravvivenza.



Percentuale di sopravvivenza in rapporto al tempo trascorso prima della defibrillazione

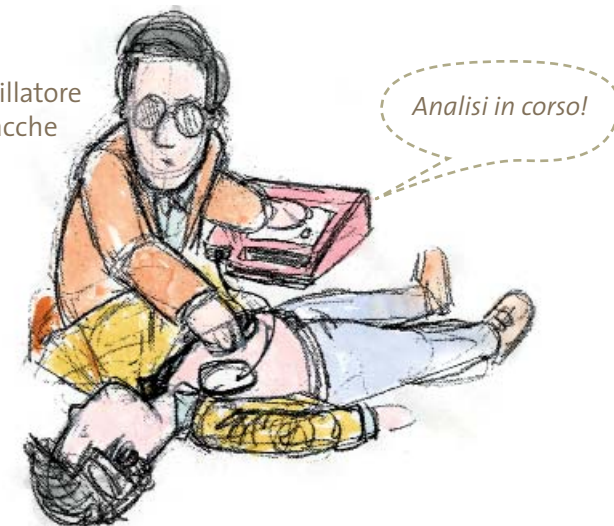
6 Il defibrillatore può essere utilizzato da tutti

Il modello semiautomatico è un apparecchio che, **con elevata precisione, riconosce rapidamente la fibrillazione ventricolare** ed avverte il soccorritore se è necessario spingere il pulsante per inviare lo **shock elettrico**. Quindi non occorre che il soccorritore sappia interpretare l'elettrocardiogramma della fibrillazione, nozione medica difficile da apprendere e da mantenere nel tempo.

I modelli più diffusi sono di **semplice utilizzo** e dotati di solo due pulsanti: uno per l'accensione/spegnimento e l'altro per inviare lo shock; sono facilmente trasportabili, in quanto di ridotte dimensioni e peso.

L'utilizzo è molto semplice: in presenza di una persona priva di conoscenza ed in cui si sospetti l'arresto cardiaco, il soccorritore deve solo **applicare sul torace della vittima due elettrodi adesivi**, collegati al defibrillatore, ed accendere quest'ultimo.

Accendi il defibrillatore ed applica le placche adesive



L'apparecchio analizza automaticamente l'attività cardiaca del cuore e, se è richiesto lo shock, **ordina al soccorritore di spingere il pulsante di defibrillazione.**

Per evitare possibili conseguenze secondarie ad errori dei soccorritori, se non è presente la fibrillazione ventricolare, anche se inavvertitamente venisse spinto il pulsante di shock, non verrà effettuata alcuna defibrillazione.

Per rendere più semplice e valido il soccorso, i defibrillatori semiautomatici inviano **messaggi** verbali e/o su display, di grande aiuto per l'operatore durante le manovre di rianimazione cardiopolmonare.

LA "VOCE" DEL DEFIBRILLATORE (MESSAGGI VERBALI E VISIVI):

- ➔ Collegare elettrodi
- ➔ Analisi in corso
- ➔ Non toccare il Paziente
- ➔ Shock non consigliato
- ➔ Shock consigliato
- ➔ Allontanarsi
- ➔ Premere per shock
- ➔ Iniziare la rianimazione cardiopolmonare



I presupposti per la crescente diffusione dei defibrillatori semiautomatici sono: l'uso semplice, rapido e sicuro, **unito all'elevata efficacia diagnostica e terapeutica.**

Gli apparecchi hanno un **peso contenuto** (circa 2 kg) e sono alimentati da batterie al litio di lunga durata, in grado di erogare un elevato numero di shock (sino a 300). Tutti gli apparecchi sono dotati di **memoria dell'evento trattato**, in modo da permettere, successivamente al soccorso, l'analisi dell'aritmia causa dell'arresto.

Alcuni modelli riservati al personale sanitario, dispongono di monitor per l'ECG e dispositivo per la stimolazione cardiaca transtoracica. L'attuale **costo dei defibrillatori** semiautomatici (circa 1.000 €) è destinato a ridursi con la loro diffusione.



7 Dove avviene l'arresto cardiaco

Avviene **più frequentemente mentre la vittima è nella propria abitazione**, solo nel 30% dei casi compare in luoghi pubblici, sul posto di lavoro o durante il tempo libero.

Gran parte delle vittime sapeva di avere un cuore sano; infatti l'arresto cardiaco è spesso la prima manifestazione (talora anche l'ultima!) di una malattia cardiaca silente.

In circa il 60% dei casi sono presenti **testimoni**, cioè la vittima non è sola. Questo elemento è di grande importanza in quanto i presenti devono immediatamente richiedere i soccorsi (telefonare al 118), iniziare subito le manovre di rianimazione e, se possibile, defibrillare in attesa dell'arrivo dei soccorsi medici.

Generalmente i soccorsi "ufficiali" arrivano troppo tardi per salvare la vittima, pertanto **la defibrillazione semiautomatica "fai-da-te"**, eseguita cioè da volontari sul luogo dell'arresto, è una risorsa "vitale". L'intervento del 118 è prezioso per le successive cure mediche e il trasporto in ospedale.



SEMPRE

DOVUNQUE

CHIUNQUE

8 Dove collocare i defibrillatori

I LUOGHI IDEALI SONO:

- 1 Le **ambulanze ed altri mezzi di soccorso** (volontari, Vigili del fuoco, Polizia, Carabinieri...)
- 2 I **luoghi pubblici particolarmente frequentati** (stadi, stazioni, aeroporti, centri commerciali, scuole, teatri ...); andrebbero collocati più apparecchi in modo che ogni defibrillatore sia raggiungibile in un tempo massimo di due minuti
- 3 I **luoghi dove si praticano attività sportive** (palestre, piscine, circoli sportivi ...); infatti nei soggetti con cardiopatia (nota o non diagnosticata) una delle cause scatenanti la fibrillazione ventricolare è proprio lo sforzo fisico
- 4 Le **piccole comunità poste in luoghi isolati o in zone urbane non raggiungibili in tempi brevi** (viabilità-traffico)
- 5 I **grandi mezzi di trasporto** (aerei, navi, treni)
- 6 Gli uffici, scuole, caserme, alberghi, condomini...

Naturalmente, un'efficiente rete di defibrillatori potrà dare buoni risultati solo se è disponibile anche un **adeguato numero di soccorritori addestrati**, che operino **in collaborazione con l'ARES 118 e nel rispetto della Catena della Sopravvivenza**.



il defibrillatore al cinema

9 La patente per l'uso dei defibrillatori

La capacità operativa all'esecuzione delle manovre di rianimazione cardiopolmonare ed all'uso dei defibrillatori viene acquisita partecipando a **corsi specifici presso Centri Accreditati**.

Sulla base di quanto stabilito dal Ministero della Sanità, numerose Associazioni scientifiche (ANMCO, IRC, SIC, AIAC, GIEC...) ed Organizzazioni Mediche (118, ASL, CRI...) svolgono corsi per formare **Esecutori BLSD**.

I corsi possono essere articolati nel seguente modo:

⇒ **CORSO BLS** (Basic Life Support = supporto delle funzioni vitali di base). Corso aperto a tutti, della durata di circa 4 ore, che **insegna le manovre di rianimazione cardiopolmonare**.

Prevede una breve sessione teorica ed una pratica, con utilizzo di manichino idoneo per la respirazione bocca a bocca ed il massaggio cardiaco.

⇒ **CORSO BLS-D** (Basic Life Support e Defibrillazione).

Dopo aver acquisito la certificazione di Esecutore BLS, è possibile integrare il corso di base con il BLS-D. Questo corso, della durata di 5 ore, permette di **utilizzare in modo corretto e sicuro i defibrillatori semiautomatici esterni**, insegnando come prevenire danni alle vittime e ai soccorritori.

- ➔ **CORSO ALS** (Advanced Life Support). Questi corsi, riservati al personale sanitario, insegnano le **manovre specialistiche** necessarie per la stabilizzazione del paziente rianimato.
- ➔ Per tutti i Corsi è previsto un breve **AGGIORNAMENTO PERIODICO**, in genere **ogni 12 mesi** (corsi di re-training), eminentemente pratico e necessario per il rinnovo dell'abilitazione all'uso dei defibrillatori semiautomatici.



Il defibrillatore a portata di mano

10 Conclusioni

Come dimostrato da numerose esperienze negli Stati Uniti (Seattle, Rochester, Las Vegas...) e dalla fine degli anni 90 anche in Italia (Piacenza, Teramo, Roma...), la **defibrillazione precoce**, eseguita cioè subito e nello stesso luogo dove è avvenuto l'arresto cardiaco, **è l'unica arma vincente** per salvare un elevato numero di persone. Solo dopo l'avvenuta rianimazione si provvederà al ricovero del paziente in ospedale.

Quindi il vecchio atteggiamento di trasportare in ospedale il paziente, ancora in arresto cardiaco, deve essere assolutamente evitato.

Infatti già all'inizio degli anni 80, i soccorritori americani affermavano che era indispensabile **"stay and play"**, cioè rimanere e giocare direttamente sul luogo dell'arresto cardiaco tutte le possibilità di trattamento, e che era assolutamente sbagliata la vecchia condotta **"take and go away"**, cioè limitarsi al trasporto in ospedale del paziente ancora in arresto.



11 5 X 1.000 una firma per l'Associazione Insieme per il Cuore - Onlus

33

L'Associazione **Insieme per il Cuore**, operante presso la **Cardiologia dell'Ospedale Sandro Pertini di Roma**, non ha fini di lucro e ha lo scopo di:

- ➔ promuovere e realizzare progetti di defibrillazione precoce sul territorio
- ➔ realizzare corsi di rianimazione cardiopolmonare e defibrillazione precoce
- ➔ stimolare nei cittadini la cultura delle emergenze cardiologiche
- ➔ educare la popolazione alla prevenzione delle malattie cardiovascolari

Se condividi le nostre finalità e vuoi aiutarci per raggiungere gli obiettivi, sostieni l'associazione **donando il tuo 5xmille** dell'IRPEF e iscriviti agli incontri gratuiti "**Cuore: istruzioni per l'uso**".

*Sede Operativa: Cardiologia Ospedale Sandro Pertini
Via dei Monti Tiburtini 385- 00157 Roma
Tel/Fax 06 4143 4403 (ore 9-14)
e-mail: insiemeperilcuore@virgilio.it
Codice Fiscale: 972 19 750 581*

c/c postale: 7112015

*Unicredit Banca: c/c bancario: 2924947
IBAN: IT 37 R 03002 05207 000002924947*

*Per ulteriori informazioni
visita il nostro sito
www.insiemeperilcuore.org*

SCELTA DEL DICHIARANTE PER LA DESTINAZIONE DEL CINQUE PER MILLE DELL'IRPEF
Sostegno del volontariato, delle organizzazioni non lucrative di utilità sociale,
delle associazioni di promozione sociale, delle associazioni e fondazioni

FIRMA ✓
Codice fiscale del beneficiario
97219750581



Cuore: istruzioni per l'uso

Incontri gratuiti con il pubblico di tipo divulgativo, hanno l'obiettivo di diffondere la **"Cultura Cardiologica"**, necessaria per sapere come comportarsi in caso di sospetto **dolore toracico** o di **arresto cardiaco**. Altro argomento trattato è lo stile di vita **"salvacuore"**, per prevenire e correggere le abitudini di vita dannose per il cuore. Su invito degli interessati un nostro cardiologo si recherà presso la struttura richiedente (scuole, centri sportivi, sedi di Associazioni...) per svolgere il corso.

La pubblicazione è disponibile sul sito www.insiemeperilcuore.org



AIUTACI A COMBATTERE L'ARRESTO CARDIACO

Musica per il Cuore

Ogni anno l'Associazione organizza, per i propri soci e per chi è interessato, **eventi ad ingresso libero per promuovere la Lotta all'Arresto Cardiaco**.

Per dare maggior visibilità alle nostre manifestazioni abbiamo l'aiuto ed il sostegno di **musicisti ed artisti di fama internazionale**:

L'ACCADEMIA DELLA VOCE (CORO DELL'ACCADEMIA NAZ. SANTA CECILIA)

OVIDIO ASSONITIS

PUPI AVATI

LUIS E DANIEL BACALOV

STELVIO CIPRIANI

I FILARMONICI DI ROMA

ROBERTO GATTO

ALESSANDRO HABER

LAURA MUSELLA

EDDY PALERMO

PERCUSSION ENSEMBLE (ORCHESTRA DELL'ACCADEMIA NAZ. S. CECILIA)

ENRICO PIERANUNZI

DANILO REA

GIOVANNI E JASMINE TOMMASO

FEDERICO TURRENI

UTO UGHI

FABIO ZEPPELLA

Musica
PER IL Cuore



12 Progetto Tridente Vita - Roma

L'Associazione **Insieme per il Cuore, Onlus** ha ideato e sviluppato il Progetto che ha realizzato in alcuni luoghi, nel "cuore" di Roma, sistemi di defibrillazione precoce.

Il Progetto è stato denominato **Tridente Vita** in quanto tre sono gli obiettivi principali:

- ➔ riduzione della mortalità da arresto cardiaco
- ➔ realizzazione sistemi di Defibrillazione Cardiaca Precoce
- ➔ diffusione nella cittadinanza della Cultura dell'Emergenza Cardiologica

Collaborano l'ASL RMB, il Comune di Roma, I, III e V Municipio, la Regione Lazio, la Polizia Ferroviaria e Municipale, l'Arma dei Carabinieri, i Vigili del Fuoco, l'Auditorium Parco della Musica, l'Avvocatura Generale dello Stato, l'Agenzia Comunale Tossicodipendenze, Condomini nel quartiere Prati...

I NUMERI DEL PROGETTO

- ➔ 42 Defibrillatori Semiautomatici (20 su auto di servizio, 6 alle Stazioni Termini e Tiburtina, 14 nelle postazioni fisse selezionate)
- ➔ 500 soccorritori volontari non sanitari addestrati al BLS
- ➔ oltre 500 soccorritori riaddestrati annualmente

I LUOGHI “PROTETTI”

- ➔ Stazioni Termini e Tiburtina
- ➔ Auditorium Parco della Musica
- ➔ Avvocatura Generale dello Stato
- ➔ Condomini in Prati
- ➔ Scuderie del Quirinale
- ➔ Corte d'Appello di Roma
- ➔ Liceo Giulio Cesare di Roma
- ➔ Conservatorio di Santa Cecilia
- ➔ Cinecittà (Sudi Cinematografici)
- ➔ CUS Roma (Centro Sportivo Universitario)
- ➔ Società Bombardier Transportation (Aeroporto di Fiumicino)

L'Associazione collabora all'addestramento BLS/D del personale della Protezione Civile della Sede di Roma e del Ministero del Lavoro e della Salute.

I RISULTATI (MAGGIO 2009)

- ➔ 28 soccorsi
- ➔ 5' il tempo medio di intervento dei nostri volontari
- ➔ 21 Arresti Cardiaci
- ➔ **Sopravvivenza 43%**
- ➔ 16 soccorsi sono stati eseguiti dalla Polizia Ferroviaria della **Stazione Termini**, con la percentuale di **sopravvivenza del 50%**. Dato che si spiega considerando che all'interno della Stazione esiste una efficiente centrale di coordinamento dotata di capillare videosorveglianza, colonnine SOS e collegamento radio con tutti gli agenti in servizio. Di conseguenza il soccorso scatta in tempi molto rapidi.

**CENTRO DI ADDESTRAMENTO BLS/D
“INSIEME PER IL CUORE - ASL RMB”**

Il Centro, con sede presso l'Ospedale Sandro Pertini, dispone di istruttori, materiale didattico ed una segreteria operativa. Tutti i volontari del Progetto vengono addestrati dai nostri istruttori in accordo con la normativa regionale e le linee guida ILCOR. Dopo il superamento dei test finali di valutazione, a ciascun partecipante viene rilasciato l'attestato di abilitazione all'utilizzo dei defibrillatori semiautomatici. Ogni anno viene eseguito un breve corso per rivalutare le capacità operative del singolo soccorritore e, in caso di verifica positiva, riconfermare l'abilitazione.

L'elenco aggiornato dei soccorritori abilitati al BLS/D e della collocazione dei defibrillatori viene periodicamente inviato all'Ares 118 con cui l'Associazione collabora.



sanofi aventis

La salute, la cosa più importante