



**ASSOCIAZIONE ITALIANA  
MEDICINA DELLE CATASTROFI**



# Verifica Tecnica



**Esercitazione  
"SEASUBSAREX 15/2011"  
Messina 2011**

**- La Catena dei Soccorsi -**

Messina 29 - 30 Settembre 2011



**Associazione Italiana Medicina delle Catastrofi**  
Largo Nigrisoli, 2 – 40133 Bologna  
Official Site <http://www.aimcnet.it>

**Il presente documento è stato redatto da:**

**Consolato Malara,  
Cesare de Gregorio,  
Francesco De Luca,  
Francesco Cucinotta.**

## DEBRIEFING TECNICO

Il presente documento si prefigge l'obiettivo di analizzare le fasi della catena dei soccorsi, dall'allarme dal luogo dell'evento sino all'attivazione dei piani di emergenza territoriali ed ospedalieri, successive alla simulazione di una collisione nelle acque dello Stretto di Messina.

Come specificato nel corso delle riunioni preliminari con i rappresentanti della componente sanitaria tenutesi c/o la Prefettura di Messina, non verranno, in questo documento, puntualizzati gli aspetti relativi all'esecuzione delle manovre tecniche bensì quelli organizzativi, manageriali e logistici.

Nel dettaglio il documento esaminerà:

- Gestione dell'allarme
- Sicurezza della scena
- Applicazione della catena dei soccorsi e coordinamento dispiegato in campo
- Evacuazione verso PMA banchina
- Impianto e gestione PMA

### L'evento

L'esercitazione SEASUBSAREX ha simulato una collisione, nelle ore notturne, tra l'Aliscafo "Cris M." della Soc. "Ustica Lines" con a bordo 6 uomini di equipaggio e 35 passeggeri, di cui 1 diversamente abile, in navigazione dal porto di Reggio Cal. e diretto al porto di Messina, e la portacontainer "Ambra" con a bordo 13 uomini di equipaggio in navigazione nello Stretto con direzione Nord-Sud.

La collisione provoca black-out totale sull'aliscafo "Cris M." con impossibilità a comunicare via radio, principio d'incendio, mancanza organi di governo, piccolo squarcio lato dritto, ferimento di passeggeri e qualcuno in maniera grave che necessitano di essere trasportati a terra per immediata assistenza medica; inoltre vi sono anche alcuni passeggeri dispersi che probabilmente sono caduti in mare.

### Le vittime

Il numero di feriti schierato per l'occasione è di circa 16 unità con vari codici colore di priorità di assistenza (codici rossi, gialli e verdi).

Erano stati contemplati anche alcuni decessi (2) sulla scena del soccorso; l'esercitazione infatti includeva anche l'attivazione in banchina di un'area per codice nero e l'attivazione dell'obitorio comunale.

### Allarme

L'evento è stato programmato per il 29 settembre 2011 alle 23:00.

## OSSERVATORI AIMC

Il presente documento è stato redatto considerando i contenuti delle schede di valutazione tecnica in dotazione agli osservatori della Associazione Italiana Medicina delle Catastrofi (AIMC) presenti sulla scena delle simulazioni. Sono stati presi in esame alcuni indicatori riportati nella scheda di valutazione utilizzata, ottemperante ai criteri specificati nelle Linee Guida DPC 116/2001 "Organizzazione dei Soccorsi Sanitari in caso di Catastrofe".

Gli Osservatori erano così dislocati:

- 1) presso la Sala Operativa della Prefettura di Messina (vedi foto);
- 2) a bordo dell'aliscafo "Cris M." e successivamente al PMA;
- 3) presso il PMA e successivamente a bordo del mezzo navale della Guardia di Finanza;



4) a bordo della imbarcazione della Società Ormeggiatori.  
Sulla scena avevano il compito specifico di verificare la gestione della sicurezza delle vittime e della scena.

## GESTIONE DELL'ALLARME ED ARRIVO DEI SOCCORSI

Alle **23.50** viene lanciato dall'aliscafo "CRIS M." il mayday che viene raccolto dalla S.O. del XV° MRSC AMS Messina.

Alle **23:55** viene registrata la ricezione dell'allarme da parte della Centrale Operativa 118

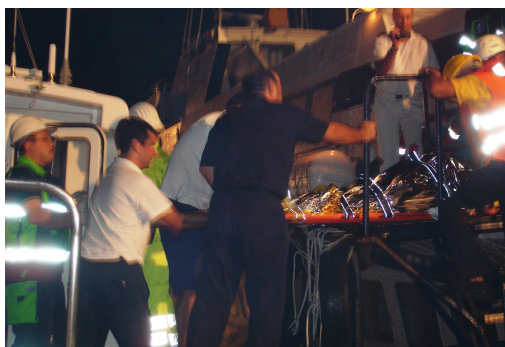
Alle **23:57** la Centrale Operativa 118 allerta i VV.FF., i Carabinieri (112), la Polizia di Stato (113), la Polizia Municipale e la Guardia di Finanza.

Alle **00:10** arrivo sul sito dell'evento di una unità navale della Guardia Costiera (CP2088) e di una unità navale della Guardia di Finanza; successivamente (00:25) si registra l'arrivo dei VV.FF.  
Alle **00:31** la Centrale Operativa 118 allerta i Pronto Soccorso degli Ospedali cittadini.



Alle **00:50** giunge sul sito un'altra imbarcazione della Guardia di Finanza con a bordo il 1° team medico della CO 118 che risulta composto da personale della CO118 e Volontari del GISES che complessivamente formavano un gruppo di **7 unità**.

## SICUREZZA DELLA SCENA



All'arrivo della prima imbarcazione della Guardia Costiera, che si accosta in appoggio alla "Cris M.", si evidenziano alcune difficoltà nella gestione del trasbordo di cose e persone a causa del significativo dislivello fra le due imbarcazioni.

I primi soccorritori a salire a bordo della "Cris M." sono i VV.F. (4-5 unità). Effettuano il sopralluogo nella sede dell'impatto ed in sala macchine, e verificano la sicurezza delle sale passeggeri. Non viene dato alcun ordine di evacuazione e finito il loro intervento abbandonano l'aliscafo rimanendo nell'area dell'evento.

## APPLICAZIONE DELLA CATENA DEI SOCCORSI E COORDINAMENTO IN CAMPO



Dopo **5-10 min.** dalla collisione, i membri dell'equipaggio della "Cris M." indossano i giubbotti di salvataggio e li distribuiscono a tutti i passeggeri, adoperandosi per farli indossare, anche ai feriti. Inoltre, alcuni membri dell'equipaggio attuano un primo soccorso nei confronti dei feriti che presumibilmente sembrano i più gravi (valutazione parametri vitali, stabilizzazione sospette fratture, medicazioni di ferite, ecc.).

Alle **00:52** sale a bordo il primo team medico. Il personale di bordo fornisce le prime indicazioni di priorità sulle vittime da trattare.

Da subito l'equipe medica inizia il triage (protocollo START) e l'assistenza ai feriti; l'esecuzione del triage avviene senza applicazione di etichetta con codice colore o apposita scheda di triage sulla vittima.

Il sanitario dell'equipe medica che ha le funzioni di coordinatore risulta immediatamente riconoscibile da una pettorina rossa.

Alle 00:54 avviene la prima comunicazione alla Centrale Operativa 118 da parte del Coordinatore presente a bordo dell'aliscafo; la comunicazione è generica con l'indicazione di "...diversi feriti..".



## EVACUAZIONE VERSO PMA (Posto Medico Avanzato) BANCHINA



L'evacuazione inizia subito dopo aver completato il triage sul sito dell'evento. Si registra la mancanza di procedure predeterminate, specie per quanto concerne la priorità delle vittime da evacuare e i mezzi sui quali esse vadano trasportate. Sia nella fase di trasferimento dei feriti dall'aliscafo all'imbarcazione indicata per il trasporto a terra, sia all'arrivo alla banchina, sono evidenziali difficoltà logistiche legate all'attraversamento dell'imbarcazione di appoggio (e dunque al dislivello già segnalato), necessaria per arrivare alla

plottina di trasporto. Da considerare che le tranquille condizioni del mare in serata non hanno ulteriormente reso difficoltose queste procedure.

## IMPIANTO E GESTIONE PMA

Un osservatore sulla scena aveva il compito di verificare che le condizioni delle risorse umane, materiali e tecnologiche, prima che scattasse l'allarme, fossero quelle abitualmente presenti.

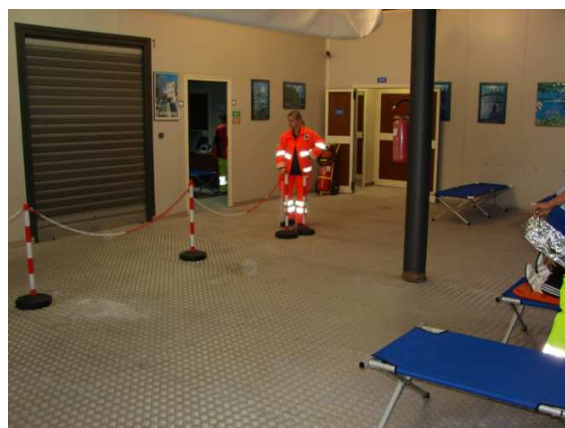
Questa specificazione è doverosa perché ricorrente in molte esercitazioni, infatti lo schieramento di molte risorse in brevissimo tempo rischia di apparire poco credibile.

E' stata adottata la soluzione di adibire a PMA i locali di accoglienza dei croceristi posti sulla banchina.

Inoltre, la CO 118 ha adottato la soluzione di impiantare un PMA all'esterno dell'Area Accoglienza Croceristi da utilizzare per i codici neri.

La scelta e la posizione è risultata ottimale sia per l'assistenza in sicurezza ai feriti e sia per il circuito di evacuazione degli stessi verso gli ospedali.

Anche nel PMA sulla banchina è risultato automatico, attraverso l'uso di pettorine, la individuazione del Coordinatore e degli altri ruoli previsti nelle Linee Guida DPC 116/2001 "Organizzazione dei Soccorsi Sanitari in caso di Catastrofe". Si evidenzia la buona organizzazione del Triage con la presenza di un registro cartaceo di censimento pazienti.



## CONCLUSIONI

Il realismo e la credibilità di una simulazione su scala reale sono direttamente proporzionali alla possibilità di eseguire un'esercitazione senza alcun preavviso o indicazione preventiva; allo stato attuale molti vincoli impediscono questa impostazione ma è stato tuttavia possibile raggiungere buoni livelli di aderenza a situazioni reali.

Il rilevamento dei dati è avvenuto attraverso l'utilizzo di schede che riportano un set di indicatori per ogni anello della catena del soccorso a prescindere dal livello formativo nel campo della medicina delle catastrofi da parte di tutte le componenti sanitarie.

E' stato impiegato un gruppo di 4 medici con esperienza in medicina delle catastrofi di cui 3 (osservatori operativi) sulle scene delle simulazioni ed 1 in Sala Operativa della Prefettura.

L'attività degli osservatori non ha riguardato l'analisi degli aspetti relativi alle singole manovre tecniche di soccorso ma la valutazione degli aspetti organizzativi, manageriali e logistici.

Va sottolineato che l'esercitazione è credibile se evidenzia le reali criticità della macchina dei soccorsi. Non è stata nostra intenzione rilevare esclusivamente le criticità ma fornire anche eventuali soluzioni alle problematiche risolvibili, bilanciando i contenuti dei provvedimenti legislativi con i dettami culturali e scientifici della letteratura.

In particolare occorre sottolineare che:

a) far indossare il giubbotto di salvataggio ad una vittima con trauma alla colonna vertebrale può procurare gravi lesioni;

b) risulta poco realistico che la prima motovedetta medicalizzata giunta sul sito dell'incidente aveva a bordo 7 soccorritori sanitari (medici, infermieri e volontari)

c) il team sanitario giunto sul sito non ha effettuato la ricognizione e non vi è stata immediata comunicazione alla CO 118 dell'entità dell'evento;

d) il triage deve essere documentato attraverso una scheda che deve sempre seguire il paziente nelle varie fasi di trattamento, al fine di permettere la ricostruzione degli interventi effettuati su di esso. Ciò è necessario nel caso in cui la gestione del paziente è affidata a più sanitari e in diversi luoghi, essendo noto che il processo di valutazione dei soggetti coinvolti in una maxiemergenza si sviluppa in una sequenza di fasi dal salvataggio fino al trattamento definitivo in ospedale;

e) non è stata rispettata una priorità in rapporto al codice di gravità (triage) delle vittime da evacuare o comunque non vi è stata evidenza sui motivi che hanno determinato la scelta di evacuare per primi le vittime con codice verde;

f) in riferimento allo scenario e alle condizioni meteo, si sono realizzati tempi relativamente lunghi (ore 1 e 45 min.) per il trasferimento a terra delle vittime con codice rosso; anche in Medicina delle Catastrofi si fa riferimento all'importanza della "golden hour";

g) non risulta che sono state utilizzate barelle "a cestello" che negli interventi in mare risultano le più utilizzate e sicure.

### Gestione dell'Allarme

E' fondamentale per il corretto e razionale avvio della "macchina dei soccorsi"; tale gestione è strettamente collegata ad un efficiente sistema di comunicazione ed integrazione tra i vari team di gestione del soccorso sia tecnico che sanitario.

### Comunicazione

Deve seguire procedure semplici e consolidate. Si consiglia di utilizzare check-list predefinite per eventuali comunicazioni sull'andamento e sulle fasi dell'emergenza; riteniamo che il mezzo più affidabile da utilizzare in questi casi sia la radio portatile che tra l'altro impone la sintesi ed evita la dispersione delle informazioni.

## Coordinamento

Dalla nostra analisi è emerso che i vari gruppi di gestione della maxiemergenza hanno evidenziato un buon coinvolgimento nel processo di adozione di un “metodo” comune e condiviso. Da rilevare, rispetto a recenti esercitazioni, che è risultata agevole l’individuazione “sul campo” dei coordinatori dei team di gestione della maxiemergenza.

## CONSIDERAZIONI GENERALI

L’analisi delle varie fasi dell’Esercitazione “SEASUBSAREX 15/2011” evidenzia la necessità di una formazione costante ed aggiornata, omogenea e condivisa per tutto il personale, volontariato compreso, che opera nell’area dell’emergenza. Inoltre, con lo studio di scenari diversi e realistici, una efficace pianificazione ed una costante attività di simulazione su scala reale, si potrà raggiungere l’obiettivo comune di realizzare un efficace sistema di risposta sanitaria ad una maxiemergenza.

L’esercitazione “AIRSUBSAREX 15/2011” è stata una lodevole iniziativa e una esperienza sicuramente positiva; va sottolineato che, rispetto alle esercitazioni precedenti, si è evidenziato un “metodo condiviso” e un notevole miglioramento delle performance di tutte le componenti sanitarie coinvolte, volontariato compreso.

Inoltre, la risposta alla maxiemergenza è sicuramente multidisciplinare; tutti intervengono e tutti mettono in campo le loro forze. E’ nostra convinzione che la chiave di volta non è la multidisciplinarietà, ma l’integrazione.

Quali sono quindi le strade che riteniamo occorre seguire per arrivare all’integrazione?

- Le priorità d’intervento devono essere comuni; le competenze sono differenti ma le priorità sono le stesse. Questo deriva inevitabilmente da un coordinamento interforze presente a tutti i livelli, dalla Sala Operativa in Prefettura al livello più operativo sul campo (front-line staff);
- Le comunicazioni tra le forze in campo devono essere tempestive, sintetiche e chiare;
- La formazione deve essere comune, almeno quella di base; definendo quale deve essere il patrimonio comune formativo delle forze in campo (un operatore sanitario deve conoscere gli aspetti fondamentali dell’intervento della Guardia Costiera, dei VV.F. e delle Forze dell’Ordine nelle diverse emergenze, e viceversa); la formazione per la gestione delle grandi emergenze in atto è a compartimenti stagni o si realizza attraverso master universitari molto teorici e poco pratici.

Noi riteniamo che la risposta alla maxiemergenza dovrebbe essere locale e basarsi su squadre miste d’intervento (Guardia Coste e Medico 118, Vigile del Fuoco ed il medico urgentista con perfezionamento in medicina degli spazi confinati, ecc.); si stanno sviluppando in Italia ed in Europa in tal senso dei progetti con lo scopo di testare l’operatività e l’efficacia di queste squadre miste.

L’integrazione interdisciplinare è sicuramente il fattore di successo nella gestione delle maxiemergenze.

*A cura dell’Associazione Italiana Medicina delle Catastrofi*

Messina, 15.1.2011