



17 Giugno 2019, Bologna

Audizione XII Commissione (Affari sociali) della Camera dei deputati

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

Federico Semeraro¹, Cosimo Picoco², Donatella Del Giudice³, Bruno Iarussi⁴, Giovanni Gordini⁵

¹ Responsabile Progetto Pronto Blu. Dirigente Medico I Livello U.O.C. Anestesia, Rianimazione ed Emergenza Territoriale 118 Bologna

² Responsabile UO Centrale Operativa 118 Area Omogenea Emilia Est

³ Responsabile dello sviluppo e coordinamento tecnico delle reti e degli impianti tecnologici del Sistema Regionale 118, Bologna

⁴ Dirigente Medico I Livello U.O.C. Anestesia, Rianimazione ed Emergenza Territoriale 118 Bologna

⁵ Direttore Dipartimento Emergenza, Ospedale Maggiore, AUSL di Bologna

Premessa

1. Arresto cardiaco

L'arresto cardiaco è un importante problema sanitario in Europa e in tutto il mondo. Ogni anno oltre 400.000 persone in Europa e 60.000 in Italia sono colpite da arresto cardiaco. Nel 70% dei casi l'arresto cardiaco è testimoniato da non sanitari che possono iniziare le manovre di rianimazione cardiopolmonare (RCP). Se i testimoni di un arresto cardiaco iniziano la RCP prima dell'arrivo dell'ambulanza, le possibilità di sopravvivenza della vittima aumentano di due/tre volte rispetto ai casi in cui la RCP non viene iniziata.

2. 118 Bologna

Il 118 Bologna è un servizio pubblico e gratuito di pronto intervento sanitario, attivo 24 ore su 24, coordinato dalla Centrale Operativa Emilia Est che gestisce tutte le chiamate per necessità urgenti e di emergenza sanitaria, inviando personale e mezzi adeguati alle specifiche situazioni di bisogno. Le Centrali Operative in Emilia-Romagna sono organizzate su base multi-provinciale e la Centrale Operativa Emilia Est gestisce le chiamate e le emergenze per le provincie di Bologna, Ferrara e Modena. Al servizio 118 si rivolgono tutti i cittadini che ritengono di trovarsi in presenza di un problema, insorto improvvisamente, che necessiti di un intervento sanitario di urgenza, con eventuale trasporto presso un presidio ospedaliero. Per espletare le molteplici attività direttamente o indirettamente correlate alle emergenze/urgenze la Centrale Operativa 118 Emilia Est dispone di un sistema di telecomunicazione avanzato che consente di ricevere sia le chiamate su normali linee urbane che, in seconda istanza, quelle provenienti da altre centrali operative (112, 113, 115, ecc.) consentendo il collegamento con i principali sistemi di emergenza non sanitaria (Vigili del Fuoco, Polizia, Carabinieri, ecc.). La richiesta di soccorso può giungere, componendo il numero 118, da qualsiasi apparecchio telefonico pubblico o privato, fisso o mobile; la telefonata è completamente gratuita.

3. Informazione e formazione

Il 118 ha come compito istituzionale inoltre quello di diffondere su tutto il territorio di riferimento le linee guida accettate per la pratica della rianimazione cardiopolmonare (RCP). Ha inoltre il compito di promuovere attività di verifica e controllo della qualità delle pratiche rianimatorie, e a tal fine di giungere alla standardizzazione delle procedure, delle modalità di documentazione degli interventi rianimatori, rendendo così possibile la raccolta e l'elaborazione di dati statistici. Infine, anche quello di elaborare e/o adattare alla realtà locale

programmi di addestramento alla rianimazione destinati a tutti i potenziali utenti, dal semplice cittadino alle figure professionali sanitarie, procedendo, d'intesa con le Organizzazioni scientifiche riconosciute, all'accredito degli operatori e delle istituzioni che operano nel settore della formazione in RCP.

4. Raccolta dati arresto cardiaco EuReCa One

Il 118 di Bologna ha partecipato a Ottobre 2014 alla call europea di EuReCa One per partecipare al primo studio prospettico internazionale di raccolta dati sull'arresto cardiaco extraospedaliero contribuendo insieme ad altri 27 membri dell'Unione Europeo alla creazione di un milestone scientifico senza precedenti.

Hanno partecipato al progetto EuReCa One 8 centri pilota italiani coordinati dalla U.O.C. Anestesia, Rianimazione ed Emergenza Territoriale 118 Bologna dopo approvazione del Comitato Etico. I centri che hanno partecipato allo studio (Bologna, Lecce, Legnano, Milano, Pavia, Pordenone, Area Vasta Romagna e Trieste) hanno raccolto dati su 773 arresti cardiaci su 8 milioni di popolazione servita. Nei 27 paesi europei sono stati raccolti 10.682 arresti cardiaci su una popolazione servita di 174 milioni di persone. Il 118 di Bologna ha partecipato sempre come centro di coordinamento al progetto EuReCa Two (3 mesi di raccolta dati in oltre 27 paesi europei da Ottobre a Dicembre 2017).

	Numero Paesi	Numero Casi	Media
Età media (anni)	27	6826	66,5
Genera Maschile (%)	27	7004	66,3
Causa cardiaca (%)	27	7146	91,4
Causa traumatica (%)	27	7146	4,1
RCP Telefonica (%)	21	3439	29,9
Testimoniato (%)	27	6815	66,1
RCP astante (%)	27	6619	47,4
Ritmo defibrillabile(%)	26	6533	22,2
ROSC (%)	27	6963	28,6
Sopravvivenza dimissione	27	6414	10,3%

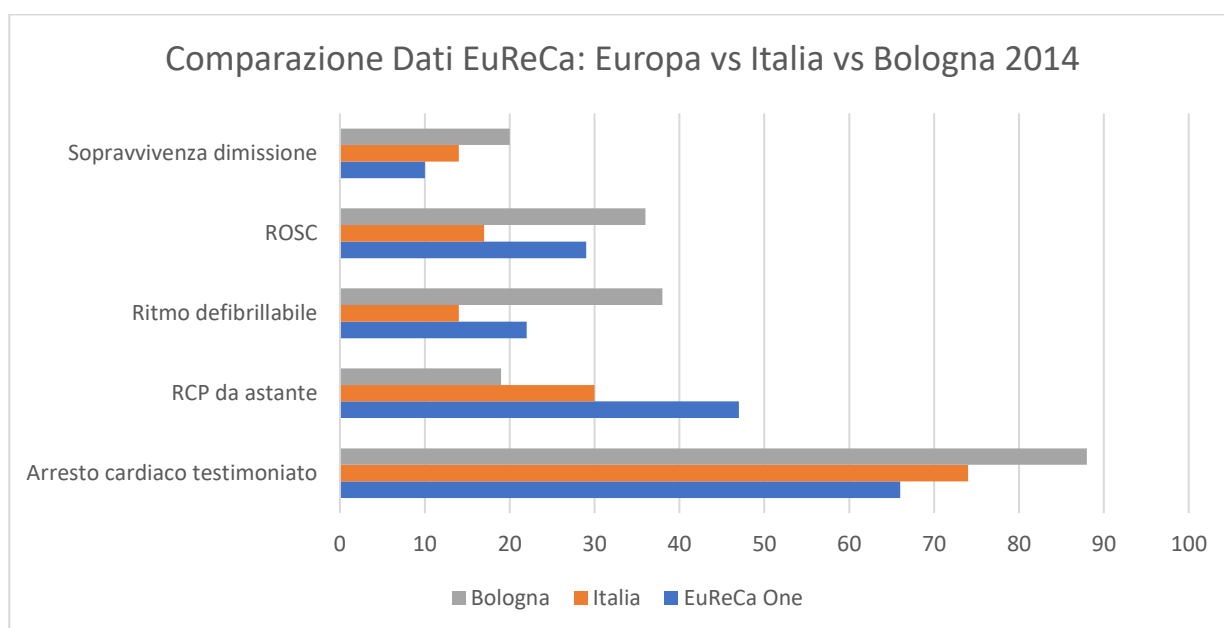
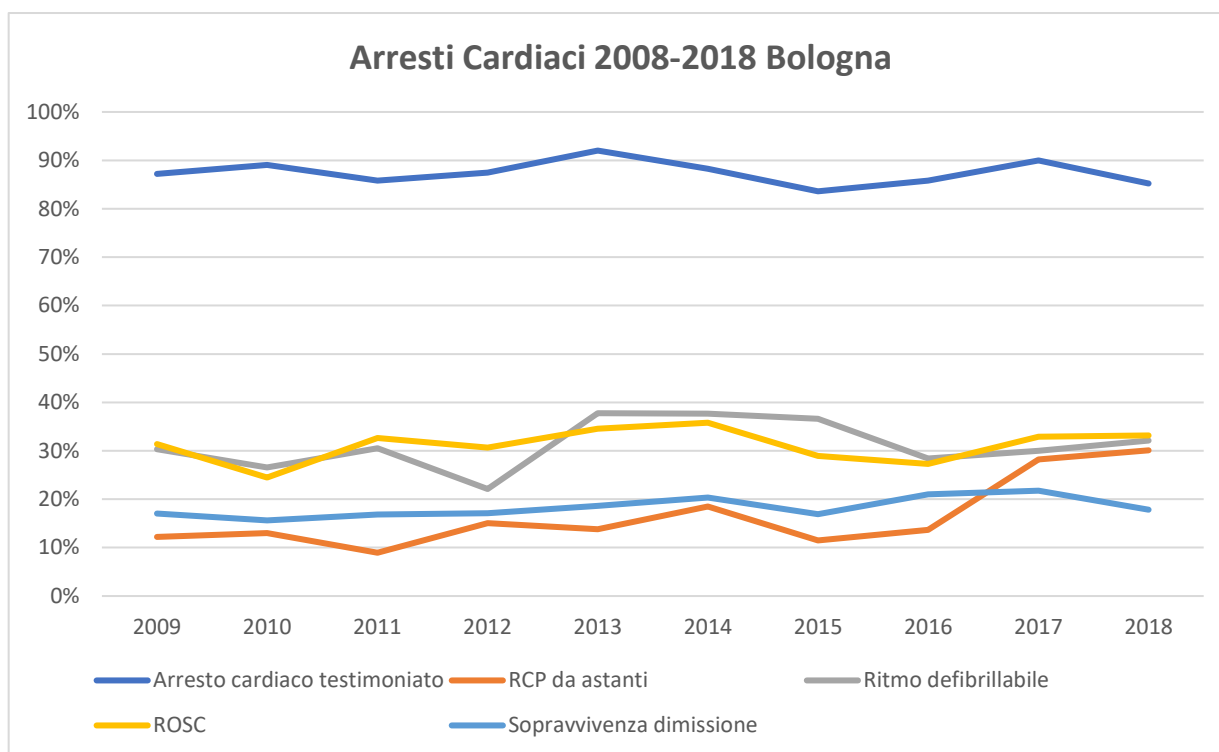
Sintesi selezionata dei risultati di tutti i paesi. I risultati sono presentati come media generale o percentuale di tutti i casi e mediana con range di ogni paese individuale. I calcoli sono basati su tutti i casi in cui la RCP è stata cominciata dai sistemi di emergenza extraospedalieri (EMS) o da astanti. (EuReCa ONE — 27 Nations, ONE Europe, ONE Registry. Analisi prospettica per un mese della prognosi da arresto cardiaco extra ospedaliero in 27 Paesi Europei (Gräsner J.T. et al. EuReCa ONE—27 Nations, ONE Europe, ONE Registry - A prospective one-month analysis of out-of-hospital cardiac arrest outcomes in 27 countries in Europe. Resuscitation 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.06.004>)

I nuovi dati EuReCa Two saranno pubblicati entro dicembre 2019 e saranno utile strumento di comparazione per comparare le performance degli stati membri nella gestione dell'arresto cardiaco.

5. Raccolta dati arresto cardiaco 118 Bologna (2009-2018): dieci anni di sistema

La raccolta dati degli arresti cardiaci periodica è uno strumento fondamentale di quality improvement e comparazione con altri modelli nazionali e internazionali. Il 118 di Bologna ha tradizionalmente sempre misurato le proprio performance seguendo il modello internazionale Utstein Style.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Arresto cardiaco testimoniato	87%	89%	86%	87%	92%	88%	84%	86%	90%	85%
RCP da astanti	12%	13%	9%	15%	14%	19%	11%	14%	28%	30%
Ritmo defibrillabile	30%	27%	31%	22%	38%	38%	37%	28%	30%	32%
ROSC	31%	24%	33%	31%	35%	36%	29%	27%	33%	33%
Sopravvivenza dimissione	17%	16%	17%	17%	19%	20%	17%	21%	22%	18%



6. Pronto Blu (PB)

Dal 2001, il 118 di Bologna è impegnato in prima linea nella promozione della diffusione sempre più capillare dei defibrillatori in luoghi molto frequentati e nella formazione diretta di soccorritori non sanitari, con il progetto Pronto Blu. Sono più di 3.500 i soccorritori non sanitari addestrati e costantemente aggiornati alle manovre di rianimazione con il defibrillatore attraverso una rete di 13 centri di formazione, tutti autorizzati dall'Azienda Usl di Bologna e coordinati nell'ambito dello stesso progetto Pronto Blu. Alla rete dei soccorritori laici partecipano anche le 20 auto di Cotabo Taxi con defibrillatore a bordo e 30 tassisti formati alle manovre di RCP, grazie al progetto DAE in Taxi che vede Comune di Bologna e 118 di Bologna, in partnership con Cotabo Taxi Bologna, impegnati per dotare i taxi di defibrillatori semi automatici e formarne gli autisti al loro utilizzo corretto.

7. DAE RespondER

Dal 2017, il 118 di Bologna ha sviluppato l'applicazione per smartphone DAE RespondER che permette di allertare soccorritori laici in caso di arresto cardiaco e inoltre permette il censimento e la geolocalizzazione dei defibrillatori semiautomatici presenti in città in luoghi pubblici ad alta aggregazione di persone, come supermercati, centri commerciali, aziende pubbliche e private, scuole, istituzioni. Il sistema fornisce informazioni utili al reperimento, compresi gli orari di disponibilità, consentendo così al soccorritore, laddove possibile, di recuperarlo ed intervenire con il defibrillatore. Sono 693 quelli censiti nella provincia di Bologna, 200 dei quali nel Comune di Bologna. DAE RespondER è la prima applicazione in Italia ad essere completamente integrata con le centrali operative 118 regionali per allertare i soccorritori volontari laici in caso di presunti arresti cardiaci. Sono 1573 i cittadini che, in tutta la provincia bolognese, si sono registrati finora, 595 di questi solo a Bologna. Nel 2018, nella sola provincia di Bologna, 105 cittadini si sono resi disponibili ad intervenire in casi di sospetto arresto cardiaco avvenuti in luoghi pubblici (in tutta la regione si sono resi disponibili 324 cittadini). Dai dati regionali si evince che nel 50% dei casi raggiungono il luogo dell'evento e, nel 45% di questi, arrivano prima dei mezzi di soccorso del 118, anticipando così le manovre rianimatorie a tutto vantaggio del paziente.

La app DAE RespondER è stata sviluppata dal Sistema 118 con l'obiettivo di contribuire a ridurre i tempi di intervento sui CODICI BLU, ovvero sui casi di Arresto Cardio Respiratorio (ACR) presunto, che si verificano sul territorio della Regione Emilia-Romagna <https://www.118er.it/dae/>



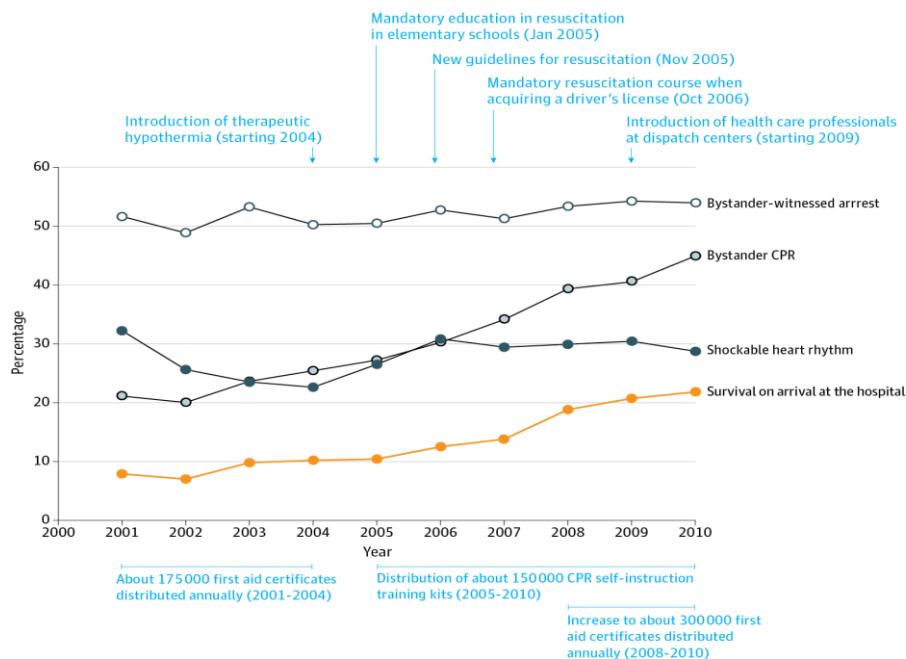
App Store: <https://itunes.apple.com/it/app/dae-responder/id1276505288?mt=8>

Android Google Play: <https://play.google.com/store/apps/details?id=it.engbms.dae118&hl=it>

La app DAE RespondER verrà a breve inserita nel Catalogo del Software a Riuso per la Pubblica amministrazione, e ciò permetterà di renderla disponibile a tutti i sistemi di emergenza 112-118 che vogliono integrarla al proprio sistema di gestione delle emergenze per implementare un'attivazione della popolazione generale che si voglia mettere a disposizione del sistema in caso di arresto cardiaco.

8. Modello Danimarca “Systems Saving Lives”

Il modello “Danimarca” è ormai considerato a livello internazionale la strategia di riferimento per gli interventi di sistema per aumentare la sopravvivenza delle vittime di arresto cardiaco.



Fonte: Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after out-of-hospital cardiac arrest. Wissenberg M et al. JAMA. 2013 Oct 2;310(13):1377-84. doi: 10.1001/jama.2013.278483.

In un periodo di tempo di dieci anni sono state introdotte e implementate strategie sia cliniche che organizzative che hanno permesso di aumentare la percentuale di intervento da parte degli astanti con RCP dal 21.1% nel 2001 al 44.9% del 2010 e in parallelo un aumento di sopravvivenza significativo dal 3.5% del 2001 al 10.8% del 2010. Un risultato così importante non è correlabile soltanto ad un singolo intervento ma ad una serie di interventi che sarebbe auspicabile implementare nel sistema italiano.

Le nostre proposte di intervento di sistema per migliorare la sopravvivenza da arresto cardiaco sono le seguenti:

1. organizzare periodicamente campagne di sensibilizzazione locali e nazionali sul tema dell'arresto cardiaco e della rianimazione cardiopolmonare dedicate alla popolazione generale per aumentare la percentuale di RCP da parte degli astanti;
2. completare il processo di implementazione art. 1, comma 10, della legge n. 107 del 13 luglio 2015 rendendo la formazione al primo soccorso permanente in tutte le scuole primarie e secondarie;
3. implementare e rendere permanente la raccolta dati sull'arresto cardiaco su base locale e regionale per alimentare un registro nazionale italiano da utilizzare per comparazione con i dati internazionali;
4. rendere obbligatoria la segnalazione al 112-118 dei DAE presenti sul territorio di riferimento presenti in luoghi pubblici o resi disponibili per l'utilizzo pubblico per alimentare la mappa nazionale dei DAE disponibili in un unico database presso il Ministero della Salute;
5. rendere obbligatorio l'utilizzo delle istruzioni prearrivo somministrate ai testimoni di un arresto cardiaco da parte delle Centrali Operative 112-118 attraverso protocolli omogenei su tutto il territorio nazionale;
6. implementare la app DAE respondER in tutte le regioni italiane per creare uno strumento di ingaggio per la popolazione generale che si renda disponibile ad intervenire in caso di arresto cardiaco;
7. introdurre una legge di salvaguardia giuridica (sul modello americano “Good Samaritan Law”) a protezione di tutti i soccorritori occasionali non formati intervenuti per stato di necessità in caso di arresto cardiaco con la rianimazione cardiopolmonare e utilizzo del DAE.