



# IL PERCORSO DEL PAZIENTE CON DOLORE TORACICO NELL'EMERGENZA TERRITORIALE

ALESSANDRO RUSSO – COORDINATORE INFERMIERISTICO U.O. CENTRALE OPERATIVA 118, ELISOCCORSO ED EMERGENZA TERRITORIALE ROMAGNA

# LA CHIAMATA DI SOCCORSO



Non sicuro | 10.118.3.232/wdoems/secure/home.jsp?gwt-voices=html5#home

**Emergenze** | Richieste | C.O. RAVENNA | A.RUSSO | 10.118.3.231 | 13/09/2022 | 16:25

**2° COSA?**

S	M	G	Codice	Prov.	Localita-Comune-Indirizzo	Evento	C.O.	Mezzo	Base
			KC15V	RA	RAVENNA - RAVENNA - VIA...	22124639			
			KC09R	RN	CATTOLICA - CATTOLICA	22124657		CATTOLICA 106	
			KC04R	FC	GATTEO TERRA - G...	22124638		MIKE 9 RICCIONE	
			ZC02R	RA	FUSIGNANO - FUSIGNANO	22124640		SAVIGNANO 76	
			KC03G	RN	PONTE VERUCCHIC...	22124619		MIKE 10 S.ARCANG...	
			PC02G	RA	PINARELLA - CERVI...	22124624		MIKE 2 LUGO	
			ZC03G	FC	BAGNO DI ROMAGN...	22124628		S.ARCANGELO 91 P...	
			SC01G	RA	PIANGIPANE - RAVE...	22124632		CERVIA 15	
			ZC01G	RN	RIMINI - RIMINI - VIA...	22124636		SAN PIERO 80	
			KC04G	RN	RICCIONE - RICCIONE	22124636		MIKE 87 SANPIERO	
			KC01V	FC	CANNUCCETO - CE...	22124605		ALFONSINE 14	
			KC10V	FC	CESENA - CESENA	22124623		RIMINI 94	
			KC19V	RA	FAENZA - FAENZA - V...	22124629		RICCIONE 108	
			KC15V	FC	OSPEDALETTO DI FORL...	22124630		CESENATICO 84	
								CESENA 70	
								FAENZA 35	
								FORLI 56	

**1° DOVE?**

Indirizzo: \_\_\_\_\_  
 Località: \_\_\_\_\_ Comune: \_\_\_\_\_  
 Strada: \_\_\_\_\_ Nr. \_\_\_\_\_ \* Piano \_\_\_\_\_  
 Incrocio: \_\_\_\_\_ >con \_\_\_\_\_ Abilita Incrocio \_\_\_\_\_  
 Luoghi: \_\_\_\_\_ Distretto: \_\_\_\_\_

Tipo Mezzo: \_\_\_\_\_ Criticità di Tipo: BASE  
 Latitudine: \_\_\_\_\_ Longitudine: \_\_\_\_\_ Geco: \_\_\_\_\_  
 NUE/TIConnecto: \_\_\_\_\_ Note Emergenza: \_\_\_\_\_  
 Note Op.: \_\_\_\_\_

**3° CODICE**

Enti Proposti: \_\_\_\_\_ Giudizio di Sintesi: \_\_\_\_\_  
 Luogo: \_\_\_\_\_ Patologia: \_\_\_\_\_ Criticità: R \_\_\_\_\_  
 Aggiungi Ente: \_\_\_\_\_

**2° COSA?**

Vede paziente:  Sì  No Vede accaduto:  Sì  No

Ambiente:  Apertura porte  Infiammabili  Alta tensione  Sost.tossiche  Inquinanti  Esplosivi  Pericolo incolumità pers.

Cosciente:  Sì  No  Non so  Confuso Respira:  Sì  No  Non so  Male

Circolo:  Pallore e/o Sudorazione Algida  Cianosi  Emorragia  Ritmo Alterato

Pazienti: Età: \_\_\_\_\_ ANNI Iniziato da? \_\_\_\_\_ MINUTI Sesso:  M  F

Trauma:  No Trauma  Sintesi  NUE

Precedenti:  Neurologici  Respiratori  Cardiologici

Dolori:  Capo  Torace  Addome  Altro

Sospetto:  Ictus  Stemi  Morte Impr.

Azioni:  Istr prearr RCP

Cincinnati scale:  Deficit di lato  Deviazione rima labiale  Anomalia del linguaggio

Gravidanza:  Gravidanza Età gestazionale: \_\_\_\_\_ SETTIMAN

Sintomo rif. prevalente: \_\_\_\_\_  
 Valida intervista

# LA CHIAMATA DI SOCCORSO



2° COSA?

Base

Vede paziente  Sì  No      Vede accaduto  Sì  No

**Ambiente**

Apertura porte       Ricerca Dispersi  
 Infiammabili       Paziente NON RAGG.  
 Alta tensione  
 Sost.tossiche  
 Inquinanti  
 Esplosivi  
 Pericolo incolumità pers.

**Cosciente**      **Respira**

Sì     No       Sì     No  
 Non so     Confuso     Non so     Male

**Circolo**

Pallore e/o Sudorazione Algida     Cianosi  
 Emorragia     Ritmo Alterato

Pazienti:       **Visitato**  
Età:  ANNI     Sì     No     Non so  
Iniziato da?:  MINUTI    Sesso:  M     F

Trauma    **No Trauma**    Sintesi    NUE

**Precedenti**

Neurologici  
 Respiratori  
 **Cardiologici**  
     Ima  
     Scopenso  
     Iperensione  
     TP Anticoagulante/Aggn  
     Aritmie  
     Pace-Maker/Def. Internc  
     Altro

**Dolori**

Capo  
 Torace  
 Addome  
 Altro

**Sospetto**

Ictus  
 Stemi  
 Morte Impr.

**Azioni**

Istr prearr RCP

**Cincinnati scale**

Deficit di lato  
 Deviazione rima labiale  
 Anomalia del linguaggio

**Gravidanza**

Gravidanza  
    Età gestazionale  
     SETTIMAN

Sintomo rif. prevalente:

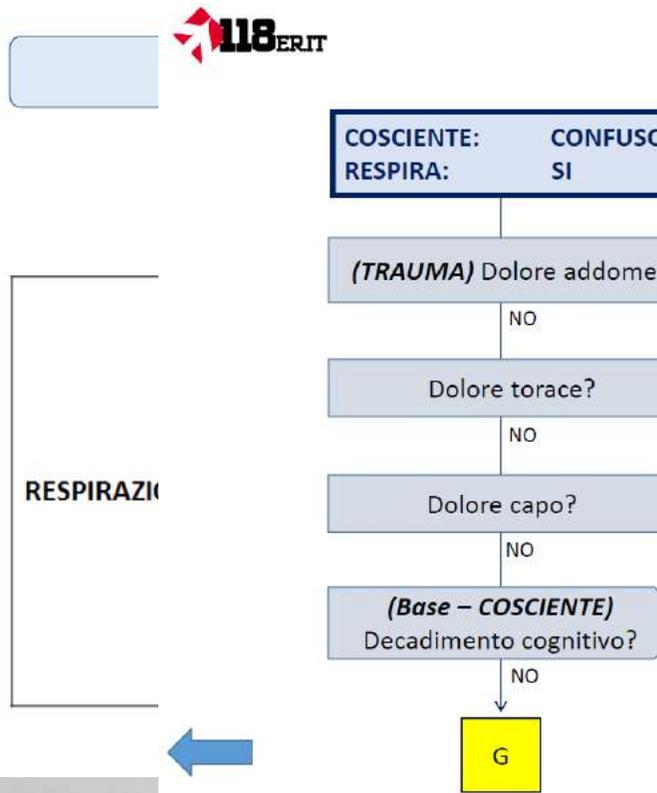
Valida intervista

L'INFERMIERE CALL TAKER HA LA POSSIBILITA' DI INDAGARE EVENTUALI PRECEDENTI CLINICI DELL'UTENTE

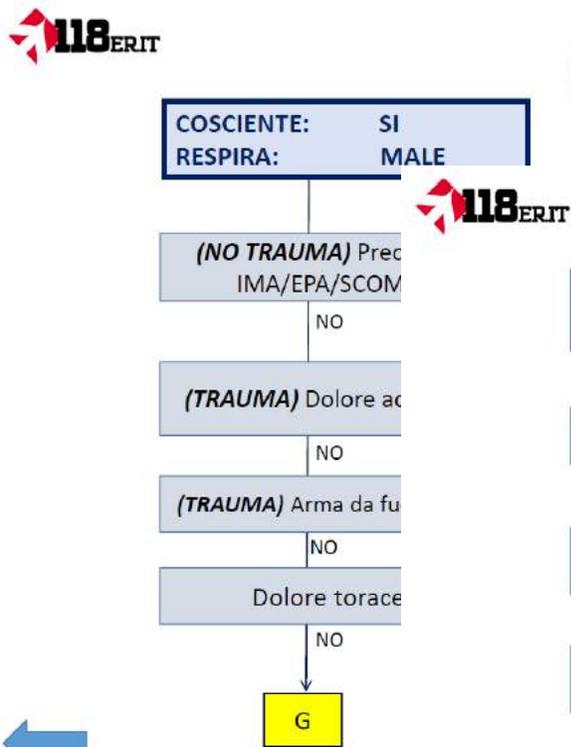
# L'AIUTO DELLA TECNOLOGIA



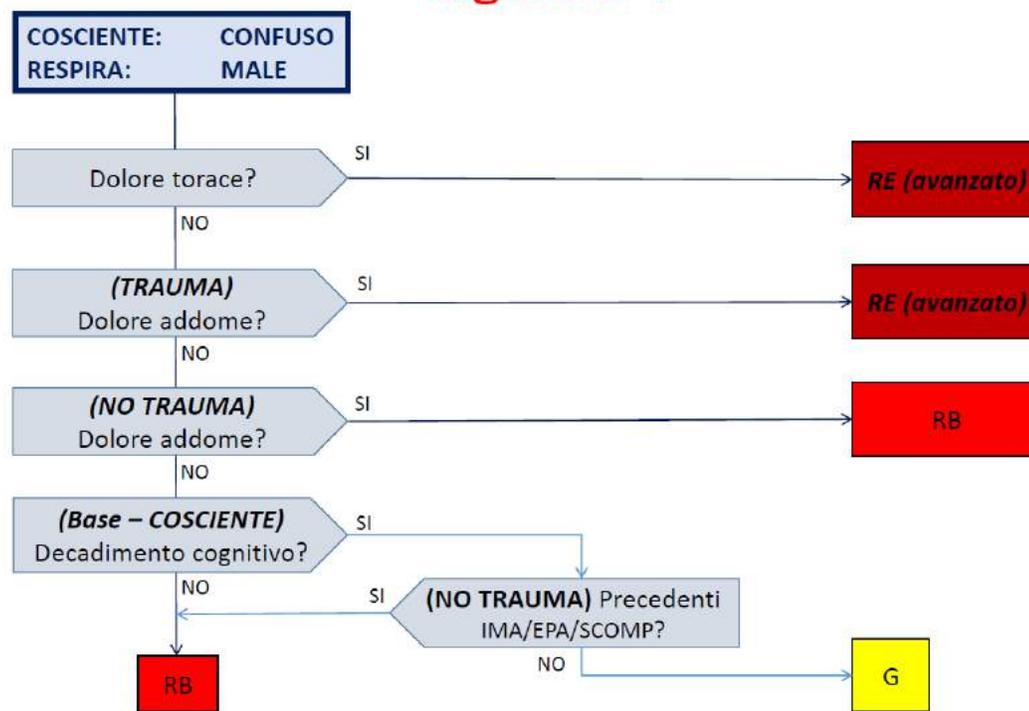
## Quadro d'insieme



## Algoritmo 2



## Algoritmo 3



## Algoritmo 4



# L'AIUTO DELLA TECNOLOGIA



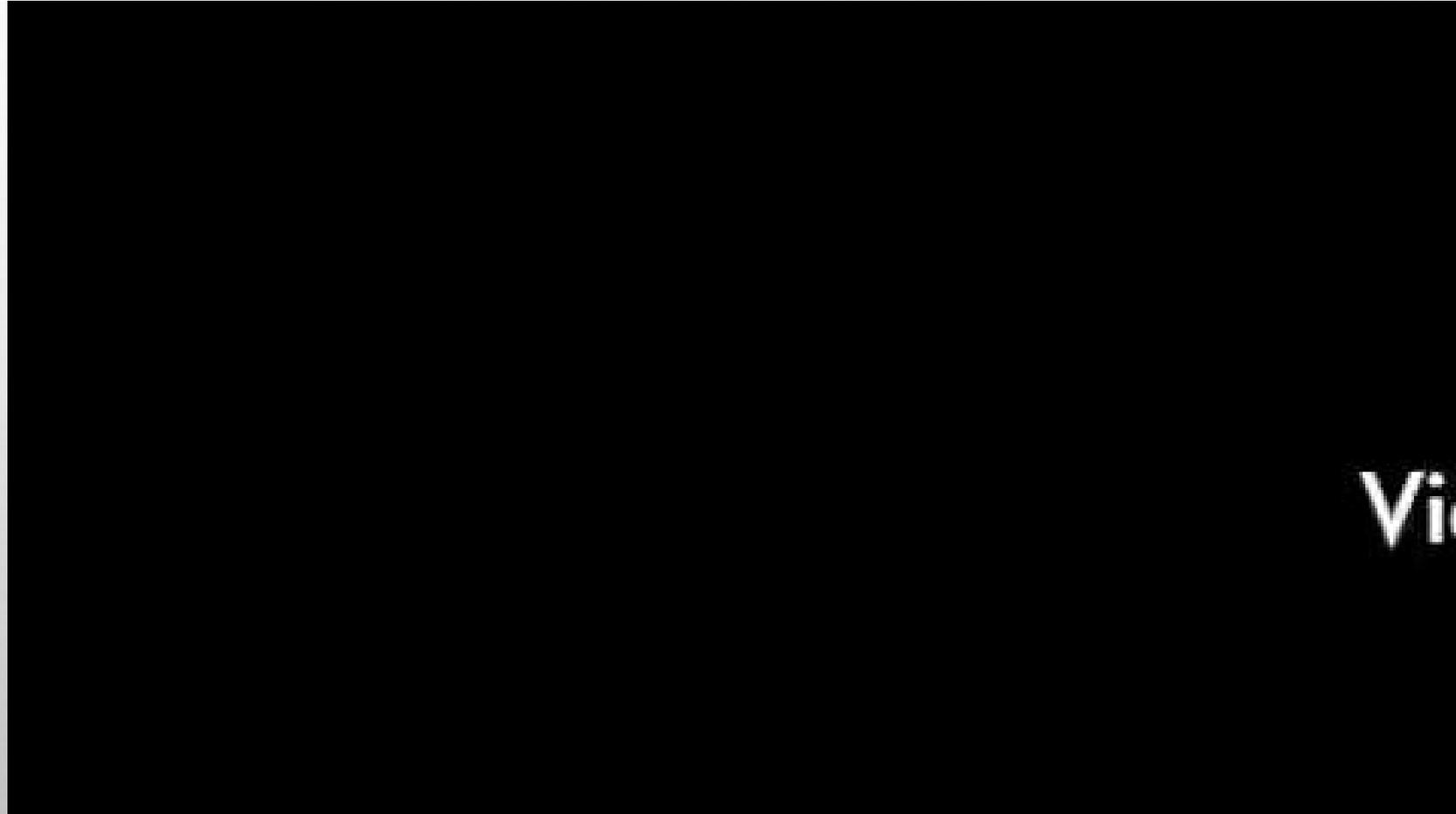
La piattaforma FlagMii è uno strumento che può utilizzare l'Operatore di Centrale per geolocalizzare il chiamante, per chattare con lui (particolarmente utile per gli utenti ipoacusici o in particolari situazioni di violenze domestiche) e per poter attivare una videochiamata. Per fare tutto questo l'Operatore di Centrale Operativa manda un messaggio SMS al cellulare del chiamante dove basterà per quest'ultimo cliccare sul link per attivare nel proprio cellulare l'applicazione FlagMii.



Clicca sul link per comunicare con l'Ente:  
<http://u.flagmii.com/?w11en>  
17.02



# L'AIUTO DELLA TECNOLOGIA



# L'AIUTO DELLA TECNOLOGIA

## DAE RESPONDER



Regione Emilia-Romagna

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA

FONDAZIONE DEL MONTE 1473

### DAE RespondER

L'App che allerta i defibrillatori

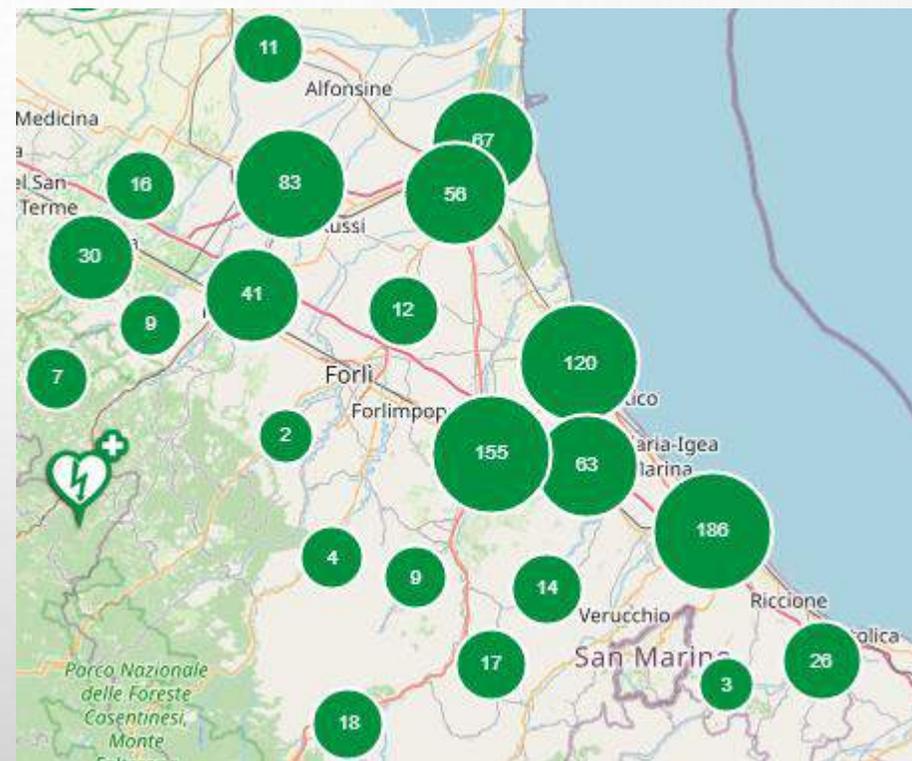
La **App DAE RespondER** è integrata con la **Centrale Operativa 118** e consente a chiunque sia registrato di essere allertato, con l'obiettivo di contribuire a ridurre i tempi di intervento sui **CODICI BLU** in Regione Emilia-Romagna.

Consente inoltre di localizzare il **DAE più vicino**, per poterlo recuperare e portarlo dove si trova la persona colpita.

È infine possibile chiamare il **118** inviando la propria posizione in modo automatico.

Scarica la App disponibile su Apple Store e Play Store.

Per informazioni vai su [www.118er.it/DAE](http://www.118er.it/DAE)



L'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. Si tratta di uno strumento informatico completamente integrato con le Centrali Operative 118 della Regione.

# L'AIUTO DELLA TECNOLOGIA



# L'AIUTO DELLA TECNOLOGIA ASSOCIATE ALLE COMPETENZE DELL'INFERMIERE DI CO

Le Istruzioni Pre Arrivo sono istruzioni impartite telefonicamente dall'Infermiere di Centrale Operativa a seguito delle informazioni ottenute dall'intervista telefonica.

Sono finalizzate a far attuare dal chiamante (personale laico non formato) alcune semplici manovre sull'infortunato per assisterlo in attesa dei soccorsi, evitando così di spezzare la catena della sopravvivenza. Sono divenute uno strumento unico per tutte e tre le Centrali Operative dell'Emilia Romagna nell'ottobre del 2019. Sono state create seguendo le più recenti linee guida IRC, utilizzano un linguaggio semplice e chiaro in modo da essere recepite immediatamente anche da chi non parla bene la lingua italiana. Sfruttano il binomio vincente di VALUTAZIONE/AZIONE: prima l'Operatore di Centrale fa effettuare una VALUTAZIONE all'astante sul posto e solo dopo aver ottenuto una risposta a questa valutazione ne deriva una rispettiva AZIONE sull'infortunato. Prima di essere operative sono state provate più volte con simulazioni telefoniche su personale laico.

Esistono due moduli feedback: uno per gli operatori di centrale per evidenziare le problematiche nella comprensione dell'IPA da parte degli astanti ed uno per il personale dei mezzi di soccorso (sul portale 118) per valutare ,dagli operatori del territorio che intervengono, se le IPA impartite dalla Centrale Operativa sono state assimilate dall'astante sul posto (come la corretta posizione del massaggio, la giusta frequenza ecc.)

## ISTRUZIONI PRE ARRIVO

RCP ADULTO	RCP PEDIATRICO	RCP NEONATALE
DISOSTRUZIONE ADULTO	DISOSTRUZIONE PEDIATRICA	DISOSTRUZIONE NEONATALE
USTIONI	EPISTASSI	CONVULSIONI
ASSISTENZA PARTO	INVIA MODULO FEEDBACK	

# ISTRUZIONI PRE - ARRIVO

## RCP ADULTO (> 8 anni)

**Iniziata la T-RCP non riagganciare fino all'arrivo dell'ambulanza**

"Metti il **TELEFONO** in **VIVAVOCE**, ti dico cosa fare..."

"Avvicinati all'infortunato tenendo la mascherina sul tuo volto e se li hai a disposizione indossa i guanti"

### 1) VALUTARE LO STATO DI COSCIENZA

• "Mettili di fianco all'infortunato, **CHIAMALO** ad alta voce, **SCUOTILO** all'altezza del **FIANCO/BACINO**. Lo hai fatto?"

• "Ti risponde? Si muove?"

SI STOP

NO

• "Dove si trova il paziente?"

**A TERRA:** Mettilo a pancia in su

**SEDUTO:** Mettilo a terra a pancia in su

**SUL LETTO, DIVANO:** Se non perdi tempo posizionalo a terra, altrimenti lascialo a pancia in su lì dove si trova.

• "**SCOPRI** il **torace**. Il torace deve essere **NUDO** e **ASCIUTTO**."



### 2) VALUTARE LA RESPIRAZIONE

• "Rimani sempre a fianco dell'infortunato all'altezza del fianco/bacino"

• "**GUARDA** solo il **TORACE**, adesso io conto dieci secondi a bassa voce e tu mi dici quante volte si muove". Pronto? Via... [1...2...3...4...5...6...7...8...9...10]

**FR ≥ 2** "Metti una mascherina sul volto dell'infortunato (in mancanza foulard, sciarpa o altro), posizionalo sul fianco ed assicurati che continui a respirare normalmente"

**FR < 2** "Bisogna iniziare il massaggio cardiaco. Te la senti? Chiedi se c'è un **DEFIBRILLATORE** e fattelo portare al più presto. Lo hai fatto?"

"Posiziona una mascherina sul volto dell'infortunato (in mancanza foulard, sciarpa o altro)"



### 3) MASSAGGIO CARDIACO

• "**POSIZIONA** una **mano** sopra all'altra al **centro del torace** dell'infortunato. Fatto?"

• "Tieni le **braccia dritte, perpendicolari** al torace e inizia a **schiacciare forte**"

• "Ogni volta che comprimi **rilascia** tutta la pressione senza **mai staccare le mani dal torace**"

• "Ripeti la manovra con **questo ritmo** 1001, 1002, 1003, 1004...."

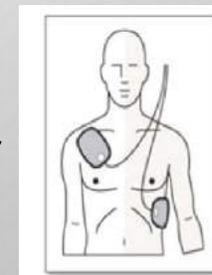
### 4)ARRIVA IL DAE:

• "Apri il Defibrillatore. Si è acceso da solo? Se **NO** schiaccia il pulsante ON"

"SEGUIAMO INSIEME LA VOCE DEL DEFIBRILLATORE"



"Apri le piastre e attaccale seguendo il **DISEGNO**, una sotto la **clavicola destra** e una sotto l'**ascella sinistra**"



### CONTROLLA CHE IL TORACE SIA ASCIUTTO

• "**NESSUNO** deve **TOCCARE** la persona"

• "Ascolta i messaggi del Defibrillatore"

• "In caso di **SHOCK CONSIGLIATO**, **CONTROLLA CHE NESSUNO TOCCHI IL PAZIENTE**"

• "Premi il **BOTTONE LAMPEGGIANTE**"

• "Riprendi immediatamente il **massaggio cardiaco**"

### 5)VIDEOCHIAMATA (FlagMii)

# ASSEGNAZIONE DEL MEZZO IDONEO

4 Cronometro 00:00 Chiamata Tel. Zona

Ricezione **Gestione** TIU Attivazione Enti Variazione Turni **Messaggi** Consegne ☠ Telefonata

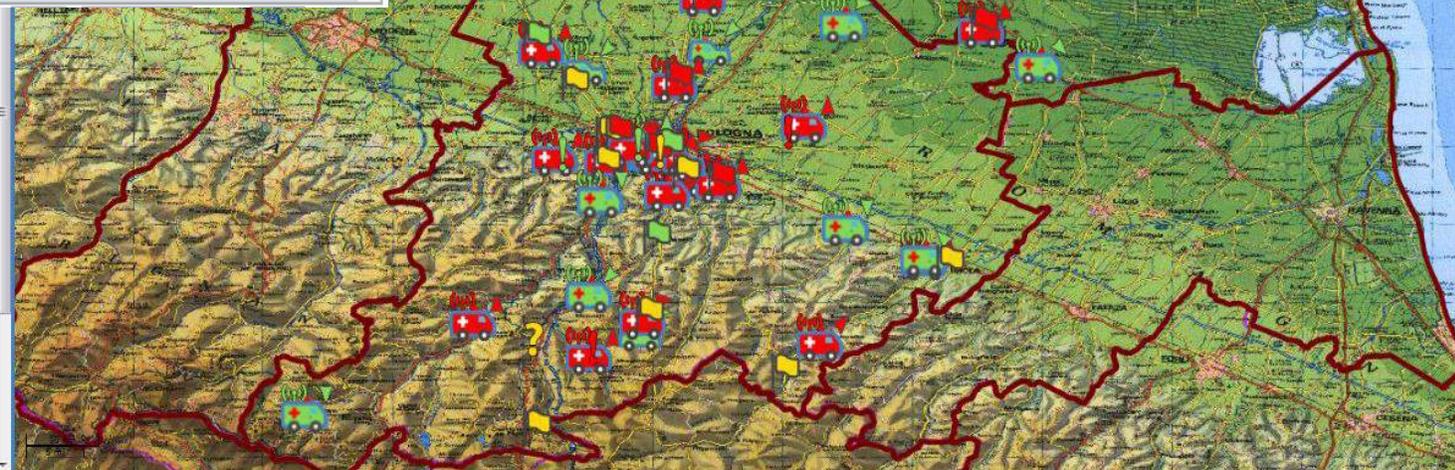
Postazioni di Competenza  Distretto EM CATTOLICA  Distretto RV

Mezzo	Postazione	Tipo Mezzo	Cap. Assist	C	P
CATTOLICA 97 P	CATTOLICA OSPED	MSA INF	ILS	PRIM	1
MISANO 105	MISANO	MSA INF	ILS	PR C	3
RICCIONE 108	RICCIONE OSPED	MSA INF	ILS	PR C	6
MORCIANO 96 P	MORCIANO	MSA INF	ILS	PRIM	8
RICCIONE 104	RICCIONE ROMA	MSA INF	ILS	PR C	9
MIKE 8 RIMINI	RIMINI MSA	AUTO MED-INF	ALS	PRIM	13
ELIRAVENNA	ELI RAVENNA	ELICOTTERO	ALS	PRIM	14

Proposta dinamica mezzi  Mostra tutte le risorse Range: 40

Mezzo	Postazione	Tipo Mezzo	Cap. Ass.	Occ.	NdC	Distanza in Km
CATTOLICA 97 P (N.D.C.)	CATTOLICA OSPED	MSA INF	ILS		✓	1,9 (1,6)
MISANO 105	MISANO	MSA INF	ILS			3,4 (3)
RICCIONE 108	RICCIONE OSPED	MSA INF	ILS			4,8 (7,9)
RICCIONE 104	RICCIONE ROMA	MSA INF	ILS			7 (9)
RIMINI 93	RIMINI OSPEDALE	MSA INF	ILS			7,4 (15,1)
MIKE 8 RIMINI	RIMINI MSA	AUTO MED-INF	ALS			7,5 (15)
S.ARCANGELO 91 P (31 min) (In Pau)	SANTARCANGELO	MSA INF	ILS		✓	7,5 (15)

- CHAR01
- CHAR02
- COMACCHIO01
- COPPARO02
- ECHO01
- ECHO02
- ECHO05
- ECHO53
- ELIRAVENNA
- FERRARA04
- FERRARA11
- IMOLA 20
- IMOLA 32
- IMOLA 37
- IMOLA 61
- LAGOSANTO02
- LIMA 04
- LIZZANO33
- LOIANO 34
- MARCONI57
- MIGLIARINO01
- MIKE01
- MIKE02
- MIKE04
- MIKE05



Aggiornamento ricevuto: 11/04/2014 16:25:18

Scala 1: 444.444 | Lattitudine: 45° 01' 14.80" | Longitudine: 12° 10' 00.37" | Sistema WGS84

# LE PATOLOGIE TEMPO-DIPENDENTI

## IL NUOVO SISTEMA DI GARANZIA (NSG)

Id.	Indicatore	Descrizione
D08C	Numero di interventi per le patologie First Hour Quintet (FHQ) effettuati con mezzo di soccorso avanzato sul totale degli interventi per patologie FHQ per anno	Le patologie FHQ (arresto cardiaco, <b>SCA</b> , insufficienza respiratoria acuta, Stroke e il trauma) sono eventi a dipendenza temporale che necessitano di una rapida valutazione e di un rapido trattamento, richiedono l'utilizzo di <b>mezzi di soccorso avanzato</b> . L'indicatore permette di misurare la quota di risposta efficace del sistema emergenza.

## Definizioni

### Dolore toracico

Si definisce dolore toracico qualsiasi dolore che, anteriormente, si collochi tra la base del naso e l'ombelico, e, posteriormente, tra la nuca e la 12<sup>a</sup> vertebra e che non abbia causa traumatica o chiaramente identificabile che lo sottenda.

Fattori discriminanti specifici sono:

- a) le caratteristiche del dolore;
- b) la storia di malattia coronarica;
- c) l'età;
- d) i fattori di rischio, ovvero la familiarità per evento ischemico (padre <55 anni, madre <50 anni), il diabete mellito, l'ipertensione arteriosa, il fumo e l'ipercolesterolemia;

Le caratteristiche del dolore da considerare sono:

- a) la qualità del dolore: "tipico", quando riferito come sensazione di peso, costrizione, soffocamento, oppressione;
- b) la localizzazione del dolore: tipicamente retrosternale, talvolta con irradiazione alla mandibola, all'epigastrio, alle braccia o una combinazione di tali fattori;
- c) la durata del dolore;
- d) i fattori favorenti il dolore (sforzo fisico o stress emozionale);
- e) i fattori allevianti il dolore, come il riposo;
- f) la presenza di dolore al momento dell'osservazione.

**SCA**

Sindrome coronarica acuta è un termine che definisce un insieme di patologie causate da ostruzione acuta di un'arteria coronaria. In relazione al grado di ostruzione ed alla localizzazione, si possono identificare angina instabile, infarto miocardico senza sopraslivellamento del tratto ST (N-STEMI), infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del tratto ST (STEMI), all'arresto cardiaco improvviso.

I sintomi di esordio sono simili in tutte queste situazioni e comprendono dolore toracico con o senza dispnea, nausea e sudorazione algida. La diagnosi e la diagnosi differenziale sono basate sull'ECG e sulla presenza o assenza di marker sierologici (troponina).

**STEMI**

È un infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del tratto ST dell'ECG

**Paziente instabile**

Paziente con grave compromissione di una o più funzioni vitali che si manifesta con risentimento emodinamico e/o alterazione dello stato di coscienza e/o difficoltà respiratoria.

**Approccio al paziente con dolore toracico da parte dell'infermiere del sistema di soccorso preospedaliero 118 Romagna**

L'infermiere 118 che arriva sul luogo dell'evento:

- Valuta la situazione ambientale e opera in sicurezza
- Valuta il paziente con approccio ABCD e supporta le funzioni vitali se necessario:
  - A. valuta e mantiene le vie aeree pervie
  - B. valuta l'attività respiratoria (OPACS)
  - C. valuta l'attività emodinamica (polso isosfigmici, FC, PAS con rilevazione bilaterale in caso di polsi NON isosfigmici, cute con particolare attenzione a colorito, temperatura, sudorazione)
  - D. valuta lo stato di coscienza (GCS)
- Valuta le caratteristiche del dolore, seguendo la scala "Chest Pain Score" (Allegato 1):
  - a. Localizzazione
  - b. Carattere
  - c. Irradiazione
  - d. Sintomi associati
- Raccoglie la storia clinica, patologica prossima e remota (precedenti cardiologici, assunzione di farmaci, altre patologie correlate e/o correlabili, allergie, controindicazioni alla somministrazione di farmaci)
- Verifica la presenza di ECG precedenti utili per il confronto
- Verifica la presenza di altre cause di dolore toracico

## **Indicazioni all'acquisizione ECG12D**

- In tutti i pazienti che presentano dolore toracico;
- In tutti i pazienti con sincope, testimoniata direttamente o riferita
- Nei pazienti che, pur in assenza di dolore toracico, presentino difficoltà respiratoria, sudorazione algida, astenia marcata o stato di shock non traumatico con polso aritmico.

## **Criteri di trasmissione ECG12D all'HUB di competenza territoriale**

- In caso di indicazione da parte dell'apparecchio di "Infarto miocardico acuto" e "Blocco atrioventricolare"
- In caso di indicazione da parte dell'apparecchio di "sottoslivellamento" o sopraslivellamento del tratto ST
- ECG con dubbie/assenti alterazioni del tratto ST in presenza di clinica suggestiva per SCA
- In tutti i casi dubbi

**Terapia farmacologica e raccomandazioni per il trasporto al laboratorio di emodinamica o terapia intensiva cardiologica in caso di STEMI**

In caso di STEMI:

- La somministrazione di ossigeno (O<sub>2</sub>) è indicata solo nei casi di saturazione < 90% (raccomandazione ESC 2017 **classe IC**)
- La somministrazione dei farmaci viene effettuata su indicazione del cardiologo di riferimento o del medico dell'automedica, se presente sul luogo dell'evento
- L'utilizzo routinario del nitroderivato per diagnosi differenziale non è più raccomandato (raccomandazione ESC 2017).
- La gestione del dolore viene effettuata con somministrazione di morfina a boli fino ad un massimo di 4 mg per un dolore severo (raccomandazione ESC 2017 **classe IIA**) sulla base della valutazione del dolore effettuata dall'infermiere
- La somministrazione di aspirina orale (250 mg.) o endovenosa (Flectadol 250 mg. Ev.) in caso di impossibilità alla deglutizione e/o presenza di nausea e vomito, è raccomandata in tutti i casi in cui non ci siano controindicazioni (raccomandazione ESC 2017 **classe IB**)
- L'utilizzo routinario di eparina non frazionata è raccomandata (raccomandazione ESC 2017 **classe IC**) ad un dosaggio di 5000 UI per tutti i pazienti. Il cardiologo od il medico dell'automedica prescrittore può indicare altro dosaggio
- Applicare piastre adesive e mantenere monitoraggio ECG12D (raccomandazione ESC 2017 **classe IB**)

**ECG negativo per STEMI o quadro clinico dubbio**

- In caso di ECG dubbio, l'infermiere può inviare l'ECG alla mail dell'automedica (già impostata sul monitor multiparametrico e leggibile dallo smartphone del medico) territorialmente competente e contatta telefonicamente il medico 118, qualora non già allertato (inviato in codice rosso avanzato)
- Se l'automedica competente territorialmente è impegnata in altro servizio, l'infermiere invia l'ECG all'automedica indicata dalla centrale operativa 118
- Nel caso in cui l'ECG sia negativo per infarto miocardico acuto ma sia presente dolore toracico, l'infermiere ripete l'ECG nel caso in cui le condizioni cliniche del paziente si modificano: es. perdita anche transitoria di coscienza, comparsa di dispnea, aritmia, desaturazione, ipotensione
- In caso di tempi di trasporto al pronto soccorso superiore a 30 minuti, l'infermiere acquisisce nuovamente l'ECG durante il tragitto in caso di dolore toracico persistente, anche in assenza di variazioni dello stato clinico
- L'infermiere reinvia l'ECG e ricontatta il cardiologo in caso di modificazioni all'ECG
- Il codice numerico di rientro viene attribuito in relazione alle condizioni del paziente in base a quanto previsto dalla specifica procedura in essere (Codice 2 per paziente con STEMI stabile e codice 3 per paziente con STEMI instabile)

# INDICATORI

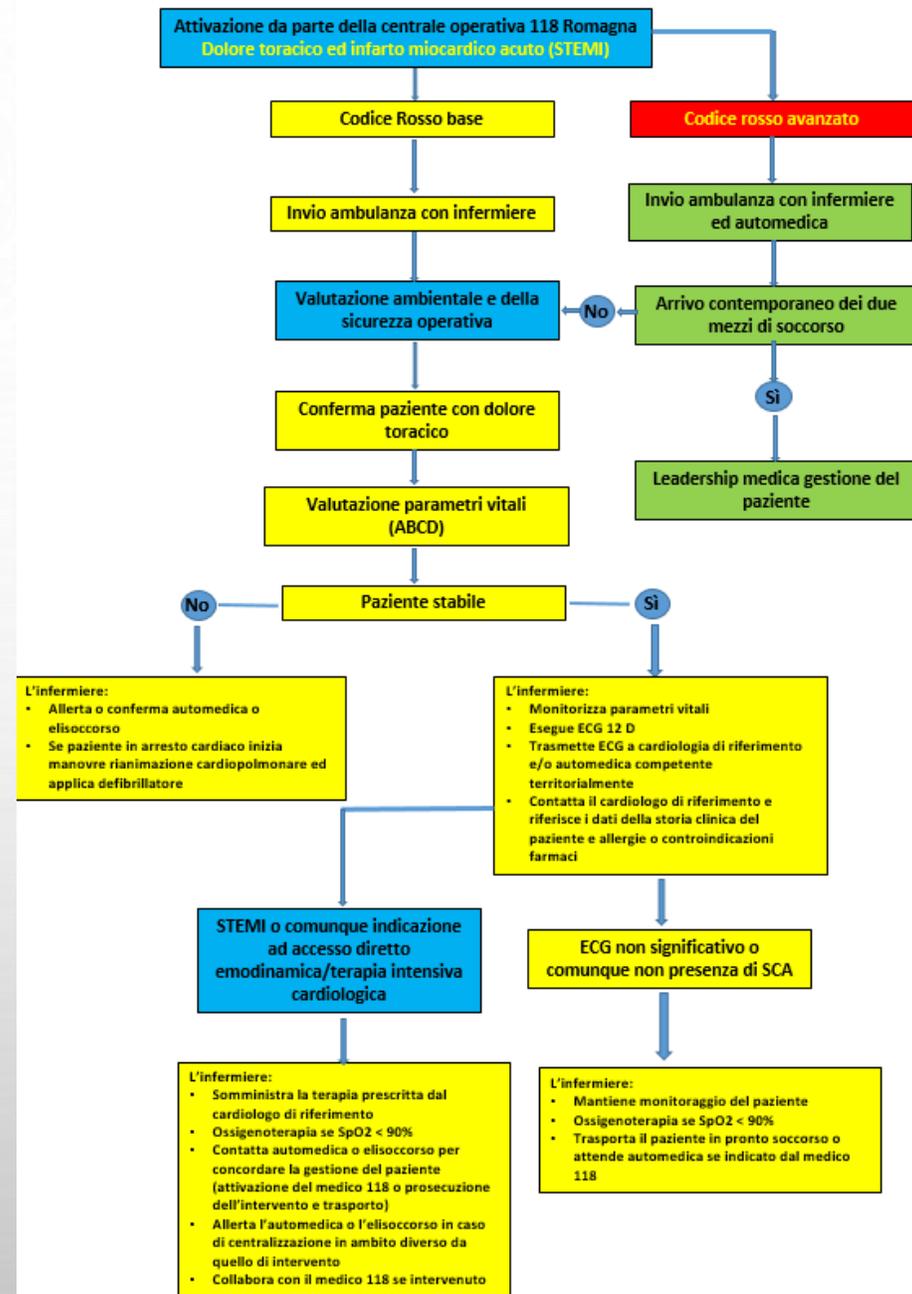
INDICATORI	OBIETTIVO	
<i>Allertamento del 118 da parte dei pazienti con STEMI (LG ER)</i>		$\geq 70\%$
<i>Accesso diretto del 118 all'emodinamica (LG ER)</i>		$\geq 70\%$
<i>FMC (first medical contact o arrivo 1° mezzo sul posto) → ECG diagnostico (ESC)</i>	$\leq 10'$	$\geq 90\%$
<i>ECG diagnostico → FILO GUIDA (RIPERFUSIONE) ESC</i>	$\leq 90'$	$\geq 90\%$

Raccomandazioni (ESC guidelines 2017)	Classe	Livello
L'ossigeno è indicato nei pazienti con ipossiemia (SaO <sub>2</sub> < 90% or PaO <sub>2</sub> < 60 mmHg).	I	C
L'utilizzo routinario di ossigeno non è raccomandato in pazienti con SaO <sub>2</sub> ≥ 90%	III	B
Gli oppioidi titolati ev dovrebbero essere considerati per gestire il dolore	Ila	C
Un blando tranquillante (generalmente benzodiazepine) dovrebbe essere considerato nella gestione di pazienti molto ansiosi	Ila	C
L'aspirina (orale o ev in caso di impossibilità di deglutizione) è raccomandata il prima possibile per tutti i pazienti senza controindicazioni	I	B
L'utilizzo routinario di eparina non frazionata è raccomandato	I	C

**Tabella Classi di raccomandazione LG ESC 2017**

Classi di raccomandazione	Definizione	Suggerimento
<b>Classe I</b>	Evidenza e/o concordanza generale sul fatto che un determinato trattamento o procedura sia vantaggioso/a, utile, efficace	È raccomandato/a È indicato/a
<b>Classe II</b>	Prove contrastanti e/o divergenze di opinioni sull'utilità/efficacia del trattamento o della procedura in oggetto	
<b>Classe IIa</b>	Il peso dell'evidenza/opinione è a favore dell'utilità/efficacia	Dovrebbe essere considerato/a
<b>Classe IIb</b>	L'utilità/efficacia è meno ben stabilita da evidenza/opinioni	Può essere considerato/a
<b>Classe III</b>	Evidenza e/o concordanza generale che il trattamento o procedura in oggetto non è utile/efficace, e in alcuni casi può essere dannoso/a	Non è raccomandato/a

# ALGORITMI INFERMIERISTICI AVANZATI



Valutazione parametri vitali (ABCD)

No

Paziente stabile

Sì

L'infermiere:

- Allerta o conferma automedica o elisoccorso
- Se paziente in arresto cardiaco inizia manovre rianimazione cardiopolmonare ed applica defibrillatore

L'infermiere:

- Monitorizza parametri vitali
- Esegue ECG 12 D
- Trasmette ECG a cardiologia di riferimento e/o automedica competente territorialmente
- Contatta il cardiologo di riferimento e riferisce i dati della storia clinica del paziente e allergie o controindicazioni farmaci

STEMI o comunque indicazione ad accesso diretto emodinamica/terapia intensiva cardiologica

ECG non significativo o comunque non presenza di SCA

L'infermiere:

- Somministra la terapia prescritta dal cardiologo di riferimento
- Ossigenoterapia se SpO2 < 90%
- Contatta automedica o elisoccorso per concordare la gestione del paziente (attivazione del medico 118 o prosecuzione dell'intervento e trasporto)
- Allerta l'automedica o l'elisoccorso in caso di centralizzazione in ambito diverso da quello di intervento
- Collabora con il medico 118 se intervenuto

L'infermiere:

- Mantiene monitoraggio del paziente
- Ossigenoterapia se SpO2 < 90%
- Trasporta il paziente in pronto soccorso o attende automedica se indicato dal medico 118

L'INFERMIERE DEL 118 CONTATTA IL CARDIOLOGO DI RIFERIMENTO, UTILIZZANDO L'APP RUBRICA 118

118

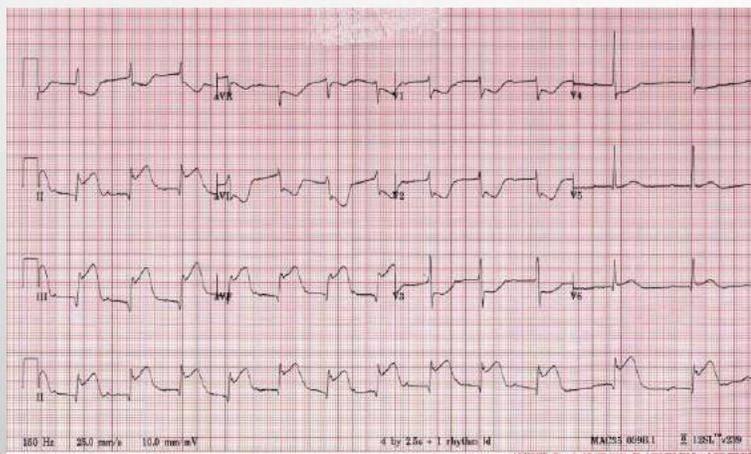


# APP RUBRICA



- E' UN APP INSTALLATA SUGLI SMARTPHONE DEI MEZZI DI SOCCORSO, CHE PERMETTE DI AVERE A DISPOSIZIONE TUTTI I NUMERI UTILI OSPEDALIERI E 118 DELLA REGIONE EMILIA- ROMAGNA. UN'UNICA BASE DATI COMUNE A TUTTI I MEZZI DI SOCCORSO REGIONALI, CHE VIENE AGGIORNATA IN MODO CENTRALIZZATO CON LA POSSIBILITÀ DI REGISTRARE LE CHIAMATE.

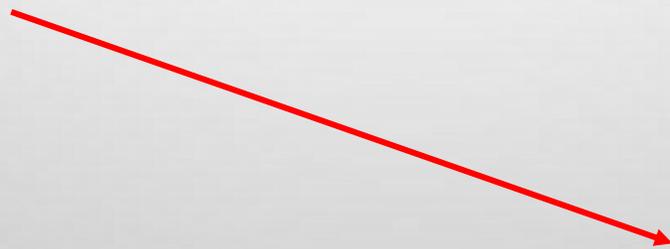
# INVIO DELL'ECG



Cardiologo di riferimento



Medico Automedica



# CODICI DI RIENTRO



DIPARTIMENTO DI  
EMERGENZA

## ***ESEMPI DI RIFERIMENTO PER ATTRIBUZIONE DI CODICE DI RIENTRO***

Rev. 00  
del 15/02/2021

**S PD 16\_03**

Pagina 2 di 2

<b>Patologie "stabili" o stabilizzate</b>	<b>Codice rientro</b>	<b>Destinazione</b>
STEMI	2	emodinamica
STEMI con shock cardiogeno	<b>3</b>	Emodinamica o area rossi
Dolore toracico con ECG diagnostico ma stop PS	2	Area rossi
Dolore toracico senza ECG diagnostico	2	Triage
Aritmia con FC > 50 o < 150	2	Triage

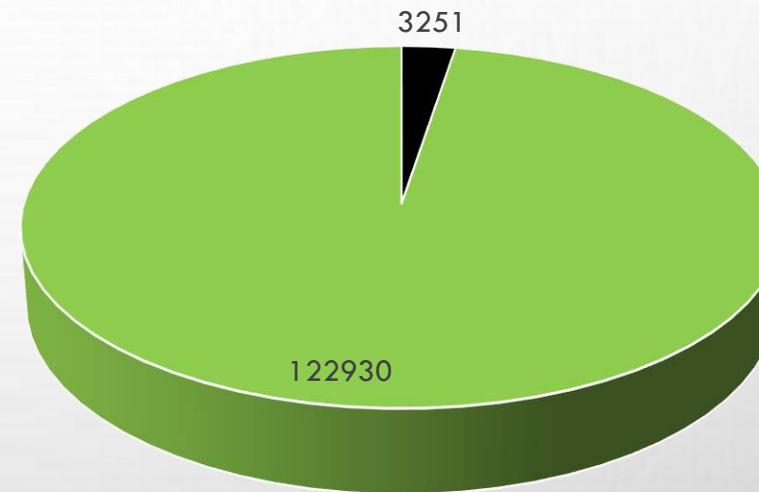
# OSPEDALIZZAZIONE



# UN PO' DI NUMERI...

## ARRESTI CARDIACI 2021 in ROMAGNA

Su un totale di 126181 interventi effettuati si sono verificati 3251 arresti cardiaci



■ Arresti cardiaci 3%   ■ Altre patologie 97%

# ARRESTI CARDIACI 2021 in ROMAGNA

Luoghi dell'arresto cardiaco

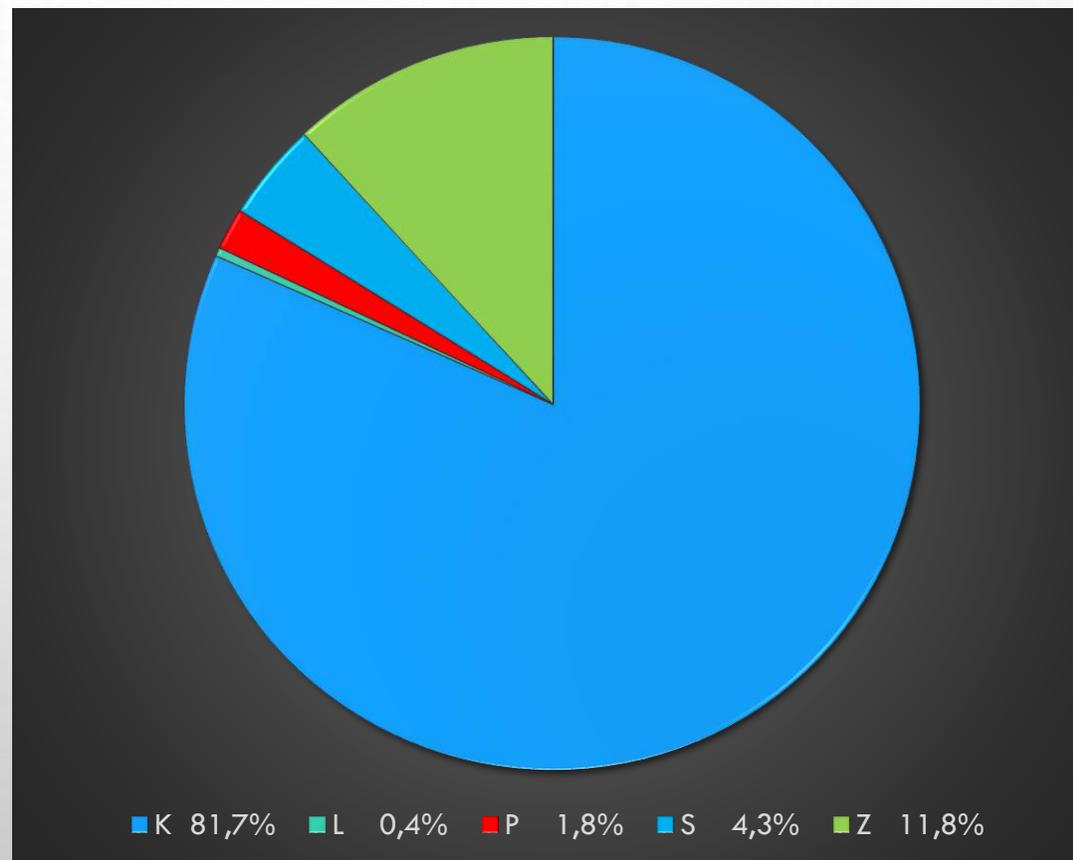
K 2654

L 12

P 60

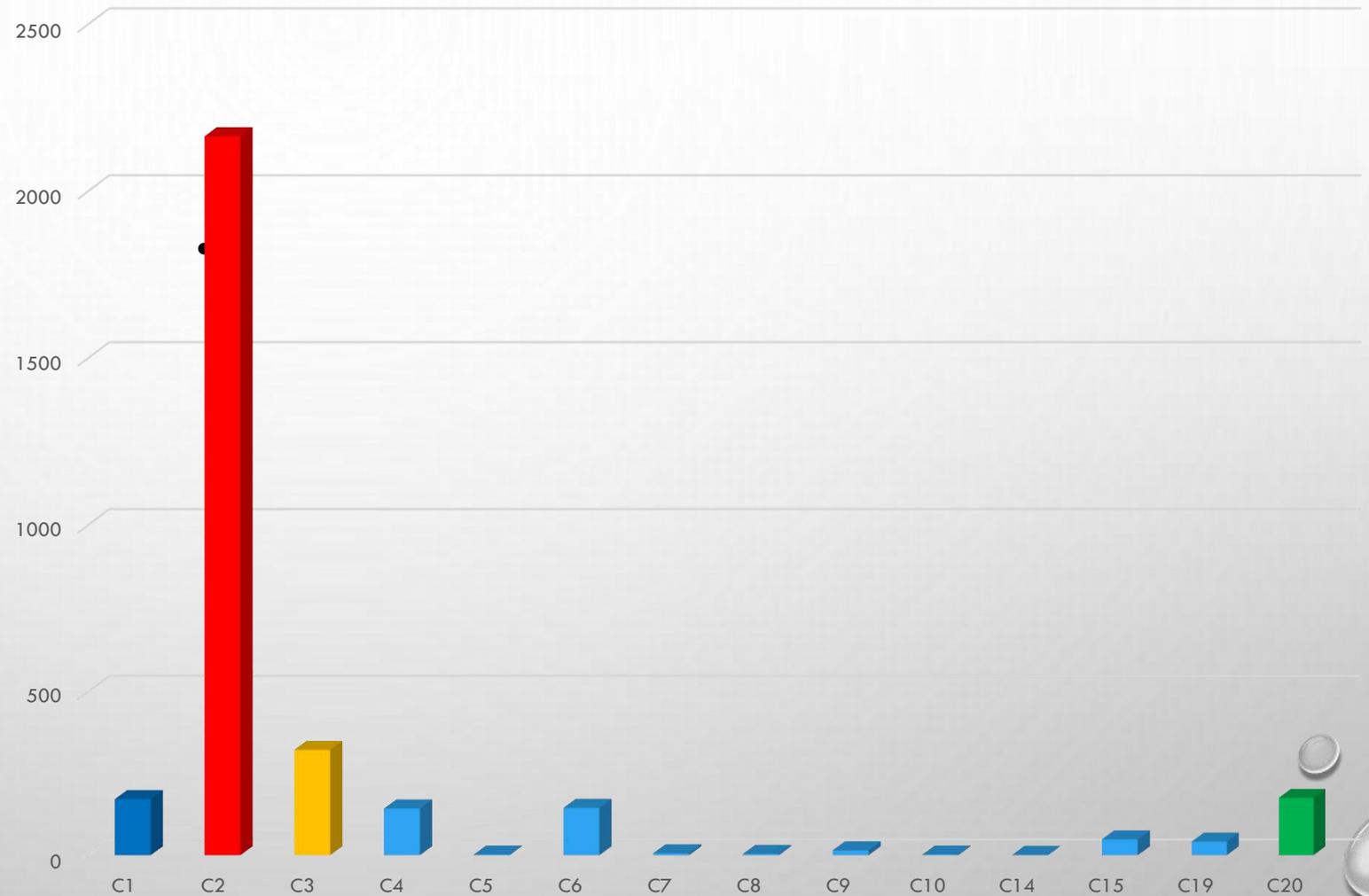
S 141

Z 384



- SUDDIVISIONE PER CLASSE DI PATOLOGIA

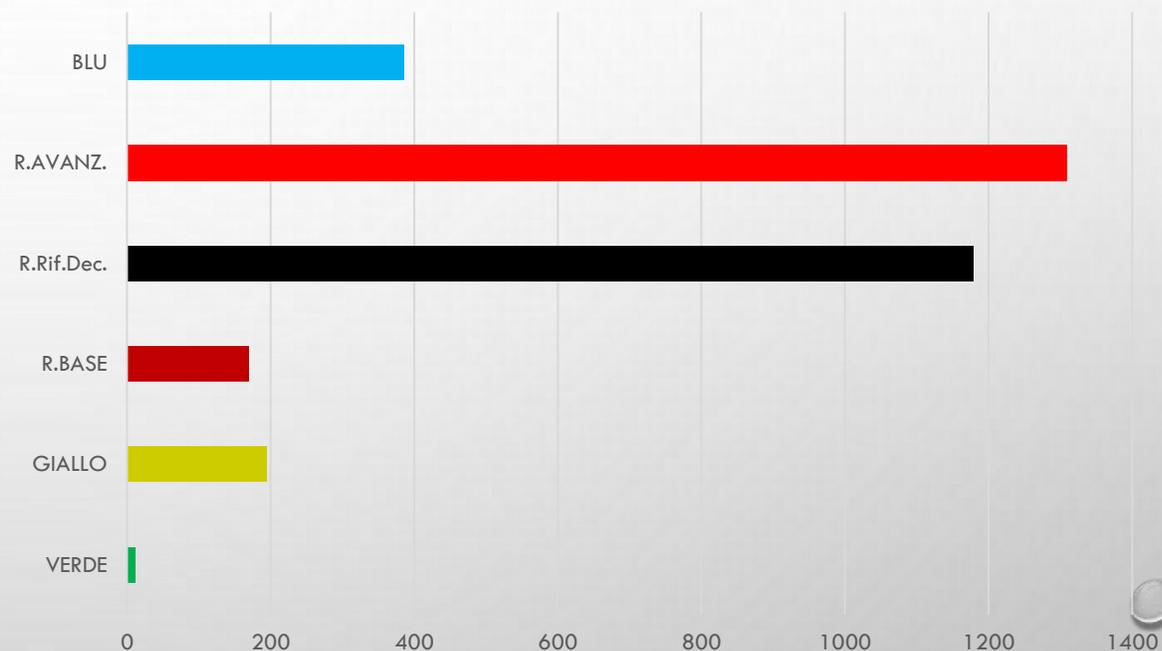
CLASSE di PATOLOGIA	NUMERO
C1	173
C2	2165
C3	325
C4	144
C5	2
C6	146
C7	6
C8	4
C9	15
C10	2
C14	1
C15	49
C19	42
C20	177



# ARRESTO CARDIACO 2021 IN ROMAGNA

- SUDDIVISIONE PER CODICE COLORE

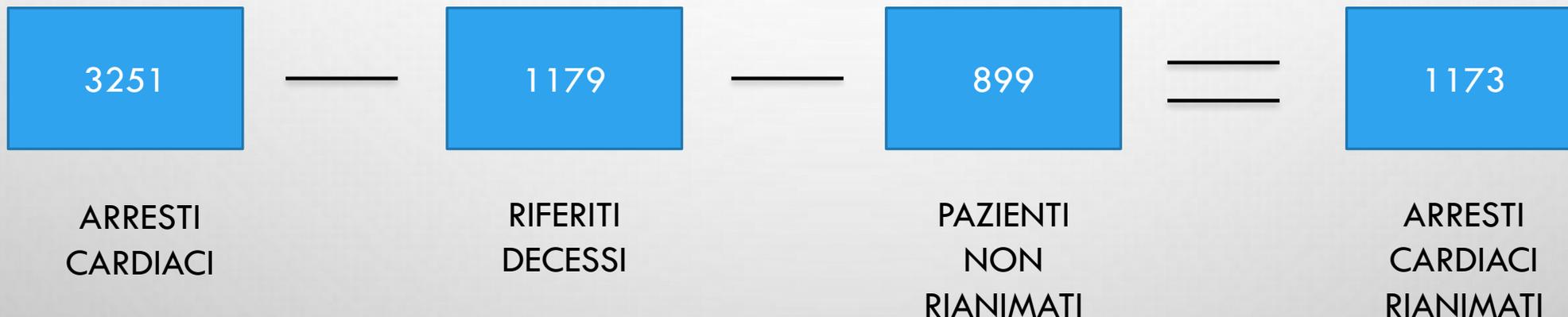
Codici Colore	Numero
VERDE	12
GIALLO	195
ROSSO BASE	170
ROSSO Riferito Decesso	1179
ROSSO AVANZATO	1309
BLU	386



# ARRESTO CARDIACO 2021 IN ROMAGNA

- QUESTI 3251 ARRESTI CARDIACI SONO STATI TUTTI RIANIMATI DAL PERSONALE 118?

NO



Il personale 118 ha rianimato il 36% della totalità degli arresti cardiaci

# ARRESTO CARDIACO: 2020 VS 2021

