

**Presidenza del Consiglio dei Ministri  
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE  
Servizio Emergenza Sanitaria**

**PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA  
INTRAOSPEDALIERA A FRONTE DI UNA  
MAXI-EMERGENZA**

Settembre 1998

## **PREFAZIONE**

*Le linee guida sul sistema di emergenza sanitaria pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 114 in data 11.05.1996 sottolineano come la corretta gestione di eventi complessi richieda il collegamento funzionale di tutte le strutture deputate all'emergenza, siano esse di natura sanitaria o non sanitaria.*

*Le stesse linee guida, demandando il coordinamento delle unità di soccorso territoriale alla Centrale operativa 118, richiedono implicitamente una risposta adeguata all'evento da parte di tutte le strutture ospedaliere, direttamente o indirettamente coinvolte.*

*Pertanto ogni ospedale deve formulare piani di emergenza interna per la sua rapida evacuazione o per l'accettazione di un elevato numero di pazienti, raccordandolo con il Piano dell'emergenza regionale.*

*Il documento predisposto dal Dipartimento della protezione civile tratta ampiamente i punti sovraesposti, definendo i diversi compiti degli ospedali, da individuare in base alla ricognizione dei livelli organizzativi raggiunti dai Dipartimenti di emergenza e dai presidi di Pronto Soccorso. Ne è trascurato il ruolo che ospedali non sede di DEA rivestono nel poter accettare il trasferimento di pazienti in discrete condizioni fisiche, ricoverati in strutture tecnologicamente più avanzate coinvolte nell'assistenza ad un gran numero di feriti, molti dei quali in gravi condizioni.*

*Il documento del Dipartimento della protezione civile appare, quindi, del tutto condivisibile, poiché tratta in maniera esauriente e puntuale tutti i passi da attivare in ambito ospedaliero sia per fronteggiare catastrofi, accogliendo e prestando cure ai feriti inviati all'esterno, sia per rispondere ad eventi interni che comportino la necessità di evacuare la struttura.*

*Spero, quindi, che la presente pubblicazione, che costituisce un valido contributo alla pianificazione delle emergenze intraospedaliere di diversa entità, trovi un positivo riscontro tra coloro che sono deputati alla gestione dei presidi ospedalieri.*

*Ringrazio il Prof. Barberi che, nel quadro delle azioni di coordinamento della protezione civile, ha voluto dedicare attenzione alla programmazione ospedaliera nella maxi-emergenza indicando gli obiettivi e le azioni che i responsabili della sanità sapranno recepire e fare proprie.*

*Il Ministro della Sanità  
(On. Rosy Bindi)*

## **PREMESSA**

*La criticità del ruolo svolto da un ospedale a seguito di un evento calamitoso e la frequenza con cui il medesimo evento lo trasforma in soggetto danneggiato, ha indotto il Dipartimento ad affrontare uno studio sulla pianificazione degli interventi intraospedalieri nelle maxi-emergenze.*

*Il documento, nel definire i compiti dell'Unità di crisi delinea una serie di attività che devono essere preventivamente attuate dall'ospedale per dare una pronta risposta sia nell'ipotesi di accettazione di un elevato numero di pazienti sia nell'ipotesi di dover parzialmente o totalmente procedere all'evacuazione della struttura.*

*Si ritiene, inoltre, che la presente pubblicazione possa rispondere nella sua specificità anche ai dettami del decreto legislativo 626/94 che prevede tra l'altro l'attivazione all'interno di ogni ospedale di specifici programmi di valutazione dei rischi e l'attuazione di idonee misure di prevenzione e controllo, nonché di formazione ed informazione sui possibili rischi per il personale e gli utenti.*

*L'accoglimento della pubblicazione da parte del Ministro della Sanità On.le Rosy Bindi è di stimolo ad una sempre maggiore e stretta collaborazione con i diversi Dicasteri che con le loro forze istituzionali fanno parte del Servizio nazionale di protezione civile.*

**IL SOTTOSEGRETARIO DI STATO**  
*(Prof. F. Barberi)*

## INTRODUZIONE

Non è purtroppo un'evenienza rara che un ospedale si trovi, a seguito di una maxi-emergenza, a dover improvvisamente soccorrere un gran numero di feriti, con conseguente inadeguatezza di servizi calibrati per lo svolgimento del normale carico di lavoro delle urgenze.

Altrettanto frequente è la possibilità che la struttura ospedaliera subisca dei danneggiamenti a causa di eventi naturali e non (terremoti, incendi, ecc.) e che questo comporti ancora una volta la diminuzione della sua operatività, fino ad arrivare a casi estremi di evacuazione parziale o totale dei degenti

Essendo l'ospedale l'ultimo anello della catena dei soccorsi sanitari, è necessario che la pianificazione ospedaliera dell'emergenza sia inserita nella cornice più ampia dei **piani comunali e provinciali**, al fine di consentire alla Centrale 118 di attivare in tempi rapidi i presidi ospedalieri idonei, evitando così gravi perdite di tempo e riducendo notevolmente il numero dei trasferimenti secondari dei pazienti.

E' quindi opportuno **individuare e designare**, sulla base dei Piani di attivazione localmente prodotti, il o i Presidi ospedalieri che risultino più idonei al trattamento intramurale degli infortunati.

Questa scelta verrà operata in seguito alla ricognizione dei livelli organizzativi raggiunti dai Dipartimenti d'Emergenza e dai Pronto Soccorso ed in base alle particolari qualificazioni e specialità presenti in ciascun Presidio.

Le **procedure** gestionali delle risorse e dei trattamenti diagnostico-terapeutici dovranno essere predisposte dopo un'attenta valutazione dei seguenti parametri:

- della tipologia dell'evento atteso -rischio tecnologico, sismico, idrogeologico, vulcanico-;

- del presumibile numero degli infortunati e delle patologie prevalenti in ciascun evento;
- della localizzazione e dell'estensione del territorio interessato, dell'efficienza di infrastrutture quali strade, ponti, telecomunicazioni, ecc..

Inoltre, allo scopo di consentire all'ospedale designato di non privarsi di personale medico ed infermieristico nel momento di maggior richiesta di prestazioni, verranno messe a disposizione squadre sanitarie ed equipaggi e mezzi di soccorso per gli interventi extraospedalieri. da altri **ospedali non coinvolti** nell'emergenza.

La predisposizione di tutta la catena di interventi da attuare all'interno dell'ospedale è di esclusiva pertinenza del personale sanitario.

Essa deve consentire:

- **l'accettazione contemporanea di un elevato numero di pazienti;**
- **l'erogazione di cure quanto più possibile qualificate** e comunque adeguate alla gravità delle lesioni dei soggetti ricoverati.

Il piano di emergenza intraospedaliera sarà diversificato in base alle caratteristiche strutturali di ogni ospedale ma dovrà comunque rispondere ad alcuni requisiti di base:

- per la prima fase di attuazione, dovrà essere formulato sulle **strutture e sugli organici esistenti** per essere operativo senza ritardi di attuazione e senza aggravio di costi. Solo nel caso in cui l'attività di emergenza dovesse protrarsi per più giorni, potrà essere concordata, con le autorità sanitarie, l'integrazione o sostituzione del personale con altro proveniente da altri ospedali;
- dovrà garantire lo **stesso standard di assistenza** anche nei periodi in cui possono verificarsi flessioni nel numero del personale a causa di ferie, di festività o di fascia oraria (notte);
- dovrà **essere adattabile** a qualunque tipo di emergenza e adatto a garantire l'assistenza al più elevato numero di pazienti.

Gli ospedali, non sufficientemente organizzati per dotarsi di un piano finalizzato all'accettazione ed al trattamento di numerosi feriti, dovranno pianificare l'assistenza ai pazienti ambulatoriali e a quelli già stabilizzati provenienti dall'area dell'emergenza e **sostituire**, per l'assistenza ordinaria, quegli ospedali che sono impegnati nell'assistenza di emergenza.

E' indispensabile che **tutto il personale** che lavora nella struttura nosocomiale sia a conoscenza delle procedure contenute nel piano e dei compiti assegnati alle singole figure dell'Unità di Crisi in modo da essere preparato sulle modalità operative da attivare in fase di allarme.

E' inoltre indispensabile procedere anche all'attuazione di **periodiche esercitazioni** simulanti una maxiemergenza per poter verificare l'attendibilità dei vari aspetti contenuti nel piano ed i tempi di attivazione.

Le esercitazioni dovranno evitare di interferire con l'operatività ordinaria per non arrecare eccessivo disagio ai pazienti.

Per evitare che il personale ospedaliero coinvolto nell'emergenza possa risentire in modo grave degli psicotraumatismi da stress, con inevitabili conseguenze negative anche sull'efficienza del sistema, è necessario che nell'assegnazione degli incarichi si suddividano i compiti in modo equilibrato, si effettui il monitoraggio del livello di stress dei singoli membri dello staff dell'ospedale ed al termine dell'emergenza si programmi il debriefing per alleggerire la tensione accumulata e per discutere sui problemi emersi nell'emergenza.

# PIANO DI EMERGENZA PER MASSICCIO AFFLUSSO DI FERITI ( P.E.M.A.F. )

## STATO DI ALLARME

Lo stato di allarme viene comunicato dalla centrale operativa 118, dalla Prefettura, da pubblici ufficiali e confermato dalla Direzione Sanitaria .

### *Direzione Sanitaria*

La direzione sanitaria dell'ospedale allertato ha il compito di coordinare il Piano di emergenza. attraverso uno specifico organo denominato Unità di crisi, preistituito all'interno dell'ospedale stesso.

### *Unità di Crisi*

Rappresenta il nucleo direzionale sanitario sia nella fase di predisposizione del piano che nella fase operativa dell'emergenza.

Per quanto concerne la composizione di questo organo collegiale, si ritiene che esso debba in fase di preparazione del piano essere composto dai rappresentanti delle varie unità operative interessate, al fine di trovare un vasto consenso all'interno dell'ospedale.

All'attivazione dell'allarme di emergenza, onde evitare che vengano ad essere sottratti ai loro compiti i responsabili delle singole attività, sarà opportuno limitare il numero dei componenti a pochi referenti anche per facilitare l'assunzione di decisioni.

L'Unità di crisi, nella **fase preparatoria**, può essere così composta:

- Direttore sanitario che la presiede;
- responsabile del DEA (ove costituito);
- responsabile del Servizio di Pronto Soccorso – Accettazione;
- responsabile del Servizio di Anestesia e Rianimazione;
- responsabile designato dell'area di chirurgia;
- responsabile designato dell'area di medicina;
- responsabile designato dei Servizi di laboratorio, radiologia, servizio trasfusionale, servizi di trasporto infermi, servizi mortuari;

- responsabile dei Servizi Infermieristici
- responsabile dei Servizi tecnico-logistici;
- responsabile dei Servizi amministrativi.

Nella **fase di emergenza**:

- Direttore sanitario che la presiede;
  - rappresentante delle attività diagnostico- terapeutiche;
  - capo Servizi sanitari ausiliari;
  - rappresentante dei Servizi tecnico-logistici;
  - responsabile dei Servizi amministrativi;
- Per ogni componente effettivo dell'Unità di crisi devono essere previsti almeno **due** sostituti.

La lista completa dei componenti effettivi e dei relativi sostituti deve essere mantenuta costantemente **aggiornata**.



## **FUNZIONI DELL'UNITA DI CRISI NELLA FASE PREPARATORIA DEL PIANO**

### ***1) Identificazione delle capacità di ricezione dell'ospedale***

Possono essere adottati i seguenti criteri di valutazione:

- disponibilità numerica di personale medico, infermieristico, tecnico e amministrativo;
- disponibilità di tecnologie per l'assistenza;
- disponibilità di posti letto, preferibilmente accorpati nella stessa area per facilitare un'assistenza omogenea.

### ***2) Individuazione di un'area di atterraggio per i mezzi aerei (elicotteri) e di vie di accesso preferenziali per quelli terrestri.***

All'interno del recinto ospedaliero deve essere previsto un percorso unidirezionale per i mezzi.

Detto percorso dovrà essere convenientemente segnalato e visibile anche nelle ore notturne.

Per l'accoglimento di pazienti con codice verde occorre individuare percorsi diversi da quelli del Pronto Soccorso utilizzando ingressi secondari

Deve essere individuata un'area idonea all'atterraggio degli elicotteri

Devono essere individuati accessi secondari.

### ***3) Identificazione di un'area di accettazione.***

Essa dovrà rispondere ai seguenti requisiti ottimali:

- essere ampia, illuminata, riscaldata;
- essere facilmente accessibile ai mezzi di soccorso;
- essere quanto più possibile vicina ai servizi d'urgenza (Pronto soccorso-accettazione rianimazione, radiologia, sale operatorie).

### ***4) Individuazione del personale medico preposto al "triage" d'accettazione intraospedaliero.***

Il triage all'interno dell'ospedale consente di determinare le priorità per la presa in carico dei pazienti, di valutare la necessità di

eventuali trasferimenti e di evitare ricoveri indiscriminati con rapida saturazione della capacità ricettiva

Il responsabile dovrà essere il medico preposto all'organizzazione di tale attività nel quotidiano.

Qualora tale funzione non sia stata ancora attivata, essa deve essere prevista per le Maxiemergenze secondo le stesse indicazioni fornite in merito dalla Conferenza Stato-Regioni.

#### ***5) Definizione di procedure di mobilitazione del personale***

(medici, infermieri, personale tecnico e amministrativo) da contattare con il sistema a "cascata".

Tutti i reparti e servizi coinvolti nella gestione dell'emergenza devono definire con precisione i ruoli di ogni singolo appartenente al personale medico, infermieristico e tecnico.

Sulla base della complessità organizzativa del presidio ospedaliero, il Piano deve indicare le figure professionali "chiave" da allertare .

Le modalità di attivazione riguarderanno o alcuni reparti ed i servizi di emergenza (**Piano ridotto**) o l'intera struttura (**Piano completo**). Ciò al fine di realizzare un'implementazione progressiva e per gradi delle attività, secondo le necessità poste dall'evento ed indicate dall'Unità di crisi.

#### ***6) Predisposizione di scorte riciclabili di materiale***

(barelle, letti, effetti lettereci, materiale per sala operatoria, presidi medico-chirurgici, farmaci).

La gestione dei farmaci e dei materiali, che dovranno essere raccolti e stoccati nell'eventualità di una maxiemergenza, può essere affidata alla Farmacia ed all'Economato.

Il Pronto Soccorso ed il DEA potranno essere autorizzati alla predisposizione di proprie scorte di materiale accessibile in ogni momento, periodicamente controllato e riciclato da personale del reparto specificatamente preposto a questo compito.

#### ***7) Preparazione di una modulistica semplificata,***

finalizzata a ridurre al minimo gli atti burocratici durante l'emergenza.

Al momento della presa in carico del paziente verrà intestata una cartella clinica semplificata contenente:

- generalità del paziente;

- categorizzazione (triage) effettuata in fase extra ospedaliera;
- categorizzazione(triage) verificata all'arrivo in ospedale;
- diagnosi orientativa;
- interventi terapeutici eseguiti;
- risultati degli accertamenti diagnostici;
- eventuale destinazione del paziente: reparto ospedaliero di destinazione o ospedale di seconda destinazione.

La cartella clinica anche quando il paziente è destinato ad altro reparto dello stesso ospedale o ad altre strutture, deve restare in copia presso la sede in cui si sono effettuate le prestazioni.

### **8) Addestramento del personale**

medico, infermieristico, tecnico e amministrativo.

Deve essere svolto in ogni ospedale dal personale professionalmente deputato all'organizzazione dei servizi sanitari complessi e deve illustrare la procedura da seguire in caso di emergenza ed il ruolo che ognuno deve svolgere in tale situazione.

Oltre all'addestramento di base, devono essere previste esercitazioni periodiche, almeno annuali, per verificare ed eventualmente correggere le procedure organizzative.

### **9) Predisposizione,**

lontano dalle aree coinvolte, di un **Ufficio informazioni** per i parenti e per i mezzi di informazione.

## **FUNZIONI DELL'UNITA DI CRISI NELLA FASE OPERATIVA**

### ***1) Ricezione dell'allarme.***

Alla ricezione dell'allarme, attraverso un telefono presidiato h.24 e che verrà successivamente utilizzato per tutte le comunicazioni inerenti l'emergenza, il Direttore Sanitario convoca i componenti effettivi dell'Unità di crisi o i loro sostituti .

Per alleggerire il carico ordinario di assistenza e consentire una migliore ottimizzazione del personale presente nella struttura ospedaliera, si procederà all'immediato blocco dell'ammissione dei soggetti con patologie non urgenti, alla sospensione delle attività ambulatoriali ed alla dimissione dei soggetti che possono essere dimessi.

### ***2) Allestimento area di accettazione/ricezione dei pazienti.***

L'area deve essere liberata dai pazienti stazionanti o eventualmente degenti mediante trasferimento nei reparti o, se possibile, mediante invio a domicilio.

Essa deve prevedere:

- un'area di triage o verifica del triage precedentemente effettuato;
- un'area per pazienti che necessitano di osservazione;
- un'area per pazienti gravi (area "rossa") il più vicino possibile alla rianimazione, alla radiologia e alle sale operatorie;
- un'area per pazienti a trattamento differibile (area 'gialla');
- un'area per pazienti con lesioni trattabili ambulatoriamente (area "verde");
- un locale per pazienti deceduti (area "nera") qualora vengano saturate le capacità di accoglimento della camera mortuaria.

Qualora, anche in considerazione della necessità di provvedere in tempi brevissimi all'allestimento di aree di ricovero, non sia possibile procedere all'allestimento di aree ad hoc, si può prevedere il potenziamento della funzionalità di aree già attrezzate e dotate di sistemi di monitoraggio e sostegno delle funzioni vitali (terapie intensive, pre-sale operatorie, sale operatorie non impegnate direttamente in attività chirurgiche ecc.)

I locali e le aree devono avere una disposizione logistica razionale e assicurare un flusso di pazienti possibilmente unidirezionale per ridurre al minimo gli spostamenti e la confusione.

### ***3) Mobilitazione dei reparti e del personale.***

Il personale viene convocato , sulla base delle liste predisposte, con il sistema di chiamata a “cascata”.

I medici vengono convocati secondo il reparto di appartenenza dai loro colleghi di guardia.

Gli infermieri e i tecnici vengono convocati secondo il servizio o reparto di appartenenza o da un responsabile unico in base alla situazione organizzativa e all'urgenza della mobilitazione.

E' preferibile che, per il personale dei servizi di anestesia e rianimazione, di pronto soccorso e del blocco operatorio, siano previste modalità di chiamata diretta.

### ***4) Allestimento delle vie di accesso.***

Le vie di accesso preferenziali, stabilite in precedenza, dovranno essere mantenute agibili ai mezzi di soccorso dalle Forze dell'Ordine.

Le entrate dell'ospedale devono essere chiuse agli estranei compresi i parenti dei degenti già ricoverati ed i visitatori occasionali.

Il personale ed i rifornimenti ospedalieri dovranno accedere alla struttura utilizzando accessi secondari precedentemente individuati

### ***5) Rapporti con l'esterno.***

I rapporti con la Prefettura e le autorità di protezione civile saranno mantenuti dalla Direzione Sanitaria. I rapporti con i parenti delle vittime ed i mezzi di informazione, potranno essere gestiti da una persona delegata a riguardo dal Direttore o, meglio, dall'Ufficio relazioni con il pubblico presente in molti ospedali.

### ***6) Comunicazioni.***

Devono essere previsti:

- un telefono o una linea telefonica interna riservata all'emergenza sia nell'area di accettazione che nei reparti;

- una linea telefonica esterna (telex o telefax ove possibile) per le comunicazioni con le Autorità di coordinamento, a disposizione dell'Unità di crisi;
- possibilmente, una centrale radio per comunicazioni con i Gruppi di intervento sul luogo della catastrofe, con i mezzi di soccorso ed eventualmente con le altre componenti attivate per l'emergenza. Per il funzionamento di detta centrale radio, in alternativa agli eventuali mezzi messi a disposizione dalle Forze Armate o dalle Forze dell'Ordine. sarà opportuno avvalersi anche della collaborazione dei radioamatori.

La disponibilità di un'efficiente rete di comunicazioni radiotelefonica che consenta di ricevere e trasmettere informazioni è indispensabile per la funzionalità del sistema dei soccorsi. Particolarmente utile si rivela il sistema congiunto dei sistemi telefonici e radio, dal momento che la rete telefonica tradizionale presenta un'elevata vulnerabilità in caso di catastrofi quali terremoti ed alluvioni.

## **7) Triage**

I pazienti, appena arrivati in ospedale, devono essere suddivisi in gruppi in base alla scheda triage predisposta sul luogo dell'evento:

- pazienti a prognosi certamente infausta a breve termine e a una prima osservazione;
- pazienti gravi ma recuperabili che necessitano di osservazione clinica ed accertamento diagnostico (codice rosso);
- pazienti con patologie a prognosi favorevole, certezza diagnostica e trattamento differibile (codice giallo);
- pazienti con lesioni modeste o ambulatoriali (codice verde).

I medici deputati a questa funzione dovranno effettuare la suddivisione delle priorità di trattamento in base agli schematismi già accennati a proposito della logistica dell'area di accettazione.

La valutazione clinica del paziente deve essere ripetuta nelle aree di intervento e nei reparti di trattamento per eventuali aggiornamenti o modifiche.

**8) *Unità di soccorso sanitario extraospedaliero.***

Qualora l'entità del disastro ne richieda l'attivazione, nel Piano sanitario regionale dell'emergenza, dovrà essere previsto che dagli ospedali principali affluiscano sul territorio unità di soccorso sanitario per la ricognizione e l'eventuale intervento diretto sul posto.

## **PIANO OSPEDALIERO DI EVACUAZIONE (P.EVAC.)**

E' di estrema importanza la stesura del piano di evacuazione che ogni ospedale deve predisporre per poter far fronte a quelle emergenze complesse nelle quali la struttura può essere direttamente coinvolta, quali terremoti, alluvioni, o quando la situazione di emergenza ha origine proprio all'interno dello stesso presidio sanitario condizionandone in tutto o in parte la funzionalità (es.: un incendio).

L'evacuazione di un ospedale, per la particolare tipologia di persone presenti (pazienti, personale e visitatori) richiede un notevole impegno organizzativo da parte dei responsabili. Inoltre, in una struttura in cui è presente un'alta densità di persone, molte delle quali non autosufficienti e non deambulanti, è abbastanza frequente che si verifichino condizioni che potrebbero facilmente sfociare in situazioni di panico e di pericolo se non si è predisposto un Piano di emergenza che preventivamente e dettagliatamente indichi le azioni da compiere.

Numerose esperienze hanno infatti dimostrato quanto sia complesso attuare in modo estemporaneo un pronto trasferimento dei ricoverati verso altri reparti o ospedali e case di cura convenzionate posti al di fuori dell'area interessata dall'evento.

Nell'allestimento del Piano, al fine di salvaguardare funzioni che consentano il mantenimento di un'operatività anche ridotta ma che rispetti al massimo le condizioni di sicurezza per il paziente, è opportuno che venga svolta anche un'indagine conoscitiva inerente le conseguenze che verrebbero a generarsi in caso di prolungata mancata erogazione di energia elettrica e di acqua o di gravi danneggiamenti alle strumentazioni od alle strutture.

I criteri generali da seguire per approntare il P.Evac. di un ospedale possono essere così schematizzati:

- eseguire l'analisi dei rischi per ogni area funzionale;
- disporre di mappe dei vari piani di degenza;
- individuare una o più aree esterne, meglio se al coperto, come punto di ritrovo dei pazienti;
- individuare un'area di stazionamento per autoambulanze e una di atterraggio per eliambulanze;
- predisporre la segnaletica informativa;
- riservare linee telefoniche per l'emergenza;
- attuare un sistema giornaliero di censimento dei pazienti allettati e autonomi;



- inventariare il materiale utile al trasporto e alla degenza provvisoria.

Perchè il Piano di emergenza sia efficiente occorre che:

- sia attuabile per ogni tipo di evento che metta in pericolo l'ospedale, ed in ogni ora del giorno;
- abbia sempre la stessa logica di funzionamento e sfrutti il più possibile le procedure del Piano per massiccio afflusso di feriti;
- allerti e faccia intervenire solo ed esclusivamente gli addetti necessari in funzione del livello dell'emergenza,
- individui chiaramente i compiti ed i livelli di responsabilità di ogni singolo operatore;
- sia efficace sia in caso di evacuazione di un solo reparto che dell'intera struttura

Nell'evacuazione dell'ospedale occorre considerare un doppio scenario:

- 1) evacuazione parziale ovvero il trasferimento dei degenti di uno o più reparti in una zona considerata sicura rispetto all'evento in atto;
- 2) evacuazione totale cioè trasferimento di tutti i degenti e personale ospedaliero all'esterno della struttura.

## **FUNZIONI DELL'UNITÀ DI CRISI NELLA FASE PREPARATORIA DEL PIANO**

L'Unità di Crisi, per una corretta gestione delle emergenze interne, deve disporre, oltre che degli strumenti di base, anche di mappe aggiornate dell'impiantistica delle aree essenziali (Dipartimento d'Emergenza, Sale operatorie, Laboratorio, Farmacia, Radiodiagnostica, Centro Trasfusionale, Cucine, Centrale Termica, ecc.) e conoscere le tipologie strutturali principali, in cui opera (vie di fuga, percorsi, ascensori, zone sicure ecc)

Per consentire l'esecuzione del piano, l'Unità di Crisi deve:

- individuare un'Area protetta di attesa (A.P.A.) esterna all'ospedale
  - predisporre segnaletica idonea
- Per mezzo di cartelli, si devono indicare agli utenti non allettati e ai visitatori i percorsi da seguire, i punti di ritrovo, i numeri telefonici interni da comporre per diramare un allarme.

- preparare il personale ed identificare nei vari reparti figure "leader" che conoscano le procedure di evacuazione e assumano la gestione del reparto informando la direzione sanitaria della situazione
- predisporre gli strumenti tecnici (estintori, coperte protettive, autorespiratori, ecc.) e informare il personale sulla loro dislocazione.
- predisporre i presidi utili al trasferimento o all'evacuazione (barelle, ruote per letti, teli portaferiti, coperte).
- predisporre, in coordinamento con la Centrale del 118, un circuito esterno di evacuazione per ambulanze, elicotteri, mezzi pubblici
- predisporre un Centro di coordinamento ed un Centro informazioni esterno all'ospedale

Per garantire l'efficacia dell'evacuazione, ogni compartimento deve disporre di almeno due uscite verso luoghi sicuri. Per luoghi sicuri si intendono spazi che soddisfino i requisiti minimi di superficie e dimensione e siano al di fuori dell'area di pericolo

Le **vie di fuga** devono rispondere ai criteri previsti dalle normative e cioè avere dimensioni minime mai inferiori a quelle richieste per permettere l'evacuazione rapida del massimo numero probabile degli occupanti il singolo locale o l'intero edificio; essere possibilmente rettilinee senza ostacoli, restringimenti, spigoli, pilastri ; essere ben segnalate e illuminate ; avere percorsi protetti ecc.

## ***ALLARME***

L'allarme può essere preceduto da un preallarme o scaturire dall'impatto repentino con una situazione critica.

L'allarme deve essere comunicato da una sola persona qualificata che fornisce coordinate precise, direttamente alla Portineria, o altro locale presidiato h. 24. L'operatore al Centralino diramerà l'allarme.

Il sistema di Emergenza sanitaria 118 provvederà a inviare i mezzi ordinari e straordinari di soccorso e ad allertare gli ospedali vicini.

L'ordine di evacuazione verrà dato dall'ufficiale dei Vigili del Fuoco, tuttavia se l'evento è tale da mettere in pericolo i degenti ed il personale, tale ordine sarà diramato dal Medico della Direzione Sanitaria o in sua assenza da altro responsabile qualificato, supportato da un responsabile dell'Ufficio Tecnico, se presente.

## **FUNZIONI DELL'UNITA DI CRISI NELLA FASE OPERATIVA**

Qualora, dopo il preallarme, vengano a mancare, in tutto od in parte, le condizioni di sicurezza, sarà l'Unità di Crisi, durante la fase operativa:

- a sospendere od a limitare le attività del Presidio ospedaliero;
- ad ordinare l'evacuazione e la riammissione dei pazienti,;
- a coordinare i responsabili sanitari, tecnici ed amministrativi;
- a richiedere eventuali aiuti dall'esterno;
- a coordinare le comunicazioni interne ed esterne;
- a promuovere la ripresa delle attività, cessate le condizioni che avevano richiesto l'attivazione del Piano.

I criteri generali da soddisfare per garantire l'operatività della strategia sono i seguenti:

- ·controllare per mezzo di opportune verifiche le sequenze di allarme;
- ·inviare sopralluoghi per l'accertamento dell'entità dei danni e dei rischi evolutivi;
- predisporre check dei ricoverati coinvolti nell'evento;
- bloccare l'accettazione e dirottare le urgenze, in collaborazione con il 118;
- preparare l'evacuazione dei ricoverati provvedendo al recupero delle cartelle cliniche, alle indicazioni sulle terapie in corso e all'utilizzo di un codice di gravità (quello dei colori: rosso, giallo, verde);
- predisporre un circuito di evacuazione interna sotto il comando di un responsabile mentre gli ausiliari recuperano le cartelle e gli infermieri somministrano le terapie d'urgenza e controllano le funzioni vitali;
- ·allestire un'Area protetta di attesa (A.P.A.), che potrà essere interna o esterna all'ospedale;
- predisporre, in coordinamento con la Centrale del 118, un circuito esterno di evacuazione per ambulanze, elicotteri, mezzi pubblici;
- istituire, in concorso e con i mezzi di comunicazione della centrale 118 un Centro di coordinamento esterno all'ospedale;
- istituire un Centro Informazioni:

Nel caso in cui venga diramato l'ordine di evacuazione, vengono costituite delle **Squadre** di addetti per trasportare i **degenti non deambulanti** ed accompagnare gli altri.

Le squadre sono composte da infermieri e coordinate dai medici dei reparti o dall'infermiere più esperto.

Qualora un solo reparto debba essere evacuato, la squadra verrà formata prelevando un Infermiere per ogni reparto di degenza (cominciando da quelli dei reparti più lontani dall'evento) supportati da due Infermieri del D.E.A., dai Medici dei reparti non interessati e dalla Guardia Giurata in servizio.

Gli operatori che compongono la Squadra., recuperano il materiale immagazzinato per l'evacuazione (teli portaferiti e barelle campali) e lo trasportano nel reparto in cui si è verificato l'evento.

In caso di evento gravemente evolutivo, in cui non è possibile recuperare il materiale anzidetto, occorrerà utilizzare materiale di fortuna per trasportare i pazienti allettati e cioè lenzuola, coperte, sedie o quanto altro si renda utile per spostare i degenti in un'area sicura. Successivamente potranno essere utilizzate le barelle o i teli recuperati.

In attesa dei Vigili del Fuoco, se occorre operare in sicurezza (locali invasi dal fumo o a rischio) solo personale equipaggiato con materiale di protezione (autorespiratori, maschere, tuta, stivali) é autorizzato ad intervenire secondo i dettami del D.L.vo 626/94 e 242/96 e L. 609/96.

Se l'evacuazione deve avvenire rapidamente si procederà utilizzando le uscite più vicine (senza usare gli ascensori), portando in salvo prima i degenti più vicini all'evento e poi gli altri, senza distinzione di gravità.

Nel caso il tempo a disposizione sia sufficiente occorrerà valutare la gravità dei singoli pazienti, contrassegnarli con un colore ( rosso, giallo, verde ) e trasportare prima i pazienti più gravi e poi gli altri nell'Area Protetta di Attesa (A.P.A.),situata all'esterno dell'ospedale.

La categorizzazione dei degenti è un compito del medico del reparto, o in sua assenza dell'infermiere con più anzianità di servizio.

Occorre prevedere che, in caso di emergenza nelle ore più critiche, il personale non sarà sempre in numero sufficiente per assolvere tutti i compiti. Pertanto occorrerà utilizzare in modo proficuo l'aiuto che possono dare i degenti autosufficienti.

Questo ha due scopi:

- 1) evitare che un degente valido si senta inutilizzato (coscienza civile), e che abbia il tempo di pensare al pericolo (coscienza del pericolo);
- 2) utilizzare le capacità di ogni singolo degente valido (capacità di tranquillizzare gli altri, possibile aiuto nelle operazioni di evacuazione, supporto alle operazioni non faticose come il recuperare le cartelle cliniche, ecc.).

Naturalmente il personale del reparto, conoscendo la patologia del degente, potrà valutare le reali possibilità di aiuto che quel paziente può dare.

All'inizio dell'emergenza l'infermiere o il medico di reparto riunirà tutti i degenti validi a tale scopo e illustrerà loro, brevemente, le fasi ed i percorsi dell'evacuazione. assegnando a ciascuno un compito specifico (aiutare altri degenti, recuperare del materiale, tenere aperte le porte di uscita, ecc.).

### ***ATTIVITA' ADDESTRATIVA***

Lo scopo di tale attività, è quello di:

- verificare periodicamente la funzionalità del Piano per correggerne gli errori o le disfunzioni;
- mantenere il personale addestrato, ricordando i compiti specifici;
- sensibilizzare il personale dell'ospedale sulle problematiche della sicurezza.

○○○○○○

---

## BIBLIOGRAFIA

1. Fontanari P., Bucciardini L., Batacchi S., Marsili M., Boncinelli S. (1993) – Piani di attivazione ospedaliera. *Salute e Territorio*, 85:28.
2. Savage PEA (1980) – Fundamental disaster planning for hospitals. The sidcup disaster plan. In: *Types and Events of Disasters Organization in Various Disaster Situations.*(R. Frey, P. Safar, eds). Springer-Verlag, Berlin, p.325.
3. Savage P. – Hospital disaster Planning – W. Heinemann Book Londra 1997.
4. Smith J.S. – Hospital disaster and evacuation Planning – *Prehospital and Disaster Medicine* 5, 1990.
5. Boncinelli S. – Progetto per l’allestimento di un Piano di attivazione Ospedaliero per le maxi- emergenze – luglio 1997.
6. Harvey D. Grant, Robert H. Murray Jr., J. David Bergeron – *Interventi d’Emergenza 5<sup>a</sup> Ediz.* – Mc Graw-Hill.
7. Flamad JP., Labeuu FR. (1980) – Organisation of the emergency service of the University Hospital St. Peter, Brussels, in the event of catastrophes. In: *Types and Events of Disasters Organization in Variuos Disaster Situationa* (R. Frey, P: Safar, eds) Springer-Verlag, Berlin p.315.
8. Klinghoffer e Coll. – *Disaster nanual for Hospitals* –Illinois State Medical Society.
9. A. Morra, C. \_Romeo, C. Sala – Il comportamento della struttura ospedaliera nelle emergenze – *Collana Protezione Civile e Ambiente.*
10. Aghababian R., Lewis Cph., Gans L., Curley FJ (1994) – *Disasters Within Hospital.* *Ann Emerg Med*, 23:771.
11. A. Morra e Coll. – Piano di Emergenza di un ospedale zonale in caso di Catastrofe – *Minerva Anestesiologia* 52,8-9,1986.
12. Waeckerle JF. (1991) *Disaster planning and response.* *N Eng J Med*, 324:815.
13. Dipartimento Protezione Civile – Servizio Emergenza Sanitaria – Piano provvisorio del soccorso sanitario nelle grandi emergenze – pubblicazione n. 27 aprile 1993.

## INDICE

<b>PREFAZIONE</b> .....	<b>2</b>
<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>PIANO DI EMERGENZA PER MASSICCIO AFFLUSSO DI FERITI ( P.E.M.A.F. )</b> .....	<b>7</b>
STATO DI ALLARME.....	7
Direzione Sanitaria .....	7
Unità di Crisi.....	7
<b>FUNZIONI DELL'UNITA DI CRISI NELLA FASE PREPARATORIA DEL PIANO</b> .....	<b>9</b>
1) Identificazione delle capacità di ricezione dell'ospedale .....	9
2) Individuazione di un'area di atterraggio per i mezzi aerei (elicotteri) e di vie di accesso preferenziali per quelli terrestri.....	9
3) Identificazione di un'area di accettazione.....	9
4) Individuazione del personale medico preposto al “triage” d'accettazione intraospedaliero. ....	9
5) Definizione di procedure di mobilitazione del personale.....	10
6) Predisposizione di scorte riciclabili di materiale .....	10
7) Preparazione di una modulistica semplificata, .....	10
8) Addestramento del personale .....	11
9) Predisposizione,.....	11
<b>FUNZIONI DELL'UNITA DI CRISI NELLA FASE OPERATIVA</b> .....	<b>12</b>
1) Ricezione dell'allarme. ....	12
2) Allestimento area di accettazione/ricezione dei pazienti. ....	12
3) Mobilitazione dei reparti e del personale. ....	13
4) Allestimento delle vie di accesso.....	13
5) Rapporti con l'esterno.....	13
6) Comunicazioni.....	13
7) Triage .....	14
8) Unità di soccorso sanitario extraospedaliero.....	15
<b>PIANO OSPEDALIERO DI EVACUAZIONE (P.EVAC.)</b> .....	<b>16</b>
<b>FUNZIONI DELL'UNITA DI CRISI NELLA FASE PREPARATORIA DEL PIANO</b> .....	<b>17</b>
ALLARME.....	18
<b>FUNZIONI DELL'UNITA DI CRISI NELLA FASE OPERATIVA</b> .....	<b>19</b>
ATTIVITA' ADDESTRATIVA.....	21
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>22</b>

Il presente documento è stato redatto a cura di:

Prof. Sergio BONCINELLI  
Professore ordinario di anestesia e rianimazione – Università di Firenze

Dott. Antonio MORRA  
Presidente Nazionale dell'Associazione Italiana Medicina delle Catastrofi

Dott.ssa Adriana VOLPINI  
Dirigente Medico Servizio Emergenza Sanitaria Dipartimento Protezione Civile

Hanno collaborato:

Dott. Giuseppe CIANCAMERLA  
Componente Commissione nazionale previsione e prevenzione – Rischio sanitario

Dott. Roberto PERESSUTTI  
Aiuto Servizio Anestesia e Rianimazione II<sup>^</sup> -  
Ospedale S. Maria della Misericordia di Udine

Ha curato la veste tipografica:

Sig.ra Donatella Dondolini  
Servizio Emergenza Sanitaria – Dipartimento Protezione Civile