# Corso Operatore C.R.I. nel Settore Emergenza

## Le strutture sanitarie campali



WWW.CRI.IT
CROCEROSSAITALIANA

# Contenuti della lezione

1. Definizione strutture sanitarie campali
2. Maxiemergenze e catastrofi
3. Soccorso ed assistenza sanitaria
4. Panoramica sulle strutture sanitarie campali (PMA di 1° e 2° Livello, PASS, Ospedali da campo)
5. La logistica delle strutture sanitarie campali

# Definizione strutture sanitarie campali

Strutture provvisorie per il soccorso e l'assisitenza sanitaria

Dotate di autonomia logistica

Complete di personale sanitario e tecnico di supporto

Vengono installate per:

-fare da filtro alle strutture ospedaliere durante i soccorsi

-prestare assistenza dove altrimenti non sarebbe disponibile

# Distinzione

## Macroemergenza o catastrofe ad effetto limitato:

incidente con numero elevato di vittime in cui resta pienamente efficiente sia il servizio sanitario che vie di comunicazione (ad es. incendi di edifici, incidenti stradali, ferroviari ed aerei, ecc…).

Intervento ad alto impatto ma limitato nel tempo con totale disponibilità delle risorse

# Distinzione
## Maxiemergenza o catastrofe vera e propria

si ha la compromissione delle strutture sanitarie e/o delle vie di comunicazione, tipico scenario nel caso di vera e propria calamità, il numero dei coinvolti può essere anche minore rispetto al primo caso ma il numero dei coinvolti potenziali è maggiore, la capacità di trattamento è diminuita, le condizioni di intervento sono più complesse e prolungate nel tempo

# Le catastrofi: soccorso ed assistenza

Non tutte le catastrofi provocano numerosi feriti da necessitare l'intervento di un PMA, ma in tutte le catastrofi un alto numero di persone avrà bisogno che venga ripristinata l'assistenza sanitaria di base su cui si basava l'equilibrio della loro salute precedentemente

# Necessità di assistenza sanitaria

- Parte della popolazione richiede cure pediatriche
- Un'alta percentuale della popolazione è anziana
- Molti soffrono di malattie croniche o disabililtà
- Un'alta percentuale conduce esistenze "fragili", ma in equilibrio, finché l'assetto sociale non viene sconvolto
- La vita in condizioni precarie in seguito ad un evento (tendopoli) può favorire in alcuni soggetti altrimenti sani situazioni di minaccia alla salute che vanno monitorate e gestite efficacemente

# Definizione di Posto Medico Avanzato

## E’ una struttura che si interpone tra la zona dell’evento e le strutture ospedaliere

Il P.M.A. viene definito nella G.U. del 12 maggio 2001 come un “dispositivo funzionale di selezione e trattamento sanitario delle vittime, localizzato ai margini esterni dell'area di sicurezza o in una zona centrale rispetto al fronte dell'evento…” che “..può essere sia una struttura che un’area funzionale dove radunare le vittime, concentrare le risorse di primo trattamento, effettuare il triage ed organizzare l’evacuazione sanitaria dei feriti nei centri ospedalieri più idonei”.

**Il PMA) è il fulcro della catena sanitaria dei soccorsi, posto tra l’area dell’evento e gli ospedali di ricovero**

# Tipologie di Posto Medico Avanzato

## Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi - 2001

"E' auspicabile che ogni Regione, a seconda delle caratteristiche e dei rischi del territorio, sia dotata di una o più strutture mobili, con funzioni di PMA, di immediata mobilitazione, rapidamente attrezzabili, che possano offrire un riparo dagli agenti atmosferici e costituiscano un punto materiale di riferimento per la catena dei soccorsi consentendo di applicare, per quanto è realisticamente possibile, tecniche di supporto avanzato delle funzioni vitali per la sopravvivenza a breve termine dei feriti…".

# Il Posto Medico Avanzato

Se possibile i PMA vanno allestiti all'interno di strutture esistenti:

- Hangar aeroportuali
- Corridoi, sale di aspetto
- Parcheggi
- Esercizi pubblici

# Gli incidenti maggiori e le UMSS

## UMSS = Unità Mobili di Soccorso Sanitario

Struttura mobile con caratteristiche di mobilitazione immediata, attrezzata per funzionare come PMA:

- Mezzi o combinazioni di mezzi per il trasporto di personale, mezzi, e materiali per allestimento di un PMA
- Rapidissima attivazione → pochi minuti
- Rapido dispiegamento → pochi minuti
- Limitata autonomia → poche ore
- Solo stabilizzazione di pazienti critici e preparazione all'evacuazione verso le strutture ospedaliere

# Unità mobili di soccorso sanitario UMSS - esempi

# Unità mobili di soccorso sanitario UMSS - esempi

**Barelle, generatori di corrente e materiale sanitario diviso in casse di colore corrispondente alla destinazione d'uso:**

- **materiale non sanitario (giallo);**
- **materiale per supporto cardiocircolatorio (rosso);**
- **materiale per supporto respiratorio (blu);**
- **materiali diversi (verde)**

# Unità mobili di soccorso sanitario UMSS - esempi

## UNITA' MOBILE GRANDI EMERGENZE 118 MILANO

- Mezzo da trasporto
- Materiale per il supporto avanzato delle funzioni vitali
- Materiale per trasporto pazienti
- Tenda pneumatica
- Materiale per l'autoprotezione
- Impianto di comuncazione radio e satellitare

# Tipologie di Posto Medico Avanzato

## Caratteristiche PMA di secondo livello

- essere pronto all'impiego nel più breve tempo possibile dall'allarme ( 3-4 h.);
- essere in grado di trattare 50 pazienti con codice di gravità rosso-giallo nell'arco di 24 ore e per tre giorni;
- avere 72 ore di autonomia operativa.

# PMA di 2° livello Regione Lombardia

-**50 posti letto** (8 terapia intensiva)
- **laboratorio analisi**
- **eco f.a.s.t.**
- **compressore per ossigeno**
- **attrezzature di recupero**.

**L'Unità è composta da 6 tende, 3 shelters e 7 automezzi.**

# PMA 2° livello CRI Alto Adige

# Esempi di Posti Medici Avanzati

## PMA di 2°livello con modulo chirurgico – GCU Pisa

Adatto all'impiego per le missioni di soccorso internazionale in occasione di grandi calamità

# Le catastrofi: soccorso ed assistenza

1. I PMA sono strutture vocate al trattamento di vittime critiche
2. Entro 72 ore le vittime critiche sono solitamente evacuate dalla zona dell'evento
3. Dopo meno di 72 ore la popolazione colpita dall'evento si rivolge ai PMA per una grande quantità di necessità sanitarie non urgenti, per le quali i PMA non sono del tutto attrezzati
4. Non tutte le catastrofi provocano alti numeri di vittime critiche

# I Posti di Assistenza Socio Sanitaria

**I P.A.S.S. (Posti di Assistenza Socio Sanitaria ) sono strutture campali tipo "poliambulatoriale" che offrono assistenza sanitaria non urgentistica**

# I PASS

## Caratteristiche

- Non devono partire nei tempi brevi dei PMA
- Non costringono a “onerose” reperibilità di pronta partenza
- appena possibile potrebbe essere affiancati da personale locale.
- I PASS sono logisticamente autonomi per lunghi periodi.
- Completi di personale per operare autonomamente anche lunghi periodi.

## Funzioni

- Facilitare il ritorno alla normalità.
- Ripristinare al meglio possibile l’assistenza sanitaria territoriale che la catastrofe ha interrotto
- Ridurre gli effetti della catastrofe sulla salute psico-fisica delle popolazioni colpite.
- Integrarsi col servizio sanitario esistente sul territorio

# Organizzazione dei PASS

## Esempi di configurazione

- Medico di base
- Infermiere di territorio
- Psicologo
- Assistente Sociale
- Pediatra
- Farmacia
- Specialistiche ambulatoriali

Anche nell'allestimento i PASS sono differenti dai PMA: ad esempio nella foto la degenza è più orientata agli ospiti ed ai loro parenti/vicini

Sedie per visitatori

# Posizionamento dei PASS

In supporto o sostituzione ai servizi sanitari di base

- **presso Aree di Accoglienza**
- **presso aree alberghiere per gli sfollati**
- **presso poliambulatori o ospedali preesistenti compromessi dalla catastrofe**

**fornire personale specializzato in base alle esigenze e/o richieste del territorio**

# Un impiego misto: i PMA in attività di assistenza

- **Manifestazioni sportive**
- **Concerti**
- **Altri eventi a massiccio afflusso di pubblico**

In questi casi i PMA devo essere allestiti in modo da poter assicurare innanzitutto una assistenza e soccorso sanitario **individuale** di qualità, stabilizzazione ed osservazione, in modo da limitare al massimo i trasporti in ospedale, ma con la possibilità di riconvertirsi rapidamente per gestire un gran numero di pazienti nel caso in cui si verifichi una maxiemergenza.

# Ospedali da campo

Ospedale da Campo CRI Lombardia

Ospedale da Campo CRI Trentino

# Ospedali da campo

**Ospedale da Campo**
**ERU Germania**
**HAITI 2010**

**Ospedale da Campo CRI**
**BAGHDAD**

# Ospedali da campo

## Ospedale modulare Fatebenefratelli – Cile 2010

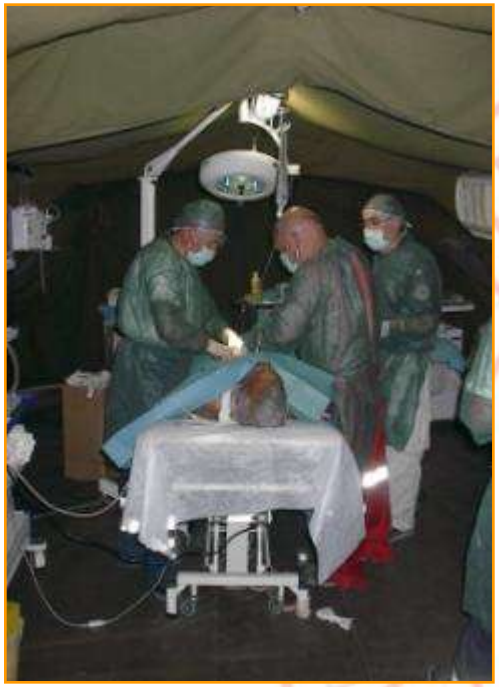
**L'ospedale è in parte sviluppato su tende, per i collegamenti e le degenze, e su shelter per le aree d'attività sanitaria:**

2 sale operatorie
1 sala preparazione chirurghi
1 sala sterilizzazione
1 sala rianimazione da 4 posti
1 radiologia
1 laboratorio analisi
1 pronto soccorso medico
1 pronto soccorso chirurgico,
1 farmacia
1 shelter di servizio
2 servizi igienici per il personale
6 tende di degenza da 10 posti letto
6 tende di collegamento, di cui una molto grande usata per l'entrata

# Logistica strutture sanitarie campali

Soluzione a shelter

# Strutture sanitarie nelle grandi emergenze



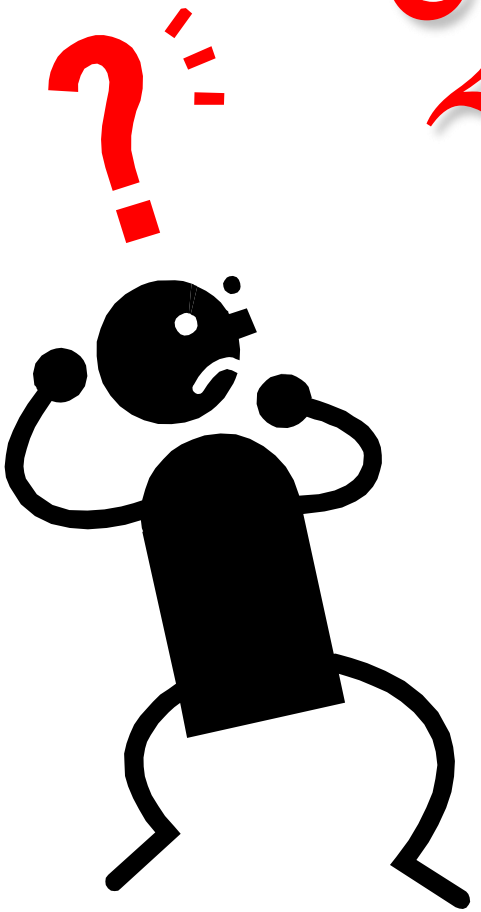
# Altri esempi di strutture sanitarie campali

# Esempi di attività sanitaria – Sri Lanka 2005

# Logistica strutture sanitarie campali

- Tecnica di supporto
- Modularità, standard
- Facilità di trasporto
- Gestione scorte
- Catena del freddo
- Mezzi di trasporto

# Cosa serve per far funzionare un PMA?

- Corrente elettrica
- Riscaldamento/climatizzazione
- Produzione/scorte gas medicali
- Servizi igienici
- Acqua potabile
- Alloggi per il personale
- Sicurezza impianti

# Domande?