

# MAXIEMERGENZE: GLI OSPEDALI ITALIANI SI SENTONO PRONTI?



New York,  
11 Settembre 2001.

## ANGELO AGOSTINI

*Infermiere di area critica, ricercatore in ambito della medicina delle catastrofi e dei sistemi di triage.*

*Il materiale fotografico è stato gentilmente fornito dall'autore.*

**D**al 30 marzo al 2 Aprile a Bergamo hanno avuto luogo la quarta e la quinta edizione del Convegno: **“Atto Terroristico: dallo scenario al dipartimento d'emergenza”** organizzate dal sottoscritto e dal locale Collegio IPASVI. Il Convegno ha visto l'intervento di relatori italiani e stranieri di rile-

vanza internazionale e, come per le tre edizioni precedenti, una partecipazione particolarmente numerosa di infermieri provenienti da tutta la Lombardia e dalle regioni limitrofe. L'incontro, pur avendo come target primario gli infermieri, era aperto anche ad assistenti sanitari e vigilatrici d'infanzia, rivolgendosi contemporaneamente anche a coordinatori infermieristici, capi dipartimento e dirigenti.

Inoltre, tra i partecipanti c'erano alcuni rappresentanti delle autorità locali, della Prefettura e dei Vigili del Fuoco, responsabili di DEA, medici e volontari del soccorso.

## Il piano d'emergenza

Per legge ogni presidio ospedaliero ha l'obbligo di dotarsi di un piano d'emergenza, di preparare adeguatamente gli operatori, sanitari e non, a eventi di questo tipo e di predisporre tutti quei procedimenti, strumenti e dotazioni idonei a rispondere a tale evenienza. Vista la partecipazione così numerosa, si è colta l'occasione per sottoporre un questionario – composto da undici domande – che consentisse di valutare lo stato di preparazione e la capacità degli infermieri di far fronte a eventi che causano un

afflusso massiccio di feriti. Fondamentalmente si trattava di tastare il polso della situazione e di dar voce agli infermieri riguardo a fatti statisticamente rari ma comunque possibili e che, proprio per questo, non devono e non possono rientrare, soprattutto dal punto di vista legale, fra gli eventi imprevisi. Un massiccio afflusso di feriti può essere causato da molteplici fattori: incidenti tecnologici e legati alla viabilità, crolli, esplosioni, eventi sociali, atti di terrorismo, contaminazioni dovute a sostanze chimiche, agenti biologici o materiale radioattivo/nucleare. Per questo le domande erano volutamente

generiche e non andavano a verificare lo stato di preparazione relativo a eventi non convenzionali. Questa scelta è nata dalla convinzione che anche se a livello di soccorso territoriale c'è attenzione verso questi aspetti, sono stati fatti investimenti significativi nella formazione e nell'acquisizione di materiali e c'è una buona integrazione fra Vigili del Fuoco e SSUEm 118, poco o niente è stato fatto a livello intraospedaliero. Il questionario era anonimo, si rivolgeva esclusivamente agli **infermieri operanti a livello intraospedaliero**, rimanevano perciò esclusi tutti gli operatori dell'emergenza territoriale SSUEm 118 e le

## STRATEGIE DEL SOCCORSO

altre figure professionali, gli unici dati che era richiesto di indicare erano qualifica, figura professionale e reparto di appartenenza.

### Risultati

Gli infermieri rappresentano la componente professionale più numerosa sia nei dipartimenti d'emergenza che nei Presidi Ospedalieri in generale. Purtroppo i dati riguardanti le quattro domande relative alla realizzazione di esercitazioni, e in particolare quelle riferite al numero di esercitazioni svolte negli ultimi 10, 5 e 3 anni e al numero di partecipanti per esercitazione, benché complessivamente esprimano numeri estremamente ridotti – ma nel complesso ben interpretabili – non vengono qui presentati per la compilazione non corretta, assente o imprecisa di molte delle voci. L'obiettivo era quello di valutare:

- l'esistenza di un piano d'emergenza intraospedaliero relativo a un massiccio afflusso di feriti;
- la modalità di presentazione del piano;
- la preparazione del personale infermieristico;
- la presenza di dotazione dedicata (presidi e materiali) e la sua adeguatezza.

Come indicato in figura 1, il campione si componeva di 431 elementi, 46 schede non sono state convalidate

per diversi motivi tra i quali la compilazione scorretta o gravemente incompleta o la non-appartenenza al campione (personale medico, infermieri liberi professionisti, soccorritori, altro personale).

Il campione risultava essere così composto da 385 infermieri (fig. 2) suddivisi in:

- 141 di area critica (Pronto Soccorso, terapie intensive, sale operatorie, ecc.);
- 51 di area chirurgica;
- 193 di area medica.

Gli infermieri provenivano complessivamente da 52 diverse aziende o presidi ospedalieri, EAS, DEA di 1° e 2° livello, cliniche e case di cura fra cui: S. Raffaele (Milano), Ospedale Niguarda Ca Granda (Milano), S. Matteo (Pavia), Policlinico C. Poma (Mantova), Ospedale A. Manzoni (Lecco), Ospedale Civili (Brescia), Ospedali Riuniti (Bergamo), Ist. Ospedalieri (Cremona), Policlinico (Monza), Ospedale Civile (Parma), A.O. Policlinico (Modena).

### Il questionario

**Domanda 1**  
Nel Presidio Ospedaliero dove Lei lavora, esiste un piano relativo ad un massiccio afflusso di feriti?

SI	120	31%
NO	146	38%
NON SO	119	31%

Figura 1. Rapporto percentuale fra schede valide e schede non utilizzabili.

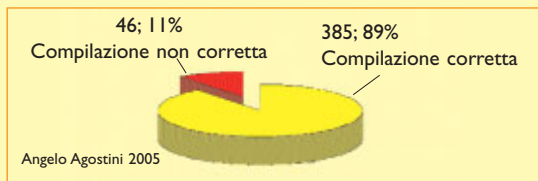
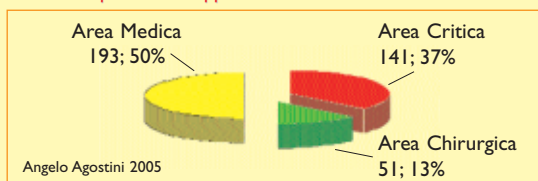


Figura 2. Composizione del campione esaminato per unità operativa di appartenenza.



BELL's CAR s.n.c.  
CARROZZERIA  
E  
ALLESTIMENTI SPECIALI



Azienda certificata  
ISO 9001:2000  
NR. 3839 - EQA



**Ambulanze nuove pronta consegna**

**ALLESTIMENTO AMBULANZE E VEICOLI SPECIALI**

**Prenota la tua ambulanza con locazione finanziaria a lungo termine.**

**Sede: Bell's Car snc**

via Messina ang. via Stoccolma - 20038 Seregno (MI)

Tel. 0362/222214 Fax 0362/221299

[www.bellscar.com](http://www.bellscar.com)

E-mail: [info@bellscar.com](mailto:info@bellscar.com)



Il 69% del campione o è al corrente che non esiste un piano o non è informato della sua esistenza (fig. 3).

*Fra coloro che sono a conoscenza dell'esistenza del piano (120 schede pari al 31% del campione totale):*

### Domanda 2

**Il piano d'emergenza prevede la partecipazione del personale del reparto dove lei lavora?**

SI	100	83%
NO	8	7%
NON SO	12	10%

Il 10% del campione, benché sia a conoscenza dell'esistenza di un piano nel Presidio Ospedaliero dove lavora, non sa se il proprio reparto è coinvolto (fig.4).

*Fra coloro che vedono il proprio reparto coinvolto dal piano d'emergenza (100 schede, 26% totale):*

### Domanda 3

**Il piano è stato proposto e spiegato in ogni sua parte?**

SI	22	22%
----	----	-----

NO 78 78%

Fra coloro ai quali è stato presentato il piano d'emergenza 22 su 100 hanno risposto di sì (fig. 5):

### Domanda 4

**Quante ore ha richiesto la presentazione del piano?**

1 ora	3	14%
2 ore	9	41%
3 ore	3	14%
6 ore	1	4.5%
24 ore	1	4.5%
Non Risponde	5	22%

Fra coloro che hanno risposto, 17 su 22, l'88% ha ricevuto una formazione non superiore a tre ore (fig. 6).

*Fra coloro che vedono il proprio reparto coinvolto dal piano d'emergenza (100 schede, pari al 26% del campione totale):*

### Domanda 5

**Ritiene la sua preparazione adeguata a rispondere ad un simile evento?**

SI	3	2%
NO	97	97%

Figura 3. Consapevolezza dell'esistenza di un piano relativo ad un alto afflusso di feriti.

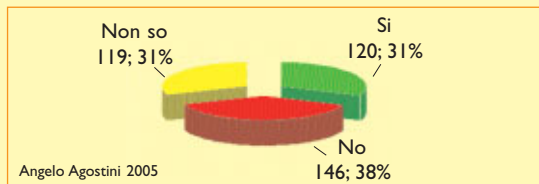


Figura 4. Consapevolezza della partecipazione del proprio reparto al piano relativo all'alto afflusso di feriti.

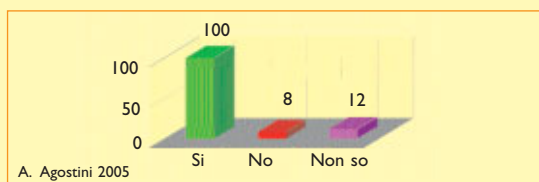


Figura 5. Comprensione del piano.

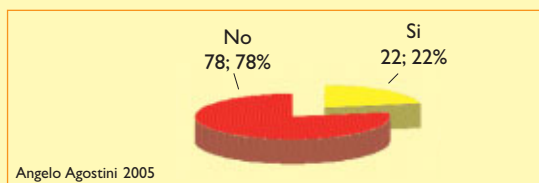


Figura 6. Ore dedicate all'apprendimento.

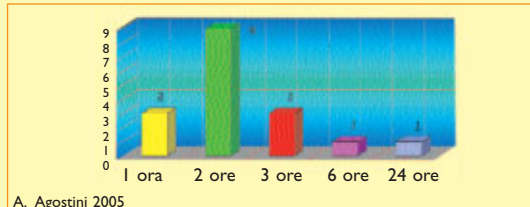
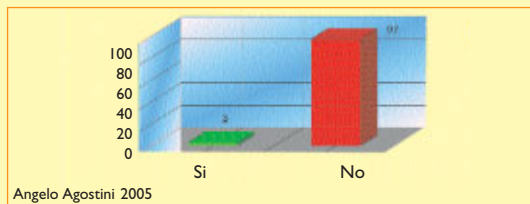


Figura 7. Ritiene la sua preparazione adeguata?



Quesito posto al solo personale che opera in Pronto Soccorso (fig. 7):

**Domanda 6**  
**Esiste nel reparto dove lavora materiale dedicato a questo evento?**

SI	21	50%
NO	12	29%
Non Risponde	9	21%

Quesito posto al solo personale che opera in Pronto Soccorso (42) (fig. 8).

**Domanda 7**  
**Considera questo materiale (modulistica, marcatori di triage, provette...) quantitativamente e qualitativamente adeguato?**

SI	6	15%
NO	22	52%

Figura 8. Presenza di presidi dedicati a questo tipo di emergenza.

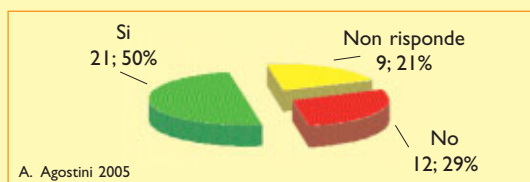
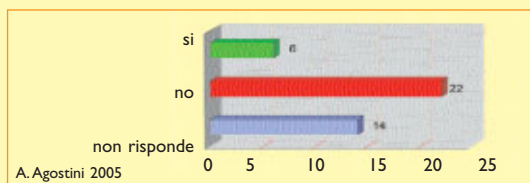


Figura 9. Idoneità del materiale.



d'emergenza è stato presentato in un tempo non superiore alle 3 ore nell'88% dei casi.

- Fra coloro che vedono il proprio reparto coinvolto dal piano d'emergenza il 97% ritiene la propria formazione inadeguata.
- Il personale operante in Pronto Soccorso nel 50% dei casi risponde che è presente del materiale dedicato a un massiccio afflusso di feriti.
- Ma lo stesso campione risponde nel 78.5% dei casi che considera tale materiale quantitativamente e/o qualitativamente inadeguato.

## Analisi e conclusioni

L'analisi dei dati, anche se su un campione numericamente limitato, evidenzia una situazione che riteniamo possa rappresentare con sufficiente precisione il reale stato di preparazione del personale infermieristico (ma non solo) di fronte a un evento quale un massiccio afflusso di feriti.

Si vuole evidenziare che simili eventi avvengono a prescindere dallo stato di preparazione formale o sostanziale del sistema dei soccorsi sanitari. In pochi minuti il dipartimento d'emergenza sarà pieno di feriti, lo staff dovrà prendere decisioni critiche in tempi estremamente ristretti, in regime di personale momentaneamente insufficiente, con limitate informazioni, sotto una forte pressione emozionale e con le sole dotazioni presenti, in una situazione che vedrà presente non lo staff più esperto ma solo quello in quel momento disponibile. Non si deve immaginare che siano solo gli ospedali più grandi a essere interessati da queste problematiche. L'esperienza internazionale mostra che un ospedale, qualsiasi sia il suo livello dimensionale e operativo, qualora si trovi in prossi-



mità dell'evento catastrofico subirà un'affluenza di feriti che spesso è di gran lunga superiore alle capacità di risposta.

Questa affermazione nasce non dalla sfiducia nella gestione dei pazienti e della relativa evacuazione da parte delle Centrali Operative 118, ma dalla percentuale di feriti che ricorrono all'auto salvamento o al salvataggio da parte di astanti, che è estremamente alta.

Si pensi che in occasione dell'attentato del Murrah Federal Building di Oklahoma City (168 morti e 592 feriti) solo il 46% dei feriti fu evacuato con i mezzi di soccorso sanitari, mentre in occasione degli attentati di New York dell'11 Settembre 2001, questa percentuale si ridusse al 26%. Avremo così un incremento di queste percentuali che sarà direttamente proporzionale alle dimensioni e alla magnitudine dell'evento calamitoso-catastrofico.

Per concludere l'evento massiccio afflusso di feriti è un evento raro, ma possibile. Non sono inoltre da escludere eventi di tipo chimico, vista l'alta concentrazione di industrie e il trasporto di questi materiali che avviene in larga parte

per via stradale, e quelli relativi a esplosioni di tipo accidentale o doloso. Il soccorso fornito dai dipartimenti d'emergenza e dai dipartimenti ospedalieri rappresenta solo l'ultimo anello della catena dei soccorsi, ma non di meno la legge e il buon senso vogliono che siano elaborati, redatti e condivisi dei piani di emergenza e che siano resi disponibili agli operatori sanitari e non sanitari la formazione e i materiali idonei a supportare in maniera professionale quei cittadini che dovessero incorrere in simili eventi.

Ci si augura che i dati presentati siano da monito e sprone affinché sia dato compimento a quanto ancora rimane da fare.

### Ringraziamenti

Ringrazio il Collegio IPA-SVI di Bergamo, nella figura del suo presidente Beatrice Mazzoleni, per aver permesso la rilevazione dati in occasione del convegno e il direttore di N&A per la disponibilità accordata nell'aver accettato la pubblicazione di un articolo che esula dagli argomenti normalmente presentati dalla rivista. △

La Sonora  
presenta la nuova serie di barre a led

# Suprema



unica nel suo genere, completamente innovativa  
sorgente luminosa a led  
linea aerodinamica  
made in Italy di nostra produzione  
gamma completa di varie larghezze  
personalizzabile con accessori a richiesta  
**omologata** (emissione luminosa)

E111 (1) 002025 - FCF R 85 Incluso supplemento 4

01-A 18-04004 - TUV K 353

**omologata** (compatibilità elettromagnetica)

824/72/245/05/54/0/10/00 Normativa 05/54/EC

e i nuovi faretto a luce led

## Lx3 - Lx6

nuovo design

circuito incorporato a 12Vcc

alta intensità luminosa

fascio di luce concentrato o diffuso

**omologati** (compatibilità elettromagnetica)

024/72/245/05/54/0/10/00 Normativa 05/54/EC



**LA SONORA** S.r.l.

Divisione Costruzione Veicoli Speciali

Via Conciliazione, 10 - 20024 Garbagnate Milanese (MI) - Italy

tel. +39 07 9955505 fax +39 07 9955785

info@lasonora.it - www.lasonora.it

Ora gli altri possono solo copiare ...