

NBCR

L'Esercitazione di Campobasso del 7 dicembre 2005



1



2



3

Fig. 1: Riunione prima della partenza, in piedi la D.ssa Giovanna Cimino; Fig. 2: Carrello di decontaminazione Nbc dei vigili del fuoco; Fig. 3: Vigile del fuoco che effettua il rilevamento della sostanza tossica;

Dott. Giovannella Cimino, Dirigente Medico della Centrale Operativa 118 Molise Soccorso

Dott. Vincenzina Bruno, Dirigente Medico della Centrale Operativa 118 Molise Soccorso

Medici, Infermieri, Volontari del Servizio di Emergenza Territoriale 118 Molise Soccorso

Fotografie del Dott. Michele Giuliano Medico del Servizio di Emergenza Territoriale 118 Molise Soccorso

Gli attentati terroristici sono ormai, purtroppo, all'ordine del giorno e non si tratta solo di bombe e kamikaze. Dopo l'11 settembre, l'attentato di Madrid, il recente attentato alla metropolitana di Londra, quello di alcuni anni fa alla metropolitana di Tokyo con gas nervini, è cresciuta nel nostro paese l'attenzione nei confronti di possibili attacchi con armi chimiche e/o biologiche. Per fronteggiare tale possibilità, il Dipartimento della Protezione Civile, in collaborazione con il Ministero dell'Interno, il Ministero della Difesa e il Ministero della Salute, in seguito all'ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 28 marzo 2003, ha ritenuto opportuno dotare il Sistema di Emergenza 118

Nazionale delle attrezzature di base per assicurare la decontaminazione della popolazione da eventuali sostanze tossiche disseminate a scopo terroristico, e il miglior soccorso sanitario possibile, compresa l'eventuale somministrazione di antidoti.

Nel proseguimento di tale progetto, il Dipartimento della Protezione Civile ha invitato alcuni Medici e Infermieri Professionali della Centrale Operativa del 118 Molise, insieme ad altri operatori 118 rappresentanti di tutte regioni d'Italia, a partecipare ad un corso di formazione NBCR (Nucleare, Biologico, Chimico e Radiologico), della durata di una settimana, presso la scuola militare interforze di Rieti, che ha portato al conseguimento del titolo di formatori NBCR. Successivamente il 118 Molise ha



Fig. 5 (in basso)
Carrello di decontaminazione del 118.

L'unità di decontaminazione, costituita da un carrello, comprendente la tenda di decontaminazione, un gruppo elettrogeno per l'erogazione di energia elettrica per il riscaldamento della tenda, per l'illuminazione, e per il riscaldamento dell'acqua, è una struttura molto agile, facilmente trasportabile via terra come rimorchio. È stata trasportata sul luogo dell'evento, e rapidamente montata in area tiepida da sei operatori 118, opportunamente addestrati. La decontaminazione delle vittime è considerata un trattamento sanitario prioritario, il cui scopo è bloccare l'azione del tossico sulle vittime e per impedire la contaminazione secondaria delle strutture e dei sanitari preposti alle cure; tale operazione è svolta da personale 118 che indossa tute e autorespiratori.



Fig. 4: Tenda di decontaminazione dei Vigili del Fuoco; Fig. 6: Fase del montaggio della tenda di decontaminazione; Fig.7: Tenda montata.

provveduto ad una prima formazione a cascata, di tutti gli operatori del 118, che operano giornalmente sul territorio, e recentemente ad un secondo corso di formazione effettuato in collaborazione con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Campobasso. La formazione del personale del 118 ha comportato la conoscenza di ruoli, funzioni e procedure operative specifiche, da effettuare cooperando con gli altri enti istituzionali preposti a tali evenienze, il saper riconoscere gli indicatori atti ad identificare la tipologia dell'attacco terroristico, e il sapere operare al meglio, indossando gli appositi dispositivi di protezione individuale. L'iter formativo è stato completato con l'esercitazione del 7 Dicembre 2005, organizzata con i Vigili del Fuoco di Campobasso nell'ambito delle misure di prevenzione di eventuali atti terroristici di natura NBCR, sulla scia delle esercitazioni che si sono svolte nelle grandi città italiane: Roma, Milano, Torino, Firenze, Napoli; e per testare "sul campo" tutte le nozioni appre-

se teoricamente. Ovviamente a noi abitanti di una piccola e tranquilla regione, sembra impossibile che proprio il Molise divenga bersaglio di operazioni di terrorismo internazionale, ma non dimentichiamo che la nostra regione si trova tra il Lazio e la Campania, vicino a Napoli e a Roma, considerati possibili obiettivi sensibili, e quindi con la possibilità che i nostri operatori sanitari 118 siano comunque coinvolti in appoggio ai servizi sanitari di emergenza territoriale locali. Il Molise è inoltre sede di insediamenti industriali, con cicli di lavorazione di sostanze chimiche pericolose, tali da potere essere soggetti a incidenti chimici con diffusione di gas nocivi per la popolazione. Se ne deduce che la formazione del personale del 118 non è stata indirizzata a fronteggiare solo eventuali situazioni di terrorismo NBCR, ma anche situazioni dovute ad eventuali incidenti chimico-industriali che dovessero verificarsi sul territorio molisano.

“NBCR

L'Esercitazione di Campobasso del 7 dicembre 2005”

Modalità operative

Lo scenario dell'esercitazione veniva concordato con il Comando dei Vigili del Fuoco di Campobasso, e prevedeva la diffusione di gas tossico all'interno della Segreteria Studenti della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi.

Lo studio della tipologia dell'evento ha condotto sia i Vigili del Fuoco che il 118 a prevedere la probabilità che tra le vittime dell'incidente vi potessero essere feriti di varia gravità, circostanza in cui la decontaminazione deve necessariamente avvenire con l'assistenza di personale sanitario qualificato ed esperto, capace di stabilire la priorità di trattamento delle vittime, movimentarle con la dovuta perizia e somministrare precocemente i primi trattamenti salvavita. L'allarme relativo alla diffusione di gas tossico all'Università arrivava al 118, intorno alle ore 14.30. In pochi mi-

nuti veniva attivata presso la Centrale Operativa l'Unità Maxiemergenze con carrello di decontaminazione e carrello Posto Medico Avanzato, che venivano inviati rapidamente sulla sede dell'evento, con personale sanitario addestrato e dotato dei dispositivi di protezione individuale. Inoltre venivano fatte confluire sul posto 7 ambulanze del 118 con medico e infermiere a bordo, ed il personale sanitario per l'allestimento del PMA. I Vigili del Fuoco, giunti per primi sul posto, provvedevano a

Fig. 8: Particolare interno della tenda di decontaminazione

Fig.9: Barelle in attesa dei pazienti già decontaminati, che devono essere trasportati al P.M.A

Fig. 10: Montaggio della tenda Posto Medico Avanzato

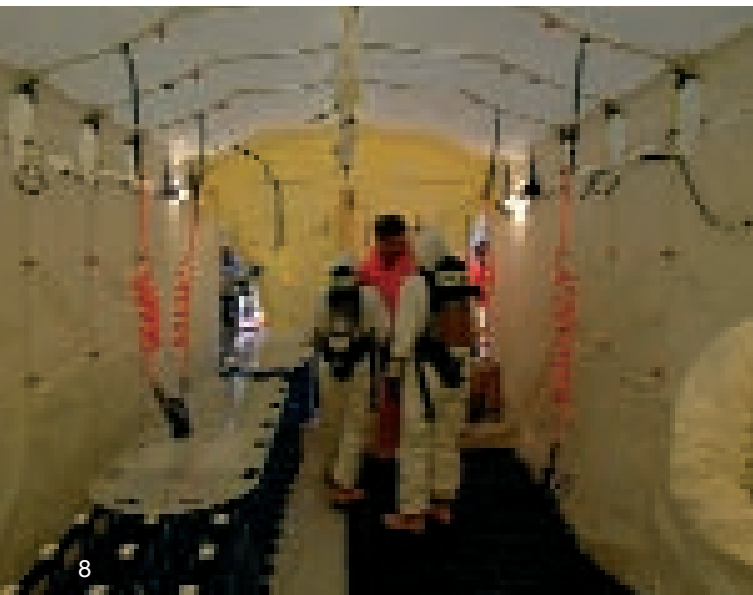
delimitare l'area della segreteria studenti, interessata dall'evento, con gli appositi strumenti di rilevazione delle sostanze tossiche, e in base alla percentuale di tossico presente nell'aria, suddividevano la zona in tre aree:

l'area calda o rossa, l'area tiepida o gialla, l'area fredda o verde.

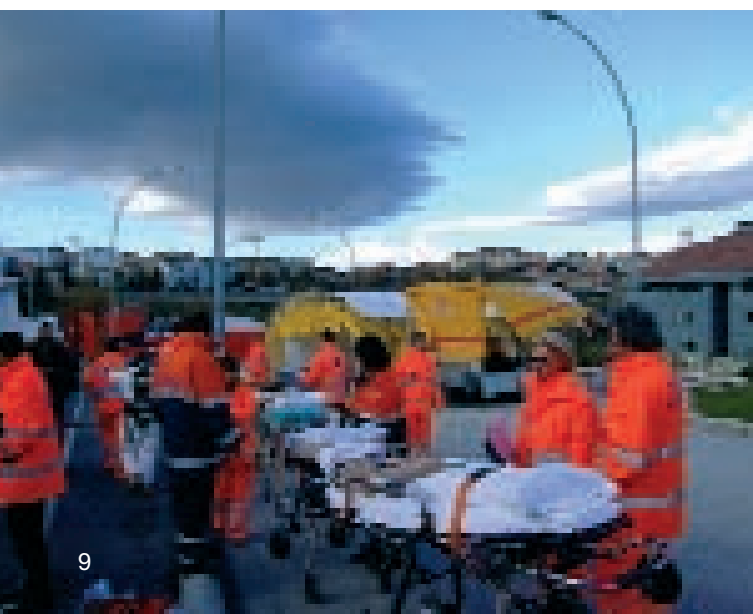
I Vigili del Fuoco interdicono l'accesso all'area calda e opportunamente protetti con D.P.I. (tute di protezione a tenuta di gas e autorespiratori), effettuavano al suo interno la ricognizione, e il trasporto degli intossicati fino all'area di decontaminazione.

Tra l'area Tiepida e l'area fredda, in seguito al via libera dei VVFF, una squadra di operatori del 118, opportunamente addestrati, provvedevano rapidamente al montaggio della tenda di decontaminazione; i pazienti, trasportati dai Vigili del Fuoco, venivano accolti dalla squadra sanitaria di decontaminazione, composta da 6 operatori, equipaggiati con tute protettive e autorespiratori. Nella tenda di decontaminazione i pazienti venivano spogliati, lavati, rivestiti e trasportati al Posto Medico Avanzato, costituito da un'altra tenda montata in area fredda, cioè in area sicura dal pericolo derivante dalla presenza di sostanze tossiche.

Alla tenda Posto Medico Avanzato, in cui erano presenti 6 medici e 6 infermieri, avveniva il triage dei pazienti decontaminati (gli intossicati sono risultati essere dodici : quattro rossi, tre gialli, cinque verdi), la stabilizzazione e l'evacuazione verso l'Ospedale Cardarelli di Campobasso, con le ambulanze medicalizzate, fatte confluire sul posto dalla Centrale Operativa 118.



8



9



10

Conclusioni

L'analisi a posteriori dell'esercitazione consente alcune considerazioni generali. Le organizzative riguardano:

- l'utilità pratica di ogni simulazione che consente di testare sul campo la capacità organizzativa (tattica, strategica e logistica) adeguata ad una emergenza sanitaria non convenzionale
- il fatto che le risorse di competenza della difesa civile, i Vigili del Fuoco, (afferente al Ministero degli Interni) e quelle di natura sanitaria, il 118, siano riuscite a cooperare;
- il fatto che si siano evidenziati alcuni aspetti che possono rappresentare momenti di criticità verso i quali va posta maggiore attenzione nella fase di pianificazione e di intervento.

Tra questi si segnala che:

- Il piazzale dell'Università era stato fatto sgomberare prima della simulazione: bisogna considerare che normalmente il traffico autoveicolare privato e le stesse auto in sosta, condizionano pesantemente i tempi dei soccorsi, e bisogna prevedere adeguato reclutamento di carri attrezzi;
- La comunicazione fra le varie componenti può essere difficile o compromessa in queste situazioni; va predisposto un sistema che dia buone garanzie in situazioni complesse ;
- L'integrazione operativa va testata anche con gli altri enti: Polizia, Prefettura, ARPA, ecc.; in questa prima esercitazione le forze in campo interessate sono state solo il 118 e i Vigili del Fuoco.
- Non è stato attivato il PCA (posto di comando avanzato), che ha compiti di coordinamento delle risorse, per cui non è stata testata quest'importantissima funzione
- un certo numero di vittime deambulanti ha eluso la decontaminazione sul campo , e questo induce alla necessità di allestire una stazione di decontaminazione anche alla porta dell'Ospedale.

Dal punto di vista clinico, è da rilevare che in caso di incidente con contaminazione da sostanze tossiche pericolose, il processo di recupero protetto e decontaminazione precoce è prioritario sulle manovre ALS (Rianimazione cardiopolmonare avanzata), e sulla somministrazione degli antidoti.

I motivi di questa priorità sono:

- rimuovere il tossico dalle vittime contenendo il più precocemente possibile l'azione lesiva;
- proteggere il personale e i mezzi di soccorso sul territorio, nonché il personale e gli ambienti ospedalieri, dal rischio di contaminazione secondaria.

In definitiva fronteggiare questo tipo di evento, con caratteristiche così particolari, impone un notevole impegno organizzativo con il coinvolgimento di enti diversi tra loro che devono imparare a conoscersi e ad integrarsi per le rispettive competenze. Pertanto le esercitazioni, con scenari il più possibile realistici, diventano fondamentali per imparare a soccorrere in modo qualificato le vittime , senza esporre a inutili rischi i soccorritori. Da questo punto di vista l'esercitazione del 7/12/2005 è stata sicuramente un'esperienza positiva, in cui tutto il personale impegnato ha mostrato grande disponibilità e capacità operativa.



11

Fig. 11: Personale del 118, addetto alla decontaminazione con i dispositivi di protezione individuali (tute e autorespiratori)
Fig. 12: Distribuzione dei cartellini di triage
Fig. 13 : Posto Medico Avanzato: arrivo dei pazienti decontaminati



12



13

PER APPROFONDIRE L'ARGOMENTO



Titolo: **Pronto soccorso e interventi di emergenza 10/ed**

Autore: Giovanni Baldi, Marco Bigliardi

Prezzo: Euro 65,00

ISBN: 88 386 3904-3

Pub Date: novembre 2004

1024 pagine

Il volume rappresenta da oltre 30 anni lo standard indiscusso per i testi destinati alla formazione dei soccorritori. La decima edizione prosegue questa tradizione di eccellenza, puntualmente arricchita dai contributi di formatori e lettori e aggiornata in ogni sezione alla luce delle più recenti innovazioni metodologiche e tecnologiche nell'assistenza al paziente in emergenza e nella formazione del personale di soccorso.

Testo di riferimento per la preparazione dei soccorritori professionisti statunitensi, si è rivelato assai valido anche nel nostro Paese per la formazione non solo del personale volontario che ricopre un ruolo decisivo nella fase del primo soccorso, ma anche del personale medico e infermieristico che lavora nei Sistemi di Emergenza 118: il successo delle precedenti edizioni italiane non fa che testimoniarlo.

**Per l'acquisto del volume
www.kcomm.it**

Key Communcation – Via Po 10 – 00198 Roma. Tel. 06/8535.5798 Fax 06/8535.5606