

U.O.C. Cardiocirurgia  
Direttore Dr. P. Fratto

# GESTIONE EMERGENZE CLINICHE

## INDICE

1	Scopo e campo di applicazione.....	3
2	Destinatari.....	3
3	Contenuti .....	3
3.1	Il soccorso a pazienti in regime di ricovero (ordinario e DH) .....	3
3.2	Algoritmo 1 per le urgenze/emergenze in pazienti ricoverati.....	5
3.3	Identificazione della situazione di emergenza clinica propriamente detta.....	8
3.4	Le qualifiche e le competenze del personale coinvolto nel soccorso .....	9
3.5	Documentazione di cui necessita l'équipe di soccorso.....	9
3.6	Gestione dei carrelli di emergenza e delle attrezzature nei reparti.....	9
4	Responsabilità.....	10
5	Terminologie e abbreviazioni.....	10
6	Riferimenti normativi e bibliografici.....	11
7	Allegati.....	11

## 1 Scopo e campo di applicazione

La presente procedura ha il seguente scopo:

- rendere omogenei i comportamenti da osservare in occasione del verificarsi all'interno del perimetro aziendale di una condizione clinica di urgenza/emergenza intraospedaliera, o presunta tale, al fine di garantire assistenza sicura e di qualità;

## 2 Destinatari

La procedura è destinata a:

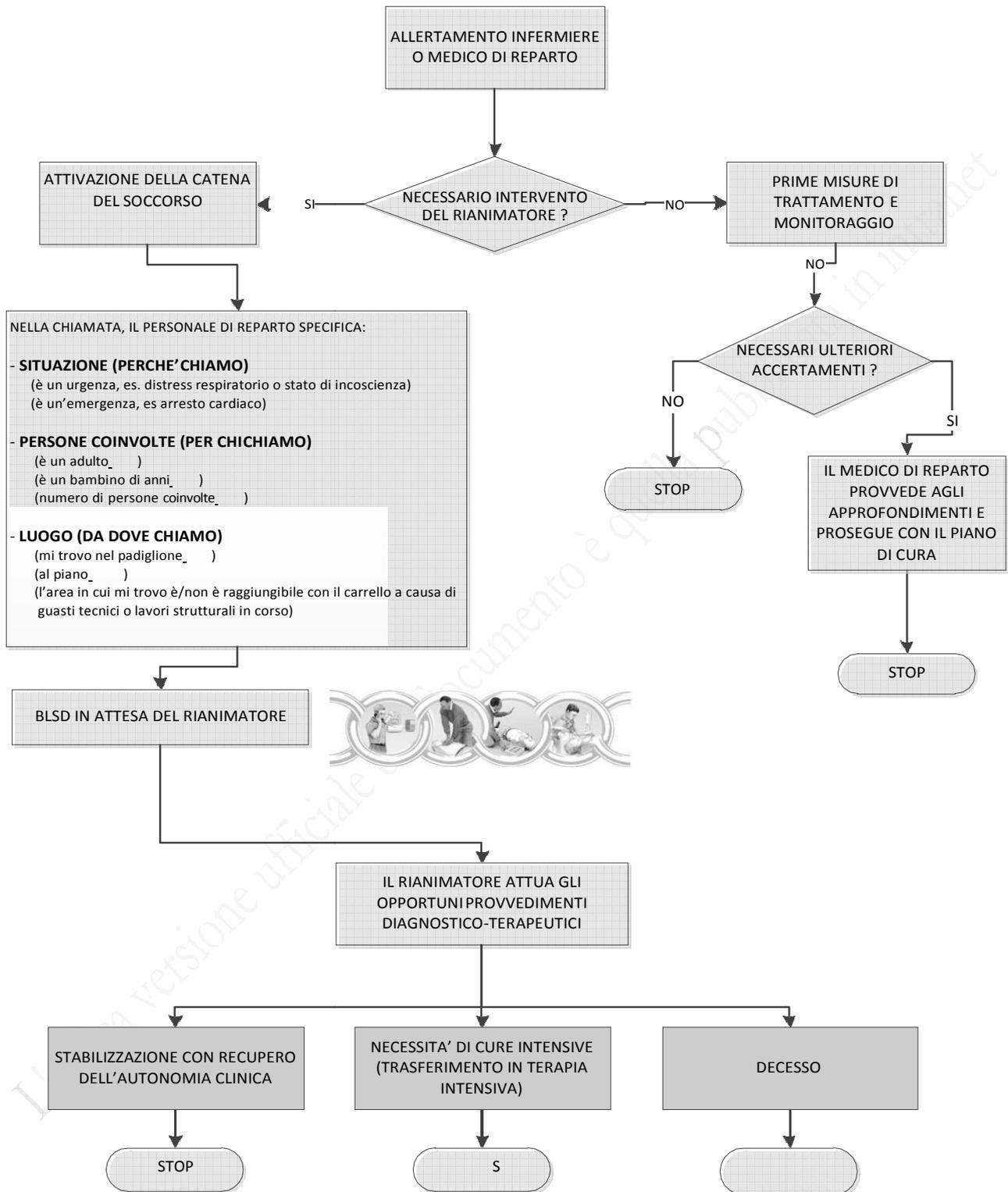
- Direttori e Responsabili delle Strutture Aziendali;
- Responsabili Infermieristici, Tecnico Sanitari, Amministrativi e Tecnici delle strutture aziendali;
- Tutti gli operatori delle strutture aziendali.

## 3 Contenuti

### 3.1 Il soccorso a pazienti in regime di ricovero (ordinario e DH)

Per i pazienti ricoverati in regime di ricovero ordinario nella U.O.C. di Cardiocirurgia, il Medico della Struttura Operativa opportunamente allertato dell'emergenza in corso, provvede a porre in atto le valutazioni e le misure diagnostico-terapeutiche che ritiene più opportune in relazione alle condizioni del paziente (contatta la Struttura di Anestesia e Rianimazione, richiede consulenze specialistiche, esami bioumorali e/o strumentali urgenti, ecc.). (Algoritmo 1)

### 3.2 Algoritmo 1 per le urgenze/emergenze in pazienti ricoverati



### 3.3 Identificazione della situazione di emergenza clinica propriamente detta

L'intervento dell'Anestesista Rianimatore può essere richiesto per situazioni cliniche di diversa gravità che vanno dall'arresto cardiaco al paziente in condizioni critiche (Tab. 1).

**Tab.1. Parametri di riferimento per i criteri di chiamata dell'Anestesista Rianimatore.**

Parametro	Segnali di allarme
Vie aeree	Ostruzione o Segni di imminente ostruzione
Respiro	Arresto respiratorio RR<8 atti/minuto RR>30 atti/minuto SpO <sub>2</sub> <90%
Circolo	Arresto cardiaco HR <40 battiti/minuto HR >130 battiti/minuto AP <90 mmHg nonostante un adeguato rimpiazzo volemico
Coscienza	P e U (valutazione AVPU) o GCS inferiore a 9 Improvvisa riduzione del livello di coscienza (riduzione del GCS di più di 2 punti) Convulsioni ripetute o prolungate che non rispondono a terapia farmacologica convenzionale <i>A=Alert; V=Verbal; P=Pain; U=Unresponsive.</i>

Queste condizioni descrivono il quadro di emergenza propriamente detta, ossia:

***"stato di immediato pericolo di vita in atto per insufficienza di una o più funzioni vitali che richiede il trattamento immediato (esempio arresto cardiaco, arresto respiratorio, peri-arresto)"***.

Quando viene individuata una situazione d'emergenza, scatta l'attivazione della catena del soccorso con l'allertamento dell'equipe della U.O.S. di Rianimazione Cardiochirurgica

Nel frattempo il personale del reparto ove si è verificata l'emergenza clinica attiva tutte le procedure per il BLS/D utilizzando il carrello di emergenza di riferimento e, se necessario:

- posiziona una maschera per O<sub>2</sub> / attiva BLS;
- monitorizza i parametri vitali;
- posiziona il monitoraggio elettrocardiografico con monitor/defibrillatore;
- garantisce un sicuro accesso venoso;
- verifica il corretto funzionamento dell'aspiratore.

Al suo arrivo l'Anestesista Rianimatore, mette in atto le manovre di rianimazione avanzata e dispone il piano diagnostico/terapeutico del paziente.

### 3.4 Le qualifiche e le competenze del personale coinvolto nel soccorso

Il personale sanitario delle Strutture ha le competenze per affrontare le prime fasi della rianimazione cardiopolmonare (BLS). Gli interventi di rianimazione cardiopolmonare avanzata sono garantiti da personale medico specialista in anestesia e rianimazione.

Il personale delle Strutture, per mantenere tale competenza accede ai corsi specifici organizzati sistematicamente dall'Azienda sull'emergenza in base a quanto previsto dal Piano dell'Offerta Formativa Aziendale.

### 3.5 Documentazione di cui necessita l'équipe di soccorso

Il Medico di Reparto e l'Anestesista Rianimatore sono responsabili della corretta e tempestiva registrazione nella cartella clinica del paziente ricoverato delle condizioni cliniche rilevate e dei provvedimenti adottati.

### 3.6 Gestione dei carrelli di emergenza e delle attrezzature nei reparti

Il carrello d'emergenza è lo strumento indispensabile per la rianimazione cardiopolmonare per la quale è necessario disporre di materiale adeguato e pronto all'utilizzo.

È di fondamentale importanza che il personale di reparto conosca le modalità di corretta gestione del carrello di emergenza.

Nel reparto di Cardiochirurgia è presente un carrello di emergenza i cui contenuti sono descritti nell'*allegato 1*.

Il carrello di emergenza dovrà essere periodicamente controllato, provvedendo alla sua manutenzione e alla fornitura/ripristino secondo i seguenti criteri:

- la responsabilità della gestione e della manutenzione è a carico della Struttura dove è presente il carrello;
- ogni carrello deve contenere un elenco del materiale in dotazione e una scheda di verifica relativa al controllo eseguito;
- ove presenti, il defibrillatore e l'aspiratore devono essere tenuti costantemente in carica;
- ove presente, il defibrillatore va sottoposto a controlli regolari.

I controlli dei carrelli sono effettuati usando come scheda di controllo lo stesso allegato che contiene l'elenco del suo contenuto.

I controlli sono così cadenzati:

a) controllo dopo l'uso del carrello:

- reintegro del materiale utilizzato e sostituzione del sigillo con annotazione su una scheda di controllo di data, numero del sigillo e firma dell'operatore.

b) controllo giornaliero:

- controllo dello stato di funzionalità del defibrillatore e dell'aspiratore (ove presenti) e annotazione su una scheda di controllo;

c) controllo mensile:

- controllo delle scadenze ed eventuale adeguamento;
- sostituzione del sigillo con annotazione del numero e della firma dell'operatore su scheda di controllo.

## 4 Responsabilità

Nello svolgimento delle attività previste dall'istruzione operativa vengono indicate le responsabilità di ciascuna figura relativamente al suo specifico ambito di competenza:

Figure responsabili	Anestesista Rianimatore	Infermiere di rianimazione	Medico di reparto	Operatore che identifica una situazione di emergenza	Infermiere di reparto	CO118	Pronto Soccorso	Farmacia
Attività								
Allerta la catena dei soccorsi			I	R	I			
Inizia il BLS			I	R	I			
Supporta il BLS in attesa dell'Anestesista Rianimatore ed è responsabile dell'emergenza clinica di reparto			R	C	C			
Risponde ed interviene in seguito alle richieste di soccorso interne ai reparti	R	C	C		C			
Risponde ed interviene in seguito alle richieste di soccorso negli spazi esterni				C		R	I	
Risponde ed interviene in seguito alle richieste di soccorso negli spazi comuni interni				C		R	I	
Risponde ed interviene in seguito alle richieste di soccorso nelle aree comuni interne in caso di allertamento da parte della CO 118	R	C		C		C	I	
Allestisce/approvvisa/controlla il carrello di emergenza di reparto			I		R			I
Allestisce/approvvisa/controlla il carrello di rianimazione	C	R						I

*Legenda delle responsabilità:*

R = Responsabilità generale dell'espletamento della fase

C = Collaborazione alla realizzazione dell'attività

I = Informazione sull'attività

## 5 Terminologie e abbreviazioni

AP	Pressione arteriosa non invasiva
HR	Frequenza Cardiaca
RR	Frequenza respiratoria
BLS	Basic Life Support Defibrillation
GCS	Glasgow Coma Scale

## 6 Riferimenti normativi e bibliografici

- Hillman K. Et al Redefining in-hospital resuscitation: the concept of the medical emergency team Resuscitation 2001;48:105-10
- Cummins R.O. et al, In-hospital resuscitation, Circulation 1997;95:2211-12
- Savoia G. et al. SIAARTI-IRC Recommendations for organizing responses to in-hospital emergencies, Minerva Anestesiol 2007;73:533-553
- Nolan JP et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010, Resuscitation 2010;81:1219-1276
- Field JM, Hazinski MF, Sayre MR, et al Executive Summary: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, Circulation 2010;122:S640-S656

## 7 Allegati

Allegato 1: Check list carrello di emergenza dei reparti

### CHECK LIST CARRELLO DI EMERGENZA DEI REPARTI (allegato 1)

MATERIALE	GIACENZA / CONTROLLI								
	SIGILLO N.	SIGILLO N.	SIGILLO N.	SIGILLO N.	SIGILLO N.	SIGILLO N.	SIGILLO N.	SIGILLO N.	SIGILLO N.
Riportare a fianco la data dei controlli e la firma dell'operatore									
	Data Firma	Data Firma	Data Firma	Data Firma	Data Firma	Data Firma	Data Firma	Data Firma	Data Firma

**RIPIANI ESTERNI ed ASTA PORTAFLEBO**

MATERIALE	Q.TA'	GIACENZA / CONTROLLI								
Defibrillatore (nelle sedi previste)	1									
Aspiratore	1									
Saturimetro	1									
Bombola O <sub>2</sub> (se non disponibile rete centrale)	1									
Pallone Ambu adulti+reservoir+prolunga O <sub>2</sub>	1									
Guanti monouso misura media	1 conf									
Contentore rifiuti taglienti fissato al carrello	1									
Sodio cloruro 0,9% 1000 ml	2									
Sodio cloruro 0,9% 100 ml	2									
Sacca a pressione	1									

**PRESIDI PER DEFIBRILLAZIONE (se presente)**

MATERIALE	Q.TA'	GIACENZA / CONTROLLI								
Elettrodi per monitoraggio (più placche per defibrillazione se disponibili)										
Gel di conduzione (Defib-Pads se disponibili)										

**VARIE**

MATERIALE	Q.TA'	GIACENZA / CONTROLLI								
Sfigmomanometro	1									
Fonendoscopio	1									
Torcia a batteria	1									
Occhiali di protezione	1									
Manuale di funzionamento defibrillatore	1									
Tamponi garza	2 conf									
Garze sterili	2 conf									
Deflussore microgoccia	5									

**PROTEZIONE VIE AEREE**

MATERIALE	Q.TA'	GIACENZA / CONTROLLI								
Valvola per aspiratore esterno	2									
Cannula di Mayo, size 2	1									
Cannula di Mayo, size 3	1									
Cannula di Mayo, size 4	1									
Maschera O <sub>2</sub> 100% con reservoir	1									
Maschera per Ambu: size large-media-small	1									
Pallone Va e Vieni 2 Lt + raccordo + prolunga assemblata x O <sub>2</sub>	1									
Cannula nasofaringea 7 e 8	1									
Occhialini per O <sub>2</sub>	1									
Prolunga O <sub>2</sub>	2									
Maschera Venturi per O <sub>2</sub>	1									

