



CCV-MI

Comitato di Coordinamento delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile della Provincia di Milano



TITOLO

Nozioni di primo soccorso per operatori di Protezione Civile



di Stefano Ravasenghi

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Supplemento al n°109 del 12 maggio 2001

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

“Criteri di massima per l’organizzazione
dei soccorsi sanitari nelle catastrofi”

Premessa

L'organizzazione dei soccorsi sanitari durante una catastrofe rappresenta uno dei fattori strategici e di prova di ogni sistema di emergenza territoriale. Considerato che gli eventi catastrofici richiedono la partecipazione di più componenti dell'assistenza sanitaria, risulta opportuno che le suddette componenti seguano, nella gestione della catastrofe, dei criteri univoci e universalmente condivisi in quanto efficaci.

Tale documento del Dipartimento della Protezione Civile, per i sistemi sanitari regionali, deve quindi essere inteso come indicazione da cui estrapolare e ritagliare modelli organizzativi territoriali che, utilizzando le particolarità organizzative del contesto di riferimento, raggiungono gli obiettivi prefissati dal documento stesso e ne applicano i principi.

IL PIANO DI EMERGENZA

Si definisce piano di emergenza l'insieme delle procedure operative di intervento da attuarsi nel caso in cui si verifichi l'evento atteso, contemplato in un apposito scenario.

- Il piano d'emergenza, che deve recepire il programma di previsione e prevenzione, è lo strumento che consente alle autorità competenti di predisporre e coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione.
- Deve inoltre garantire con ogni mezzo il mantenimento del livello di vita "civile" messo in crisi da una situazione che comporta necessariamente gravi disagi fisici e psicologici.

Funzione di supporto n.2 – Sanità umana e veterinaria, assistenza sociale

- Le tematiche sanitarie che devono essere affrontate nella pianificazione e gestione dell'emergenza sono varie e molteplici anche se, abbastanza comunemente, il settore viene limitato alla medicina d'emergenza.

In realtà

- l'intervento sanitario in seguito a un disastro deve fare fronte ad una complessa rete di problemi che si inquadrano nell'ambito della medicina delle catastrofi e che prevedono la programmazione ed il coordinamento di diverse e molteplici attività.

Primo soccorso e assistenza sanitaria

- - soccorso immediato ai feriti;
- - aspetti medico legali connessi al recupero e alla gestione delle salme;
 - gestione di pazienti ospitati in strutture ospedaliere danneggiate o in strutture sanitarie campali;
 - fornitura di farmaci e presidi medico-chirurgici per la popolazione colpita;
- assistenza sanitaria di base e specialistica.

Interventi di sanità pubblica

- - vigilanza igienico-sanitaria;
- - controlli sulle acque potabili fino al ripristino della rete degli acquedotti;
- - disinfezione e disinfestazione;
- - controllo degli alimenti e distruzione e smaltimento degli alimenti avariati;
- - profilassi delle malattie infettive e parassitarie;
- - problematiche di natura igienico-sanitaria derivanti da attività produttive e da discariche abusive;
- - smaltimento dei rifiuti speciali;
- - verifica e ripristino delle attività produttive;
- - problematiche veterinarie.

Attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale alla popolazione

- - assistenza psicologica;
- - igiene mentale;
- - assistenza sociale, domiciliare, geriatrica.

La vastità di tali compiti presuppone, soprattutto in fase di pianificazione, il coinvolgimento dei referenti dei vari settori interessati tra cui i rappresentanti di:

- - Assessorato regionale alla sanità;
- - Aziende Sanitarie Locali;
- - Aziende ospedaliere;
- - laboratorio di sanità pubblica del Dipartimento di prevenzione delle AA.SS.LL., Agenzia Regionale Protezione Ambientale (ARPA), Istituto Zooprofilattico Sperimentale;
- - Croce Rossa Italiana, Associazioni di volontariato, etc;
- - Ordini professionali di area sanitaria.

Centrali operative sanitarie 118

- La Centrale operativa sanitaria 118, con la sua organizzazione funzionale di dimensioni provinciali o sovraprovinciali, raccordata con le strutture territoriali ed ospedaliere e con le istituzioni pubbliche e private che cooperano nella risposta dell'emergenza (Atto d'intesa Stato e Regioni G.U.17.5.96), costituisce l'interlocutore privilegiato in campo sanitario.

In caso di emergenza il responsabile medico del 118 o un suo delegato sarà presente nel CCS ed un operatore di Centrale sarà nella Sala operativa.

Per svolgere correttamente i compiti assegnati alla Funzione n.2, la Centrale 118, in collaborazione con la Prefettura ed i servizi territoriali, dovrà individuare i maggiori rischi sanitari che insistono sul proprio territorio in modo da prevedere un'organizzazione sanitaria in grado di fronteggiare gli eventi catastrofici più probabili.

“FISIOLOGIA” DELLA RISPOSTA AD UN EVENTO CATASTROFICO

- • risposta rapida, data dagli organi territoriali sulla base delle risorse locali immediatamente disponibili;
- • risposta differita, che si andrà ad articolare nelle ore successive all'evento con l'apporto degli aiuti che giungeranno dall'esterno all'area interessata.

Entrambe le risposte prevedono:

- **FASE D'ALLARME** nel corso della quale si cercheranno di acquisire tutti quegli elementi che possono essere utili a dimensionare l'evento sia sotto il profilo qualitativo che quantitativo. Tale Fase può essere preceduta dalle fasi di Attenzione e Preallarme (in questa successione) quando ci si trovi di fronte ad un evento prevedibile;
- **FASE DI EMERGENZA** nella quale si effettueranno tutti gli interventi necessari al soccorso.

I presupposti relativi alla gestione dell'emergenza sanitaria ordinaria rimangono irrinunciabili e prioritari, anche se lo scenario proposto può delineare situazioni in cui le strutture territoriali non sono in condizioni di funzionare.

CONSIDERAZIONI GENERALI

- • le prime ore dopo il disastro sono gestite unicamente dalle persone presenti sul territorio interessato;
- • la grande maggioranza dei sopravvissuti si salva in quanto di per sé illesa o perché salvata immediatamente dopo l'evento da "soccorritori occasionali" ,i cosiddetti "testimoni";
- • l'organizzazione di soccorsi, che dopo le prime ore dall'evento può assumere a volte anche una notevole dimensione, a fronte del grande spiegamento di forze, salva un numero relativamente basso di vittime, in quanto logicamente non competitiva nei tempi;
- • nella prima fase è inevitabile sempre e comunque, qualunque sia la dimensione dell'evento, la sproporzione tra esigenze e disponibilità di uomini e mezzi;

CONSIDERAZIONI GENERALI

- • in determinate situazioni sarà quasi impossibile ottenere il personale di supporto previsto dai piani (della C.O. 118, Intraospedalieri, ecc.) in quanto è credibile che tale risorsa sia comunque stata coinvolta fisicamente o emotivamente nella situazione, che non possa raggiungere la destinazione per la non percorribilità delle strade, che non sia contattabile telefonicamente ecc.;
- • l'impiego di mezzi su ruote o aerei non va mai dato per scontato per impercorribilità delle strade, meteo avverso, ecc. ed è necessario evidenziare che a volte è indispensabile l'arrivo di mezzi di sgombero prima delle autoambulanze;
- • le notizie saranno necessariamente imprecise e scarse, e sarà necessario usare la dovuta cautela nelle scelte operative: in quanto poche notizie o poche richieste non sono indice di incidenti di piccola entità.

SCENARI IPOTIZZATI

Nell'ambito di questo lavoro sono prese in considerazione, per quanto attiene la componente sanitaria, due situazioni:

- **evento catastrofico ad effetto limitato**
- **evento catastrofico che travalica le potenzialità di risposta delle strutture locali**

evento catastrofico ad effetto limitato

- Questa tipologia di evento é caratterizzata dalla integrità delle strutture di soccorso esistenti nel territorio in cui si manifesta, nonché dalla limitata estensione nel tempo delle operazioni di soccorso valutata, su criteri epidemiologici di previsione, a meno di 12 ore.

evento catastrofico ad effetto limitato:

- attivazione piano di emergenza interno alla C.O.
- attivazione se necessario dei piani operativi delle C.O. dei 118 limitrofi

evento catastrofico ad effetto limitato:

risposta immediata

- **ricognizione del sito**
- **dimensionamento dell'evento**
- **individuazione della tipologia prevalente**
- **individuazione e segnalazione delle vie di accesso**
- **individuazione dei luoghi adatti per PMA e UMSS (Unità Mobili Soccorso Sanitario)**
- **suddivisione dell'area in settori**
- **primo TRIAGE**

evento catastrofico ad effetto limitato:

risposta differita:

- mobilitazione delle risorse locali previste per la maxi-emergenza
- allestimento dei vari elementi della catena dei soccorsi
- secondo TRIAGE e stabilizzazione primaria
- evacuazione organizzata dei feriti

evento catastrofico ad effetto limitato:

risposta differita:

- **istituzione di “primo posto di comando e controllo”**
- **DSS (Direttore dei Soccorsi Sanitari) sul posto**
- **Direttore del Triage**
- **Direttore del Trasporto**

La prima ambulanza con la prima vettura delle Forze di Polizia e la prima “partenza” dei VV.F. costituiscono il **primo posto di controllo e comando (P.C.)**.

Sul luogo dell’evento il responsabile della C.O.118 o un Medico delegato dal responsabile medico del 118 svolgerà il ruolo di **Direttore dei soccorsi sanitari (DSS)**. E’ necessario che tale figura abbia una formazione specifica nella gestione delle maxiemergenze

Egli si assumerà la responsabilità di ogni dispositivo di intervento sanitario nella zona delle operazioni, mantenendo un collegamento costante con il Medico della Centrale Operativa 118.

INDOSSA UNA PETTORINA ROSSA CON LA SCRITTA DSS

Alla figura del DSS si rapporta



- **Direttore del Triage**
Infermiere incaricato di coordinare le operazioni di triage sulle vittime.
Supervisione al recupero e al trasporto dei pz. al PMA
Indossa una pettorina gialla con la scritta Direttore Triage

Alla figura del DSS si rapporta

- il **Direttore al Trasporto**
Autista soccorritore o
Operatore Tecnico incaricato
di gestire la movimentazione
dei mezzi di trasporto
sanitario in funzione delle
priorità emerse durante le
operazioni di triage,
avvalendosi di un tecnico
addetto alle
telecomunicazioni.



Indossa una pettorina blu

evento catastrofico ad effetto limitato:

risposta differita:

Se in Prefettura viene attivato il CCS
un referente del 118 coordinerà la
funzione 2 mantenendo i contatti con
la propria C.O. e con il DSS sul luogo
del disastro.

Se l'evento lo richiederà, attraverso la mobilitazione delle risorse locali previste per le maxiemergenze, si procederà all'allestimento della **catena dei soccorsi sanitari**

- E' importante sottolineare che deve essere mantenuta una distinzione tra le competenze della Centrale operativa 118 e la gestione della catena dei soccorsi. Quest'ultima costituisce un vero e proprio sottosistema che deve avere pochi, ma distinti, elementi di autonomia.

Catena dei soccorsi sanitari

- **La catena dei soccorsi sanitari** rappresenta quindi la fase operativa del sistema dei soccorsi. Essa é composta da **squadre sanitarie** che dai **settori** di competenza, indicati sulla base di criteri topografici o funzionali per consentire un'ottimale distribuzione delle risorse a disposizione, afferiscono ad un P.M.A..

MEDICALIZZAZIONE

- La medicalizzazione nelle strutture provvisorie viene effettuata a due livelli:
- Nel PMA (Posto Medico Avanzato)
- Nel CME (Centro Medico di Evacuazione)

POSTO MEDICO AVANZATO

- Il PMA è il posto sanitario medicalizzato collocato più vicino al punto della catastrofe e la cui funzione consiste nel garantire la medicalizzazione della zona avanzata
- Il PMA è collocato il più vicino possibile al luogo della catastrofe, ma in un punto sicuro, protetto da qualsiasi rischio evolutivo.



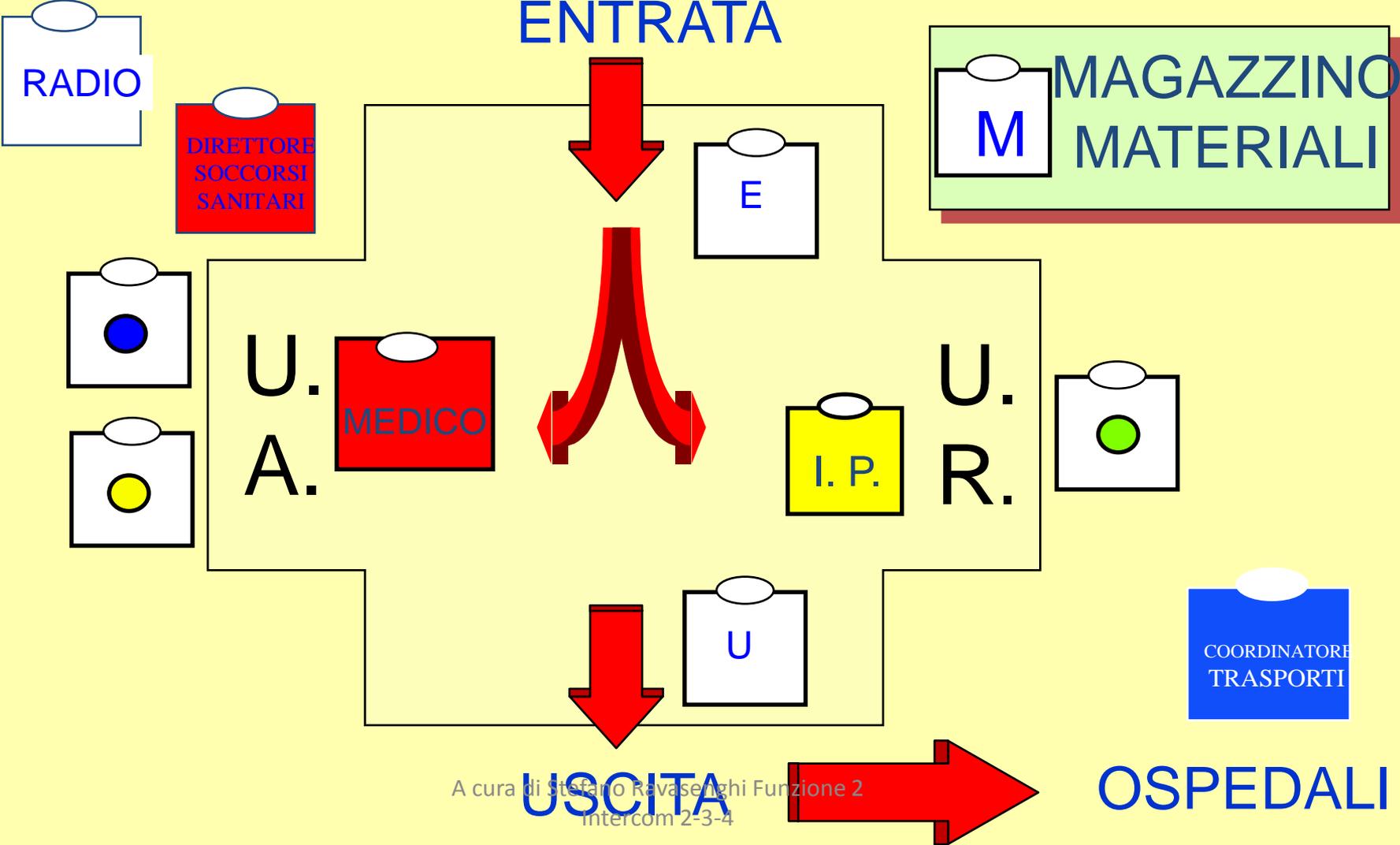
Compiti

- Il personale del PMA partecipa alle seguenti attività :
- Ricognizione sui cantieri per valutare le esigenze sanitarie e taluni rischi evolutivi
- Controllo e medicalizzazione del recupero e del rilevamento, quando ciò si rende necessario (vittime intrappolate, sepolte, o in condizioni molto gravi)
- Accettazione delle vittime trasportate e/o recuperate e, dopo un primo esame : triage e classificazione primaria
- Terapie, condizionamento sanitario e compilazione della cartella medica delle cure prestate sul posto
- Attuazione verso il Centro Medico di Evacuazione (CME); questa fase è anche detta *piccola noria*.
- Partecipazione al controllo delle salme e alla presa in carico dei superstiti, ma anche dei soggetti colpiti dal panico e dei contusi

DIRETTORE DI PMA

- Il Direttore di PMA è un medico
- Coordina il lavoro del personale che afferisce al PMA (medici, infermieri e soccorritori)
- Responsabile della valutazione clinica, del 2° triage, della stabilizzazione ed evacuazione dei pz.
- E' IDENTIFICATO CON UNA PETTORINA BIANCA

P. M. A.



SUDDIVISIONE DELLA ZONA

- Questa espressione indica il frazionamento del territorio interessato dal disastro, in rapporto alle possibilità tecniche d'impiego dei mezzi di soccorso. Esso viene stabilito partendo da una divisione che deve delimitare delle aree funzionali di lavoro, che tengono conto:
 - **Dei mezzi impiegabili**
 - **Delle distanze tra le varie squadre e tra le squadre e il posto di comando**
 - **Dei mezzi e della facilità di comunicazione tra le varie squadre in rapporto ai collegamenti stabiliti, agli ostacoli naturali o artificiali che si frappongono tra le une e le altre**
 - **Delle vie di accesso per i soccorsi, così come delle vie di evacuazione per le vittime e per il personale (in caso di pericolo imminente).**

La suddivisione in settori ha inoltre alcune finalità operative

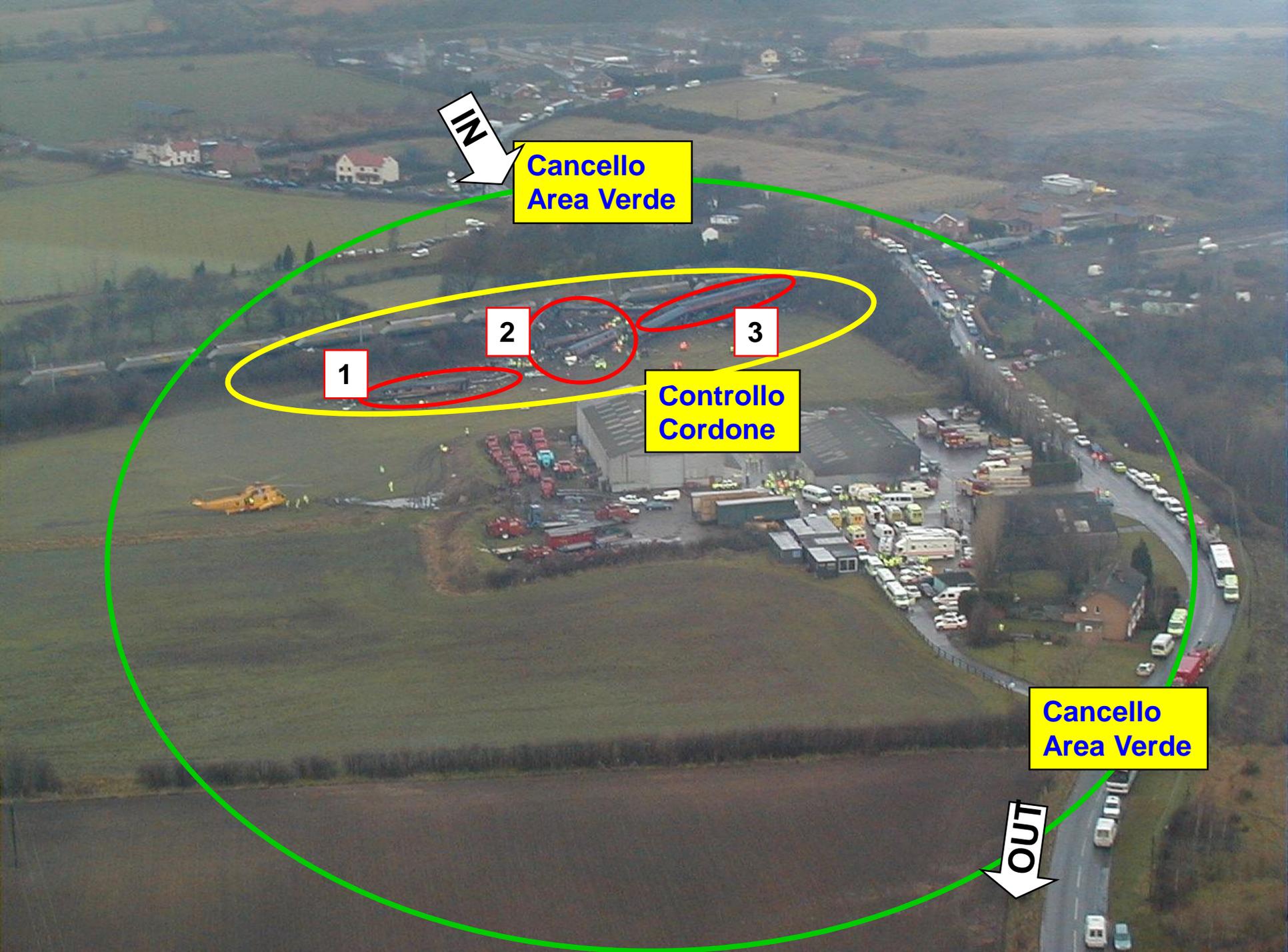
- Facilitare la ricognizione in modo che non venga tralasciato alcun aspetto della catastrofe.
- Ripartire adeguatamente i mezzi di soccorso in funzione delle necessità
- Articolare la catena di comando necessaria per il coordinamento di tutte le operazioni



Per questi motivi quattro obiettivi sono prioritari:

- Proseguire ed approfondire le ricognizioni entro i limiti di ogni area settorizzata
- Sorvegliare la sicurezza generale delimitando i perimetri di sicurezza, con l'eventuale intervento delle forze di polizia
- Raggruppare, se possibile, tutte le vittime in un unico punto per facilitare l'identificazione e l'adeguato trattamento sanitario
- Trasmettere ai responsabili delle operazioni le informazioni sulla situazione e le azioni intraprese





IN

Cancello
Area Verde

1

2

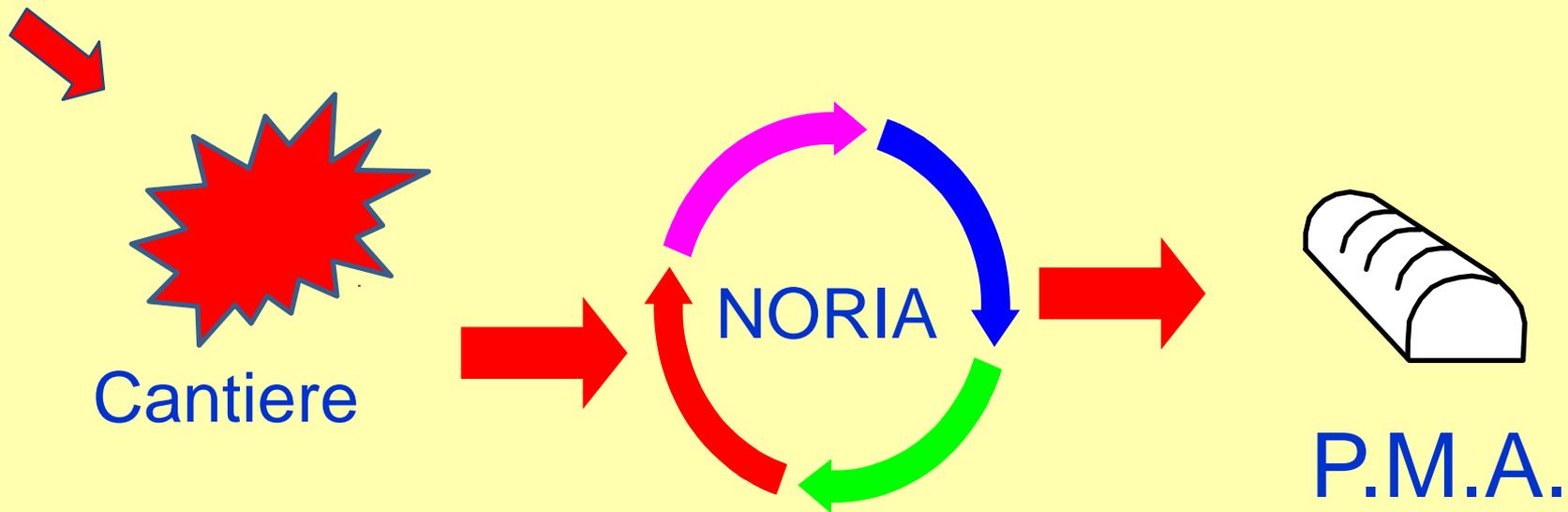
3

Controllo
Cordone

Cancello
Area Verde

OUT

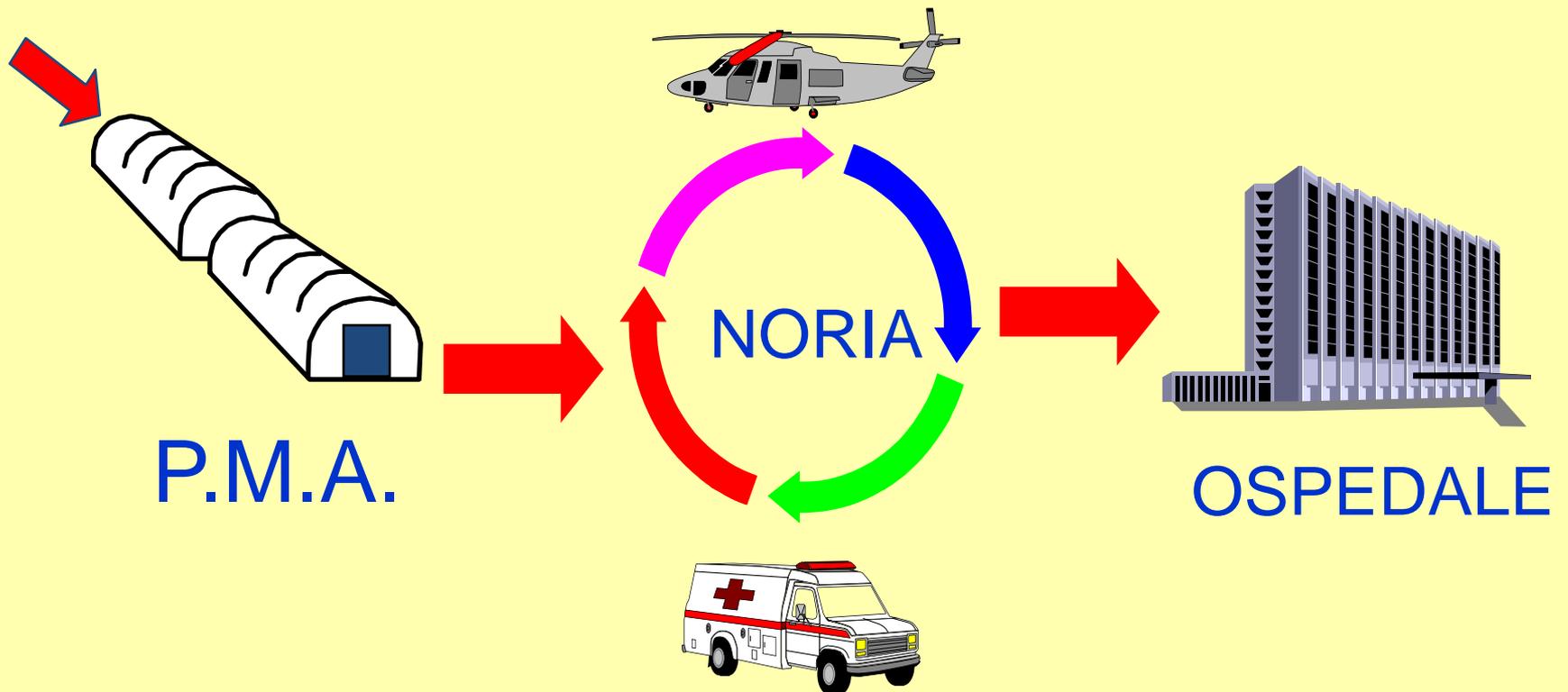
SALVATAGGIO DELLE VITTIME



NORIA : rotazione ininterrotta delle squadre di recupero

A cura di Stefano Ravasenghi Funzione 2
Intercom 2-3-4

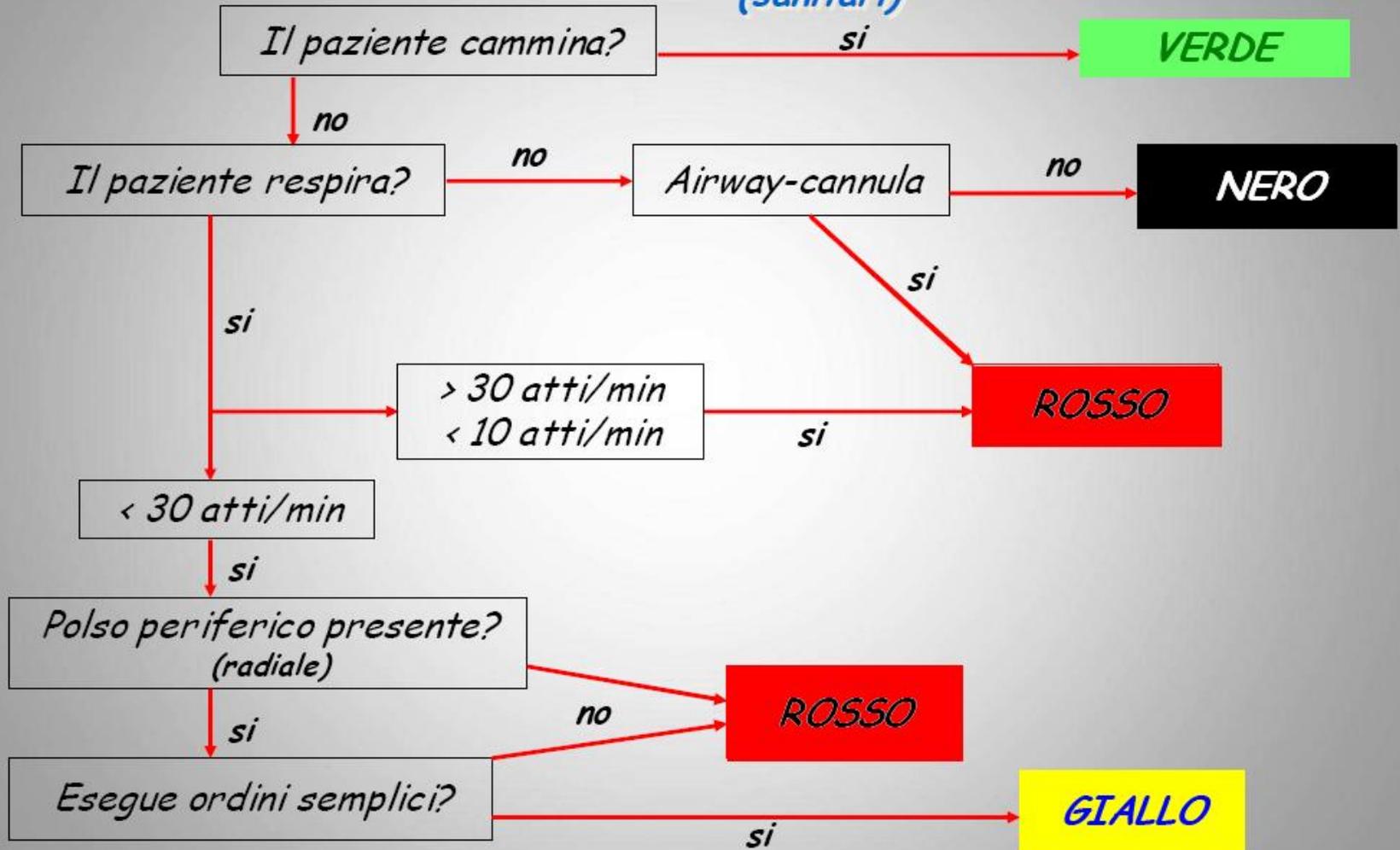
EVACUAZIONE DELLE VITTIME



NORIA : rotazione ininterrotta dei mezzi di soccorso

Protocollo Start

(sanitari)



LA MOBILIZZAZIONE DELLE VITTIME

La **tavola spinale** o **asse spinale** è un presidio utilizzato per l'[estricazione](#), l'immobilizzazione e il trasporto dei pazienti politraumatizzati.

La tavola spinale è stata concepita per ottenere l'immobilizzazione e la contenzione dell'intero [corpo](#) mantenendo l'allineamento della [testa](#), del [collo](#) e del [tronco](#) del paziente politraumatizzato. Viene quindi utilizzata in caso di incidenti traumatici in cui si sospettano [lesioni](#) alla [colonna vertebrale](#).

Una buona tavola spinale deve avere queste caratteristiche: ottima [rigidità](#) (deve mantenere la forma anche in presenza di carichi notevoli minimo richiesto dalla normativa di 150Kg)

versatilità (può essere utilizzata per diversi tipi di pazienti, [lesioni](#) e frangenti)

isolamento termico

maneggevolezza; impugnature solide e fissaggi adeguati (numero di fori adeguati che permettano una buona presa da parte dei [soccorritori](#) e un adeguato posizionamento dei sistemi di fissaggio)

[radiocompatibilità](#) (per permettere l'esecuzione di indagini diagnostiche quali [RX](#), [TC](#) e [MRI](#))

resistenza ad urti e [corrosioni](#)

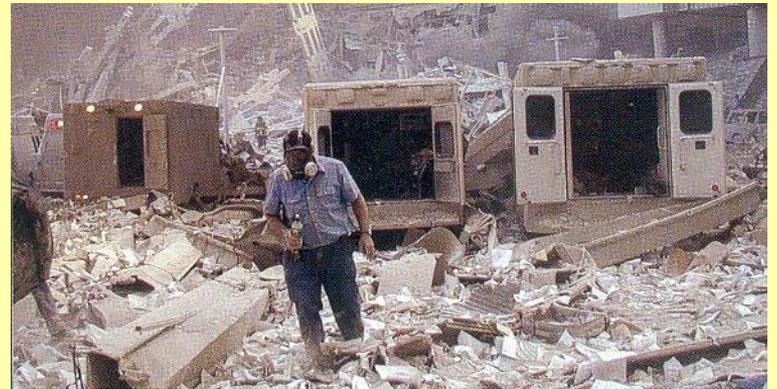
dev'essere lavabile e igienizzabile

concordanza con gli altri presidi di immobilizzazione ([collare cervicale](#), [fermacapo](#), [ragno](#) ecc.)



Evento catastrofico che travalica le potenzialità di risposta delle strutture locali

premessa: la maggior parte dei sopravvissuti si salva in quanto illesa o per l'intervento di "soccorritori occasionali"



Evento catastrofico che travalica le potenzialità di risposta delle strutture locali

Nelle prime ore la risposta
sanitaria:

- sarà gestita localmente
- saranno utilizzate le risorse sanitarie disponibili coordinate dalla C.O. 118 competente o da quella vicariante



Evento catastrofico che travalica le potenzialità di risposta delle strutture locali

Compiti dei mezzi di soccorso disponibili:

- effettuare la ricognizione e non il soccorso
- suddividere l'area in settori in base alla disponibilità delle risorse
- organizzare il Posto di Comando Mobile



Evento catastrofico che travalica le potenzialità di risposta delle strutture locali

Attivazione della
“catena straordinaria
dei soccorsi sanitari”:

- UMMC

(Unità Mobili Medico
Chirurgiche)

-
OSPEDALI CAMPALI



CENTRO MEDICO DI EVACUAZIONE (CME)

- Il CME rappresenta la struttura sanitaria intermedia tra un solo, o più PMA e gli ospedali della zona arretrata.
- Deriva dalla fusione di strutture differenti :
 1. Strutture di raggruppamento e di alloggio temporaneo (tende, impianti sportivi agibili)
 2. Strutture di triage e di verifica della categorizzazione delle vittime
 3. Strutture di trattamento (Unità. Medico. Chirurgiche. Primo. Intervento, ospedali da campo, a bordo della nave S.Marco)

MOBILITAZIONE

- **Operatori** : è costituito presso il Dipartimento un archivio computerizzato un elenco di soccorritori e personale qualificato appartenente alle associazioni di volontariato classificati in base alla struttura logistica, organizzativa e distribuzione geografica.
- **Mezzi** : è costituita una banca dati comprendenti tutti i mezzi sanitari disponibili di :
 1. **Centrali 118**
 2. **A.S.L.**
 3. **C.R.I.**
 4. **Sovrano Militare Ordine di Malta**
 5. **Pubbliche Assistenze**
 6. **Forze Armate**

Tali mezzi comprendono:

- Ambulanze MSB
- Ambulanze MSA
- Eliambulanze
- Aerei sanitari
- Treni ospedale (*unità sanitarie mobili su rotaie a funzione bivalente sgombero feriti e cure medico chirurgiche*)
- *Nave S.Marco*



Valutazione della situazione

- Per l'aspetto sanitario le informazioni dovranno fornire i dati su:
 - l'estensione del sinistro;
 - la rilevanza degli eventuali danneggiamenti alle strutture sanitarie e la funzionalità di quelle non danneggiate;
 - la valutazione presumibile del numero dei morti e dei lesi, la natura delle lesioni prevalenti (fratture, ferite, ustioni, intossicazioni), la situazione delle vittime (facilmente accessibili, da liberare, da disincarcerare), la situazione dei profughi e il loro stato psicologico, le condizioni dell'habitat relativamente a rischi epidemiologici evolutivi;
 - l'orientamento sulle modalità di impiego dei mezzi, itinerari preferenziali, precauzioni per eventuali rischi tossici, esplosivi, di crolli, ecc..

I primi interventi saranno rivolti all'acquisizione di informazioni, le più precise possibili, concentrando l'attività sull'allertamento delle varie strutture, il potenziamento delle capacità della Centrale operativa 118, l'implementazione dei mezzi di soccorso.

Seguirà l'invio dei mezzi di soccorso disponibili per:

- effettuare la ricognizione e non il soccorso,
- suddividere l'area in Settori in base alla disponibilità delle risorse;
- organizzare il Posto di Comando mobile.

Nel caso in cui lo scenario presenti un gran numero di feriti è opportuno:

- individuare strutture idonee e sicure da rischi evolutivi dove collocare vittime e superstiti ;
- non utilizzare se possibile mezzi sanitari per l'evacuazione degli illesi e dei feriti leggeri ma richiedere invio di mezzi diversi quali pullman o bus;
- effettuare il triage prima dell'assistenza;
- impiegare pochi medici nel caso di evacuazione a “ convogli”;
- inviare pochi medici con possibilità di effettuare trattamenti avanzati nel caso di pochi feriti o feriti recuperati gradualmente;
- dare assistenza ai pazienti rossi solo dopo sgombero veloce dei pazienti “gialli” nel caso di rischi evolutivi;
- evitare l'invio dei pazienti “verdi” negli ospedali vicini all'area;
- utilizzare modulistica predisposta ai fini dell'inquadramento sanitario e medico-legale delle vittime.

PRINCIPI GENERALI

Tutta questa organizzazione deve modulare i suoi elementi secondo il tipo e la portata della catastrofe. Lo schema operativo, quindi, potrà essere variabile :

- *Nelle catastrofi maggiori verranno installate : una cellula sanitaria ad ogni posto di comando operativo e numerosi PMA e CME.*
- *Nelle catastrofi di media importanza verranno utilizzati un solo CME e più PMA*
- *Nelle catastrofi meno importanti verrà installato solamente un centro di triage e di trattamento che raggruppa, sia le attività di un CME che quelle del PMA.*