

# Disposizioni in materia di utilizzo dei defibrillatori semiautomatici e automatici in ambiente extraospedaliero

## BREVI OSSERVAZIONI

***Dott. Sandro Petrolati, cardiologo***

*Direttore UOSD Servizi Cardiologici Integrati A.O. S.Camillo Forlanini RM*

*Direttore Corsi Advanced Life Support Italian Resuscitation Council (IRC)*

*Direttore Corsi per Istruttori avanzati IRC*

*Coordinatore Commissione Emergenza Urgenza ANAAO Assomed*

# Defibrillatore SemiAutomatico o Automatico?

- L'acronimo DAE (nei paesi anglosassoni AED) ingenera molta confusione: **Defibrillatore Automatico Esterno**, mentre in realtà gli apparecchi attualmente in uso sono per la stragrande maggioranza **SEMI-AUTOMATICI**
- Il **D**efibrillatore semi **A**utomatico **E**sterno (**DAE**) eroga lo **shock solo a comando** dell'operatore, dietro istruzioni verbali che l'apparecchio stesso fornisce
- Questo consente di erogare lo shock dando il tempo di controllare la **sicurezza** della scena e degli operatori (contatto con la vittima, presenza di liquidi, ecc.)

# Defibrillatore SemiAutomatico o Automatico?

- Defibrillatori esterni **automatici** in senso stretto
  - non diffusi in Italia, **non attendono** che sia l'operatore ad erogare lo shock, se indicato
  - procedono **autonomamente con la scarica** una volta dato l'avviso sonoro.
  - gli operatori che hanno acceso e applicato il defibrillatore sono tenuti a mantenere la **sicurezza**, controllando che nessuno tocchi la vittima, durante l'analisi e l'eventuale defibrillazione
  - Non c'è dubbio che i Progetti PAD potranno subire una enorme diffusione sul territorio con l'introduzione anche in Italia dei defibrillatori automatici
  - Ma questo comporterà anche in aumento delle responsabilità a carico delle Centrali Operative dei Sistemi regionali del 118
  - la necessità che del personale sia dedicato alla gestione di questa mole di lavoro: necessità di risorse umane, strumentali ed economiche extra

# Defibrillatore SemiAutomatico o Automatico?

**«Documento di aggiornamento e proposta sulla Rianimazione cardiopolmonare e la Defibrillazione precoce con Defibrillatore semi-Automatico Esterno (DAE) in Italia»**

**di ITALIAN RESUSCITATION COUNCIL**

[https://www.ircouncil.it/wp-content/uploads/2019/06/IRC-Un-Sistema-Per-Salvare-Vite\\_web.pdf](https://www.ircouncil.it/wp-content/uploads/2019/06/IRC-Un-Sistema-Per-Salvare-Vite_web.pdf)

- *«nella letteratura scientifica è riportato almeno un caso di inappropriata erogazione di uno shock con induzione di una aritmia defibrillabile, va considerato che questo episodio risale al 1991, è avvenuto utilizzando un defibrillatore completamente automatico (diagnosi, carica e anche scarica effettuate dalla macchina) e in modo inappropriato (applicando le piastre ad un paziente non in arresto e durante trasporto con conseguente generazione di molti artefatti). Da allora la tecnologia dei DAE è stata migliorata riducendo enormemente la possibilità che gli artefatti possano essere scambiati per un ritmo defibrillabile.»*

## Art. 2.

### *(Installazione dei DAE nei luoghi pubblici)*

*2. I DAE installati in luoghi pubblici devono essere collocati, ove possibile, in **teche** accessibili al pubblico 24 ore su 24 e un'apposita segnaletica deve indicare la posizione del dispositivo in maniera ben visibile e univoca, secondo la codificazione internazionale corrente.*

- **dotate di strumentazione che attiva la chiamata automatica della centrale 118**

# Art. 2.

## *(Installazione dei DAE nei luoghi pubblici)*

- 3) *Gli enti territoriali **possono** incentivare, anche attraverso l'individuazione di misure premiali, l'installazione dei DAE nei centri commerciali, nei condomini, negli alberghi e nelle strutture aperte al pubblico, nel rispetto dell'equilibrio dei rispettivi bilanci e della normativa vigente*
- >>> **devono** incentivare ...

# Art. 3.

## *(Modifiche alla legge 3 aprile 2001, n. 120)*

- a) il comma 1 dell'articolo 1 è sostituito dal seguente:
- « 1. L'uso del defibrillatore semiautomatico o automatico è consentito anche al personale sanitario non medico, nonché al personale non sanitario che abbia ricevuto una formazione specifica nelle attività di rianimazione cardiopolmonare. In assenza di personale sanitario o non sanitario formato, nei casi di sospetto arresto cardiaco è comunque consentito l'uso del defibrillatore semiautomatico o automatico anche a chi non sia in possesso dei requisiti di cui al primo periodo. **Si applica l'articolo 54 del codice penale a colui che, non essendo in possesso dei predetti requisiti, nel tentativo di prestare soccorso a una vittima di sospetto arresto cardiaco, utilizza un defibrillatore o procede alla rianimazione cardiopolmonare »;**
- **Si conferma che i DAE sono strumenti sicuri**
- **Gli attuali DAE semiautomatici avvisano, attraverso precisi e chiari comandi vocali, che lo shock elettrico non va erogato, se c'è un ritmo cardiaco non defibrillabile (o in assenza di ritmo cardiaco)**
- **Il DAE (semiautomatico) non permette di erogare uno shock se non quando realmente necessario**

# NOTA sulla disomogeneità delle risposte dei dispatcher

- *«Una recentissima indagine conoscitiva elaborata da IRC sulle così dette Istruzioni Pre Arrivo (IPA) offerte dagli operatori delle centrali operative 112/118 in caso di sospetto arresto cardiaco dimostra come tuttora ci sia disomogeneità in termini di preparazione e protocolli e come la standardizzazione di queste procedure richieda direttive valide su tutto il territorio nazionale».*

(Prof. Andrea Scapigliati Past President Italian Resuscitation Council)



# Preparedness for telephone dispatch-assisted cardiopulmonary resuscitation in Italy. A National survey (Italian Resuscitation Council)

- In 52% of cases, directives for chest compressions only CPR are provided, in 32% for standard CPR and in 16% depending on the supposed cause of cardiac arrest (CA).
- Presence of an AED is verified with a coded question in 63% of cases
- only 19% of the EMS-DC use an app to localize AED. If available
- AED use by the caller is allowed in any case in 54% only, while it is limited to those with a formal training in 46%



**PRE-ARRIVAL INSTRUCTIONS (PAI)**

**93%** ALWAYS  
**7%** AT DISCRETION



**INTERROGATION PROTOCOL**

**80%**



**DISPATCH OPERATOR**

**69%** SPECIFIC TRAINING  
**69%** NURSES      **31%** OTHERS

**DISPATCH AUDIT**

**61%** CALL PLAY BACK      **63%** CHECK LIST

**DISPATCHER FEEDBACK**

**63%** NARRATIVE      **33%** STRUCTURED



**AED AVAILABILITY**

**63%** SPECIFIC QUESTION      **19%** LOCALIZATION APP

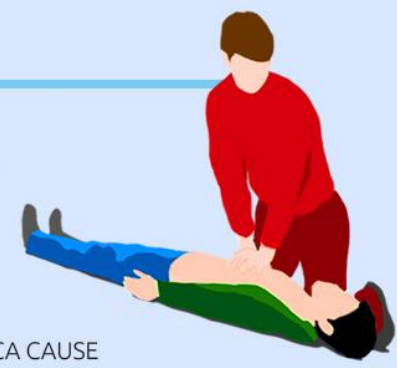


**INSTRUCTION FOR AED USE**

**54%** IN ANY CASE      **46%** ONLY TO TRAINED

**CPR PROTOCOL**

**52%** CC ONLY  
**32%** STANDARD  
**16%** DEPENDS ON CA CAUSE



# Art. 4.

*(Utilizzo dei DAE da parte di società sportive che usufruiscono di impianti sportivi pubblici)*

- *1. All'articolo 7 del decreto-legge 13 settembre 2012, n. 158, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 novembre 2012, n. 189, sono apportate le seguenti modificazioni:*
  - *a) al comma 11, dopo la parola: «semiautomatici » sono inserite le seguenti: «e automatici (DAE)» e sono aggiunte, in fine, le seguenti parole: «nelle competizioni e negli allenamenti»*
  - **Fondamentale la presenza dei DAE nei luoghi di attività sportiva in tutte le condizioni e possibilmente con definizione del numero e della collocazione degli apparecchi in ragione dell'estensione dell'area di attività sportiva**

# Art. 5.

*(Introduzione dell'insegnamento della rianimazione cardiopolmonare di base e dell'uso del DAE)*

- *Al comma 10 dell'articolo 1 della legge 13 luglio 2015, n. 107, sono aggiunti, in fine, i seguenti periodi: « Le iniziative di formazione di cui al presente comma devono comprendere anche le tecniche di rianimazione cardiopolmonare di base, l'uso del defibrillatore semiautomatico e automatico esterno e la disostruzione delle vie aeree da corpo estraneo*
- **Ricordare sempre che attualmente i DAE sono Semi-Automatici nella stragrande maggioranza e tutta l'attuale formazione è con SemiAutomatici**

# Art. 5.

*(Introduzione dell'insegnamento della rianimazione cardiopolmonare di base e dell'uso del DAE)*

- L'estensione in tutte le scuole di ogni ordine e grado, compresi insegnanti è fondamentale e non lasciato solo ad iniziative di volontariato
- Considerare però che l'insegnamento della rianimazione cardiopolmonare ha un costo
  - Materiale didattico (manichini, DAE per didattica, istruttori, manuali)

# Art. 5.

*(Introduzione dell'insegnamento della rianimazione cardiopolmonare di base e dell'uso del DAE)*

- **Formazione dei laici**

- In tutta Italia ormai assistiamo ad una **giungla formativa**, con centri di formazione i più disparati e i più variegati in quanto a serietà con spesso la assoluta assenza di personale sanitario nelle équipes formative.
- Di fatto quella che era per molti operatori dell'emergenza una mission è diventata un «business»

# Art. 5.

*(Introduzione dell'insegnamento della rianimazione cardiopolmonare di base e dell'uso del DAE)*

- L'estensione in **tutte le scuole** di ogni ordine e grado, compresi insegnanti è fondamentale e non lasciato solo ad iniziative di volontariato
- Considerare però che l'insegnamento della rianimazione cardiopolmonare ha un **costo**
  - Materiale didattico (manichini, DAE per didattica, istruttori, manuali)

## Art. 6.

### *(Registrazione dei DAE presso le centrali operative del sistema di emergenza sanitaria « 118 »)*

- Assolutamente necessario ma, come già ricordato, altrettanto necessario prevedere un congruo numero di personale da dedicare nelle CO 118 per:
  - tenere il registro dei DAE ed evidenziare in cartografia tutti i DAE posizionati sul territorio.
  - Tenere il registro degli operatori DAE formati
  - la lettura dei dati registrati dai DAE dopo ogni utilizzo.



*Grazie per l'attenzione*