A.I.S.A.C.E.

ELISOCCORSO IN ITALIA: STATO DELL'ARTE ALLE SOGLIE DEL TERZO MILLENNIO

Lugo di Romagna 23 – 24 Settembre 2000

ELISOCCORSO E L'EMERGENZA MARINA

"Ruolo di una centrale operativa 118 nella gestione di emergenze sanitarie su natanti o impianti off-shore"

Autori: Giorgio Randi , Orietta Asirelli, Elena Dosi, Giovanni Ronconi, Gian Paolo Sangiorgi, (118 Ravenna);
Relatore: Giorgio Randi.

La storia

Grazie alla sua posizione geografica, Ravenna vantava una grande struttura portuale già quando la flotta dell'imperatore Augusto solcava il Mediterraneo, da allora rappresenta un crocevia per i flussi mercantili e culturali fra Oriente e Occidente, fra il Nord dell'Europa e il Mar Mediterraneo.
Ancora oggi il porto di Ravenna è facilmente raggiungibile dai maggiori centri italiani ed europei ed è al centro di grandi rotte internazionali.
Questi elementi, unitamente ai grandi spazi pronti ad accogliere nuovi ed avanzati insediamenti turistici e commerciali, sono quindi i punti di forza che ne fanno un grande porto polivalente, un punto internodale di necessario e conveniente passaggio per i traffici commerciali fra il Vecchio Continente, i nuovi mercati dell'Est ed i Paesi del Mediterraneo.
In pochi anni è balzato ai primi posti in Italia, per volume di traffico commerciale nei più svariati settori merceologici, si sviluppa su un fronte di circa 12,5 Km di lunghezza. Sul canale si affacciano direttamente o tramite un dedalo di banchine, silos, industrie chimiche, depositi carburanti oltre ad importanti terminals di pipe-line.
Dal 1953 in poi l'Ente nazionale idrocarburi (ENI) ha acquisito l'esclusiva di ricerca e di coltivazione di idrocarburi su tutta la pianura padana e lungo le sue coste, ed ha avviato subito le ricerche in Emilia-Romagna estendendole successivamente a tutto il tratto di mare antistante Ravenna e Cervia.
Dall'inizio del 1960, venivano individuate rilevanti strutture mineralizzate nei mari italiani che hanno portato all'insediamento di 113 piattaforme fisse completamente automatizzate, per la maggior parte in Alto Adriatico, molte delle quali di fronte alle coste ravennati.

L'organizzazione ed il ruolo della centrale 118

Episodi tragici come l'incendio a bordo della nave E. Montanari alla fonda nei cantieri Mec-Navi (14 Marzo 1987 - 13 deceduti), l'incidente all'aeromobile Puma

diretto alle piattaforme precipitato a poche miglia dalla costa ravennate (25 Novembre 1990 - 13 deceduti), le immigrazioni clandestine di massa (popolazione albanese estate 1991), nonché la concentrazione di macchine operatrici e personale (sono impegnati non meno di 4000 addetti escludendo ovviamente i marittimi) che agiscono frequentemente in aree a grande rischio come piazzali, stive, magazzini, nelle operazioni di sbarco ed imbarco, ha ampliato le problematiche relative alla sicurezza sul lavoro.
Inoltre secondo le statistiche internazionali, l'80% per cento degli incidenti in mare è causato non da carenze tecniche o strutturali della mezzo navale ma dall'**elemento umano**. Con questo termine non si indica solo l'equipaggio, ma l'intera struttura organizzativa delle società armatoriali, a terra e a bordo.
Dopo aver indirizzato per decenni la maggioranza delle risorse disponibili unicamente nel fissare le regole per il progetto e la costruzione delle navi, recentemente la comunità marittima internazionale ha iniziato a prendere in considerazione il cosiddetto «elemento umano».
Ci si è resi infatti conto che per garantire la sicurezza della vita umana in mare nonché per la salvaguardia dell'ambiente marino bisognava spingere nella direzione dell'integrazione tra uomini e navi. Meglio, l'integrazione tra le navi e l'intera organizzazione umana che si muove intorno al mezzo meccanico.
In altre parole, si deve prestare attenzione non solo all'esperienza e all'addestramento degli equipaggi ma anche all'organizzazione aziendale, agli standard operativi, alle procedure e ai processi di controllo.
Si è dunque sviluppata la consapevolezza che l'«elemento umano» debba essere visto in una prospettiva più ampia e che ogni singolo aspetto debba essere attentamente e pienamente considerato se si vuol fare diminuire la percentuale degli incidenti.
In tal senso appare significativa sia l'esperienza condotta con l'E.N.I. S.p.a. Distretto - Agip di Ravenna, per la tutela sanitaria in emergenza dei lavoratori che operano sugli impianti Off-Shore dislocati nel medio-adriatico, il "Progetto 118 Darsena" e la collaborazione con la Capitaneria di Porto.

1. **Una convenzione predisposta tra l'AUSL di Ravenna e l'E.N.I. prevede:**
   A. La formazione del personale addetto alle piattaforme ed ai servizi di supporto, svolto dal Gruppo di Formazione del Dipartimento delle Emergenze 118 di Ravenna. Gli argomenti del Corso, sono coerenti con quanto contenuto nella Bozza del "Decreto Interministeriale lavoro, sanità, funzione pubblica e industria" sui requisiti e formazione degli Addetti al Pronto Soccorso.
   Programma standard:

Modulo A

- analisi della retta temporale del soccorso (raccolta informazioni, valutazione scenario, prima valutazione stato infortunati);
- l'intervista telefonica (comunicazione delle informazioni al 118).

Modulo B

- Cenni di anatomia e fisiologia dell'apparato cardiovascolare e respiratorio;
- Basic Life Support:

- Valutazione dello stato di coscienza;
- Posizione laterale di sicurezza;
- Pervietà delle vie aeree superiori;
- Manovra di Heimlich;
- Respirazione artificiale con l'ausilio della maschera facciale;
- Verifica attività cardiocircolatoria;
- Massaggio cardiaco esterno.

- Organizzazione e gestione dei protocolli di prima assistenza in caso di insufficienza respiratoria, dolore toracico aspecifico, perdite temporanee della coscienza;
- Esercitazione pratica su manichino;
- Tecniche di autoprotezione del soccorritore.

Modulo C

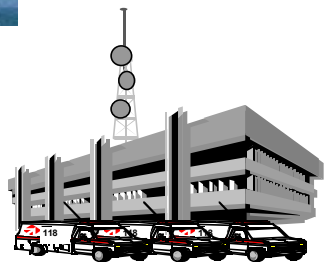
- Cenni di anatomia e fisiologia dell'apparato muscolo scheletrico e neurologico;
- Organizzazione e gestione dei protocolli di prima assistenza in caso di eventi traumatici:
  - Contusioni, distorsioni e lussazioni articolari, sospette fratture;
  - Ferite, emorragie esterne ed amputazioni, emostasi in generale;
  - Trauma cranio facciale;
  - Trauma vertebro midollare;
  - Trauma addominale chiuso ed aperto;
  - Trauma toracico chiuso ed aperto;
- Organizzazione e gestione dei protocolli di prima assistenza in caso di:
  - Ustione (chimica e da fiamma);
  - Lesione da corrente elettrica, folgorazione ed elettrocuzione;
  - Intossicazioni ed avvelenamenti in generale;
- Esercitazione pratica;
- Tecniche di autoprotezione del soccorritore.

B. il contatto telefonico diretto tra il Capo Piattaforma e l'Infermiere addetto alla ricezione delle richieste di soccorso:

1) Capo-piattaforma

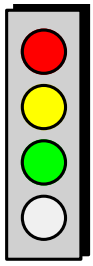
Il Capo-piattaforma telefona allo smistatore del 118

2) Smistatore 118



Lo smistatore attiva l'infermiere addetto alla ricezione delle chiamate di soccorso

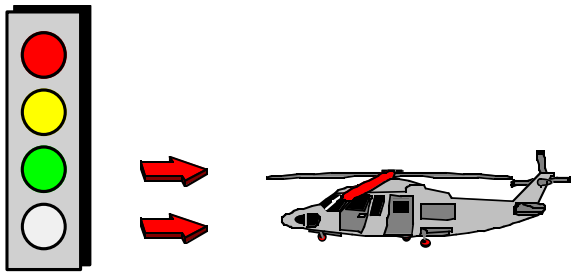
3) Infermiere Box-Urgenza



L'operatore della centrale "118" discrimina la richiesta

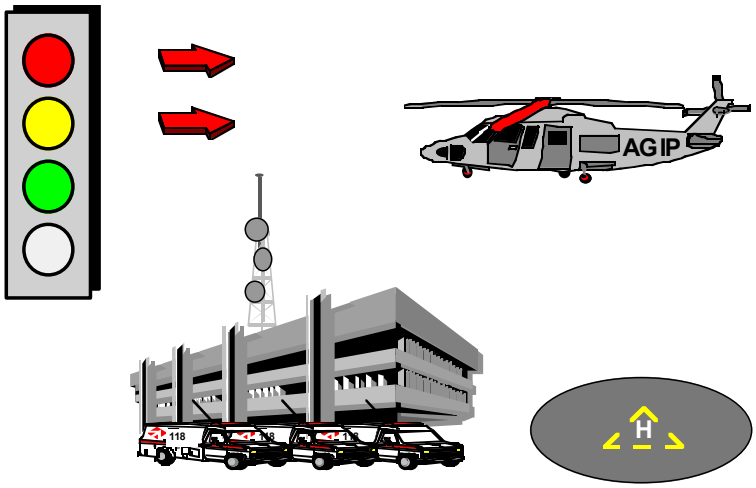
C. la predisposizione di procedure comuni che permettono di eseguire tutte le varie fasi con precisione e professionalità;
D. l'intervento di personale sanitario del 118 direttamente sulle piattaforme, imbarcandolo all'occorrenza sugli aeromobili o sugli aliscafi, in dotazione alla base di Marina di Ravenna:

4)



Nel caso di codici bianchi e verdi, l'operatore "118" valuta "non" necessario il trasporto assistito, per cui comunica all'operatore del Pabx dell'Agip, che l'elicottero o la motonave può eseguire il trasporto senza il supporto del personale sanitario.

5)



Nel caso di codici gialli e rossi, l'operatore "118" valuta "necessario" il trasporto assistito, per cui comunica all'operatore del Pabx dell'Agip, che l'elicottero deve recarsi alla piazzola ospedaliera per imbarcare il personale sanitario.
Nel caso di condizioni meteo avverse, si concorderà l'orario di arrivo dell'equipaggio sanitario alla banchina "Piomboni" per l'imbarco sulla motonave.

Gli elicotteri sono in grado di operare anche sull'elisuperficie ospedaliera, attrezzata per l'atterraggio notturno, garantendo così la continuità degli interventi.

2. "Progetto 118 Darsena"

Il progetto si fonda sulla volontà di garantire un soccorso sanitario efficace e di alta qualità, nel pieno rispetto dei tempi di intervento condizionati dal traffico, dalle distanze e per quanto attiene l'area portuale dalla complessità di reperimento dell'accesso.
Uno dei punti di forza è rappresentato dalla facilità di individuazione del luogo dove viene richiesto l'intervento ed il percorso più rapido per giungervi, attraverso la predisposizione di un'accurata mappatura di tutto lo scalo portuale, risolvendo i problemi legati:

- alla esatta ubicazione delle Aziende e delle banchine (attraverso la predisposizione di una dettagliata cartografia di tutta l'area portuale);
- alla tipologia di produzione di tutte le Aziende con particolare riferimento alla pericolosità delle materie trattate (attraverso l'istituzione di protocolli per l'accesso in sicurezza);
- ai tempi di intervento, attraverso l'istituzione di una nuova postazione fissa sulle 24 ore di una ambulanza, in prossimità dell'area portuale;
- al reperimento di tutte le informazioni necessarie al buon esito dell'intervento di emergenza nel momento stesso della richiesta di soccorso.

La cartografia dell'intera area è stata poi suddivisa in quattro zone:

- A - area portuale cittadina;
- S - area portuale a sinistra del canale Candiano;
- D - area portuale a destra del canale Candiano;
- M - area portuale in zona marittima.

All'interno dì ogni settore oltre alla viabilità ordinaria, ai parcheggi, al numero delle banchine, sono riportati i numeri progressivi assegnati ad ogni Azienda.
Vista l'ampiezza e la complessità dell'area sono individuate alcune piazzole, contrassegnate dalla lettera H, predisposte per l'atterraggio dell'elicottero.
Il materiale cartografico è corredato da un elenco aggiornato di tutte le aziende che operano all'interno delle varie zone e contiene:

- il nominativo dell'Azienda;
- l'indirizzo;
- il numero telefonico;
- i rischi connessi alla attività.

Tutte le informazioni così raccolte, sono state immesse in un file appositamente creato nel supporto informatico della centrale operativa 118 ed a ogni Azienda dell'area Portuale è stato consegnato un plico contenente alcune utili informazioni su come attivare i soccorsi sanitari e sul quale sono impresse la "zona" ed il "numero progressivo" assegnatogli.
Queste informazioni si rendono particolarmente utili nel momento in cui la richiesta di soccorso giunge per infortuni occorsi nelle stive di navi all'attracco in porto, per potere individuare precocemente le materie trasportate e quindi adottare tutte le misure di sicurezza per l'intervento.
L'infermiere della Centrale che risponde alla chiamata di soccorso può fornire a questo punto, consigli utili su come comportarsi in attesa dell'arrivo dei mezzi di soccorso (informazioni pre-arrivo).

3. Collaborazione con la Capitaneria di Porto.

In occasione degli sbarchi di clandestini extracomunitari a Ravenna, si è consolidato il rapporto tra Capitaneria di Porto e Dipartimento delle Emergenze 118 di Ravenna.
Questa collaborazione si è concretizzata nella velocità di allertamento, con la messa in funzione di un derivato telefonico dedicato e la possibilità da parte di personale sanitario, di salire a bordo delle motovedette.