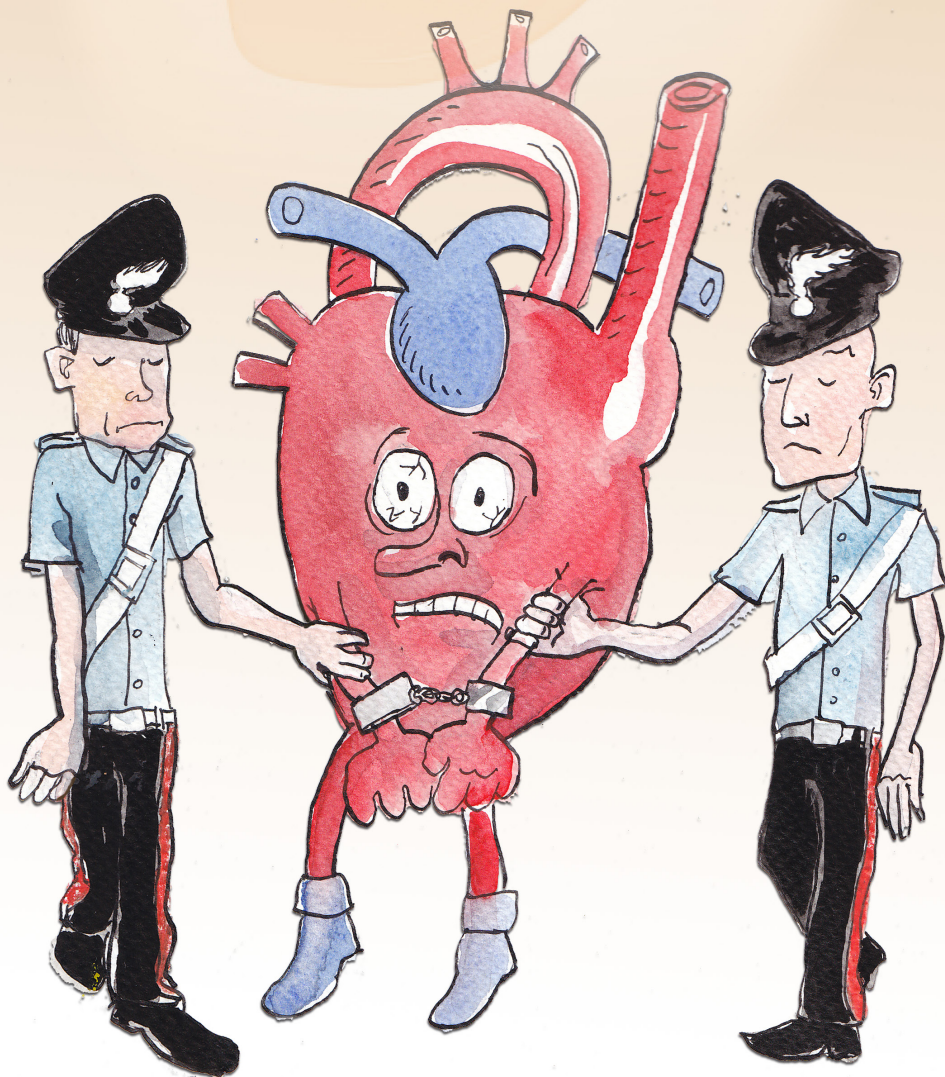


Arresto Cardiaco



ASS  CUORE

**Associazione Cesenate per la lotta
contro le Malattie di Cuore**

ONLUS - D. Lgs. 460/1997

Testi di Flavio Tartagni - Disegni di Valentino Menghi

La morte cardiaca improvvisa un evento reversibile

COSA È

Il nostro cuore è una piccola meravigliosa pompa, in grado di contrarsi 80/100 mila volte al dì, 2 miliardi e mezzo di volte in 80 anni, facendo circolare 2.000.000 di ettolitri di sangue che garantiscono un costante apporto di ossigeno e nutrimento ai tessuti del nostro organismo per tutta la vita.

Come tutte le macchine può essere soggetto a deterioramento, con sua disfunzione o anche a rottura improvvisa che ne determina l'arresto con il conseguente decesso del paziente.

Questo evento, chiamato **morte improvvisa**, non è affatto raro, anzi costituisce una delle più comuni modalità di exitus; si calcola infatti che in Italia vengono registrati dai 60 ai 70.000 arresti cardiocircolatori l'anno. L'età media dei pazienti colpiti è di 65 anni, ma non è infrequente purtroppo il caso di giovani colpiti da morte improvvisa negli stadi o nelle strutture sportive.

Varie sono le modalità con le quali può avvenire un arresto cardiaco esempio: rottura di cuore, mancata attivazione elettrica, blocco meccanico, tuttavia la causa più frequente è la **fibrillazione ventricolare**. Si tratta di un'aritmia letale causata da una stimolazione elettrica cardiaca caotica a cui consegue una mancata contrazione cardiaca efficace.

il processo è irreversibile e solo circa un 2% dei pazienti viene salvato per un tempestivo intervento dell'ambulanza e di personale qualificato

PUÒ ESSERE PREVISTA?

Considerata la frequenza e l'importanza sociale del problema si è cercato di individuare i soggetti a maggiore rischio di morte improvvisa.

Sicuramente i cuori più usurati per età, malattie cardiache, malattie sistemiche sono più portati all'arresto.

In particolare i soggetti che hanno subito un **infarto miocardico** esteso con conseguente severa disfunzione cardiaca e gli individui portatori di una **coronaropatia severa** sono a rischio molto elevato.

La morte improvvisa è la modalità con la quale si presenta più frequentemente un infarto miocardico acuto; in questo caso non è possibile attuare nessuna delle

manovre di rivascolarizzazione, quali la angioplastica primaria con palloncino o la trombolisi che possono riaprire la coronaria occlusa dopo il ricovero in ospedale.

In altri casi la aritmia letale è favorita da alterazioni strutturali quali : ipertrofia del muscolo cardiaco (es: **cardiomiopatie, ipertensione**), presenza di vie di conduzione elettrica anomale (es. **Sindrome di W.P.W**), difetti strutturali (es. displasie aritmogene), mentre altre volte le aritmie sono determinate da alterazioni molecolari a livello della membrana cellulare (es. Sindrome di Brugada, QT lungo ecc).

Tra i soggetti portatori di queste patologie si è cercato di identificare quelli a più alto rischio mediante esami di imaging cardiaco (es scintigrafia miocardica, PET, risonanza magnetica), tests elettrocardiografici sotto sforzo o dinamici , studi farmacologici o invasivi, ma i risultati sono spesso poco attendibili per la variabilità della risposta ed il basso valore predittivo.

Altre volte sono farmaci assunti dal paziente a creare la instabilità elettrica come alcuni antibiotici, psicofarmaci o antiaritmici stessi, specie se agiscono su un substrato patologico.

E' comunque un dato di fatto che nella morte improvvisa concorrano fattori genetici favorenti , che agiscono a livello strutturale o molecolare e fattori scatenanti quali farmaci, emozioni, sforzi fisici ecc.

**Nessuno può dirsi a priori esente
dal rischio di una morte improvvisa,
ma.... far ripartire il cuore è possibile !**

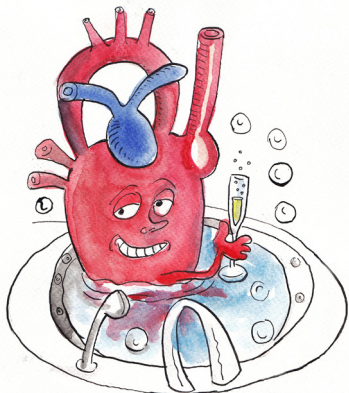
COSA FARE?

È possibile che un cuore completamente impazzito, come nel caso della fibrillazione ventricolare, possa essere riportato all'ordine mediante una scarica elettrica istantanea erogata da un apparecchio elettrico semi automatico chiamato defibrillatore. Con il (DAE) **Defibrillatore** elettrico semiautomatico è diventato possibile interrompere la fibrillazione ventricolare e salvare la vittima di un arresto cardiaco.

Questo strumento è disponibile da molti anni nei reparti di cardiologia e in altri ambienti ospedalieri, così come sull'ambulanza che viene chiamata d'urgenza in caso di arresto cardiaco.

Piu' recentemente tuttavia l'industria elettromedicale ha messo a disposizione dei defibrillatori di piccole dimensioni, chiamati portatili, che, per la legge numero 120 del 3 aprile 2001 possono essere impiegati oltre che dagli operatori sanitari anche da soccorritori cosiddetti laici, addestrati e abilitati e che possono così intervenire immediatamente, senza dovere attendere l'arrivo dei mezzi di pronto intervento

LA RETE DELLA RIANIMAZIONE CARDIORESPIRATORIA



Già da molti anni sono nati progetti territoriali che prevedono il posizionamento dei defibrillatori in punti strategici quali aeroporti, strade, supermercati.

Questo ha consentito il ricorso alla defibrillazione precoce nell'arresto cardiaco riducendo enormemente i tempi di arresto cardiocircolatorio e quindi di anossia tessutale.

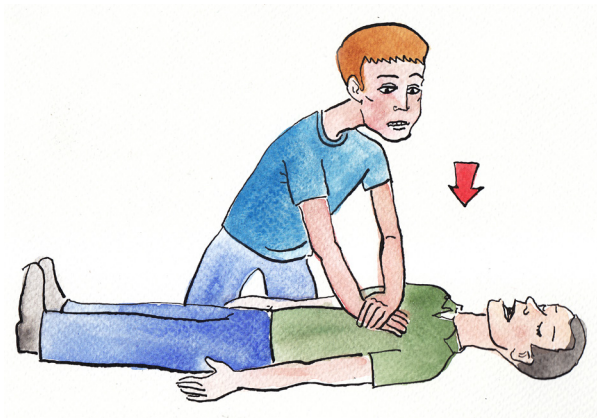
La loro minimalizzazione è fondamentale non solo per salvare la vita del paziente, ma anche per preservare le sue funzioni neuropsicologiche che garantiscano un recupero integrale ad una vita lavorativa e di relazione. Si calcola infatti che per

ogni minuto di arresto cardiaco si perda circa il 10% delle possibilità di recupero funzionale cerebrale fino alla cosiddetta morte cerebrale dopo circa 10 minuti.

Per evitare il danno intellettuale e fisiologico da ipossia è quindi necessario l'utilizzo precoce del defibrillatore e, se questo non è immediatamente disponibile, attuare il massaggio cardiaco per mantenere un minimo di perfusione.

Questo consiste in compressioni ritmiche effettuate sullo sterno che, schiacciando il cuore, ne determinano un parziale svuotamento e simulano una normale contrazione.

La efficacia del massaggio può essere integrata dalla contemporanea respirazione assistita che comporta una migliore ossigenazione del sangue che viene fatto circolare.



Numerose esperienze a livello mondiale (soprattutto negli Stati Uniti, Gran Bretagna e Paesi Scandinavi) e anche italiano (es. Bologna, Piacenza) hanno documentato risultati molto soddisfacenti con l'attivazione di un sistema di pronto intervento sul territorio, con sopravvivenza del paziente fino al 45- 50% dei casi.

Progetto di defibrillazione precoce sul territorio di Cesena

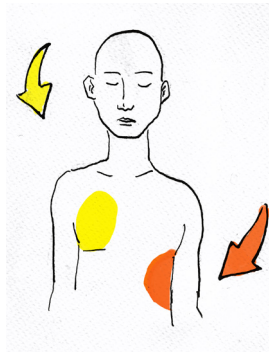
Ruolo del "118"

Il progetto, denominato **codice blu 118 per salvare una vita**, è nato nell'aprile 2003 su iniziativa del 118 Cesena Soccorso e della Unità Operativa di Cardiologia dell'Ospedale Bufalini e dal 2012 ha avuto nuovo impulso grazie alla collaborazione dell'Associazione ASSOCUORE ONLUS (Associazione Cesenate per la lotta contro le malattie di cuore).

Scopo del progetto è promuovere una distribuzione il più capillare possibile dei defibrillatori semi automatici per combattere la morte cardiaca improvvisa. Questi apparecchi, per le loro caratteristiche di semplicità e di efficacia possono essere utilizzati da chiunque, anche da personale non sanitario purché minimamente addestrato. Requisito indispensabile al mantenimento dell'autorizzazione all'utilizzo del defibrillatore è il re-training periodico certificato che viene effettuato all'incirca ogni due anni.

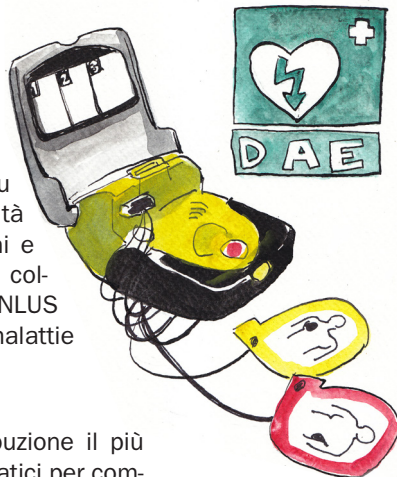
Con il Defibrillatore elettrico semiautomatico (DAE) è diventato possibile interrompere la fibrillazione ventricolare e salvare la vittima di arresto cardiaco.

Il DAE è in grado di riconoscere quelle situazioni di alterazione di frequenza o di qualità del battito cardiaco che richiedono uno shock elettrico per evitare o risolvere un arresto cardiaco. È in grado di guidare l'operatore con istruzioni vocali per la posizione delle placche e per premere il pulsante di scarica elettrica.



La legge n. 120 del 3 aprile 2001 ne consente l'uso, oltre agli operatori sanitari, anche a soccorritori "laici" addestrati e abilitati. Questo rende più fitta la rete DAE e quindi aumenta la percentuale dei soggetti colpiti da arresto che vengono salvati. Questa rete viene chiamata Pubblico Accesso alla Defibrillazione (PAD).

Il progetto, obiettivo anche della ASL di Cesena ed oggetto di una delibera della giunta regionale, è diretto dal Servizio 118 che cura l'aspetto organizzativo della iniziativa, la formazione di tutti i soggetti autorizzati, il rilascio delle



autorizzazioni, la raccolta dati e l'attivazione del “codice blu” in caso di segnalato sospetto di arresto cardiaco sul territorio in vicinanza di una postazione in cui è presente un defibrillatore

Attualmente nel territorio di Cesena sono presenti circa 150 apparecchi collocati in luoghi ad alto affollamento quali centri sportivi, chiese, palestre, alberghi, i supermercati, scuole e sono già stati abilitati al suo uso oltre 1.500 persone. Sul sito di **ASSOCUORE ONLUS** (www.assocuore.net) è pubblicata la mappa con l'ubicazione dei defibrillatori presenti nel territorio dell'AUSL di Cesena.

L'obiettivo nei prossimi anni è di moltiplicare il numero dei defibrillatori posizionandoli nei punti strategici della città ma anche in sedi lontane dall'ospedale, dove l'arrivo della ambulanza richiede tempi piuttosto lunghi rischiando di rendere inefficace la defibrillazione cardiaca e di portare all'addestramento nella rianimazione cardiaca molte migliaia di cittadini.

RUOLO DI ASSOCUORE ONLUS

Nell'azione di promozione del progetto un ruolo particolare lo svolge l'ASSOCUORE ONLUS

L'Associazione "ASSOCUORE" in collaborazione con il “118” della AUSL di Cesena e con il Patrocinio del Comune di Cesena è impegnata in questo progetto con il compito di:

- ***promuovere iniziative per la realizzazione del progetto***
- ***monitorare il territorio sulla presenza dei DAE e del personale formato***
- ***raccogliere le adesioni per i corsi BLS (Basic Life Support- Defibrillation)***
- ***fornire le informazioni e la consulenza necessarie per l'acquisto dei defibrillatori***

In particolare, potenziare l'attuale progetto al fine di una diffusione sempre più capillare dei DAE all'interno delle scuole, nei quartieri, nelle piazze, nelle spiagge, nei supermercati, nelle discoteche, nei luoghi di lavoro, nelle farmacie, negli alberghi nei centri ricreativi, nelle palestre, nei centri sportivi e in tutti quei luoghi affollati dove statisticamente è più probabile si realizzino morti improvvise.

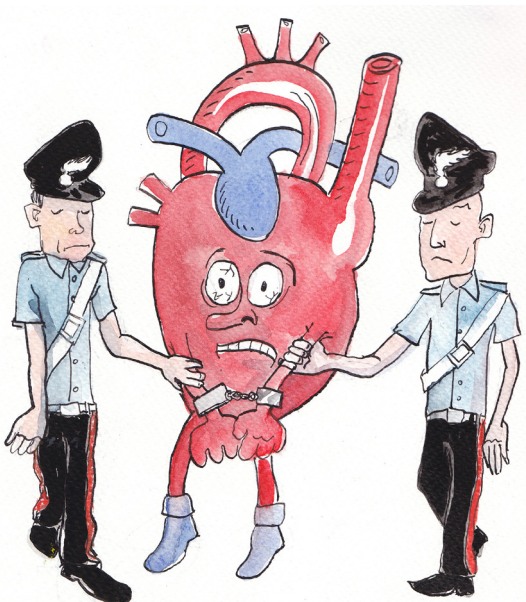
OBBLIGO DELLA PRESENZA DEI DEFIBRILLATORI NELLE SOCIETÀ SPORTIVE

Il Ministro della salute, Renato Balduzzi, di concerto con il Ministero dello Sport, Piero Gnudi, ha firmato il decreto ministeriale, del 24 aprile 2013 (G.U. Serie Generale n. 169 del 20/7/2013), "Disciplina della certificazione dell'attività sportiva non agonistica e amatoriale e linee guida sulla dotazione e l'utilizzo di defibrillatori semiautomatici e di eventuali altri salvavita". L'adozione del decreto era prevista dall'articolo 7 comma 11 del decreto Salute e sviluppo del 2012 (d.l. 13/9/2012 n. 158).

Le società sportive dilettantistiche e quelle sportive professionistiche devono dotarsi di defibrillatori semiautomatici. Sono escluse le società dilettantistiche che svolgono attività a ridotto impegno cardiocircolatorio. Gli oneri sono a carico delle società, ma queste possono associarsi se operano nello stesso impianto sportivo, oppure possono accordarsi con i gestori degli impianti perché siano questi a farsene carico.

Il decreto ministeriale contiene linee guida dettagliate sulla dotazione e l'utilizzo del defibrillatore. Dovrà essere presente personale formato e pronto a intervenire e il defibrillatore deve essere facilmente accessibile, adeguatamente segnalato e sempre perfettamente funzionante.

E' possibile contattare **ASSOCUORE** (info@assocuore.net) per ottenere tutte le necessarie informazioni relative ai corsi e all'acquisto dei defibrillatori.



ASS CUORE

**Associazione Cesenate per la lotta
contro le Malattie di Cuore**

ONLUS - D. Lgs. 460/1997

Vi invitiamo a sostenere l'Associazione versando la quota annuale di Euro 20,00 in una delle seguenti modalità:

- presso la nostra sede di Cesena, Galleria Isei, 6
dal lunedì al venerdì dalle ore 10 alle 12
- sul conto corrente postale n. 11685476
- presso la Cassa di Risparmio di Cesena S.p.A.
IBAN: IT58 1061 2023 901C C001 0013617
- presso la Banca Popolare Emilia Romagna - Cesena
IBAN: IT 73 C053 8723 9010 0000 1040506

Oppure

Sottoscrivere la tua adesione del 5 per Mille
riportando nei seguenti modelli fiscali:

Mod. Unico, Mod. 730 e CUD il Codice Fiscale:

90007500409



Grazie
per il tuo sostegno !

Galleria Isei, 6 • 47521 CESENA Tel. e Fax 0547 611169

www.assocuore.net - info@assocuore.net