



LA GESTIONE DELLE MAXI EMERGENZA NELLE STRUTTURE SANITARIE

Ing. Aldo DELIA

*Presidente Commissione Integrata in ambito sanitario
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma*

Roma, 25/05/2024



Definizione di Maxiemergenza:

E' un evento, improvviso e per lo più inatteso, che determina danni gravissimi

Determina uno squilibrio, anche se temporaneo, tra la richiesta di soccorso e le potenzialità dei sistemi di emergenza

Può interessare una vasta estensione territoriale

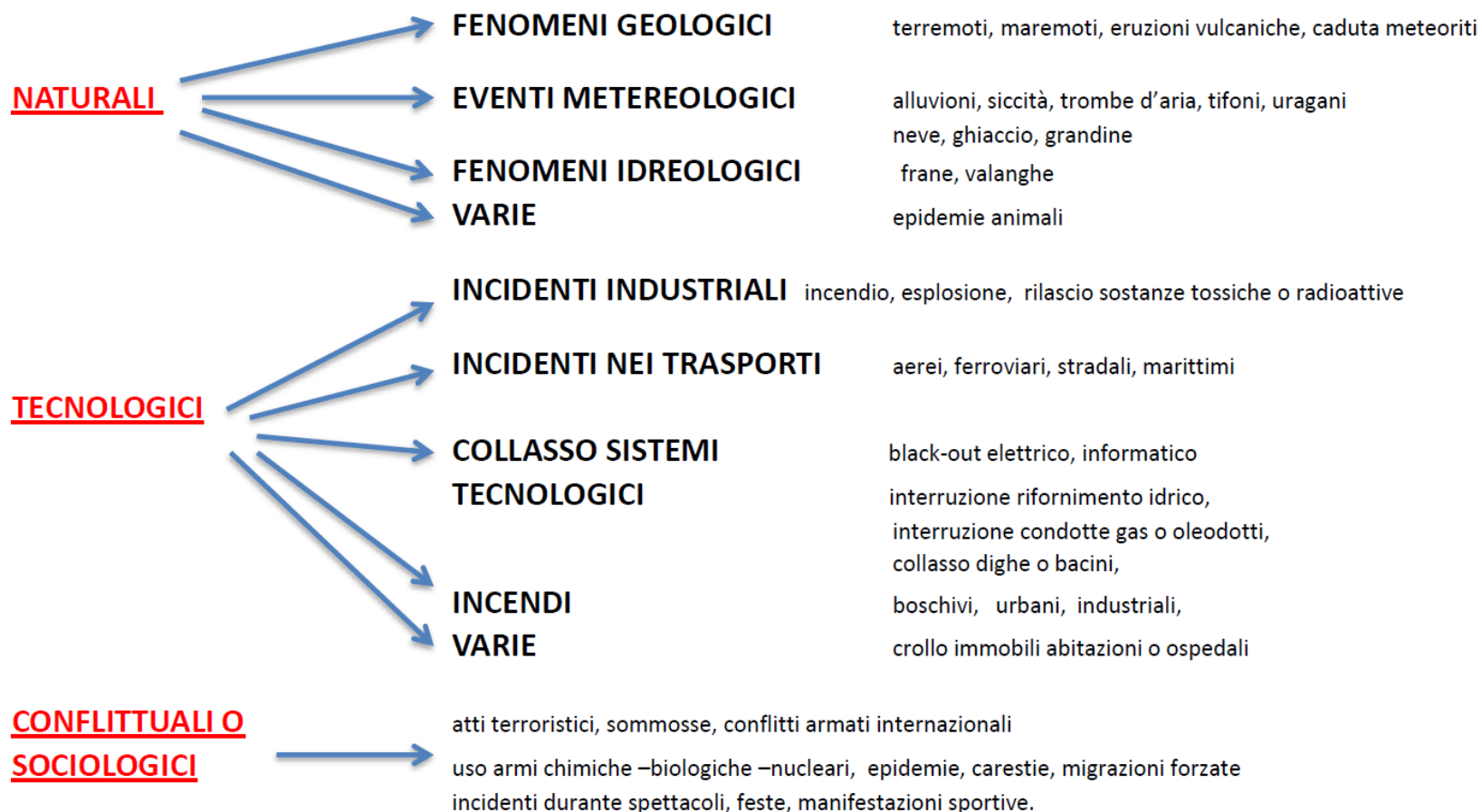
Coinvolge un grandissimo numero di persone e determina un numero elevato di vittime

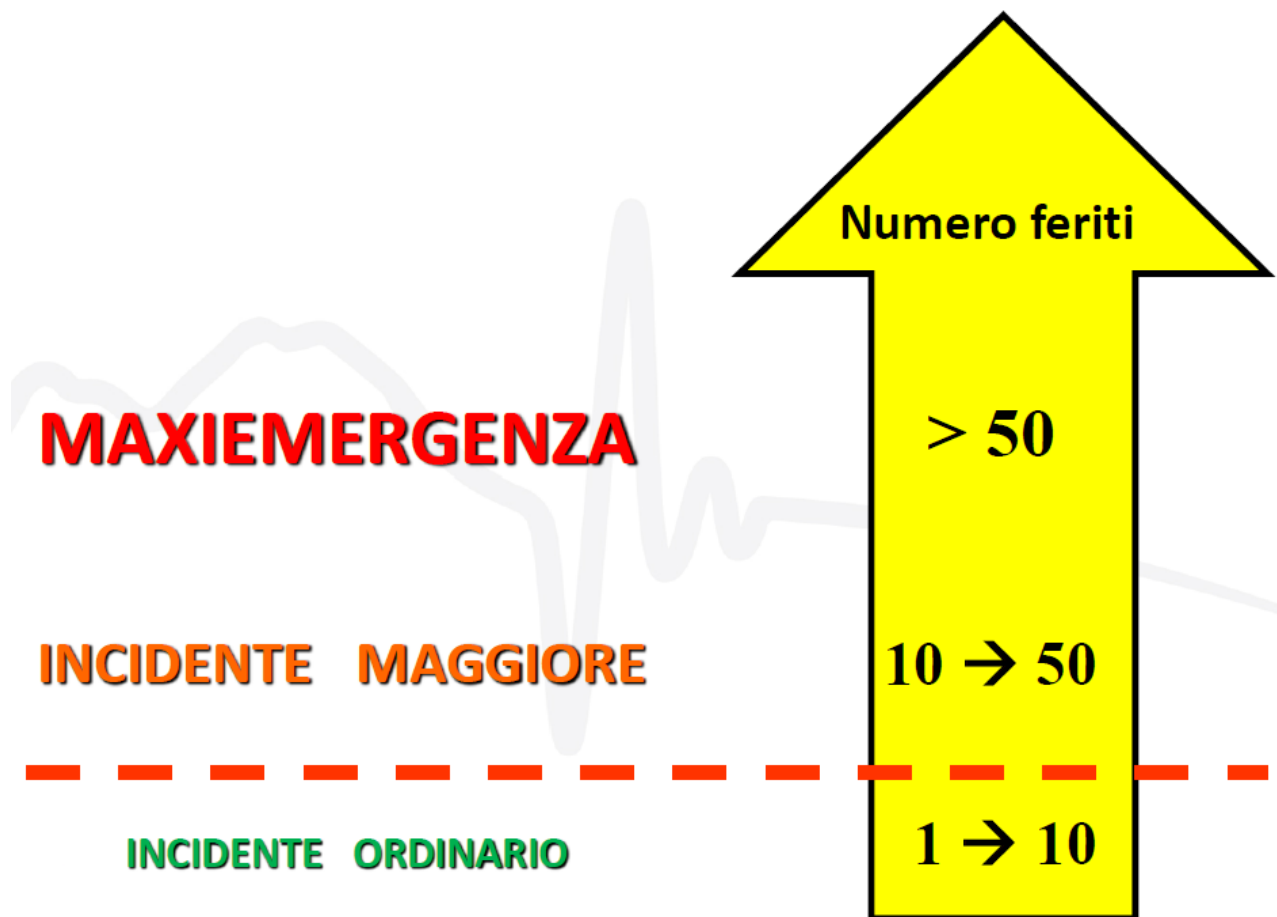
La gestione dell'evento può impiegare i soccorritori per un tempo molto lungo (> 24 ore)





CLASSIFICAZIONE DI MAXIEMERGENZA: in base ai fattori scatenanti (rischio evolutivo)







CLASSIFICAZIONE DI MAXIEMERGENZA: in base al numero delle vittime

LIMITATA	< 100 vittime
MEDIA	tra 100 e 1000 vittime
MAGGIORE	> 1000 vittime

inoltre

SEMPLICE	durata dei soccorsi < 12 ore
COMPLESSA	durata dei soccorsi > 12 ore.



CLASSIFICAZIONE DI MAXIEMERGENZA: in base all'estensione geografica:

- » ***INFERIORE AD 1 CHILOMETRO (di raggio)***
- » **TRA 1 E 100 CHILOMETRI**
- » **OLTRE I 100 CHILOMETRI**

Determinerà il numero delle vittime, la rapidità dei soccorsi ed il livello Istituzionale coinvolto



Maxiemergenze

Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi
G.U. n. 81, 6 Aprile 2001

- *Evento catastrofico a effetto limitato*
- *Evento catastrofico che travalica le potenzialità di risposta delle strutture locali*



Maxiemergenze

Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi
G.U. n. 81, 6 Aprile 2001

Evento catastrofico a effetto limitato

- Limitata durata temporale (12 ore)
- Limitata estensione del luogo interessato
- Integrità delle strutture sanitarie
- Nessuna, o limitata, compromissione di telecomunicazioni e viabilità



Maxiemergenze

Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi
G.U. n. 81, 6 Aprile 2001

**Evento catastrofico che travalica
le potenzialità di risposta delle strutture locali**

- Imprevedibile, comunque prolungata durata temporale
- Ampia estensione del luogo interessato
- Compromissione delle strutture sanitarie
- Compromissione di telecomunicazioni, viabilità, distribuzione energia elettrica..



Maxiemergenze

**Eventi straordinari che creano
squilibrio tra necessità e risorse**

- Assumere Ruoli Speciali
- Impiego di tecniche e risorse straordinarie (umane e materiali)



Maxiemergenze (principali fasi)

- Ricognizione e allertamento CO 118
- Triage e dimensionamento
- Posto di Comando Avanzato (PCA)
- Attivazione risorse speciali (PMA – UNIDEC)
- Allertamento Ospedali
- Trattamento/stabilizzazione
- Ospedalizzazione



Ruoli Speciali

DSS – Direttore Soccorsi Sanitari

Capo Triage

Capo Trasporti

Direttore PMA – Posto Medico Avanzato



Triage / Dimensionamento

- *Suddivisione dei pazienti in categorie differenti per priorità..per impiegare al meglio le risorse disponibili*
- *..ma anche per conoscere rapidamente il numero delle vittime dell'evento*
- *....le necessità prevalenti e quelle speciali*



In caso di maxiemergenza deve essere cambiata la filosofia del soccorso

L'inadeguatezza tra i bisogni delle vittime ed i soccorsi costringe a sfruttare nel modo migliore le risorse disponibili (persone e mezzi)

E' fondamentale riconoscere (TRIAGE) e successivamente soccorrere, prima i feriti più gravi, ma non quelli gravissimi, dal momento che è impossibile assistere, trasportare e curare tutte le vittime in tempi brevi

MEDICINA DELLE CATASTROFI: STRUMENTI





STRATEGIA:

**Elaborazione di piani di soccorso
(piani comunali, provinciali, regionali),
che in caso di catastrofi definiscono il ruolo e
le modalità d'intervento delle varie componenti
interessate
(VVFF, Protezione Civile, 118, FFOO, ecc)**



LOGISTICA:

**Disponibilità di materiali, mezzi, risorse,
necessari al soccorso non solo sanitario
e di personale, prontamente disponibile,
sufficientemente preparato ed addestrato,
capace di collaborare in équipes multidisciplinari**



TATTICA:

Applicazione dei piani di soccorso che prevedono come utilizzare al meglio le varie strutture disponibili della catena dei soccorsi (integrazione)



PIANO DI INTERVENTO PER LE MAXIEMERGENZE

Si definisce come piano per le maxiemergenze l'insieme delle procedure da attuare per diffondere immediatamente l'allarme alle strutture deputate al soccorso sanitario e per coordinare e gestire le risorse idonee ad affrontare il bisogno di assistenza qualificata alle vittime dell'evento catastrofico



PIANO DI INTERVENTO PER LA MAXIEMERGENZA

Deve avere le seguenti caratteristiche:

- *Semplice*
- *Flessibile*
- *Di facile attuazione*
- *Implementabile*
- *Esaustivo*



CARATTERISTICHE DEL PIANO MAXIEMERGENZA

1. Conoscere le possibili situazioni a rischio presenti nel sito di interesse
2. Conoscere le caratteristiche del sito di interesse: viabilità, popolazione, planimetria, etc.
3. Predisporre una procedura per agevolare l'intervento dei soccorritori sul luogo dell'evento (varchi di accesso)
4. Programmare un intervento al sito di interesse continuando a garantire l'ordinario
3. Garantire le comunicazioni tra Centrale Operativa e luogo dell'evento
4. Pianificare le afferenze ospedaliere dal sito (capacità ricettiva PS)



GRAVITA' DELL'EVENTO :

A secondo della gravità dell'evento e del tipo si dovrà tenere in considerazione se è:

1. Ad effetto limitato:

- Le strutture sanitarie sono integre
- Gli interventi di soccorso sono limitati nel tempo < 12 ore
- Il gap tra esigenze e risorse non è "incolmabile"





**14 maggio 2003 - Roma, Stazione Tiburtina
scontro tra due treni
decine di feriti, molti contusi**



**6 febbraio 2006 - Pullman nella
scarpata, tragedia a Roma
Morti 12 turisti turchi, 18 feriti**



**20 ottobre 2011 - Nubifragio Roma, una
vittima, metro in tilt e scuole evacuate**



**Aereo Carpatair fuori pista a Fiumicino
16 feriti, due gravi.**

www.repubblica.it - Domenica 3 febbraio 2013



**Il carrello non si apre: atterraggio di
emergenza a Fiumicino. A bordo
162 passeggeri e tre bambini**

www.ansa.it - Sabato 8 giugno 2013



**Atterraggio d'emergenza a
Fiumicino paura su un aereo in
arrivo da Madrid. A bordo 151
passeggeri e 5 membri
dell'equipaggio**

www.repubblica.it - Lunedì 30
settembre 2013



GRAVITA' DELL'EVENTO :

2. Ad effetto estensivo:

- Le strutture sanitarie possono essere distrutte o parzialmente danneggiate
- Le vie di comunicazione possono essere interrotte e presentare gravi danni
- La rete telefonica, idrica ed energetica può essere danneggiata
- Gli interventi di soccorso si prolungano nel tempo > 12 ore
- Il gap tra esigenze e risorse è fin dall'inizio "incolmabile"



TIPO DI RISPOSTA :

1. Ad effetto limitato: → **INCIDENTE MAGGIORE**
quasi sicuramente basterà una risposta immediata, utilizzando risorse locali e alcune risorse aggiuntive extra-provinciale
2. Ad effetto estensivo → **MAXIEMERGENZA**
si avrà anche una risposta differita, perché dovranno intervenire apporti esterni alla provincia (altre C.O. 118, Protezione Civile regionale e nazionale, CRI nazionale, Esercito ecc)

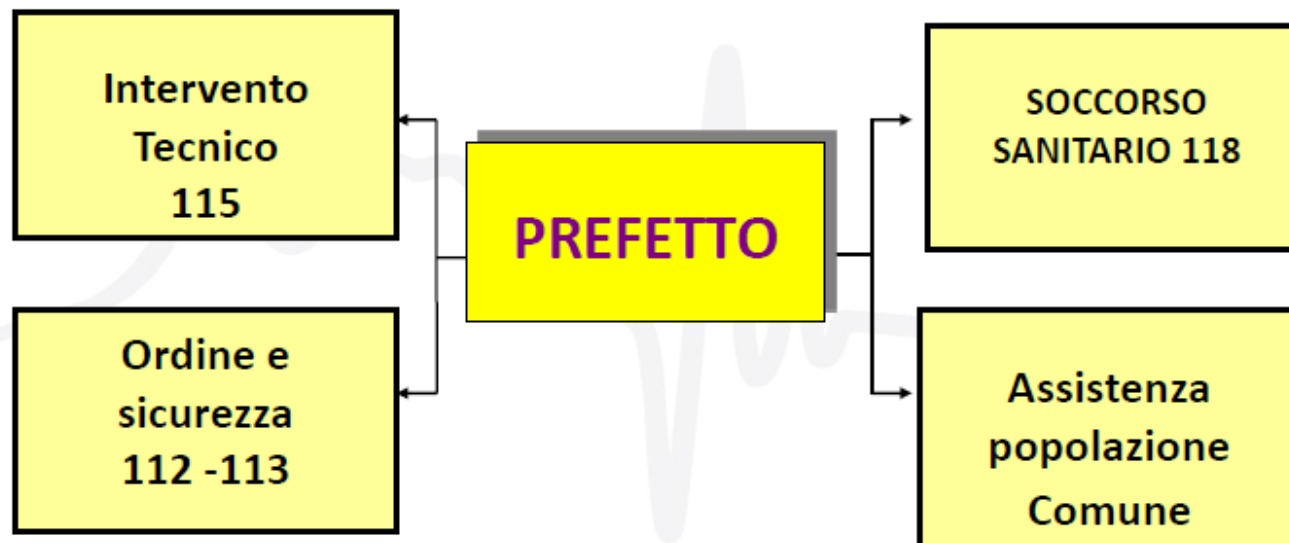


ATTIVITA' DI SOCCORSO - GESTIONE DELL'EMERGENZA





LEGGE n. 225/'92 AUTORITA' PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE





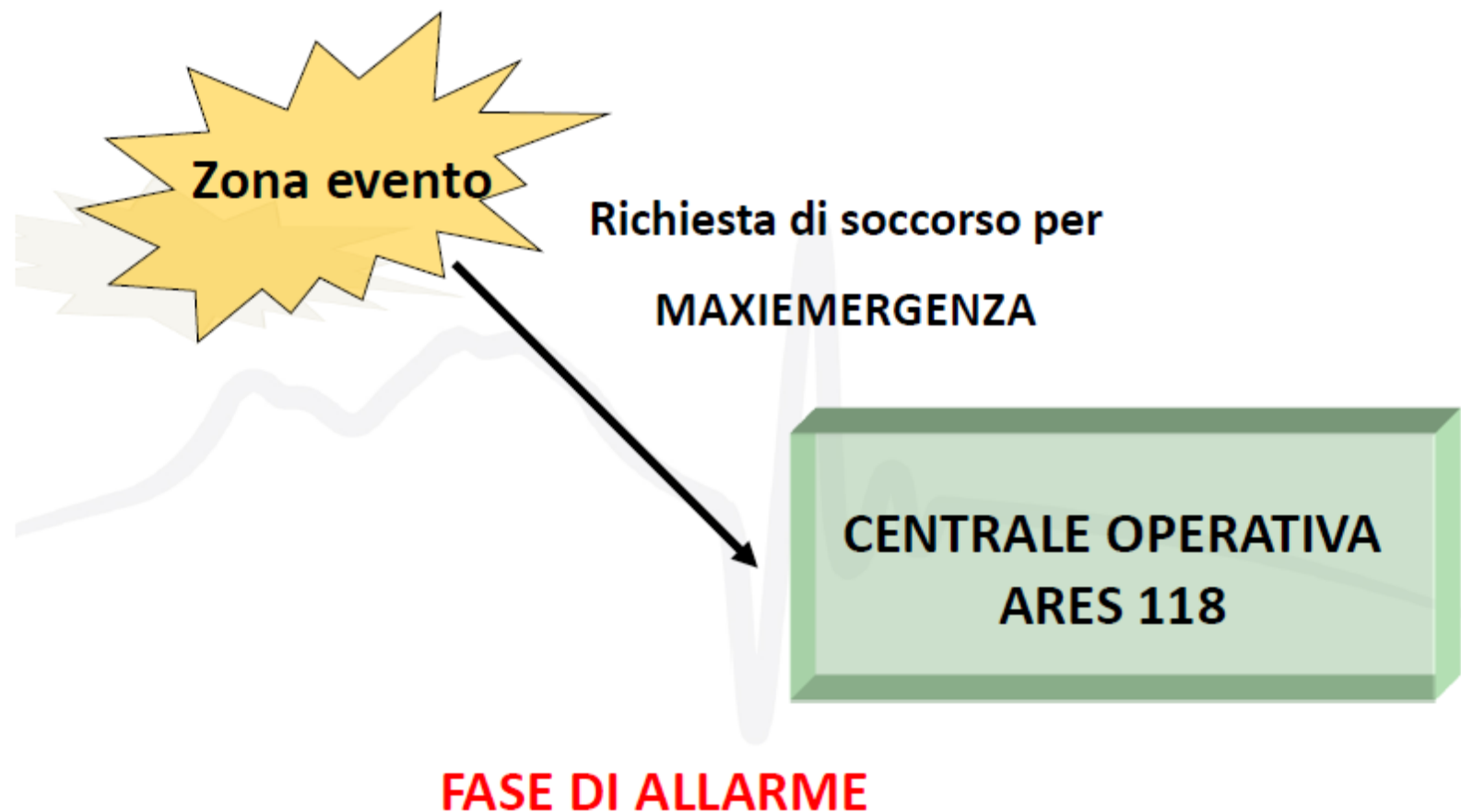
Aspetti legislativi

D.M.con il comunicato n°116/2001

Organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi

- Coinvolgimento di più Enti ed Istituzioni Prefetture, Forze di Polizia, VVF, Protezione Civile, DEA, etc
- La C.O. 118 costituisce l'interlocutore privilegiato in campo sanitario







PROCEDURA MAXIEMERGENZA

COMPITI DEL 1° EQUIPAGGIO GIUNTO IN UNO SCENARIO DI MAXI EMERGENZA

IL DIRIGENTE MEDICO, svolge le funzioni di **DIRETTORE DEI SOCCORSI SANITARI** dell'evento, rapportandosi con:

- IL RESPONSABILE DEI VIGILI DEL FUOCO
- IL RESPONSABILE DELL'ORDINE PUBBLICO (113-112-117)
- IL RESPONSABILE DEL COMUNE INTERESSATO

ESSI COSTITUISCONO IL PRIMO POSTO DI CONTROLLO E COMANDO

COMPITI DEL **DIRETTORE DEI SOCCORSI SANITARI** sono:

- Attivazione misure di sicurezza
- Valutazione scena
- Predisposizione Comunicazioni con la Centrale Operativa
- Attivazione del Posto di Comando e Controllo
- Attivazione Punto di concentrazione mezzi di soccorso
- Attivazione Area di Triage
- Predisposizione Aree Sanitarie trattamento pazienti
- Punto Raccolta Deceduti

L'**INFERMIERE** se primo sanitario presente sulla scena, svolge le funzioni di **DIRETTORE DEI SOCCORSI SANITARI** dell'evento (v. sopra)

Se sulla scena è già presente un Dirigente Medico e all'arrivo di quest'ultimo l'**INFERMIERE** svolge le funzioni di **RESPONSABILE DEL TRIAGE** dei pazienti

L'**AUTISTA** svolge le funzioni di **ADDETTO ALLE COMUNICAZIONI**. Si posiziona con il proprio mezzo di soccorso con l'impegnante acceso presso il POSTO DI COMANDO E CONTROLLO e mantiene le Comunicazioni sulla scena e con la C.O.

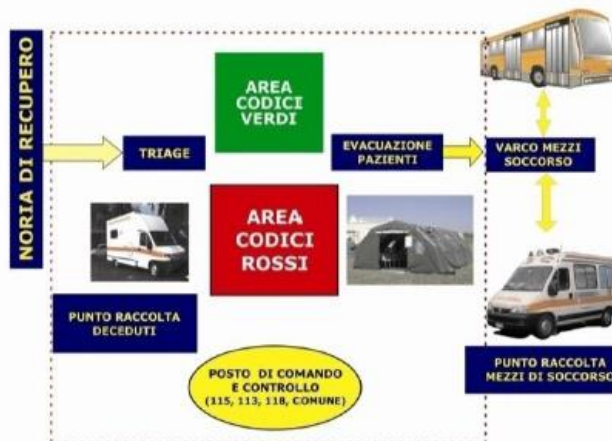
L'**AUSILIARIO** svolge le funzioni di **RESPONSABILE DEL PUNTO DI CONCENTRAMENTO DEI MEZZI DI SOCCORSO**



LA PRIMA MEZZORA E' LA PIU' IMPORTANTE!

APPENA GIUNTO SUL POSTO:

- Valuta la scena
- Riferisci alla Centrale Operativa
- Rapportati con i Vigili del Fuoco
- Ricorda di operare in sicurezza



OGNI INFORMAZIONE RELATIVA ALL'EVENTO VA COMUNICATA TEMPESTIVAMENTE AL **DIRETTORE DEI SOCCORSI SANITARI** SULLA SCENA, CHE SI RAPPORTA CON GLI ALTRI ENTI

PER NON CREARE INUTILI ALLARMISMI, È ESPRESSAMENTE FATTO DIVIETO A CHIUNQUE DI DIFFONDERE NOTIZIE ALL'ESTERNO

COMPITI DEGLI EQUIPAGGI GIUNTI IN SECONDA BATTUTA IN UNO SCENARIO DI MAXI EMERGENZA

• Si posizionano presso l'area di concentrazione dei mezzi come indicato dal **RESPONSABILE DEL PUNTO DI CONCENTRAMENTO DEI MEZZI DI SOCCORSO**.

• L'**INFERMIERE** E L'**AUSILIARIO** si rapportano con il **DIRETTORE DEI SOCCORSI SANITARI** presente sulla scena e ne eseguono le direttive.

• L'**AUTISTA** resta sul mezzo di soccorso presso l'area concentrazione mezzi in ascolto radio.

Piano Evacuazione

Rossi	DEA II livello
Gialli	DEA I livello Vicini DEA II livello
Verdi	DEA I livello Lontani
Stabilizzazione	Ospedale di Bacino



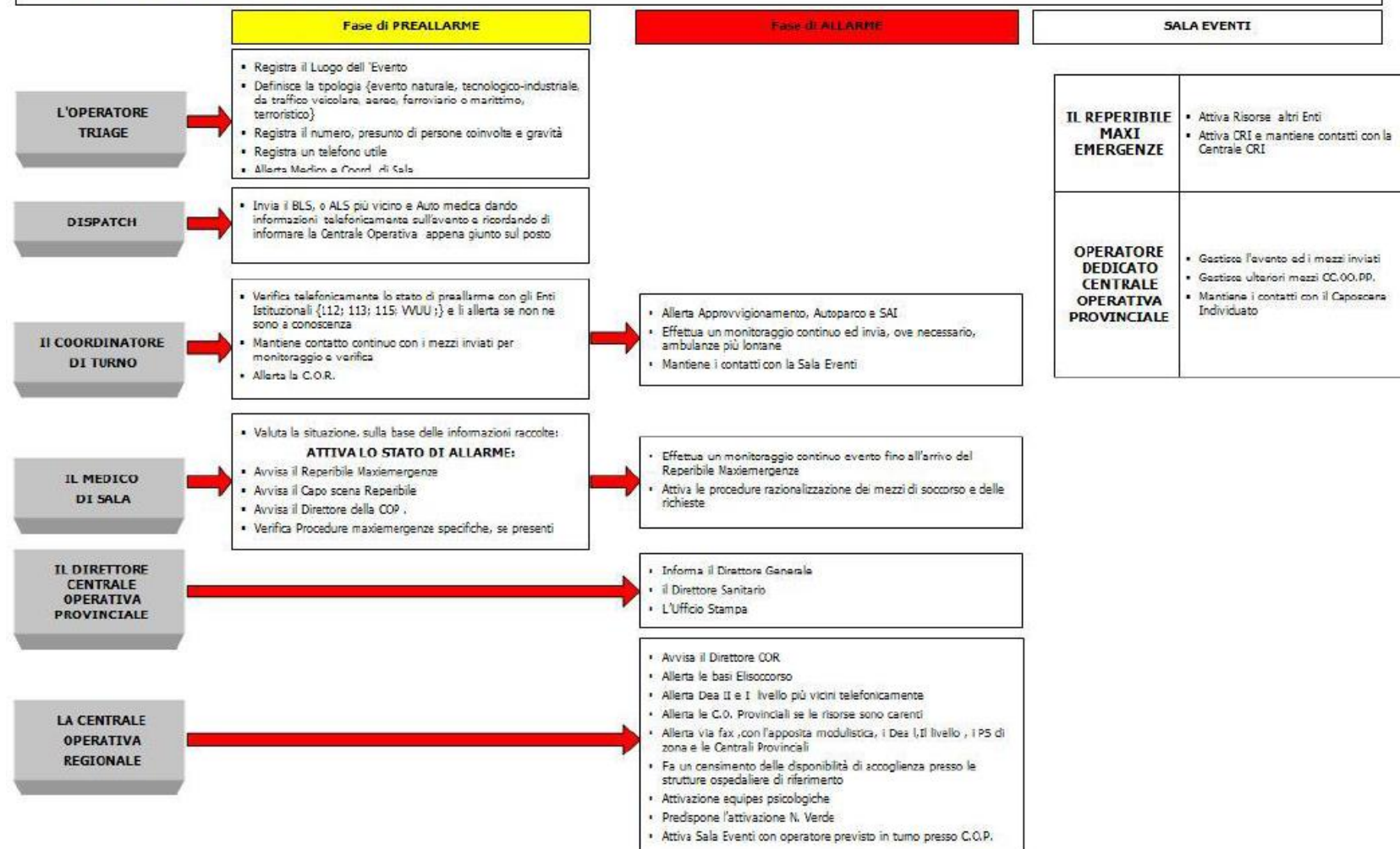
ALLARME

1. Sicurezza della Collettività e delle istituzioni

La richiesta diretta da parte della Prefettura, della Questura o da parte di un Gestore di un impianto, **determina immediatamente uno stato di allarme**

2. Evento Catastrofico

3. Eventi che posso far sospettare un evento terroristico





PRIMA FASE DELL'INTERVENTO:

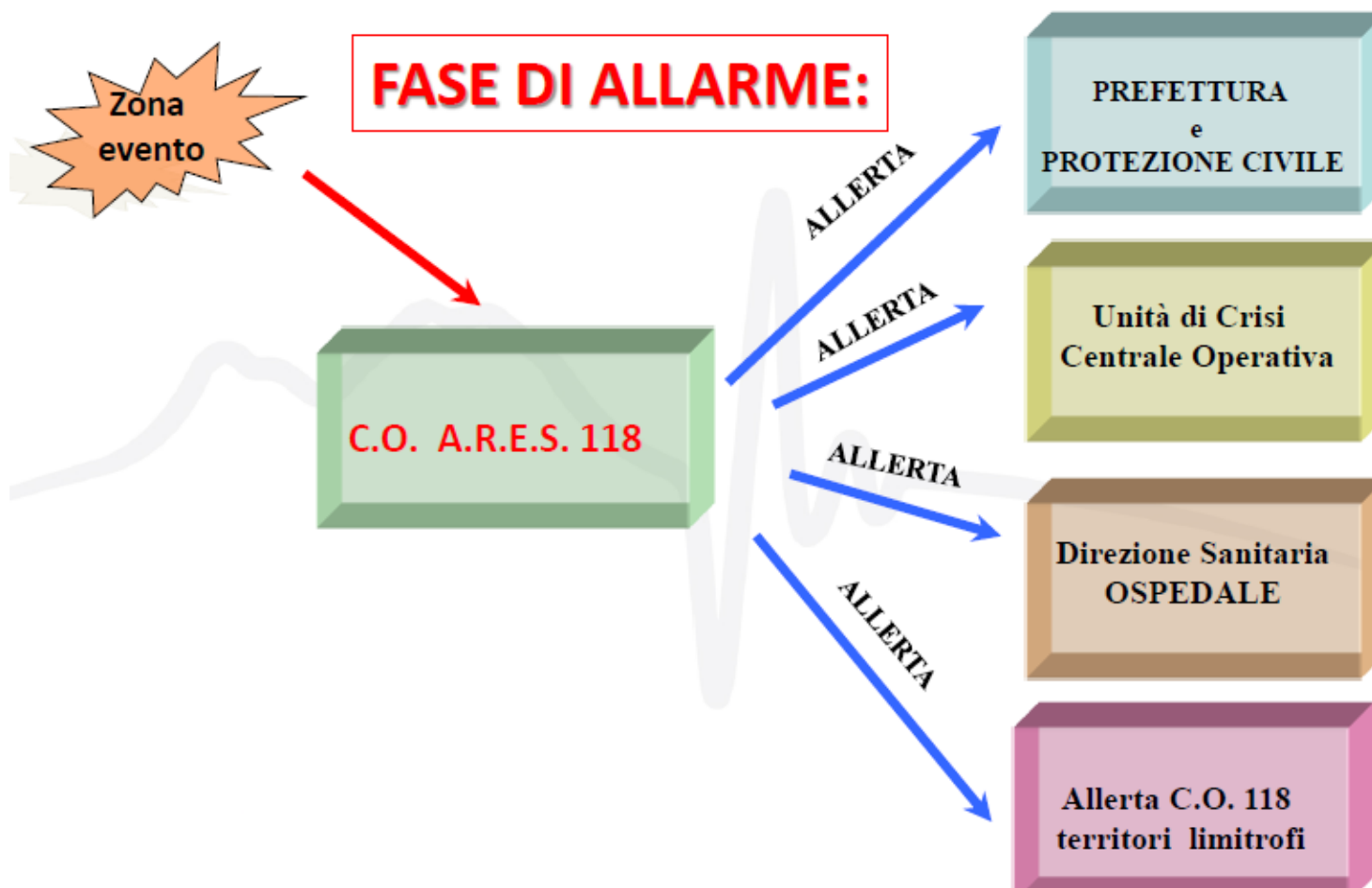
- 1. Verifica e conferma evento (mezzi esploranti)**
- 2. Collegamento con gli altri Enti deputati al soccorso (VVFF, Forze dell'Ordine, Protezione Civile) per condivisione informazioni**
- 3. Allertamento del Sistema**



Fase successiva alla conferma:

1. Valutazione delle proporzioni dell'evento in base alle comunicazioni ricevute
2. Attivazione delle risorse necessarie per intervenire sul luogo dell'evento (mezzi di soccorso, PMA, carri scorta, etc.)
3. Predisposizione cartografia dettagliata per pianificare gli interventi, in accordo con VVFF (consultazione piani specifici)
4. Allertamento dei mezzi di seconda battuta (propri e di altri Enti o Associazioni)
5. Allertamento Strutture Sanitarie per attivazione PEIMAF. Raccolta disponibilità per corretta distribuzione dei feriti.







Procedure di Comunicazione nelle Maxiemergenze





- Le comunicazioni sono il principale motivo di fallimento nella gestione di una maxiemergenza
- La difficoltà nel comunicare è riconosciuto come un problema comune nelle maxiemergenze

1993 attentato al World Trade Center : il coordinatore sul posto ebbe notevoli difficoltà a comunicare con 156 squadre dei vigili del fuoco e 56 comandanti
La stessa cosa si è verificata nel 2001 al WTC tra 200 squadre dei vigili e 100 ambulanze

Durante gli eventi di Tokio e Oklahoma fu persa qualsiasi comunicazione tra ambulanze ed ospedali



INTERVENTO SUL LUOGO DELL'EVENTO:

- Il primo medico giunto sul luogo dell'evento assume il ruolo di MDM (Medical Disaster Manager)
- Collabora con i responsabili dei VVFF, FFOO, Protezione Civile nel costituire un Posto di Comando Avanzato
- Valuta il numero e tipologia delle vittime comunicandolo alla Centrale Operativa
- Coordina tutte le operazioni sanitarie
- Chiede alla Centrale Operativa 118 mezzi e personale necessari
- Assicura l'attivazione della catena dei soccorsi, dal recupero sino al trasferimento negli ospedali



Posto di Comando Avanzato

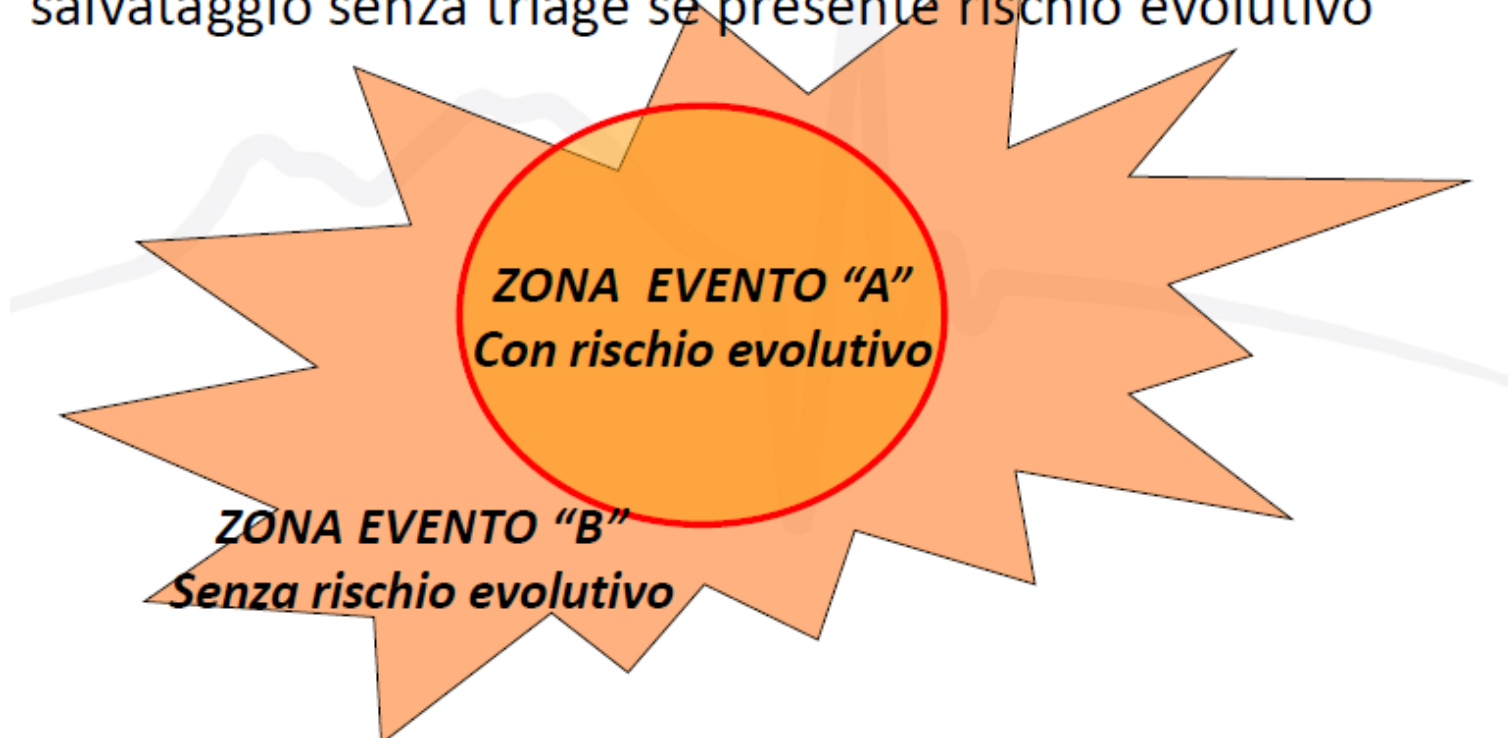
- **Responsabile 118 (MDM)**
- **Responsabile VV.FF.**
- **Responsabile FF.OO.**
- **Responsabile Prefettura**
- **Responsabile Comune**
- **Responsabile Impianto (eventuale)**



VVFF - 115

AUTORIZZA INTERVENTO SQUADRE DI SOCCORSO

salvataggio senza triage se presente rischio evolutivo



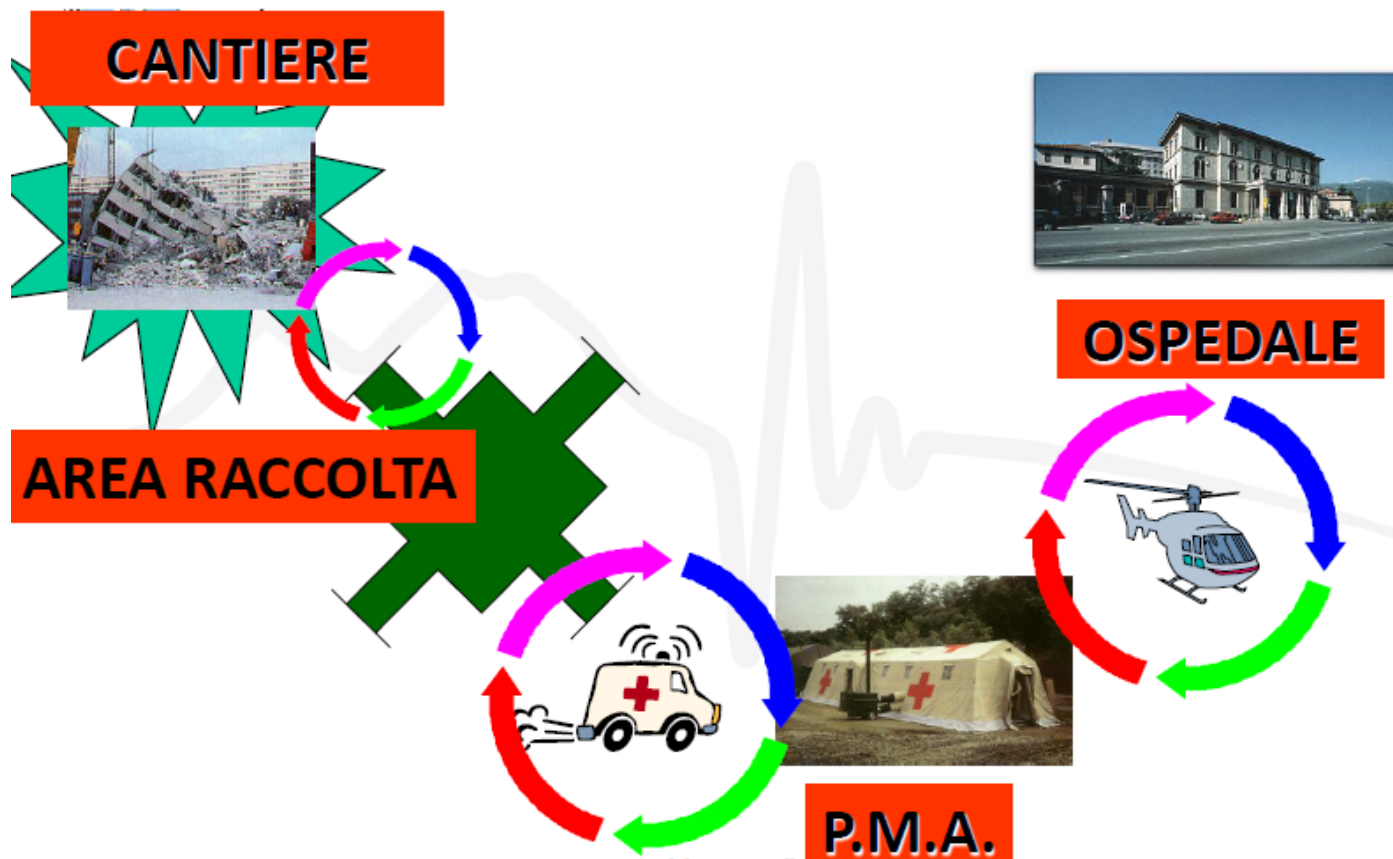


INTERVENTO SUL LUOGO DELL'EVENTO:

- ✓ Ricognizione
- ✓ Settorializzazione
- ✓ Integrazione (Posto di Comando Avanzato)
- ✓ Triage, Recupero,
- ✓ Triage, Valutazione clinica, Stabilizzazione
- ✓ Evacuazione



Organizzazione Soccorsi in scena





Procedure di Sicurezza





UNIDEC - ARES

Unità per la Decontaminazione Campale







UNIDEC 118 ROMA





MEDEVAC – Medical Evacuation





MEDEVAC – Ambulanze



- in genere disponibili in buon numero
- molto agili, anche in percorsi complessi
- ...tragitto «punto – punto»
- possibilità di supporto avanzato a bordo



MEDEVAC – Elicotteri 118

- **Sisma 24 Agosto 2016: utilizzati 12 Eli118** (4 Lazio, 2 Marche; 2 Abruzzo, 1 Friuli VG, 1 Lombardia, 1 Toscana, 1 Veneto)
- **che soccorsero 51 dei 65 pazienti cod. Rosso** (su 392 totali)



- **Medie distanze**
- **Luoghi impervi**



MEDEVAC Aereo GdF-ARES

(Convenzione 10 Giugno 2020)

- Trasporto per lunghe distanze
- Team Sanitario e allestimento sanitario adattabile:



- 45 posti seduti e 1 posto barellato
- 16 posti seduti e 8 posti barellati
- 2 posti seduti e 14 posti barellati
- 2 posti barellati per pazienti "Intensive Care"
- 2 posti barellati per pazienti "Intensive Care" in Biocontenimento



Modulo AREO-MEDEVAC “INTERAGENCY” ARES – GdF

(Convenzione 10 Giugno 2020)

- PRENDE IN CARICO I PAZIENTI (IN OSPEDALE O IN AEROPORTO)
- ASSICURA L’ASSISTENZA SANITARIA DURANTE IL VOLO
- ASSICURA LA RACCOLTA E LA TRASMISSIONE AGLI OSPEDALI DI DESTINAZIONE DI TUTTE LE INFORMAZIONI POSSIBILI SUI PAZIENTI TRASPORTATI
- CONSEGNA I PAZIENTI AI COLLEGHI DI DESTINAZIONE (IN AEROPORTO O IN OSPEDALE)





MEDEVAC Team Sanitario di Assessment

- ASSICURARE I CONTATTI CON I RIFERIMENTI LOCALI
- RACCOGLIERE ANAMNESI E CARTELLE CLINICHE DA TRASMETTERE ALLA C.R.O.S.S. PER LA ADEGUATA OSPEDALIZZAZIONE
- ASSICURARE LA TRASPORTABILITA' VIA AEREA DEI PAZIENTI
- TRASMETTERE (CON UN ANTICIPO DI 48H) LE INFORMAZIONI NECESSARIE ALLA CONFIGURAZIONE DELL'AEREO ATR72 (es: SOLO BARELLE, SOLO SEDILI, ALLESTIMENTO MISTO) SULLA BASE DELLE ESIGENZE DEI PAZIENTI
- ASSICURARE L'ASSISTENZA DEI PAZIENTI DALL'ARRIVO AL CONFINE POLACCO FINO ALLA PARTENZA





Emergenza UCRAINA 2022, Operazioni MEDEVAC, le attività di ARES Lazio

In totale, sono stati trasportati in Italia:

235 pazienti

36 missioni MEDEVAC

di questi:

- **159 pazienti sono stati trasportati da ARES – GdF**
- **con 16 missioni Aero-MEDEVAC**

corrispondenti al:

- **68% del totale pazienti**
- **45% del totale missioni MEDEVAC**



LA REGIONE LAZIO HA ACCOLTO **51 PAZIENTI IN TOTALE**
(di questi 38 PAZIENTI PEDIATRICI)





PIANO DI EMERGENZA PER IL MASSICCIO AFFLUSSO DI FERITI DI UN OSPEDALE

Si intende quell'insieme di disposizioni organizzative e procedurali che consente ad un ospedale di far fronte ad una Maxi-emergenza mantenendo uno standard di trattamento dei pazienti paragonabile a quello garantito al paziente singolo.



OBIETTIVO DEL PEIMAF

Ridurre il tempo di confusione e di abbassamento della capacità di cura degli ospedali che si verifica sempre in condizione di eventi subitanei e inattesi, che si caratterizzano per la sproporzione tra numero di feriti e risorse disponibili (definizione di Maxi-emergenza).



OBIETTIVO DEL PEIMAF

Il Piano di Emergenza Interno per il Massiccio Afflusso dei Feriti consente agli operatori di **passare da una situazione di caos ad una condizione di moderata confusione** al fine di ottimizzare le risorse e gestire in modo quanto più organizzato possibile l'emergenza in atto.



RIFERIMENTI LEGISLATIVI



- ◉ **La Legge n. 225** del 24 febbraio 1992 concernente la istituzione del servizio nazionale di Protezione civile
- ◉ **Le linee guida** sul sistema di emergenza sanitaria **n. 1/96**, in applicazione al DPR del 92
- ◉ **D.L. 626/94 e 242/96**, individuano misure per l'organizzazione dell'emergenza interna degli ospedali e affidano al DEA anche la predisposizione di piani finalizzati all'accettazione contemporanea di un massiccio afflusso di pazienti
- ◉ **Le linee guida** del Dipartimento Protezione Civile (DPC) **n. 54** del 1998 dettano la pianificazione dell'emergenza intra- ospedaliera a fronte di una maxiemergenza
- ◉ **G.U. n. 116** del 2001 vengono pubblicati i "Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi" da parte del DPC
- ◉ ordinanza del presidente del **Consiglio dei Ministri n. 3275** (2003) vengono emanate disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare l'emergenza derivante dalla attuale situazione internazionale
- ◉ **D.L. 81/2008** Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro che rende obbligatorio il piano di emergenza negli ospedali (PEIVAC e PEIMAF).



Il PEIMAF è un documento che:

- ⊙ assegna le responsabilità
- ⊙ prevede come coordinare le azioni
- ⊙ descrive le relazioni fra strutture diverse
- ⊙ predispone l'organizzazione per la protezione dei ricoverati e del personale
- ⊙ identifica il personale, le competenze, le procedure e le risorse disponibili da mettere in atto durante le operazioni di risposta.



Per essere efficace il piano deve soddisfare alcuni requisiti di massima

- ⊙ **compatibilità**, per quanto possibile, con l'attività ordinaria dell'ospedale
- ⊙ **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



È evidente che, come già definito nell'accordo Stato-Regioni del 4 aprile 2002 e del 29 aprile 2004, non tutti gli ospedali sono idonei a trattare un traumatizzato, bensì soltanto quelli inseriti nella Rete Trauma.

A maggior ragione in caso di **Maxi-emergenza traumatica**, poiché saranno proprio questi ospedali a ricevere i pazienti secondo le loro possibilità strutturali ed organizzative.

I requisiti minimi:

- 1) Disponibilità immediata di un Chirurgo
- 2) Numero adeguato di Infermieri addestrati in Area Critica
- 3) Una Sala Operatoria immediatamente disponibile per un intervento chirurgico di emergenza
- 4) Un Centro Trasfusionale
- 5) Un Reparto di Terapia Intensiva



FASI DEL PEIMAF

1. Fase di allarme
2. Fase di attivazione
3. Fase operativa
4. Fase di cessato allarme



RICEZIONE DELL'ALLARME



La fase di ricezione dell'allarme costituisce un momento estremamente delicato poiché da essa dipende l'attivazione del PEIMAF.

L'emergenza scatta quando **l'afflusso di feriti** che giunge al Pronto Soccorso eccede la normale routine, o quando la **Centrale operativa 118** segnala un evento che coinvolge un elevato numero di vittime.

Sulla base della descrizione dello scenario dell'evento e della quantificazione dei danni forniti dal 118 vengono infatti innescate l'allerta e la mobilitazione ospedaliera.



FASE DI ALLARME



L'allarme giunge all'operatore di Triage direttamente dalla CO118, tramite la linea diretta dedicata all'emergenza con il 118.

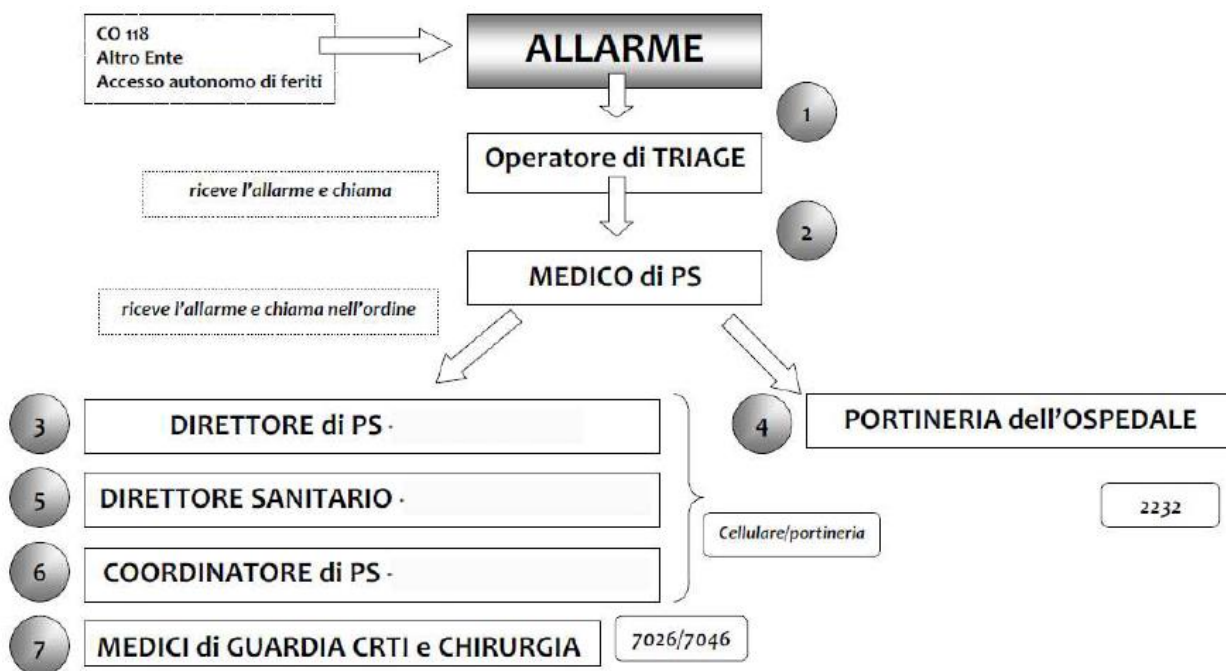
L'operatore di Triage del Pronto Soccorso attiverà immediatamente il Medico in servizio presso il Pronto Soccorso, che assumerà il ruolo di Team Leader fino all'arrivo del Direttore di Pronto Soccorso (HDM-DEA).

Sarà costui che, confermato l'allarme con la CO118 e verificata l'entità dell'afflusso atteso nonché la presunta tipologia di evento e di pazienti in arrivo, attiverà il piano stesso.

In assenza di allarme da parte della CO118, un massiccio afflusso di feriti indurrà comunque il Team Leader ad attivare la fase di allarme. Dell'eventuale attivazione autonoma del piano dovrà essere informata anche la CO118. Il Team Leader avvisa la CO118 qualora l'allarme provenga da altro Ente e si concorda sulla presenza dello stato di allarme.

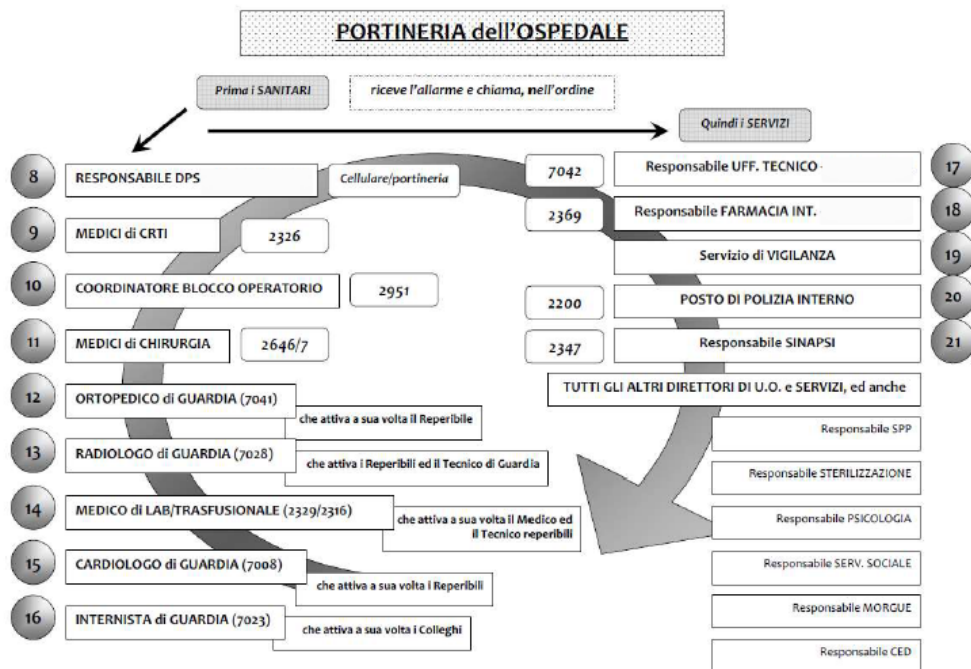
PIANO DELLE COMUNICAZIONI

PIANO delle COMUNICAZIONI IN CASO di MASSICCIO AFFLUSSO FERITI





Il centralino dell'Ospedale attiverà la cascata delle chiamate:





TERMINOLOGIA



HDM-DS	Hospital Disaster Manager; Direttore Sanitario o Vice DS
HDM-DEA	Direttore Pronto Soccorso
HDM Medico PS	Medico di PS che assume il ruolo di Team Leader fino all'arrivo dell'HDM-DEA
HDM PS	Infermiere di PS con ruolo di Team Leader infermieristico fino all'arrivo del Coord. Inferm. del PS
HDM Triage	Infermiere di Triage
HDM Rossi/Gialli	Medico Rianimatore Responsabile dei Codici Rossi e Gialli
HDM Logistica	Responsabile dell'Ufficio Tecnico



TERMINOLOGIA



HDM-DS	Hospital Disaster Manager; Direttore Sanitario o Vice DS
HDM-DEA	Direttore Pronto Soccorso
HDM Medico PS	Medico di PS che assume il ruolo di Team Leader fino all'arrivo dell'HDM-DEA
HDM PS	Infermiere di PS con ruolo di Team Leader infermieristico fino all'arrivo del Coord. Inferm. del PS
HDM Triage	Infermiere di Triage
HDM Rossi/Gialli	Medico Rianimatore Responsabile dei Codici Rossi e Gialli
HDM Logistica	Responsabile dell'Ufficio Tecnico

Organigramma della Sicurezza in Emergenza





Cosa è il Piano di Emergenza ed Evacuazione?



E' un elaborato che identifica le misure da mettere in atto nelle situazioni di emergenza.

Definisce ciò che i lavoratori e gli incaricati alla gestione delle emergenze devono attuare per prevenire le situazioni di rischio in caso di emergenza e garantire una evacuazione tempestiva e sicura delle persone, contemporaneamente e a qualsiasi titolo, presenti durante l'esercizio dell'attività.

PAZIENTI



Chi predispone il Piano di Emergenza ed Evacuazione?



Il Datore di Lavoro, in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Va adottato mediante specifico atto deliberativo con cadenza almeno annuale, e notificato a mezzo PEC da parte della Direzione Strategica di ogni presidio ad ARES 118 e alla Direzione Salute e integrazione Sociosanitaria della Regione Lazio.

Il Piano di Emergenza deve essere aggiornato in occasione di ogni modifica che possa alterare le misure di prevenzione e protezione; l'aggiornamento deve prevedere l'informazione dei lavoratori ed il coinvolgimento degli addetti alla gestione dell'emergenza.

CONDIVISIONE



Quali sono i contenuti del Piano di Emergenza ed Evacuazione?



- le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio;
- le modalità di evacuazione del luogo di lavoro attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;
- le disposizioni per chiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;
- le specifiche misure per assistere le persone con esigenze speciali.

PROCEDU



Quali sono gli elementi essenziali del Piano di emergenza ed Evacuazione?



- le caratteristiche dei luoghi, con particolare riferimento alle vie di esodo;
- le modalità di rivelazione e di diffusione dell'allarme incendio;
- il numero delle persone e dei pazienti presenti;
- i lavoratori esposti a rischi particolari;
- l'identificazione degli addetti alle emergenze;
- il livello di informazione e formazione fornito ai lavoratori.

SPECIFICITA'



Quali sono gli elementi essenziali del Piano di Emergenza ed Evacuazione?



- i compiti del personale incaricato di svolgere specifiche mansioni con riferimento alla sicurezza antincendio, quali, a titolo di esempio: telefonisti, custodi, capi reparto, addetti alla manutenzione, personale di sorveglianza;
- i compiti del personale cui sono affidate particolari responsabilità in caso di incendio;
- i provvedimenti necessari per assicurare che tutto il personale sia informato sulle procedure da attuare;
- le specifiche misure da porre in atto nei confronti di lavoratori esposti a rischi particolari;
- le specifiche misure per le aree ad elevato rischio di incendio;
- le procedure per la chiamata dei Vigili del Fuoco, per informarli al loro arrivo e per fornire la necessaria assistenza durante l'intervento.

**SQUADRA DI
EMERGENZA**

Quali sono gli elementi essenziali del Piano di Emergenza ed Evacuazione?

- 
- planimetrie con le caratteristiche distributive del luogo, con riferimento alla destinazione d'uso dei locali, alle vie di esodo ed alle compartimentazioni antincendio;
 - l'ubicazione dei sistemi di sicurezza antincendio, delle attrezzature e degli impianti di estinzione;
 - l'ubicazione degli allarmi e della centrale di controllo;
 - l'ubicazione dei locali a rischio specifico;
 - l'ubicazione dei presidi ed ausili di primo soccorso;
 - i soli ascensori utilizzabili in caso di incendio.

**LUOGO SICURO
PUNTO DI
RACCOLTA**

È sufficiente la sola presenza del Piano di Emergenza ed Evacuazione?



Il datore di lavoro deve effettuare esercitazioni antincendio con cadenza almeno annuale, per l'addestramento inerente le procedure di esodo e di primo intervento e documentare l'evidenza delle esercitazioni svolte.

Gli addetti antincendio, adeguatamente formati, devono partecipare all'esercitazione e devono essere coinvolte anche le ulteriori persone presenti normalmente durante l'esercizio dell'attività (ad esempio utenti, pazienti, personale delle ditte di manutenzione, appaltatori).

SIMULAZIONI



Chi è il Responsabile Tecnico per la Sicurezza Antincendio negli Ospedali?



Il RTSA, introdotto dal D.M. 19/03/2015, è un soggetto che deve essere in possesso dell'abilitazione prevista dalla vigente normativa, ossia l'attestato di partecipazione con esito positivo al corso base di specializzazione per l'iscrizione all'albo dei professionisti antincendio, così come espresso nel D.M. 05/08/2011.

Ha compiti di coordinamento delle misure tecniche e delle misure gestionali, comprendenti il Sistema di Gestione della Sicurezza finalizzato all'adeguamento Antincendio (SGSA), così come della soddisfazione degli obiettivi di sicurezza antincendio definiti in fieri. L'RTSA può coincidere con altre figure interne all'attività, inserito nell'organigramma aziendale e con specifiche deleghe.

COORDINAMENTO



Direttore dei Soccorsi sanitari (DSS)

1. Esegue valutazione dei rischi specifici, potenziali o evolutivi confermando e informando la CO sulle caratteristiche dell'evento e richiede se necessario risorse speciali (PMA e/o UNIDEC)
2. Assume il comando sanitario sulla scena e coordina la catena dei soccorsi

Capo Triage Infermiere

1. Effettua triage dei coinvolti, informando il DSS
2. Coordina l'attività delle unità infermieristiche giunte successivamente
3. Coordina il trasferimento delle vittime dall'area dell'evento al PMA
4. Coordina con i VVF le operazioni di recupero complesso
5. Comunica al DSS l'evacuazione completa

Direttore PMA

1. Responsabilità delle scelte cliniche dei pz trattati nel pma
2. con il capo triage decide la priorità di accesso e trattamento nel PMA
3. Coordina con la CORES priorità e modalità di trasporto e presidi ospedalieri di destinazione



PRINCIPIO

NON TUTTE LE VITTIME POSSONO RICEVERE
IMMEDIATAMENTE LA STESSA ASSISTENZA
SANITARIA, ED E' INEVITABILE UNA SELEZIONE DELLE
STESSE(SQUILIBRIO TRA NECESSITA' E RISORSE)

**Il Triage è lo strumento che ci permette di
distribuire una quantità limitata di risorse ad un
elevato numero di pazienti**



Categorie di triage

No. 703216 **TRIAGE TAG** No. 703216
PART I No. 703216

FRONT **C-SPINE** **BACK**

C-SPINE
CARDIAC
BLUNT TRAUMA
PENETRATING INJURY
BURN
FRACTURE
LACERATION

OTHER: _____

VITAL SIGNS:

ORIENTED ☒	DISORIENTED ☐	UNCONSCIOUS ☐	
TIME	PULSE	B/P	RESPIRATION

DECEASED

IMMEDIATE No. 703216

DELAYED No. 703216

MINOR No. 703216

 ASSOCIAZIONE ITALIANA MEDICINA DELLE CATASTROFI

SCHEDA DI TRIAGE N° _____

NOME: _____ ETÀ: _____ SESSO: ☐ M ☐ F

TRIAGE SOCCORRITORI **R** **G** **V** ☐ NON EFFETTUATO

LESIONI _____ FUNZIONI VITALI _____

TRATTAMENTO _____

MEZZO ☐ AMBUL. TRASPORTO ☐ AMBUL. RANIMAZ. ☐ ELICOTTERO ☐ ALTRO: _____

EVACUAZIONE DESTINAZIONE _____

POSIZIONE ☐  ☐  ☐ 

TRIAGE MEDICO **R** **G** **V** **N**

CRA: _____ FIRMA MEDICO: _____

P M A



Categorizzazione

Consiste nel dividere le vittime in categorie di priorità, in base alla gravità, per ottenere un indice predittivo della mortalità e stabilire il punto di cut-off nelle vittime senza speranza di sopravvivenza.





Protocollo S.T.A.R.T.

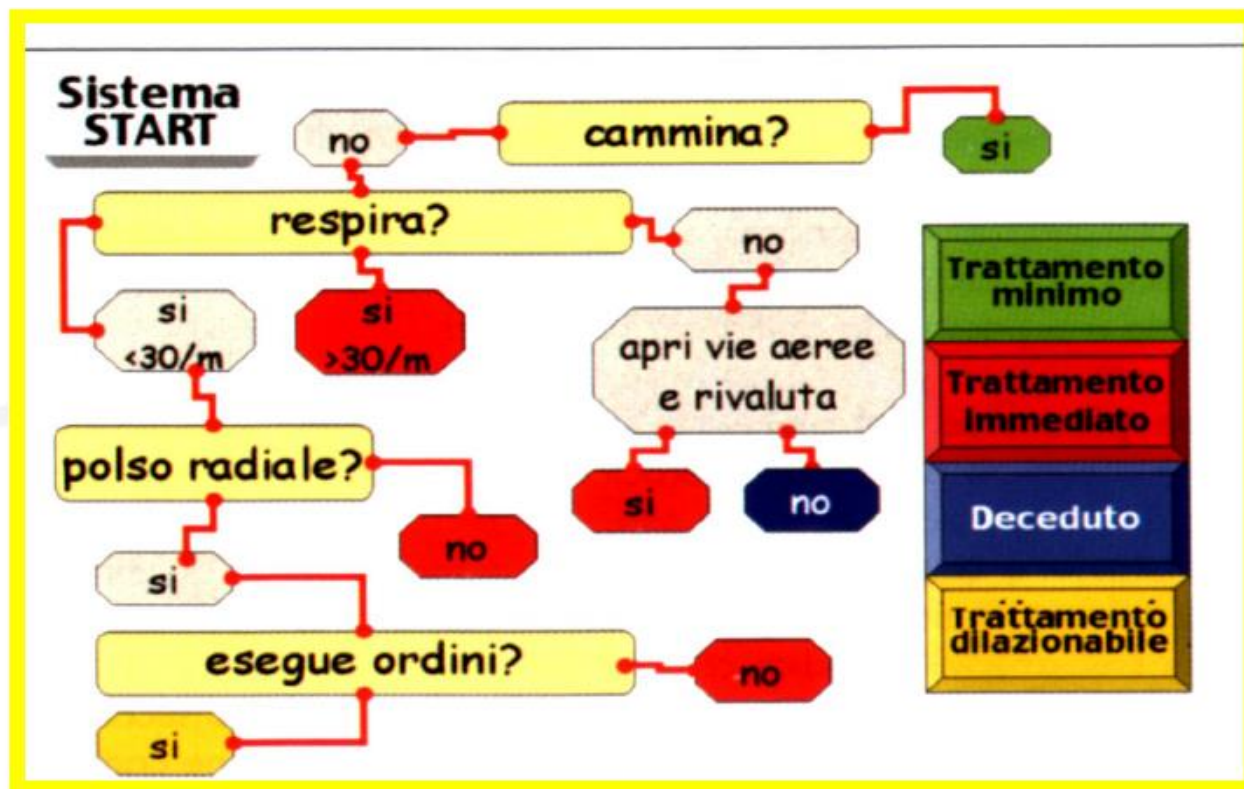
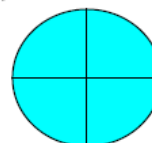


FIGURA DEL COORDINATORE DEI TRASPORTI:

- Censire i mezzi arrivati sul luogo dell'evento:
 - ambulanze tipo A soccorso avanzato (medico)
 - ambulanze tipo A soccorso (IP)
 - ambulanze tipo B (volontari)
 - Elicottero sanitario
 - Autobus
- Censire il personale addetto ai trasporti,
- Organizzare la zona di stazionamento dei mezzi di evacuazione,
- Organizzare la zona dove atterra e decolla l'elicottero sanitario,
- Organizzare l'area di imbarco vicino al PMA (Punto di evacuazione),
- Assicurare la presenza degli autisti sui mezzi,
- Tenere aggiornato il registro di evacuazione delle vittime,
- Riferire ed aggiornare l'MDM sull'arrivo e partenza dei mezzi,
- Controllare le operazioni di caricamento e partenza dei mezzi.

ELISUPERFICIE



AREA DI SOSTA
AMBULANZE E
MEZZI
DI SOCCORSO





EVACUAZIONE

Trasporto (PMA → Ospedale)

L' MDM

**in base alle richieste ricevute dal Responsabile del PMA,
alle notizie ricevute dalla CO
e dal Coordinatore dei trasporti sanitari, decide:**

- 1. Quando trasportare (grado di urgenza)**
- 2. Come trasportare (scelta del mezzo, modalità di assistenza)**
- 3. Dove trasportare**



PIANO DI EVACUAZIONE

ROSSI	DEA di 2° LIVELLO
GIALLI	DEA di 1° LIVELLO VICINI DEA di 2° LIVELLO
VERDI	DEA di 1° LIVELLO LONTANI trasporto effettuato con mezzi non sanitari (ATAC, COTRAL)



PMA – Posto Medico Avanzato

<<Dispositivo funzionale di selezione e trattamento sanitario delle vittime, localizzato ai margini esterni dell'area di sicurezza o in una zona centrale rispetto al fronte dell'evento. Può essere sia una struttura (tende, containers), sia un area funzionalmente dedicata al compito di radunare le vittime, concentrare le risorse di primo trattamento e organizzare l'evacuazione sanitaria dei feriti.>>

Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi. G.U. n. 81, 6 Aprile 2001



PMA – Posto Medico Avanzato

- *È un area sicura, prossima al luogo dell'evento*
- *..scelta in coordinamento con VVF e FFO*
- *..ove si trasportano i feriti dal luogo dell'evento*
- *..si ripete il triage e si stabilizzano i pazienti*
- *..e su indicazione della CO 118 si provvede alla loro ospedalizzazione*



Si fa presto a dire...Posto Medico Avanzato...

- è un «area funzionale» (la tenda è un accessorio)
- ..in un posto sicuro, vicino all'evento
- ..scelto con VVF



- ..concentra i pazienti, stabilizza
- ..ospedalizza prima possibile







Area evento...



- Comunicazioni con la CORES
- Autoprotezione e coordinamento con i VVF
- Posto Comando Avanzato
- Triage
- evacuazione presso l'area PMA



- Triage e evacuazione secondo priorità
- coordinamento con i VVF
- concentra le risorse
- concentra i pazienti in PMA
- ..al sicuro





E FINALMENTE L'OSPEDALE.....



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Ing. Aldo DEIA

331-75.16.623 – aldo.delia.ing@gmail.com