
MANUALE MAXIEMERGENZA

PER SOCCORRITORI

AREU 118-REGIONE LOMBARDIA

LAS Soccorso in Eventi Straordinari

versione agosto 2011

Sommario

Introduzione.....	3
Definizione di Catastrofe.....	3
Medicina delle catastrofi.....	4
Aspetti legislativi.....	6
Decreto del Presidente della Repubblica del 27 marzo 1992.....	6
Adozione dei criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi	6
Direttiva del PCM emanata il 6 aprile 2006.....	13
Maxiemergenza.....	14
Gestione sul campo.....	14
Risorse disponibili.....	14
Figure di riferimento.....	15
Posto medico avanzato.....	20
Triage.....	21
Compiti prima squadra.....	27
Posto di comando avanzato.....	31
Glossario.....	32
Bibliografia.....	37

INTRODUZIONE

Il problema sanitario connesso alla maxiemergenza e alla catastrofe, in Italia, è da poco tempo sentito dagli operatori del settore, nonostante il territorio nazionale sia stato spesso teatro di eventi catastrofici di un certo rilievo.

L'analisi degli eventi calamitosi e delle disfunzioni palesatesi nella "catena dei soccorsi" deve indurre ad elaborare dei piani di intervento sanitario ben codificati, che possano mettere gli operatori del settore in condizione di affrontare, in maniera razionale e preordinata, le conseguenze di un incidente collettivo, lasciando il meno possibile all'improvvisazione del momento.

CATASTROFE

E' un evento dannoso per la comunità umana che lo subisce; è un evento che si realizza generalmente in modo improvviso, di grandi dimensioni, che provoca danni ingenti sia sul piano umano (coinvolgimento di molte persone) che sul piano materiale (deterioramento o distruzione dell'ambiente in cui si trova la popolazione in causa).

E' un avvenimento che determina una situazione a causa della quale si verificheranno, almeno temporaneamente, una sproporzione ed un'inadeguatezza tra i mezzi di soccorso immediatamente disponibili e le reali necessità generate dalle conseguenze dell'avvenimento.

Richiede quindi l'attivazione di mezzi di soccorso straordinari.

Classificazione delle catastrofi:

- catastrofi naturali
- catastrofi tecnologiche
- catastrofi sociologiche e conflittuali

catastrofi naturali: fenomeni geologici (es. terremoti, maremoti), eventi meteorologici: (es. siccità, piogge estese, nebbia), fenomeni idrogeologici (es. alluvioni, esondazioni, frane), varie (epidemie animali)

catastrofi tecnologiche: incidenti rilevanti in attività industriali (es. incendio, rilascio di sostanze inquinanti o tossiche), incidenti nei trasporti (es. aerei, ferroviari), collasso dei sistemi tecnologici, incendi, varie

catastrofi sociologiche e conflittuali: atti terroristici, sommosse, carestie, uso di armi chimiche, batteriologiche e nucleari, incidenti durante spettacoli, feste o manifestazioni sportive, etc.

MEDICINA DELLE CATASTROFI

La medicina delle catastrofi può essere considerata l'insieme di tanti tipi di medicina tradizionale applicati ad un'emergenza collettiva, es. medicina d'urgenza, medicina sul campo. Principio basilare della medicina delle catastrofi è quello di salvare il maggior numero possibile di vittime gestendo lo squilibrio tra le risorse disponibili e le necessità, e di considerare, oltre alle lesioni fisiche, anche l'aspetto psicologico di chi viene coinvolto in un evento straordinario.

Strumenti della medicina delle catastrofi

Sono essenzialmente tre:

- la **strategia**, ovvero l'elaborazione dei piani di soccorso
- la **logistica**, ovvero l'insieme di personale, mezzi e materiali che sostengono i piani
- la **tattica**, ovvero, l'applicazione dei piani con lo svolgimento della catena dei soccorsi

L'EDUCAZIONE ALLA SALUTE DELLA POPOLAZIONE

Il comportamento umano è un fattore decisivo nel trasformare l'evento disastroso in qualcosa che può essere più o meno dannoso. Spesso è il comportamento scorretto degli uomini alla radice di certi tipi di disastri. Il comportamento che si attende dalla popolazione e quindi il suo grado di informazione ed educazione e di capacità a prendere parte al trattamento di una crisi, sono elementi fondamentali per un'analisi di vulnerabilità di un territorio.

Il ruolo degli educatori della salute è di incoraggiare la conoscenza e l'adozione di un comportamento che diminuisca i fattori di rischio e aumenti i fattori di protezione, identificando gli elementi motivanti che attivano un comportamento specifico.

L'educazione è un intervento sociale; è il risultato di un impegno di differenti attività professionali ed aree della società diversamente preoccupate e coinvolte nel problema di sicurezza della salute.

Un cambio di comportamento deve essere fatto proprio attraverso un processo di interiorizzazione tramite una condivisione di valori che la persona consciamente considera essere prioritari.

Quando l'obiettivo è la prevenzione del disastro, l'intervento educativo si scontra con alcuni ostacoli:

- i disastri sono eventi eccezionali che non si sono verificati nell'arco della propria vita
- i disastri sono eventi negativi, vi è tendenza alla rimozione
- i disastri sono eventi lontani dalla realtà della vita quotidiana

E' quindi fondamentale che insieme all'acquisizione di informazioni e alla maggior coscienza del rischio presente nel territorio, la popolazione sviluppi alcuni automatismi in risposta a stimoli specifici.

Si possono adottare tecniche di simulazione attiva o di drammatizzazione che forniscano, a coloro che devono essere educati, un preciso modello di riferimento.

L'impatto emozionale delle catastrofi suscita nelle popolazioni dei comportamenti specifici quali lo stupore e il blocco di qualsiasi reazione nei primi istanti dopo lo scatenamento della crisi.

Il 15% della popolazione conserva il sangue freddo e adotta un comportamento opportuno; un altro 15% ha un comportamento inadatto; il 70% presenta un comportamento detto "normale", falsamente rassicurante in quanto legato a stupore emotivo e in alcuni ad alterazione della lucidità, perdita dell'iniziativa.

In pratica l'85% della popolazione, in situazioni estreme, è in uno stato di "stress emotivo". Vi è una grande disposizione a ricevere delle informazioni mal controllate o delle voci e a propagarle e tradurle con un comportamento incoerente ed emotivo.

La popolazione, abituata ad "addomesticare la natura", ha la tendenza a sottostimare il rischio e la catastrofe; spesso il rischio è ignorato per ragioni economiche o tecniche. Nelle zone a rischio può esserci una certa abitudine che induce a una caduta della tensione e a un rilassamento verso i problemi connessi al rischio stesso; la popolazione è meno sensibile alle informazioni.

ASPETTI LEGISLATIVI

Con [il decreto del Presidente della Repubblica del 27 marzo 1992](#) viene istituito il sistema di emergenza sanitaria.

In particolare :

Il sistema di allarme sanitario è assicurato dalla centrale operativa, cui fa riferimento il numero unico telefonico nazionale “118”. Alla centrale operativa affluiscono tutte le richieste di intervento per emergenza sanitaria. La centrale operativa garantisce il coordinamento di tutti gli interventi nell’ambito territoriale di riferimento.

Le centrali operative della rete regionale devono essere compatibili tra loro e con quelle delle altre regioni...in termini di standard telefonici di comunicazione e di servizi per consentire la gestione del traffico interregionale.

L’attivazione della centrale operativa comporta il superamento degli altri numeri di emergenza sanitaria di enti, associazioni e servizi delle Unità Sanitarie Locali nell’ambito territoriale di riferimento, anche mediante convogliamento automatico delle chiamate sulla centrale operativa 118. Le centrali operative sono organizzate, di norma, su base provinciale.

Assicurano i radiocollegamenti con le ambulanze e gli altri mezzi di soccorso...

La responsabilità medico-organizzativa della centrale operativa è attribuita nominativamente ..a un medico ospedaliero...

La centrale operativa è attiva per 24 ore al giorno e si avvale di personale infermieristico adeguatamente addestrato...

L’attività di soccorso sanitario costituisce competenza esclusiva del Servizio Sanitario Nazionale.

Comunicato relativo al [decreto del Ministro dell’Interno delegato per il coordinamento della protezione civile 13 febbraio 2001, concernente: Adozione dei “Criteri di massima per l’organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi”](#)

Questo documento deve 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.

Definizione di un piano di emergenza

E' l'insieme delle procedure operative di intervento da attuarsi nel caso in cui si verifichi l'evento atteso, contemplato in un apposito scenario. Deve recepire il programma di previsione e prevenzione. E' lo strumento che consente alle autorità competenti di predisporre e coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione e dei beni in un'area a rischio, e di 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.

Il piano è una struttura dinamica. E' necessario procedere periodicamente non solo all'aggiornamento dello scenario dell'evento ma anche delle procedure di intervento.

Le attività di preparazione si completano soprattutto attraverso la formazione teorica e le esercitazioni. La formazione aiuta il personale che sarà impiegato in emergenza a familiarizzare con le responsabilità assegnategli e ad acquisire le capacità necessarie all'adempimento delle mansioni attribuite; l'esercitazione tende a convalidare i contenuti del piano e a valutare le capacità operative e gestionali del personale.

Un piano deve essere sufficientemente flessibile per essere utilizzato in tutte le emergenze, incluse quelle impreviste, e semplice in modo da divenire rapidamente operativo.

Piano provinciale

E' una pianificazione elaborata, sulla base degli indirizzi regionali, per fronteggiare nel territorio provinciale gli eventi con dimensioni superiori alla risposta organizzata dal Sindaco.

In attesa della predisposizione da parte delle province dei piani di emergenza, sono in vigore piani provinciali di emergenza elaborati dalla Prefettura sulla base di direttive dell'Amministrazione centrale dello Stato.

Il Prefetto, in situazioni di emergenza, al fine di garantire nell'area del disastro il massimo coordinamento delle operazioni di soccorso ed esercitare la direzione unitaria degli interventi, esplica la propria funzione con l'ausilio di tre strutture distinte:

- Il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) massimo organo di coordinamento delle attività di protezione civile a livello provinciale. E' composto dai responsabili di tutte le componenti e strutture operative presenti nel territorio provinciale che dovranno individuare le strategie di intervento per il superamento dell'emergenza, razionalizzare le risorse disponibili e garantire il coordinamento delle attività dei COM che ad esso fanno riferimento

- La Sala Operativa è articolata in Funzioni di supporto ciascuna delle quali è competente per il proprio settore, della risposta operativa che occorre organizzare in qualsiasi tipo di emergenza a carattere provinciale
- I Centri Operativi Misti (COM) strutture decentrate costituite da rappresentanti dei Comuni e delle strutture operative, in cui si raccordano gli indirizzi forniti dalla Prefettura con quelli dei Sindaci

Con l'attivazione delle funzioni di supporto in situazioni ordinarie si raggiungono due distinti obiettivi:

- si individuano a priori i responsabili delle singole funzioni da impiegare in emergenza
- si garantisce il continuo aggiornamento del piano di emergenza con il controllo dei responsabili individuati

Funzione di supporto n° 2 - Sanità umana e veterinaria, assistenza sociale

Si ritiene opportuno che il responsabile medico della Centrale operativa 118 e/o dei servizi del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL svolga le funzioni di coordinamento della Funzione 2.

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 delle seguenti attività:

- primo soccorso e assistenza sanitaria
- interventi di sanità pubblica
- attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale alla popolazione

Centrali operative sanitarie 118

La Centrale operativa sanitaria 118, con la sua organizzazione funzionale di dimensioni provinciali o sovra-provinciali, raccordata con le strutture territoriali ed ospedaliere e con le istituzioni pubbliche e private che cooperano nella risposta dell'emergenza, 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. La centrale operativa 118 in collaborazione con la Prefettura ed i servizi territoriali delle AA.SS.LL. (Dipartimento di

prevenzione) deputati alle urgenze/emergenze sanitarie, sulla base dei contenuti del Piano provinciale nonché sulla base dei programmi regionali di previsione e prevenzione, 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.

Fase preparatoria del piano di emergenza

- **conoscenza del territorio** (reperimento dati in merito a aziende ospedaliere, case di cura, farmacie, servizi mortuari, etc)
- **eventi attesi** (elenco dei rischi che interessano maggiormente il territorio in esame)
- **creazione dello scenario** (delineare uno scenario per ciascuno degli eventi attesi)
- **risorse** (quantificare e catalogare le risorse)

Tipologia di evento

Ogni tipologia di evento calamitoso presenta un andamento bifasico di risposta alle esigenze di soccorso sanitario:

- 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

Pur essendo diversi i due livelli di intervento, l'uno è consequenziale all'altro ed indipendente dalla tipologia dell'emergenza almeno in relazione ai contenuti principali.

Entrambe le risposte prevedono:

- **FASE DI PREALLARME** si intende una situazione prodromica rispetto a prevedibili situazioni di allarme/emergenza
- **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
- **FASE DI EMERGENZA** nella quale si effettueranno tutti gli interventi necessari al soccorso

E' necessario quindi che il 118 sia adeguatamente funzionale: autonomia operativa, sistemi di autoprotezione anche tecnologici dai rischi del territorio.

Di concerto con i servizi territoriali delle AA.SS.LL. (dipartimento di prevenzione, etc) deputati alle urgenze/emergenze sanitarie anche ai fini di protezione civile, procede:

- alla preventiva conoscenza dei rischi del proprio territorio, con definizione degli scenari possibili, etc..
- a stabilire precise procedure che consentano l'interfaccia tra le numerose e indispensabili componenti che affiancano il sistema dei soccorsi sanitari, non prescindendo per quanto possibile, da una metodologia di lavoro preventivamente condivisa (Prefettura, Forze di Polizia, VVF, etc.)
- a dotarsi di affidabili sistemi di tele-comunicazioni anche in via ordinaria
- alla predisposizione di piani di emergenza realizzati anche a livello interprovinciale, in particolare per quanto concerne:
 1. la conoscenza dettagliata della potenzialità di Enti/Organizzazioni/Associazioni di volontariato concorrenti al soccorso sanitario del territorio in esame. Le loro disponibilità in termini di uomini e mezzi a 2-6-12-24 ore dall'allarme devono essere contenute in un archivio dinamico ed essere riportate all'interno del piano che delinea la disponibilità locale dall'allarme
 2. il numero e singole potenzialità degli ospedali, Case di Cura, etc., assicurandosi che siano stati realizzati piani ospedalieri di accettazione e di evacuazione straordinaria; che le strutture ospedaliere siano inserite nel contesto di gestione interospedaliera; che la disponibilità dei nosocomi alla risposta territoriale in termini di squadre sanitarie per interventi extraospedalieri, mezzi, farmaci, etc. sia stata preventivamente accertata.

Da ricordare, in particolare nel caso di catastrofi naturali, che:

- 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 dei 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 le esigenze e disponibilità di uomini e mezzi
- in determinate situazioni sarà quasi impossibile ottenere il personale di supporto previsto dai piani (della CO 118, intraospedalieri, etc.) 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, etc.

- l'impiego di mezzi su ruote o aerei non va mai dato per scontato per impercorribilità delle strade, meteo avverso, etc., 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

E' inoltre opportuno sottolineare la necessità della predisposizione da parte degli ospedali, case di cura, etc, dei piani di emergenza intraospedalieri, sulla base delle indicazioni contenute nelle specifiche linee guida del Dipartimento di concerto con il Ministero della Sanità.

Scenari ipotizzati

Sono stati presi 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 è 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. E' sinonimo di Incidente Maggiore e Maxiemergenza.

Evento catastrofico che travalica le potenzialità di risposta delle strutture locali

In caso di eventi catastrofici che devastano ampi territori e causano un elevato numero di vittime, il coordinamento degli interventi risulterà estremamente difficile, almeno per molte ore, data la prevedibile difficoltà a stabilire le comunicazioni con il territorio interessato per

manca di reti telefoniche attive, di transitabilità di strade, di energia, etc. E' del resto inevitabile ed insito nel concetto stesso di catastrofe, la sproporzione che si viene a determinare tra richiesta e disponibilità di uomini e mezzi da impiegare sul campo.

Fatti salvi i presupposti organizzativi e logistici a livello locale, in caso di catastrofe di ampie proporzioni sarà necessario un coordinamento delle seguenti risorse nazionali:

- personale e mezzi della componente sanitaria delle Forze Armate (con Ospedali Campali, Navi Ospedale, Convogli Sanitari, etc) e delle Forze di Polizia
- personale e mezzi di colonne mobili predisposte da Regioni, Province Autonome, etc
- personale, mezzi e strutture mobili della Croce Rossa Italiana, dell'Associazione Italiana delle Pubbliche Assistenze, delle Misericordie d'Italia, di altre associazioni di volontariato, etc.
- personale e mezzi delle strutture sanitarie campali accreditate
- personale, mezzi e strutture delle Unità Medico-Chirurgiche accreditate

Non appena avuta notizia di un disastro di grande entità, nella sala operativa del Dipartimento, in stretta collaborazione con gli Enti territorialmente competenti, verranno acquisite e valutate in continuazione le informazioni sulla situazione che si è determinata tentando di identificare la natura e l'estensione del disastro attraverso una rete di contatti con personale presente in loco.

Per l'aspetto sanitario le informazioni dovranno fornire 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 i 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, etc.

Nelle prime ore successive al disastro la risposta sanitaria dovrà essere necessariamente gestita localmente, attraverso l'utilizzazione di risorse sanitarie coordinate dalla C.O. 118 competente o, se questa non è operativa, dalla Centrale destinata a svolgere funzione vicariante.

Catena di comando

Comprende diversi nodi decisionali, collocati a vario livello con competenze sempre più complesse, in modo da assicurare una ottimale integrazione tra le strutture locali, gli enti deputati alle operazioni di soccorso e le strutture di coordinamento sovraterritoriale.

Nella [Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri emanata il 6 aprile 2006 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n° 87 del 13 aprile 2006](#) vengono fornite indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute a:

- incidenti ferroviari con convogli passeggeri - esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone - incidenti che coinvolgono un gran numero di persone
- incidenti in mare che coinvolgono un gran numero di persone
- incidenti aerei
- incidenti con presenza di sostanze pericolose

Con questo documento si intende definire una strategia di intervento unica ed adeguata ad affrontare le criticità connesse ad “emergenze da incidenti” e la scelta di formulare indicazioni operative specifiche in relazione alla loro diversa natura, raggruppando, laddove possibile, tipologie che prevedono un modello di intervento simile.

La strategia generale, valida per tutte le classi di incidenti prese in considerazione e fatte salve le attuali pianificazioni in vigore, prevede:

- la definizione del flusso di informazioni tra le sale operative territoriali e centrali per assicurare l'immediata attivazione del sistema di protezione civile
- l'individuazione di un direttore tecnico dei soccorsi per il coordinamento delle attività sul luogo dell'incidente, l'attribuzione dei compiti alle strutture operative che per prime intervengono
- l'assegnazione, laddove possibile, al Sindaco delle funzioni relative alla prima assistenza alla popolazione e alla diffusione delle informazioni
- l'istituzione di un centro di coordinamento per la gestione “a regime” dell'emergenza.

MAXIEMERGENZA

Gestione sul campo

La gestione di una maxiemergenza porta ad un cambiamento delle normali procedure e dei comportamenti che abitualmente si attuano nel soccorso ordinario; infatti per gestire in modo ottimale una maxiemergenza/catastrofe si devono considerare una serie di fattori:

Reazioni umane: i soccorritori intervengono in una situazione di stress emotivo al limite e sono impegnati nell'intervento a rapportarsi con persone che hanno subito un evento importante, quindi in uno stato di smarrimento e confusione;

Ecco che diviene fondamentale:

- Non improvvisare: fondamentale è la pianificazione di comportamenti e procedure da attuare in caso di maxiemergenza
- Rispettare i ruoli: è uno dei punti fondamentali, ma più difficile da eseguire; in condizioni estreme è essenziale saper chi fa e che cosa fa; nella maxiemergenza vi sono più figure che interagiscono a vari livelli ed è importante saperli riconoscere e sapere a chi rapportarsi;
- Collaborare: questo elemento viene spesso confuso dal soccorritore con l'istinto di intervenire nell'evento a prescindere dalle altre figure presenti sul campo, ecco perchè la collaborazione è strettamente dipendente dal secondo punto ovvero il rispetto dei ruoli

Prima di analizzare la vera e propria gestione sul campo andremo a descrivere una serie d'elementi:

- A. Risorse disponibili: Personale e mezzi di soccorso
- B. Figure di riferimento: Direttore soccorsi sanitari, Coordinatore incidente maggiore, Direttore del triage, Direttore al trasporto, Direttore del posto medico avanzato
- C. Posto medico avanzato
- D. Triage
- E. Posto di comando avanzato

A) Risorse disponibili

Le risorse disponibili in termini di personale sono le figure che normalmente agiscono nell'emergenza:

- Rianimatori: delle COEU e di elisoccorso in servizio o attivabili in caso d'evento maggiore

- Medici MSA in servizio nelle diverse postazioni medicalizzate (MSA) 118
- Infermieri delle COEU in servizio o attivabili in caso di evento maggiore
- Infermieri in servizio presso le postazioni medicalizzate e infermierizzate
- Tecnici di centrale
- Volontari del soccorso

I mezzi di soccorso disponibili quindi operativi immediatamente sono:

- Ambulanze 118: ovvero i mezzi disponibili sul territorio in quel preciso momento
- Auto medicalizzate: poste nelle varie postazioni
- Elisoccorso: attivabile di giorno e non per tutti gli eventi (con gli elisoccorsi di Milano e Como possibilità di trasferimenti secondari anche durante la notte)

Oltre ai mezzi messi a disposizione successivamente.

B) Figure di riferimento

- Direttore dei Soccorsi sanitari (DSS)
- Coordinatore di Incidente Maggiore (CIM)
- Direttore del Triage
- Direttore al Trasporto
- Direttore del Posto Medico Avanzato

Le figure sopra elencate sono persone che agiscono in collaborazione tra loro e con la centrale operativa, cercando di organizzare nel miglior modo possibile i soccorsi, creando una catena che parte dal riconoscimento (sanitario) del paziente sul luogo dell'evento, alla sua rimozione dal crash, arrivo e stabilizzazione nel PMA fino alla sua evacuazione per la destinazione ospedaliera. La realizzazione della catena decisionale e del soccorso sanitario necessiterà di un tempo variabile per entrare in completo regime di operatività in base all'evento e alle disponibilità di persone e mezzi.

Direttore dei soccorsi sanitari (DSS)

E' il medico responsabile di ogni intervento di tipo sanitario nelle zone delle operazioni. Questa carica viene assunta dal primo medico che giunge sul posto; successivamente la centrale può decidere di sostituirlo inviando un medico esperto in medicina delle catastrofi.

La responsabilità dal punto di vista sanitario è riuscire a creare la catena di soccorsi, che inizia dal recupero del paziente fino al suo trasferimento in ospedale. Per fare questo è essenziale un continuo contatto con la COUE 118 ed un costante rapporto con le altre figure sanitarie.

Oltre all'aspetto sanitario, per ottenere una catena dei soccorsi ottimale, il DSS deve rapportarsi con gli altri responsabili presenti sul luogo del crash (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia ed altri enti deputati alla gestione dell'emergenza) attraverso l'istituzione del Posto di Comando Avanzato (PCA).

Viene identificato con una **pettorina di colore rosso**.



Coordinatore di incidente maggiore (CIM)

Questo ruolo viene svolto da personale della centrale (tecnico o sanitario). Il CIM è responsabile della gestione tecnico-sanitaria dell'evento. Coordina con il DSS il personale operativo e i rapporti con gli altri enti di soccorso. Migliora significativamente la gestione dei soccorsi sanitari a completamento dell'equipe di coordinamento; assiste il DSS nell'istituzione del PCA; gestisce le comunicazioni, si raccorda con il DSS dando istruzione a tutti i settori; risolve i problemi tecnici e logistici che dovessero verificarsi durante la gestione dell'evento.

Viene identificato con una pettorina a scacchi (giallo e rosso)



Direttore del triage

E' un infermiere responsabile della coordinazione del triage. Questa carica viene assunta in genere dal primo infermiere che giunge sul luogo. Questa funzione è importante poichè permette l'entrata del paziente nella catena dei soccorsi; la responsabilità riguarda:

- l'effettuazione di triage: eseguire il triage per identificare con codice colore le priorità sanitarie; coordinare il triage se l'evento è esteso in termine di distanze e quindi vi è la presenza di più operatori che fanno triage.
- la settorializzazione: ovvero creare dei cantieri di lavoro con il personale a disposizione in maniera di razionalizzare le risorse
- la supervisione delle operazioni; quando è possibile, supervisionare le operazioni di disincarcerazione e recupero complesso; tutto questo con il supporto essenziale dei VVF
- le comunicazioni: fondamentali le comunicazioni con il DSS per aggiornarlo sul numero e la tipologia dei pazienti in relazione al loro codice gravità
- definire in accordo con il direttore del PMA le priorità di afferenza a tale struttura.
- rapportarsi costantemente con il DSS/CIM per la fornitura di materiale e/o risorse umane nell'area del crash e di raccolta.

Il Direttore del triage è la figura che più di tutte si rapporta direttamente con i soccorritori che giungono successivamente, indicando quali sono i pazienti da assistere e da evacuare.

Viene identificato con una pettorina di colore **giallo**.



Si ricorda che l'effettuazione del triage e l'evacuazione dei pazienti dal crash è un evento dinamico in continua evoluzione, questo significa che se ci sono le risorse non occorre aspettare il completamento del triage per iniziare l'evacuazione dal crash presso l'area di raccolta, ma è importante rimuovere i pazienti già triagiati.

Direttore al trasporto

Questo ruolo può essere svolto da un soccorritore e/o da un tecnico di centrale e/o da un infermiere di centrale.

All'arrivo in posto di un MSA questa carica viene assunta dall'autista, che deve rapportarsi con i mezzi che giungono indicando loro dove posizionarsi. E' una carica di notevole importanza perché le funzioni da svolgere sono molteplici ed è conveniente in caso di evento maggiore che sia affiancato da uno o più collaboratori che si occuperanno dei check point:

- determinare la posizione del/dei check point: punto di passaggio obbligatorio per tutti i mezzi in entrata e in uscita dal cantiere
- censimento: censire i mezzi disponibili comunicando e regolando la loro movimentazione in base alle richieste del PMA e del DSS; censire le risorse umane disponibili
- registrazione in entrata ed in uscita dei mezzi tramite degli appositi moduli

Comunica direttamente con le figure sanitarie di riferimento presenti in loco e con la Centrale operativa.

Il check point è il punto più a rischio di confusione all'interno della catena dei soccorsi perché deve essere il punto di incontro tra la centrale operativa e il luogo dell'evento (per quanto riguarda i mezzi).

Questa figura deve essere il riferimento più importante per gli autisti dei mezzi successivi .

Viene identificato con una pettorina di colore **blu**



Direttore del Posto Medico Avanzato

Ruolo svolto da un medico che ha la responsabilità della gestione del PMA. Si rapporta costantemente con il DSS/CIM per la fornitura di materiale o risorse umane. Concorda con il direttore del triage l'invio dei pazienti dall'area di raccolta al PMA. Normalmente non effettua trattamento sanitario sui pazienti.

Viene identificato con una pettorina di colore bianco.



C) Posto Medico Avanzato

Il PMA viene posto ai margini esterni dell'area di sicurezza, deve essere accessibile dai soccorritori, deve avere una buona viabilità di accesso e di evacuazione; il PMA può essere una struttura già presente sul luogo o struttura portata successivamente (tenda, etc.), ma può essere semplicemente un'area funzionale dove radunare le vittime e concentrare le risorse di primo trattamento. Deve essere illuminato al meglio. La modalità di organizzazione del PMA, quando è possibile, dovrebbe prevedere un'entrata pazienti separata dall'uscita ed al suo interno una settorializzazione per codici dei pazienti.

Al PMA dovrebbero accedere solo i pazienti di codice giallo e rosso.

All'interno di questa area viene garantita assistenza sanitaria in base alle condizioni cliniche del paziente; in altre parole all'arrivo al PMA i pazienti vengono rivalutati ricercando le condizioni potenzialmente mortali, per garantire il mantenimento delle funzioni vitali.

In base alla tipologia della vittima verrà richiesto un trasporto idoneo al direttore dei trasporti per una destinazione possibilmente idonea (si ricorda che in tali situazioni equipaggi medicalizzati possono essere divisi per sfruttare al meglio il personale); sarà la COEU 118 che riceve le richieste dal Direttore al Trasporto indirizzerà il paziente possibilmente nell'ospedale più indicato.

Il personale del PMA è composto da medici, infermieri e soccorritori identificati da pettorine di colore bianco; inoltre ricordiamo che il personale del PMA giungerà sul luogo successivamente ai mezzi ovvero dopo la dichiarazione dello stato di maxiemergenza ed in relazione alla tipologia dell'evento, al numero di vittime e al loro codice.

Area di raccolta

L'area di raccolta è un'area sicura vicina al luogo del crash, dove vengono convogliate le vittime in attesa che venga impiantato il PMA di 1° livello. Corrisponde al PMA (funzionale) nel caso non sia disponibile una struttura dedicata. Le due aree possono coincidere o nel caso il PMA non sia in grado di assorbire un alto numero di vittime, l'area di raccolta funge da area tampone per le attività di PMA. Per motivi logistici il PMA può essere impiantato in area diversa. Nel limite del possibile è preferibile che le distanze siano minime per ridurre i problemi di comunicazione (meglio comunicare direttamente e limitare utilizzo delle radio) e di evacuazione (spostamento delle vittime a piedi). Nell'area di raccolta si convoglia il materiale disponibile sui mezzi di soccorso e si iniziano le manovre salvavita.

D)Triage

Il termine triage deriva dalla parola trier, che significa cernita, smistamento. L'origine del moderno triage può essere fatta risalire all'era napoleonica. Il triage è un atto sanitario dinamico alla base della professionalità in medicina delle catastrofi, viene eseguito a tutti i livelli: sul crash, nel PMA, in ospedale.

Come è stato detto in precedenza, il triage è lo strumento essenziale in medicina delle catastrofi e deve avere determinate caratteristiche:

- facile memorizzazione: quindi non eccessivamente complesso, facile da ricordare con una flow chart essenziale
- rapidità: rapido nella sua esecuzione perché deve permettere di valutare un numero elevato di persone in breve tempo
- minime variazioni ed attendibile: non deve essere interpretabile, quindi il risultato nel determinare la priorità di un paziente sarà uguale chiunque esegua la valutazione

E' evidente che non è facile ideare un protocollo che soddisfi tutte queste esigenze.

Il triage qualunque sia la modalità utilizzata ha lo scopo di introdurre il paziente nella catena dei soccorsi, la vittima quindi viene presa in carico dal sistema sanitario, "subisce" una prima valutazione che determinerà la priorità di evacuazione e di trattamento sanitario; questo strumento permette di poter trattare il maggior numero di vittime possibile limitando le perdite. Si può quindi affermare che il triage in Medicina delle catastrofi ha l'obiettivo di portare il massimo beneficio al maggior numero di pazienti usando il minimo delle risorse.

Sistemi di triage

I sistemi di triage utilizzano per la maggior parte il codice colore che diventa la risultante della nostra valutazione, cioè esprimiamo con un colore la gravità di quel paziente.

Codici colore

- codice nero: assenza funzioni vitali (non salvabile)
- codice rosso: funzioni vitali alterate
- codice giallo: alterazioni vitali senza rischio immediato
- codice verde: lesioni non gravi

Sistema S.T.A.R.T.

Il sistema di triage utilizzato in Regione Lombardia è il sistema S.T.A.R.T. , sviluppato in USA. E' l'acronimo di Simple Triage And Rapid Treatment . Le domande che ci si pone sono:

- 1) Il paziente cammina
- 2) Il paziente respira e in questo caso con risposta affermativa verranno valutati gli atti respiratori
- 3) Il paziente ha polso radiale
- 4) Il paziente esegue ordini semplici (coscienza)

Lo START ha molti aspetti positivi, come la facilità di insegnamento e la semplicità di utilizzo sul campo. Quando si esegue lo START le sole manovre di trattamento da fare sono l'apertura delle vie aeree nel paziente che non respira e la compressione diretta di una emorragia esterna.

Cartellino regionale

A seguire viene mostrato un cartellino di triage regionale che utilizza il sistema START. E' comune a tutte le centrali operative della regione. Al numero presente sul cartellino , che identifica il paziente nel suo percorso dal territorio all'ospedale, è associata la sigla automobilistica della provincia di competenza. Il cartellino è plastificato.



Scheda di Triage

COMO

S.T.A.R.T.

CO-0052

CONTAMINATO

NON CONTAMINATO

Data _____ Ora _____

Luogo intervento _____

Id Paziente _____

Età _____ Sesso ☐ M ☐ F _____

Il paziente cammina? → SI → VERDE

NO

Il paziente respira? → NO

disostruire vie aeree → NO → NERO

SI → > 30/ minuto < 10/ minuto → ROSSO

polso radiale presente → NO → ROSSO

SI

Coscienza? → Esegue ordini semplici → GIALLO

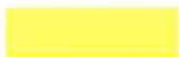
Non esegue ordini semplici → ROSSO

Destinazione

PMA

OSPEDALE

CODICE EVACUAZIONE OSPEDALIERA



Area Raccolta

Ingresso P M A

CO-0052

CO-0052

CO-0052

CO-0052

CO-0052

CO-0052

CO-0052

CO-0052



LESIONE	
Amputazione	1
Deformità	2
Dolore	3
Emorragia	4
Ferita profonda	5
Ferita superficiale	6
Trauma	7
Frattura	8
Frattura esposta	9
Ustione (A1 A2 A3)	A
	B
	C
	D
Mobilità assente	#
Sensibilità assente	*



Data _____ Ora _____

Ap. vie aeree

Vent.

D. PNX

Tamp. Error.

Acc. Ven.

Infusion)

Immobilien

REFERENCES

Collare

Cucchiaino

Ked

Steccobenda

Mat. Depressione

Tavola Spinale

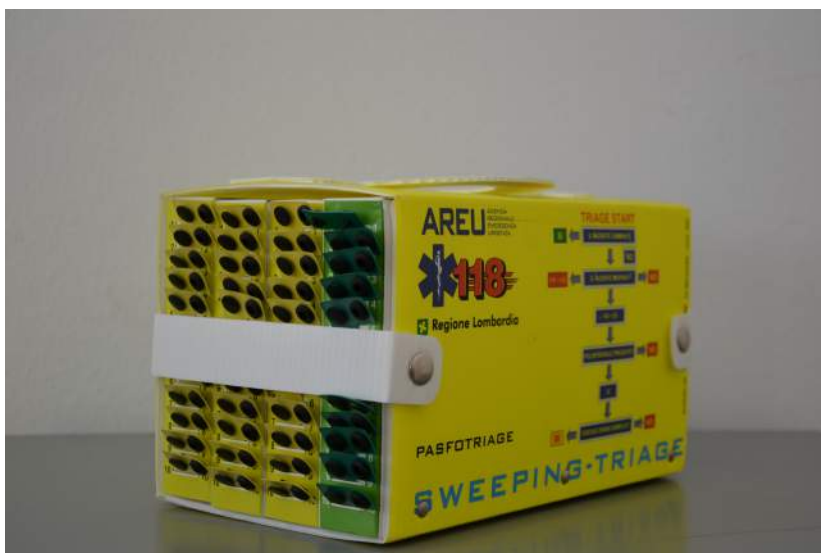
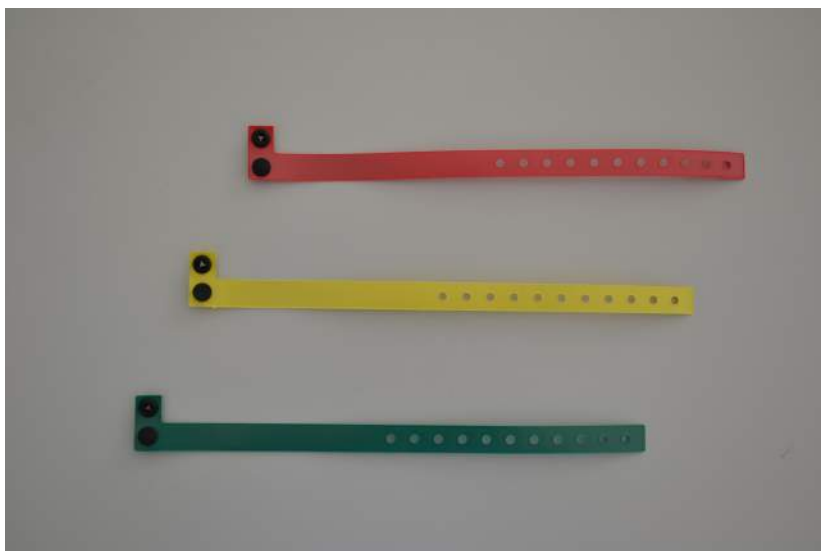
Protezione Termica

Const. Decesso

Firma

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Braccialetto colore



Nel caso il triage venga fatto da un soccorritore volontario il codice nero sarà sempre rosso, anche nel caso di pazienti con segni evidenti di morte biologica (decapitazione, carbonizzazione, smembramento); in questo caso il soccorritore avviserà la centrale operativa o il direttore del triage al suo arrivo sul posto.

Nel caso in cui il soccorritore volontario venga chiamato a fare la prima cernita (sweeping triage o triage rapido), utilizza i braccialetti colore. I cartellini di triage vengono utilizzati dal personale sanitario. Anche il personale sanitario può decidere di continuare o cominciare con uno sweeping triage per avere rapidamente il numero delle vittime, e appena possibile, generalmente nell'area di raccolta, posizionare i cartellini di triage.

Il paziente a cui viene attribuito un codice colore non deve essere lasciato a se stesso, quindi man mano arriverà personale (soccorritori sanitari e non) sul crash si inizierà ad evacuare i pazienti con già il braccialetto/cartellino (su indicazione del direttore del triage) e si presiederà alle manovre più complesse di estricazione dei pazienti, segnalando eventuali cambiamenti delle condizioni cliniche.

Le manovre che devono essere fatte sul luogo del crash devono essere semplici, veloci ed essenziali; anche in questo caso le manovre da effettuare potrebbero non essere in linea con il comportamento tenuto nell'ordinario:

- disostruzione delle vie aeree: semplicemente utilizzando una cannula orofaringea/nasofaringea
- posizione antishock: in condizioni di ipotensione marcata
- posizione laterale di sicurezza: nel caso il paziente incosciente abbia vomito
- controllo di una emorragia esterna con compressione diretta
- protezione termica

Materiale da utilizzare nell'evento: anche qui si gioca nell'essere elementari e semplici, quindi utilizzeremo barelle cucchiaino (o altro presidio come indicato dalla propria centrale) e collari per l'evacuazione delle persone dalla zona dell'evento per portarli al PMA, e solamente da questa struttura i pazienti verranno immobilizzati adeguatamente per un trasferimento definitivo verso le strutture ospedaliere. La sproporzione delle risorse rispetto alle richieste potrebbe determinare una immobilizzazione incompleta rispetto al soccorso ordinario. Indicativamente i collari, se insufficienti, verranno utilizzati principalmente per i pazienti traumatizzati più gravi.

D) Compiti prima squadra

Considerando tutto il territorio regionale, si può dire che i mezzi MSB potrebbero essere i primi a giungere sul luogo di un evento maggiore. E' stata preparata una scheda (presente in una busta su tutti i mezzi) che il primo mezzo MBS deve consultare all'arrivo sul luogo dell'evento. Anche sui mezzi MSA e MSI sono presenti le relative buste maxiemergenza (che dovranno essere aperte nel caso tali mezzi siano i primi a giungere sulla scena).

Nel caso il primo mezzo a giungere sia un MSB, il capoequipaggio apre la propria busta nell'ipotesi di maxiemergenza, su indicazione della Centrale Operativa, quindi la consegna al DSS (primo medico) quando giunge in loco.

I compiti della prima squadra sono fondamentali per una prosecuzione corretta della maxiemergenza.

Si deve confermare l'evento per cui si è usciti, valutare l'accessibilità dei mezzi di soccorso, il rischio evolutivo, il numero approssimativo dei feriti, e se i feriti sono facilmente recuperabili; se al termine della ricognizione non è ancora arrivato un MSA o un MSI il capoequipaggio inizia lo sweeping triage.

Tale soccorritore indossa la fascia gialla che è presente nel kit maxiemergenza.

Oltre a questi compiti la prima squadra, in attesa del mezzo MSA/MSI dovrà rapportarsi con il capo squadra dei VVF (casco rosso) e con il capo pattuglia delle Forze di Polizia se presenti per coordinare le fasi iniziali della catena dei soccorsi (primo posto di controllo e comando o posto di comando avanzato provvisorio).

Nella busta sono indicati i compiti del capoequipaggio e degli altri due componenti dell'equipe.

Riassumendo quindi, si deve:

- verificare evento e tipologia prevalente delle vittime
- valutare accessibilità dei mezzi di soccorso indicando alla COEU le possibili vie di accesso e di fuga
- determinare insieme ai VVF eventuali rischi evolutivi (incendi, fughe di gas, materiali pericolosi, etc)
- mantenere comunicazioni con la COEU in attesa delle figure di riferimento

I mezzi MSB successivi, in assenza delle già citate figure sanitarie di riferimento, faranno capo alla prima squadra (MSB).

All'arrivo di un mezzo avanzato, il capo equipaggio si rapporterà con il DSS consegnando la busta e riferendo delle procedure già applicate.

A seguire il contenuto, in sintesi, della busta MSB



ISTRUZIONE OPERATIVA 04 ISTRUZIONI PER IL PRIMO MSB SUL LUOGO DELL'EVENTO IN CASO DI INCIDENTE MAGGIORE

Istruzione operativa

L'equipaggio del primo MSB in posto deve effettuare la **ricognizione del luogo dell'evento**.

Prima della ricognizione, dovrà essere verificata la sicurezza dello scenario rammentando di mantenersi, se presenti situazioni di pericolo, ad una ragionevole distanza di sicurezza fino all'arrivo dei Vigili del Fuoco, a cui è affidata la delimitazione precisa dell'area pericolosa.

Il Capo Equipaggio (fino all'arrivo del MSA)

- ☒ Indossa la **FASCIA GIALLA** in dotazione
- ☒ Verifica l'esattezza delle informazioni fornite dalla COEU sulla tipologia dell'evento
- ☒ Effettua una ricognizione del luogo dell'evento e lo dimensiona, verificando quanto è esteso e se sono presenti rischi evolutivi (anche attraverso il confronto con il capo squadra dei Vigili del Fuoco, riconoscibile dal casco rosso)

Valutazioni da eseguire in sequenza			si	no
1	L'evento corrisponde a quanto riferito dal 118 ?		Prosegui la ricognizione	Informa il 118
2	Il luogo è accessibile ai mezzi di soccorso?		Prosegui la ricognizione	Informa il 118
3	Sono presenti: ☒ fuoco – fumo? ☒ materiale pericolante? ☒ sostanze pericolose? ☒ inondazione?		Staziona in luogo sicuro ☒ Accedi solo dopo autorizzazione del 115 ☒ Informa il 118 ed attendi istruzioni	Prosegui la ricognizione

Dopo aver effettuato quanto sopra:

☒ effettua uno sweeping-triage attraverso l'uso del metodo S.T.A.R.T., quantificando il numero dei soggetti coinvolti, suddividendoli in codici VERDI – GIALLI – ROSSI e applicando i corrispondenti braccialetti colorati

☒ comunica alla COEU gli esiti della ricognizione, l'estensione del luogo interessato, il numero dei soggetti coinvolti suddivisi per codice colore (se non già comunicato all'equipaggio del MSA giunto in posto) e la patologia prevalente.

L'Autista

☒ Rimane vicino al mezzo

☒ Posiziona il proprio mezzo in zona sicura e lo rende ben visibile ed identificabile (per es. mantenendo i lampeggianti accesi)

☒ Garantisce l'integrità delle comunicazioni radio con la COEU, al fine di permettere la comunicazione in tempo reale con l'Autista in posto

☒ Deve essere pronto a spostare il mezzo in ogni momento

☒ Segnala ai mezzi in arrivo le vie di accesso, il luogo di stazionamento e le vie di fuga

☒ Individua i luoghi più adatti per l'atterraggio di eventuali elicotteri (ponendo attenzione ai cavi della corrente, teleferiche od ostacoli poco visibili).

Il Soccorritore

☒ Identifica un'area sicura, a debita distanza dal luogo dell'evento, dove poter collocare i Pazienti a cui è stato assegnato un codice verde

☒ Tiene sotto controllo l'area di cui sopra, evitando che i Pazienti presenti rientrino nell'area dell'incidente.

Evacuazione

L'evacuazione dal luogo del crash e/o dal punto di raccolta viene effettuato su indicazione del Direttore del triage, sulla base dei codici colore. I pazienti con codice giallo e rosso vengono trasportati presso il PMA (se istituito), i pazienti con codice verde in un'area definita e controllata. Anche per i codici neri verrà identificata un'area dove verranno raccolte le salme in seguito al consenso dell'autorità giudiziaria.

Dopo stabilizzazione i pazienti verranno trasportati presso gli ospedali su indicazione della centrale in base alle condizioni riferite dal responsabile del PMA attraverso il Direttore di Trasporti.

Nel frattempo gli ospedali, allertati dalla centrale operativa, avranno attivato il proprio piano di massiccio afflusso di feriti.

In casi particolari la Centrale può predisporre per una evacuazione diretta verso l'ospedale, in accordo con il DSS, se già presente.

Catena dei soccorsi

Per catena dei soccorsi si intende la sequenza di dispositivi, funzionali e/o strutturali che consentono la gestione di una maxiemergenza. Consiste nell'identificazione, delimitazione e coordinamento di vari settori di intervento. Prevede l'allestimento di una noria di Salvataggio tra il luogo dell'evento ed il PMA e una Noria di evacuazione tra il PMA e gli ospedali.

Comunicazioni

Le comunicazioni durante una maxiemergenza/catastrofe possono risultare molto difficoltose. La telefonia mobile (cellulari) in caso di un alto flusso di comunicazioni, può sovraccaricarsi e di conseguenza presentare delle difficoltà di comunicazione.

Sul luogo dell'evento è preferibile utilizzare la radiocomunicazione, limitandosi al massimo le comunicazioni in fonia (voce).

Le comunicazioni sul campo devono essere essenziali.

Gli autisti delle ambulanze devono rimanere in ascolto radio.

Incidenti con sostanze pericolose (NBCR)

In caso di evento che coinvolge sostanze pericolose (chimiche, radiologiche e/o biologiche), è fondamentale rispettare alcune regole. I primissimi mezzi inviati devono seguire

attentamente le indicazioni della centrale operativa. In particolare non devono precipitarsi sul luogo dell'incidente, devono avvicinarsi mantenendosi sopravento, devono fermarsi a distanza adeguata per raccogliere informazioni (circa 500-800 metri, o in base ad indicazioni specifiche), devono attendere i VVF e fare riferimento al caposquadra, devono avvisare la centrale e gli altri soccorritori in arrivo.

E) Posto di Comando Avanzato (P.C.A.)

Nell'ambito della maxiemergenza il PCA rappresenta la prima cellula di comando tecnico a supporto del Centro Coordinamento dei Soccorsi (CCS). E' composto di norma dalle primarie strutture di soccorso (VVF, 118, Forze di Polizia) con concorso, in linea teorica, anche dei rappresentanti di tutti gli altri organismi di protezione civile. Sarà quindi presente il Direttore dei Soccorsi Sanitari che si coordinerà con il ROS/VF (generalmente responsabile delle operazioni di soccorso) e con i referenti degli altri enti presenti.

Nelle fasi iniziali i referenti della prima ambulanza, della prima squadra dei VVF e del primo mezzo delle Forze dell'Ordine, costituiranno il PCA provvisorio (o primo posto di comando e controllo).

Glossario

Aree di emergenza

Aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. In particolare le aree attese sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento; le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione; le aree di ricovero della popolazione sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita.

Area Mezzi di soccorsi

Area adiacente al PMA o all'area di raccolta riservata all'afflusso, alla sosta ed al deflusso delle ambulanze e degli altri mezzi di soccorso.

Area di raccolta

Area, localizzata nell'area di sicurezza, destinata al concentramento delle vittime. Corrisponde al PMA nei casi in cui non è disponibile una struttura dedicata (tende o containers).

Area di sicurezza

Zona immediatamente circostante l'area dell'evento, di dimensioni commisurate all'entità del pericolo residuo, da mantenersi sgombra.

Cancelli (o gates o check point)

Punti obbligati di passaggio per ogni mezzo di soccorso, specialmente se proveniente da zone confinanti, per la verifica dell'equipaggiamento e l'assegnazione della zona di operazioni (vedi settorializzazione). Sono presidiati da uomini delle Forze dell'Ordine, eventualmente insieme a operatori sanitari, ma comunque in collegamento con le Centrali Operative 118 e/o le strutture di coordinamento della Protezione Civile attivate localmente (CCS, COM, COC).

Cantiere

Area che costituisce l'unità elementare di intervento, individuata, a seconda dei casi, sulla base di criteri topografici o funzionali in modo da consentire una ottimale distribuzione delle squadre di soccorso. Più cantieri possono essere raggruppati in un unico "settore".

Catastrofe

Evento che coinvolge un numero elevato di vittime e le infrastrutture di un determinato territorio, producendo una improvvisa e grave sproporzione tra le richieste di soccorso e le risorse disponibili, destinata a perdurare nel tempo (oltre 12 ore).

Catena dei soccorsi

Sequenza di dispositivi, funzionali e/o strutturali, che consentono la gestione del complesso delle vittime di una catastrofe ad effetto più o meno limitato. Consiste nell'identificazione, delimitazione e coordinamento di vari settori di intervento per il salvataggio delle vittime, l'allestimento di un circuito (Noria) di salvataggio (vedi) tra il luogo dell'evento ed il PMA (vedi) e l'allestimento di una Noria di Evacuazione (vedi) tra il PMA e gli ospedali di riferimento.

Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS)

Rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile a livello provinciale. E' composto dai responsabili di tutte le strutture operative presenti sul territorio provinciale. I compiti del CCS consistono nell'individuare delle strategie e delle operatività di intervento necessarie al superamento dell'emergenza attraverso il coordinamento dei COM.

Centrale Operativa (CO) 118

Centrale Operativa del Servizio Urgenza ed Emergenza Medica-118

Centro Operativo Misto (COM)

Centro operativo che opera sul territorio di più comuni in supporto alle attività dei sindaci.

Coordinatore di incidente maggiore (CIM)

Personale della centrale operativa (tecnico o sanitario). La sua funzione è quella di collaborazione con il DSS nella gestione dell'evento. Deve supportare il DSS nella realizzazione operativa della catena dei soccorsi.

Direttore dei Soccorsi Sanitari (DSS)

Medico, appartenente ad una Unità Operativa afferente a Dipartimento di Emergenza (non necessariamente alla centrale operativa) con esperienza e formazione adeguata, presente in zona operazioni e responsabile della gestione in loco di tutto il dispositivo di intervento sanitario. Opera in collegamento con il Medico coordinatore della Centrale Operativa 118. Si coordina con il referente sul campo del soccorso tecnico (VVF) e con quello delle forze di Polizia.

Direttore del triage

Infermiere incaricato di coordinare le operazioni di triage sulle vittime a livello del PMA. Si rapporta al Direttore dei Soccorsi Sanitari.

Direttore al trasporto

Soccorritore o infermiere o operatore tecnico incaricato di gestire la movimentazione dei mezzi di trasporto sanitario in funzione delle priorità emerse durante le operazioni di triage. Si rapporta al Direttore dei Soccorsi Sanitari.

Evacuazione

O trasporto delle vittime. All'uscita del PMA si identifica un settore detto Punto di Evacuazione, da cui le vittime seguono la destinazione segnalata sulla scheda sanitaria, previo accordo con la CO. L'evacuazione avviene in genere via terra o con elicotteri; nelle catastrofi di dimensioni medie o maggiori si può ricorrere anche a treni, aerei o navi sanitarie.

Funzione 2

Funzione-Sanità umana, veterinaria ed assistenza sociale- attivata a livello di Centri coordinamenti operativi in emergenza.

Incidente Maggiore

Incidente che coinvolge un numero elevato di vittime in uno spazio confinato, con infrastrutture circostanti conservate. Sinonimo di Catastrofe ad effetto limitato e Maxiemergenza.

Materiale del PMA

L'insieme di tutto ciò di cui il personale del PMA può avere bisogno durante l'intervento nella zona dei soccorsi. I contenitori del materiale sono contrassegnati da quattro colori adottati in campo internazionale, che identificano il tipo di materiale contenuto all'interno:

- 1) colore giallo: materiale di segnalazione e di identificazione, materiale di segretariato, materiale di sussistenza e protezione individuale o collettiva
- 2) colore rosso: materiale sanitario per il supporto cardiocircolatorio
- 3) colore blu: materiale sanitario per il supporto ventilatorio
- 4) colore verde: materiali diversi di medicazione, immobilizzazione, protezione termica

MSA

Mezzo di soccorso avanzato

MSB

Mezzo di soccorso di base

MSI

mezzo di soccorso infermierizzato

Noria di evacuazione

Movimento delle ambulanze (circuito) e degli altri mezzi di trasporto sanitario dal PMA verso gli ospedali e viceversa al fine dell'ospedalizzazione delle vittime.

Noria di salvataggio

Insieme delle operazioni effettuate dal personale tecnico (VVF) e sanitario, finalizzate al recupero di vittime dal luogo dell'evento (cantiere) verso il PMA.

Posto Medico Avanzato (PMA)

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

ROS-VF

Responsabile delle operazioni di soccorso dei Vigili del Fuoco

Settore

E' un'unità topografica che comprende un vasto ambito dello scenario dei soccorsi. Ad esso afferiscono più cantieri.

Settorializzazione

Consiste nella suddivisione dell'area dei soccorsi che deve essere attuata nelle catastrofi di entità media e maggiore. Le zone vengono divise in settori e questi a loro volta in canteri: questi ultimi costituiscono l'unità elementare in cui suddividere lo scenario. Lo scopo della settorializzazione è la razionalizzazione delle risorse, per definizione limitate, distribuendole in modo uniforme, senza lasciare scoperti alcuni settori.

Sistema S.T.A.R.T.

E' un sistema di triage sviluppato in USA dai Vigili del Fuoco. E' l'acronimo di Simple Triage And Rapid Treatment e permette, con un massimo di quattro domande, di assegnare ai feriti un colore in base alla gravità e contemporaneamente di mettere in atto alcune rapide manovre terapeutiche.

Squadre di Soccorso

Unità comprendenti operatori sanitari che provvedono alla gestione delle vittime sul luogo dell'evento ed al loro trasporto fino al Posto Medico Avanzato.

Squadre Sanitarie

Unità comprendenti personale sanitario e mezzi che operano all'interno del Posto Medico Avanzato e seguono il paziente fino al suo ricovero in ospedale.

Triage

Processo di suddivisione dei pazienti in classi di gravità in base alle lesioni riportate ed alle priorità di trattamento e/o evacuazione.

Unità Mobile di Soccorso Sanitario

Struttura mobile con caratteristiche di mobilitazione immediata, attrezzata per funzionare come PMA, comprendente tenda/e pneumatiche, barelle impilabili, generatori di energia, (elettrica e ossigeno), materiale sanitario suddiviso in casse di cotone corrispondente alla funzione (Rosso:infusioni, Giallo:materiale non sanitario, Verde:medicazione, immobilizzazione, Blu: ventilazione). E' composto da medici, infermieri, soccorritori.

Vittima

Persona coinvolta nell'evento. Comprende feriti, scampati e deceduti.

Bibliografia

Decreto del Presidente della Repubblica del 27 marzo 1992

Decreto del Ministro dell'Interno del 13 febbraio 2001, Adozione dei “Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi”

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri emanato il 6 aprile 2006; G.U. n°87 del 13 aprile 2006

Disaster Management: Gestione dei soccorsi sanitari extra ed intraospedalieri in caso di catastrofe; Protezione Civile-Regione Piemonte

Il problema del triage nelle emergenze di massa: Stefano Badiali. XIII International Training courses in Disaster Medicine-Cemec 10-15 novembre 1999

Disaster Medicine, Hogan e Burstein, ed. Lippincott Williams & Wilkins

Alcuni siti consultabili:

www.aimcnet.org

www.aresmarche.it

www.centrovolta.it/emersit/

www.protezionecivile.it

Manuale ad uso esclusivo della formazione per i soccorritori del SSUEM 118 Regione Lombardia