



Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia



## Piano di Emergenza per il Massiccio Afflusso di Feriti

Efrem Colonetti



AREU LOMBARDIA

AGENZIA REGIONALE EMERGENZA URGENZA



# Che cos'è il PEMAFA?

Il PEMAFA è l'insieme delle disposizioni organizzative e procedurali che consentono a un ospedale di rispondere a una maxi-emergenza mantenendo standard di trattamento paragonabili all'assistenza del paziente singolo.

## Obiettivi Principali

- Garantire una risposta efficace e coordinata
- Mantenere elevati standard assistenziali anche in emergenza
- Ottimizzare l'uso delle risorse disponibili
- Assicurare la continuità tra sistema extra e intra-ospedaliero



# Requisiti di Efficacia del PEMA

Per essere efficace il PEMA deve avere alcune caratteristiche:

- Essere attivabile 24/7 dal personale presente
- Fare riferimento a personale presente e formalmente reperibile
- Considerare personale volontario solo se sistema formalizzato
- Prevedere funzioni di comando, controllo e coordinamento
  
- **semplicità** deve essere operativo
- **compatibilità** per quanto possibile, con l'attività ordinaria dell'ospedale, aderenza ai percorsi routinari
- **integrazione** con la rete dei soccorsi sul territorio
- **adattabilità** alla molteplicità delle tipologie di emergenza o di evento maggiore
- **flessibilità** per una migliore risposta ad un'eventuale rapida evoluzione della situazione in atto
- **affidabilità** verificata mediante esercitazioni periodiche

# Requisiti degli Ospedali

## PEMAF per trauma: requisiti Minimi Strutturali

- Disponibilità immediata di un Chirurgo
- Infermieri addestrati in Area Critica
- Sala Operatoria disponibile H24 per emergenze
- Centro Trasfusionale
- Reparto di Terapia Intensiva

Requisiti conformi al Decreto 2 aprile 2015, n. 70 per i Presidi di Pronto Soccorso per Traumi (PST)

# Fase di PIANIFICAZIONE vs OPERATIVA

La pianificazione è la fase preparatoria fondamentale del PEMA

## 1. Analisi dei Rischi

Valutazione rischi territorio e vulnerabilità ospedale

## 2. Analisi Risorse

Censimento Staff, Stuff, Structure, Systems

## 3. Capacità Ricettiva

Determinazione Surge Capacity e Massima Capacità

## 4. Strumenti Operativi

Predisposizione Action Card e Cartelle

# Analisi dei Rischi

**Rischio = Pericoli territoriali + Vulnerabilità**

## Pericoli Territoriali

- Area sismica/vulcanica
- Grandi vie di trasporto
- Luoghi di aggregazione
- Insediamenti industriali

## Vulnerabilità

- Edifici obsoleti
- Mancanza di back-up
- Organici ridotti
- Scarsa formazione

Raccomandato: Business Continuity Committee permanente

# Analisi dei Rischi



AREU LOMBARDIA

AGENZIA REGIONALE EMERGENZA URGENZA



# Calcolo della capacità ricettiva

ISTITUTO	RETE EMERGENZA	PRIMA ORA					SECONDA ORA					TERZO ORA					PRESENZA PEIMAF	RICEZIONE ALLARME RECAPITI TELEFONICI	ATTIVATORE PEIMAF
		R	G	V	SO	totale	R	G	V	SO	totale	R	G	V	SO	totale			
POLICLINICO UMBERTO I	DEA II	3	6	12	2	23	4	9	18	3	34	6	12	25	4	47	in redazione	SI	SI
SAN GIOVANNI ADDOLBATA	DEA II	4	5	6	1	16	2	5	6	1	14	2	5	6	1	14	SI	SI	SI
SAN CAMILLO FORLANINI	DEA II	4	16			20	10	20		30	10	20		30		30	SI	SI	NO
POLICLINICO AGOSTINO GEMELLI	DEA II	3	6	10	4	23	3	6	10	6	25	3	8	10	10	31	SI	SI	SI
BAMBINO GESU' (Roma)	DEA II	2	2	20	2	26	4	4	40	2	50	9	6	50	3	68	SI	SI	
BAMBINO GESU' (Palidoro)	DEA II	1	1	10	1	13	1	2	20	1	24	1	3	30	1	35		SI	SI
MADRE G. VANNINI	DEA I	1	2	6	1	10	1	2	6	1	10	1	2	6	0	9	SI	SI	SI
SANDRO PERTINI	DEA I	2	6		1	9	4	6		1	11	4	11		1	16	SI	SI	NO
POLICLINICO CASARNO	DEA I	2	4			6	3	9		12	4	8			12	12	SI	SI	NO
POLICLINICO TOR VERGATA	DEA I	2	6	10	1	19	2	4	10	3	19	2	6	10	0	18	SI	SI	SI
SANT' EUGENIO_CTO	DEA I	3	4	7	1	15	1	4	7	1	13	0	4	7	1	12	NO	SI	SI
G. BATTISTA GRASSI (OSTIA)	DEA I	3	7	15	1	26	2	5	10	2	19	2	2	10	3	17	SI	SI	SI
S. GIOVANNI CALIBITA F.B.F.	DEA I	1	2	6	1	10	2	3	6	2	13	2	3	10	2	17	SI	SI	SI
SANTO SPIRITO	DEA I	4	5	10	2	21				0					0	0	SI	SI	SI
SANT' ANDREA	DEA I	4	10	12	0	26	3	5	10	0	18	1	4	6	0	11	in redazione	SI	SI
SAN PIETRO FATE BENE FRATELLI	DEA I	2	4	20	1	27	4	8	30	3	45	8	12	30	3	53	NO	SI	SI
SAN FILIPPO NERI	DEA I	4	8	12	1	25	2	2	2	2	8	4	10	11	4	29	SI	SI	SI
AURELIA HOSPITAL	DEA I					0				0					0	0	SI	SI	NO
SAN CARLO DI NANCY	P.S.	2	4	8	0	14	4	6	10	3	23	5	10	15	8	38	SI	SI	SI
DSP. GEN. ZONA CRISTO RE	P.S.	1	2	4	1	8	1	2	4	1	8	1	2	4	1	8	SI	SI	SI
TOTALE		48	100	168	21	337	53	102	189	32	376	65	128	230	42	465			

# Le 4S della Surge Capacity

Elementi per aumentare la capacità ricettiva dell'ospedale:

## STAFF

Personale medico, infermieristico e ausiliario

## STUFF

Materiali, farmaci e dispositivi medici

## STRUCTURE

Spazi fisici, sale operatorie, aree di triage

## SYSTEMS

Procedure, comunicazioni, coordinamento

# Persone (STAFF)

Tutto il personale medico infermieristico ausiliario e di supporto mobilizzabile

## HDM

Responsabile stesura e applicazione del PEMA

## DSS-H

Direttore dei Soccorsi Sanitari Ospedalieri. Coordina la prima risposta, attiva le procedure, distribuisce il personale e comunica con l'Unità di Crisi.

## Sanitario INFO

Supporta il DSS-H, gestisce le aree operative, controlla i flussi informativi e deve poter sostituire il DSS-H.

## Medico/Infermiere di Triage

Attribuisce la priorità di valutazione e trattamento, indirizza i pazienti alle aree appropriate secondo codice colore.

# Materiali e Scorte (STUFF)

Scorte Intangibili: magazzino dedicato H24 vicino al PS

## Materiali Essenziali

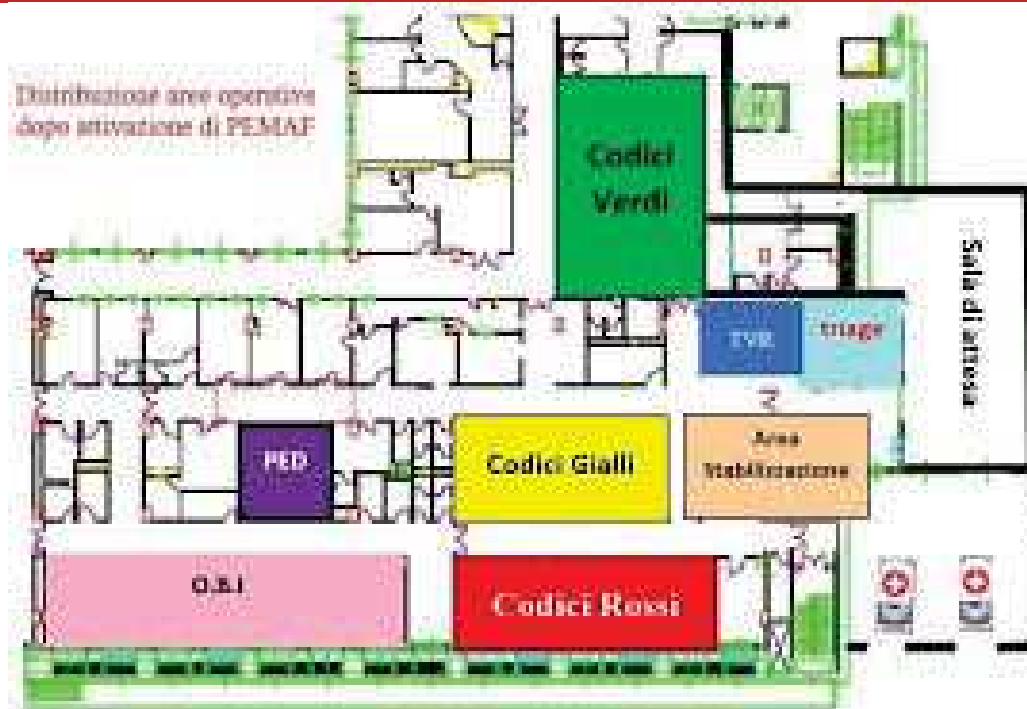
- Barelle e immobilizzatori
- Drenaggi toracici
- Cinture pelviche
- Cristalloidi (Ringer Lattato)
- Provette esami ematici

## Strumenti Organizzativi

- Casacche identificative colorate
- Nastri adesivi per aree
- Radio ricetrasmittenti
- Megafono
- Sistemi identificazione pazienti

Prevedere accordi con fornitori esterni per reperimento rapido ed emergenziale

# STRUCTURE



# Action Card




Prestampati con funzioni operative per ogni ruolo del PEMA

## Finalità

- Incanalare ciascuno in un ruolo predefinito
- Eliminare improvvisazione e disorientamento
- Ottimizzare operato individuale e collettivo
- Distribuite all'attivazione del PEMA

**Contenuto:** Chiare, aderenti alle attività quotidiane, supervisionate dal redattore PEMA

# Action Card

 <b>ACTION CARD</b> <b>HDM PROVVISORIO/DEFINITIVO</b>		
Azione		
1	Individuare HDM nurse provvisorio/definitivo e indicare di seguire indicazioni action card.	
	2 Compilare il modulo "prima comunicazione maxi-emergenza" e inviarlo alla Direzione Medica di Stabilimento Ospedaliero di Assisi (FAX 075/8139300, dsassisi@uslumbria1.it) e alla C.O. 118.	
	3 Contattare C.O. 118 chiedendo se necessario caricare su un'Ambulanza il kit maxiemergenza territorio.	
	3/a Indicare agli autisti di caricare in ambulanza il kit maxiemergenza territorio.	
	4 Avvisare la Direzione Medica di Stabilimento Ospedaliero/reperibile e individuare il livello di attivazione	
	5 Contattare il Direttore del Dipartimento di Emergenza e Accettazione o, ove irreperibile, il Responsabile dell'Unità Operativa Semplice di Pronto Soccorso/118 di Assisi.	
	6 Predisporre la dimissione dei pazienti dimissibili presenti in Pronto Soccorso.	
	7 Inviare dal medico curante o guardia medica tutti i codici bianchi e verdi presenti in Pronto Soccorso e in sala d'attesa.	
	8 Se medico 118 è fuori per soccorso, gestire i codici R e G in attesa dell'arrivo in PS di medici di supporto.	
	9 Comunicare costantemente con HDM nurse per il buon coordinamento dell'evento.	
	10 Fornire al personale presente in Pronto Soccorso indicazioni operative per il triage e trattamento dei pazienti e la suddivisione dei compiti.	
	11 Mantenere i contatti con l'Unità di Crisi e la C.O.118.	
	12 Decretare la fine dell'attivazione Peimaf ed indicare l'inizio della fase ripristino attività ordinaria, avvisando Unità di Crisi e C.O. 118	

# Cartella di Maxi-emergenza

Strumento di continuità assistenziale che accompagna il paziente

## Kit Paziente Include

- Scheda Triage prenumerata/codice a barre
- Braccialetto identificativo
- Sacco porta-indumenti
- Sacchetto effetti personali
- Foto del volto (per incoscienti)

## Caratteristiche

- Formato cartaceo (back-up)
- Prenumerata e custodita in PS
- Include moduli prestampati
- Traccia iter diagnostico-terapeutico
- Facilita comunicazione DSS-H

# FASE OPERATIVA

Comprende quattro fasi

- Allarme
- Allerta
- Fase organizzativa
- Fase esecutiva

# Fase Operativa 1: Allarme



## Primo contatto e verifica dell'evento

### 1. Ricezione

CO 118 → Pronto Soccorso (telefono dedicato emergenze)

### 2. Verifica

Conferma fondatezza notizia con CO 118

### 3. Informazioni

Tipo incidente, numero feriti, tempo arrivo

### 4. Comunicazione

Medico PS → futuro DSS-H

**Decisione critica:** Chirurgo/Medico di guardia decide → Allerta o Attivazione immediata

# Catena di Comando e Comunicazione

**UNITÀ DI CRISI (Direzione Strategica)**

**DSS-H + Sanitario INFO**

**Team Leader Sale Op.**

**Team Leader TI**

**Team Leader Radiologia**

**Medico Triage**

**Strumenti:** Radio ricetrasmittenti, megafono, sistemi di back-up

## Fase Operativa 2: Allerta



Fase intermedia per evitare attivazioni "a sproposito"

### Contatti Limitati

1. Direzione Medica Presidio (via centralino)

2. Anestesista (posti TI disponibili)

3. Sala Operatoria Urgenze (disponibilità)

4. Infermiere Area Critica (postazioni rosse)

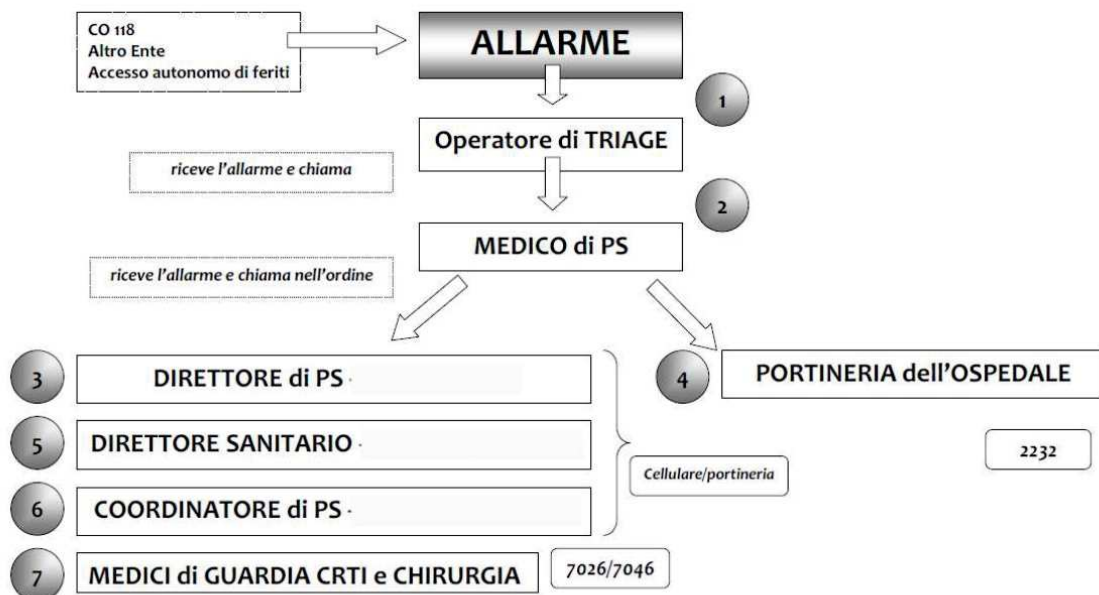


**Comunicazione a CO 118 entro 15 min**

N° postazioni rosse • Sale operatorie • Posti Terapia Intensiva

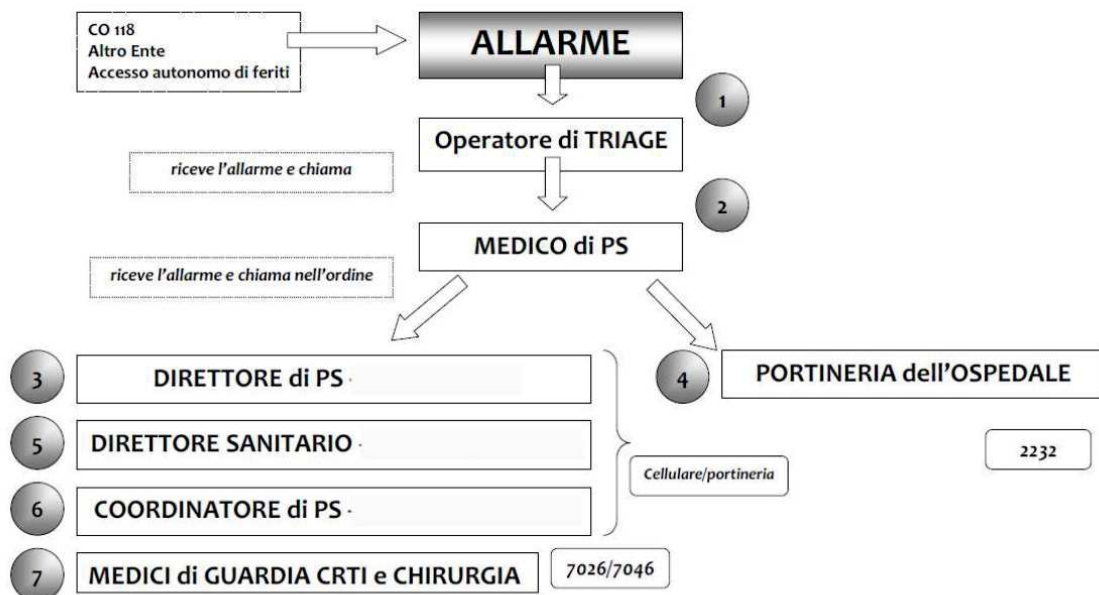
## Fase Operativa 2: Allerta

### PIANO delle COMUNICAZIONI IN CASO di MASSICCIO AFFLUSSO FERITI

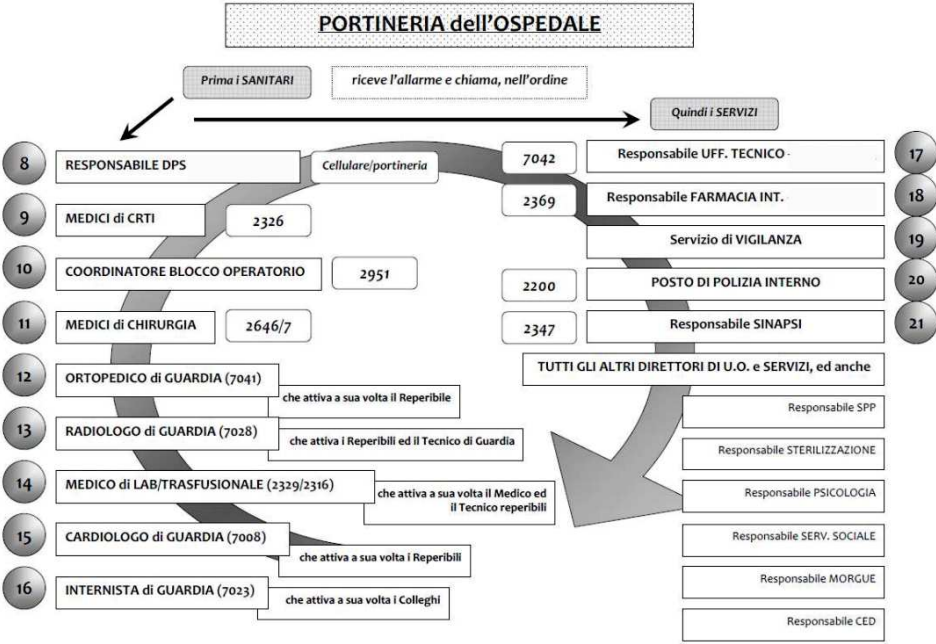


## Fase Operativa 2: Allerta

### PIANO delle COMUNICAZIONI IN CASO di MASSICCIO AFFLUSSO FERITI



# Fase Operativa 2: Allerta



## Fase Operativa 3: Organizzativa



Azioni PRIMA dell'arrivo del primo paziente

### Attivazione

Catena comando, Action Card, personale reperibile, pettorine

### Liberazione

Svuotare PS, bloccare ricoveri, liberare sale op. e TI

### Preparazione

Riorganizzare spazi, allestire aree, mobilitare scorte

**UNITÀ DI CRISI (Direzione Strategica)**

**DSS-H + Sanitario INFO**

Team Leader Sale Op.

Team Leader TI

Team Leader Radiologia

Medico Triage

# Fase Operativa 3: Organizzativa



Azioni PRIMA dell'arrivo del primo paziente

## Attivazione

Catena comando, Action Card, personale reperibile, pettorine

## Liberazione

Svuotare PS, bloccare ricoveri, liberare sale op. e TI

## Preparazione

Riorganizzare spazi, allestire aree, mobilitare scorte

## Livelli di Attivazione

I

Personale presente

II

+ Reperibili

III

+ Disponibili

# Fase Operativa 4: Esecutiva



Inizia con l'arrivo del PRIMO PAZIENTE

## Triage Intraospedaliero



Secondario (fisiologico + anatomico). Medico + Infermiere.  
Documentazione e foto

## Aree Gialla e Verde

Gestione codici gialli e verdi. Dimissioni rapide verdi

## Area Rossa



Trattamento codici rossi secondo protocolli ATLS. Stabilizzazione immediata

## Supporto Psicologico

Pazienti, operatori, familiari vittime

**Chiusura:** Dichiarata dal Direttore Sanitario quando rapporto personale/pazienti normale e PS può operare in condizioni normali

# Chiusura della maxiemergenza

**Dovrebbe essere comunicata ufficialmente dal HDM – Direttore Sanitario**

- La Maxi-emergenza termina allorquando:
- sia conseguito un normale rapporto tra il personale medico e infermieristico e i pazienti;
- i pazienti in codice rosso e giallo abbiano ricevuto cure adeguate;
- il Dipartimento di Emergenza sia in grado di svolgere il proprio lavoro in condizioni di normalità.

**Rivalutazione dell'evento e revisione del PEMA**

# Formazione ed Esercitazioni

L'applicazione del piano richiede che tutti gli attori conoscano il proprio ruolo

## Corsi Essenziali

- MACSIM (patrocinato SICUT)
- ATLS
- Damage Control Surgery
- Hospital Disaster Manager

## Esercitazioni

Sistema a blocchi semestrale. Esercitazione generale annuale.

**PEMAF**

**Grazie per l'attenzione...**



AREU LOMBARDIA

AGENZIA REGIONALE EMERGENZA URGENZA

