



# Logistica in Protezione Civile

## Corso per Volontari Operativi Generici di Protezione Civile

realizzato secondo gli Standard Regionali in materia di Formazione per la Protezione Civile

D.G.R. 4036/2007 - Scuola Superiore di Protezione Civile - EUPOLIS.





# La Logistica





## Evoluzione storica

- ❖ **Stato romano:** potenza militare - regolamentazione legislativa - cura infrastrutture logistiche, diventa sinonimo di **organizzazione**



### Logistica militare – Sbarco in Normandia



## Definizione e scopi

- ❖ **La logistica aziendale** può essere definita come “il processo di pianificazione, organizzazione e controllo di tutte le attività di movimentazione e stoccaggio e dei **connessi flussi informativi** che agevolano il flusso dei beni dai punti di acquisizione delle materie prime e parti componenti, attraverso il processo di trasformazione dell’azienda, fino al cliente finale, sotto forma di prodotti finiti, **allo scopo di fornire un adeguato livello di servizio al cliente, coerentemente con costi ad esso associati**”
- ❖ Soddisfare l’esigenza del cliente **nel luogo e nel momento giusto**;
- ❖ Conseguire tale risultato con il **minor costo globale di gestione**.



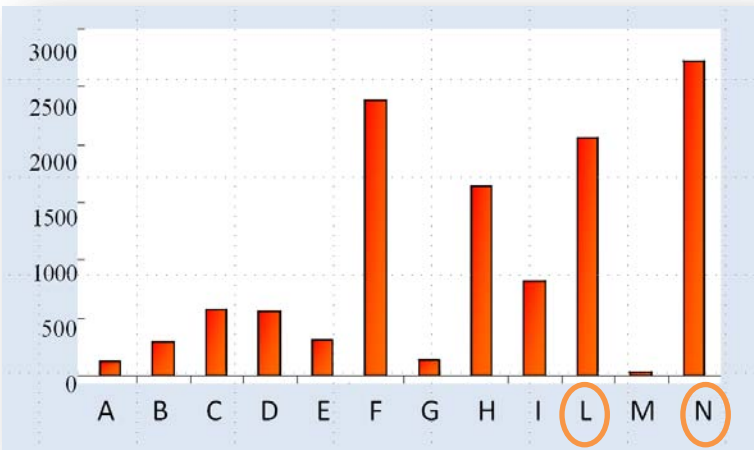


# Forze in campo (9 aprile 2009)

## Dicomac



Campo base V.V.F.



### LEGENDA

- A) Coordinamento
- B) Guardia di Finanza
- C) Carabinieri
- D) Polizia
- E) Corpo Forestale dello Stato
- F) Vigili del Fuoco
- G) CNSAS

### LEGENDA

- H) Forze Armate
- I) Croce Rossa Italiana
- L) Volontariato
- M) Enti di ricerca
- N) Colonne mobili regionali



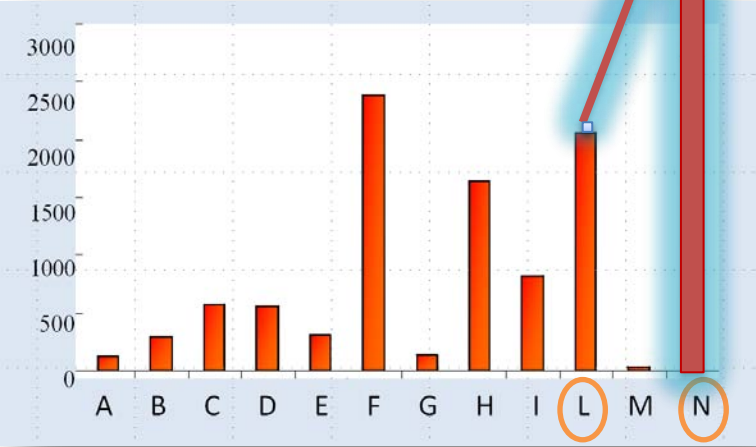


# Forze in campo (9 aprile 2009)

## Dicomac



Campo base V.V.F.



### LEGENDA

- A) Coordinamento
- B) Guardia di Finanza
- C) Carabinieri
- D) Polizia
- E) Corpo Forestale dello Stato
- F) Vigili del Fuoco
- G) CNSAS

### LEGENDA

- H) Forze Armate
- I) Croce Rossa Italiana
- L) Volontariato
- M) Enti di ricerca
- N) Colonne mobili regionali





# Logistica in fase di emergenza

- ❖ Per poter dare la **necessaria assistenza alle persone colpite** da un evento calamitoso e' necessario mettere in campo un **ingente numero di soccorritori e mezzi.**
- ❖ Vittime, soccorritori e mezzi sono spesso **concentrati in spazi relativamente piccoli e in tempi relativamente brevi.**
- ❖ Vittime, soccorritori e mezzi necessitano di **ricovero, alimentazione, assistenza, servizi e "spazi di manovra"**





# Logistica in fase di emergenza

- ❖ **Definizione dell'evento (scouting)**
  - ❖ Natura dell'evento (quale fenomeno)
  - ❖ Estensione territoriale dell'evento
  - ❖ Contesto territoriale
  - ❖ Numero dei morti e dei feriti
  - ❖ Numero approssimativo delle persone da soccorrere
  - ❖ Valutazione dei possibili eventi connessi
  - ❖ Stato delle infrastrutture
  - ❖ Danni alle strutture dei servizi sociali
- ❖ **Al termine di questa fase si procede ad una prima stima delle risorse da mobilitare per il soccorso**



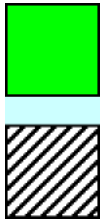


# Localizzazione delle strutture di soccorso

## ❖ POSTO COMANDO AVANZATO

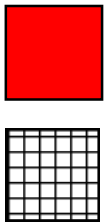
## ❖ CAMPO OPERATIVO SOCCORRITORI

## ❖ AREE DI ATTESA



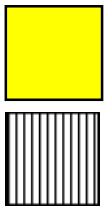
sono luoghi di primo ritrovo per la popolazione, che riceverà le informazioni sull'evento e sui comportamenti da seguire per le successive sistemazioni

## ❖ AREE DI RICOVERO O ACCOGLIENZA



sono strutture coperte (centri di accoglienza) – rischio idrogeologico -(ostelli, alberghi, abitazioni private, ecc.) o luoghi in cui saranno allestite tende e roulotte – rischio sismico - in grado di assicurare un ricovero alla popolazione colpita.

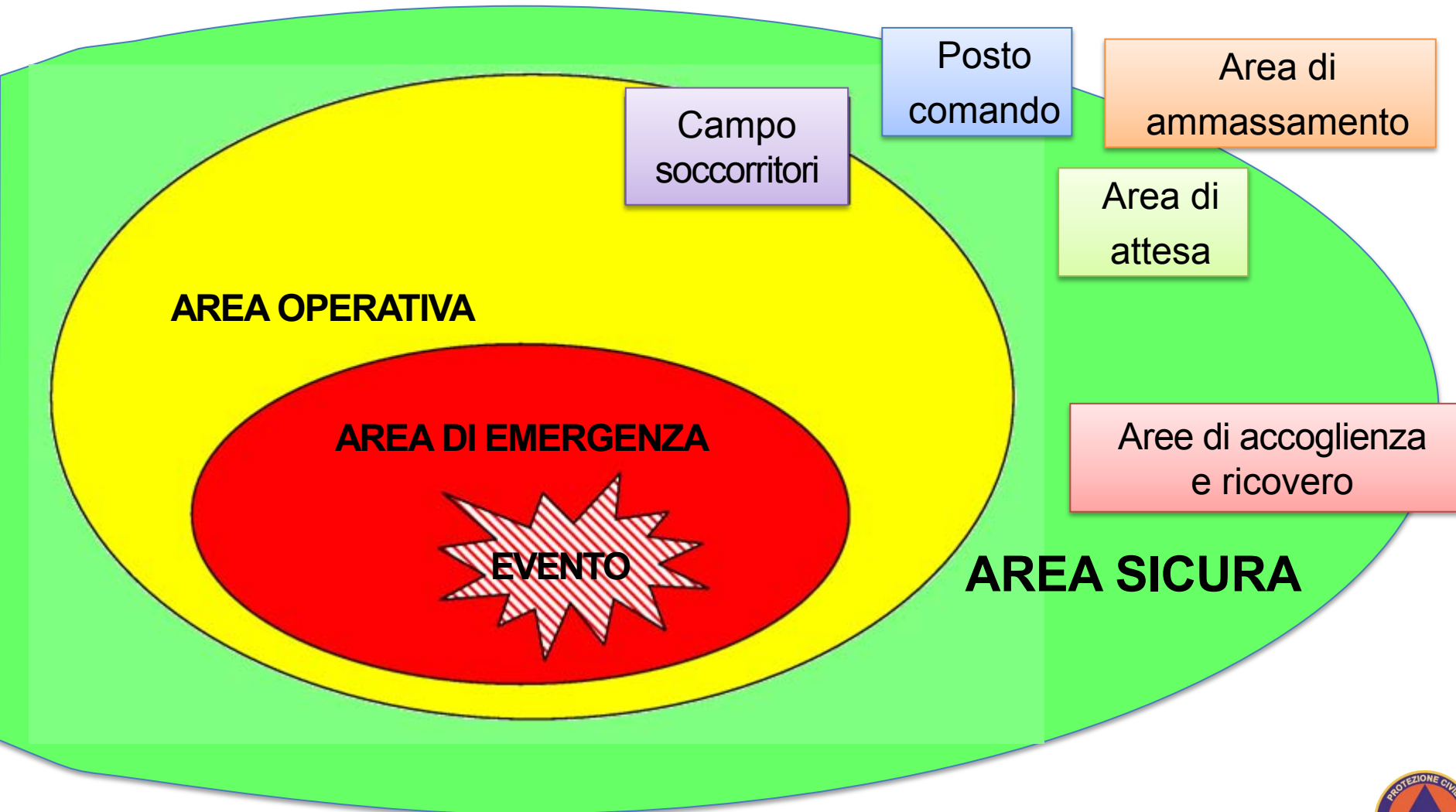
## ❖ AREE DI AMMASSAMENTO



Sono luoghi e/o strutture ove si raccolgono i mezzi, i materiali e il personale necessari per l'attività di soccorso



# Macro localizzazione delle aree





# Posto comando

- ❖ **Funzioni:** È la sede di ritrovo dell'organismo **decisionale sull'emergenza** con funzioni di sala operativa
- ❖ **Aree interne:** Tavolo delle decisioni politiche e strategiche; Area delle implementazione delle decisioni, sala radio e comunicazioni; Sala stampa; Area riposo
- ❖ **Criteri di scelta:** Area o edificio in area sicura rispetto all'evento; Area o edificio in area sicura rispetto agli eventi connessi; Garanzia delle comunicazioni rispetto agli organismi superiori e altri enti; Garanzia di comunicazione con l'area operativa; Facilità di collegamenti viari (deve permettere il facile raggiungimento di tutte le persone previste dall'organigramma di emergenza Centro Operativo Comunale)





# Campo soccorritori

- ❖ **Funzioni:** È la **sede operativa per i soccorritori** in generale e il primo soccorso sanitario
- ❖ **Aree e funzioni interne:** Magazzino materiali; Parcheggio dei mezzi; Riposo e vettovagliamento soccorritori ; Primo soccorso sanitario per le vittime e i soccorritori; Gestione operativa; Controllo accesso all'area operativa e all'area di emergenza; Forniture energetiche
- ❖ **Criteri di scelta:** In area operativa ma sicura rispetto all'evento; In area operativa ma sicura rispetto agli eventi connessi (garanzia della via di fuga); Garanzia delle comunicazioni con il posto comando e con le singole squadre operative; Fondo piano e drenante, possibilità di collegamenti agli impianti a rete; Accessibile ai mezzi di soccorso; Facilmente controllabile e presidiable





# Area Ammassamento

- ❖ **Funzioni:** È la **sede di raccolta e smistamento di tutte le risorse umane e materiali** e di gestione delle scorte rispetto alla tempistica dell'emergenza
- ❖ **Aree e funzioni interne:** Accoglienza e registrazione uomini, mezzi e materiali; Magazzino materiali; Parcheggio dei mezzi; Riposo e vettovagliamento soccorritori; Gestione operativa interna; Forniture energetiche
- ❖ **Criteri di scelta:** Area sicura rispetto agli eventi principali e connessi; Facilmente accessibile; Pianeggiante e drenante; Collegata con i principali assi di viabilità del territorio; Collegata alle principali reti di servizi; In collegamento con il posto comando; Collegamento con l'area d'emergenza in tempi brevi





# Area di Attesa

- ❖ **Funzioni:** Luoghi sicuri in cui accogliere le persone **temporaneamente** per essere successivamente spostate in aree di ricovero. Sono indicati allo scopo edifici pubblici come scuole, palestre, ecc.
- ❖ **Aree e funzioni interne:** Accoglienza e registrazione delle persone; Area di soggiorno e ristoro; Area di riposo; Strutture per le comunicazioni; Sostegno psicologico
- ❖ **Criteri di scelta:** In area sicura rispetto all'evento principale e agli eventi connessi; Percorso di collegamento sicuro; Facilmente raggiungibile dai mezzi di trasporto; Collegamento agli impianti a rete; Adeguato comfort interno; Possibilità di garantire spazi di privacy; Possibilità di garantire generi di sostentamento; In collegamento con il posto comando





# Area di Accoglienza e ricovero

- ❖ **Funzioni:** Area in cui viene sistemata la popolazione per tempi più o meno lunghi, anche fino alla fine dell'emergenza o del ripristino
- ❖ **Aree e funzioni interne:** Spazi per la privacy delle famiglie e degli individui; Servizi generali a rete; Gestione del campo; Strutture per le comunicazioni; Spazio collettivo per la socializzazione
- ❖ **Criteri di scelta:** Area sicura rispetto all'evento principale e agli eventi connessi; Pianeggiante e drenante; Garanzia di condizioni climatiche adeguate; Facilità di collegamenti viari e dei mezzi pubblici; Facilità di collegamenti degli impianti a rete; Sistemazione degli spazi di connessione; Evitare la frammentazione dei nuclei socio-culturali

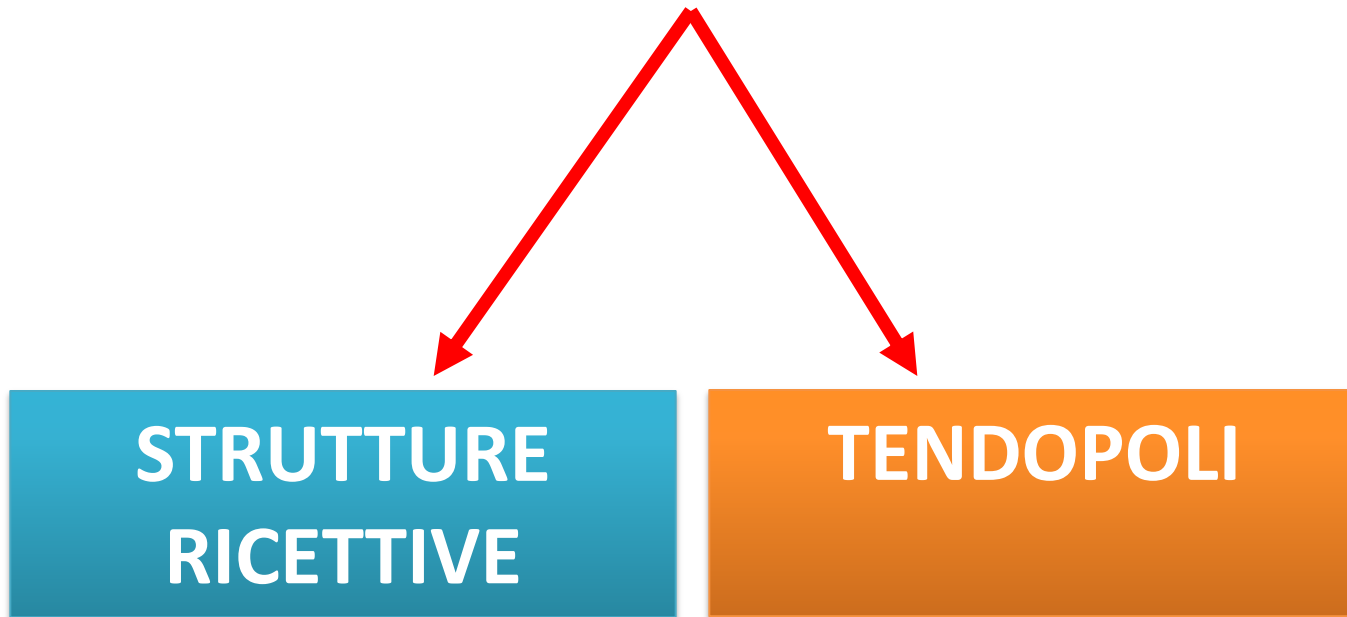




# Organizzazione strutture ricettive

## ACCOGLIENZA DEGLI SFOLLATI

In caso di calamità le persone sfollate possono essere collocate in apposite aree di ospitalità, queste aree si dividono fundamentalmente in:







# Le Tendopoli

- ❖ La Tendopoli **non** si colloca al primo posto nella gerarchia delle soluzioni confortevoli, ma la sua scelta viene imposta dalla realtà dell'emergenza come la **migliore e più veloce risposta possibile**





# Centri Assistenziali Pronto Intervento

## I MATERIALI DISPONIBILI

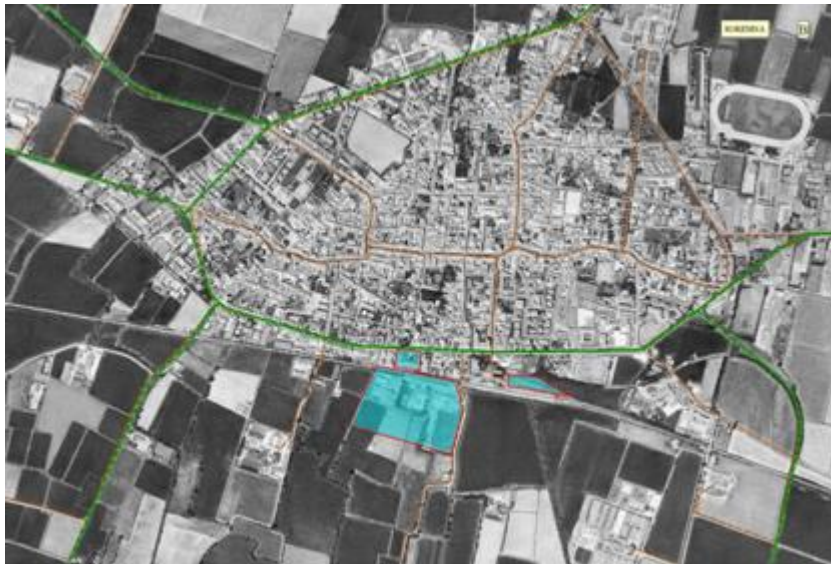
TIP O	CONTENUT O	PESO <a href="#">[1]</a>	IMMAGINE
A	15 tende modello PI 88	4700 Kg	
B	6 tende modello PI 88 + 36 posti letto in 18 contenitori	3000 Kg	

[\[1\]](#) Stimato dell'intero container (contenuto + contenitore) pronto per la spedizione



# Le Tendopoli

- ❖ La scelta dell'area della tendopoli è estremamente importante
- ❖ La legislazione vigente prevede che ciascun comune debba essere dotato di apposito **Piano di Emergenza** nel quale vengono individuate apposite aree da destinare ad aree di ammassamento da utilizzare in caso di emergenza



Le aree delle tendopoli vengono individuate considerando i seguenti criteri

1. terreni genericamente utilizzabili
2. già forniti, in tutto o in parte, dei servizi tecnologici



# Le Tendopoli

- ❖ Tra le aree già dotate di servizi rivestono una particolare importanza i campi sportivi, sia per la capillare distribuzione sul territorio nazionale sia perché immediatamente rispondenti a criteri di rapida utilizzazione
- ❖ Esse, infatti, sono caratterizzate da:
  - dimensioni sufficientemente ampie e misure certe;
  - esistenza di opere di drenaggio;
  - allacci con la rete elettrica; idrica e fognaria;
  - eventuale presenza di un impianto di illuminazione notturna;
  - esistenza di vie d'accesso;
  - presenza di aree adiacenti (parcheggi, campi per altre attività sportive, ecc.) che possono essere utilizzate o per l'ampliamento della tendopoli o per altre attività dell'organizzazione dei soccorsi.





# Le Tendopoli - allestimento

## I MODULI TENDE

Il modulo e' costituito da sei tende disposte in due file da tre tende ciascuna

## GLI SPAZI

Ciascuna tenda necessita di una piazzola avente superficie 6x8 m tenendo conto di uno spazio pari a 1 m tra tenda e tenda ciascun modulo occuperà uno spazio pari a **m<sup>2</sup> 350 circa**



MODELLO MINISTERIALE TIPO PI 88



MODELLO MINISTERIALE TIPO PI 2008



# Le Tendopoli – Quartiere PI88



MODULO





# Le Tendopoli – Il microcosmo



Dalla parte degli ospiti





# Le Tendopoli – Il microcosmo



- ❖ L'Aquila – Piazza D'armi, 300 tende, oltre 2000 ospiti, 6 persone per tenda





# La Piramide di Maslow - 1954

**Bisogno di  
autorealizzazione**  
sviluppo e realizzazione di se stessi

**Bisogno di stima**  
autostima, riconoscimento

**Bisogni sociali**  
senso di appartenenza, amore

**Bisogno di sicurezza**  
sicurezza, protezione

**Bisogni fisiologici**  
fame, sete



Abraham  
Harold *Maslow*  
psicologo





# La Piramide di Maslow





# Le Tendopoli – Sanita'





# Le Tendopoli – Mezzi





# Le Tendopoli – strutture





# Le Tendopoli – strutture





# Le Tendopoli – Impianti elettrici





# Le Tendopoli – Container







# Le Tendopoli – montaggio tende





# Le Tendopoli – tende ospiti





# Le Tendopoli – Servizi





# Le Tendopoli – Magazzini





# Le Tendopoli – Cucina





# Le Tendopoli – Mensa





# Le Tendopoli - Radiotrasmissioni





# Le Tendopoli – Illuminazione







# Le Tendopoli – tende volontari





# La Piramide di Maslow





# Le Tendopoli - Sicurezza



- ❖ Supporto alla logistica di campo con la vigilanza antincendio.
- ❖ Controllo della sicurezza dell'area e la viabilità interna ed esterna.
- ❖ Supporto alla segreteria: controllo pass, trasporto messaggi e comunicati ecc.





# Le Tendopoli - Segreteria



- ❖ Registrazione dei presenti e dei vari movimenti ( entrate – uscite)
- ❖ Gestione amministrativa e operativa della segreteria dell'area.
- ❖ Gestione delle turnazioni dei servizi dell'area e delle squadre in partenza.
- ❖ Supporto informativo delle risorse per la direzione dell'area e per la F4.





# La Piramide di Maslow





# Le Tendopoli – Infopoint - Famiglie





# Le Tendopoli – spazi sociali





# Le Tendopoli – Il bene dell'anima







# Le Tendopoli – Gli anziani

Quando al campo soccorritori si ospitano i cittadini evacuati o senza casa, i bimbi e i ragazzi...



Per gli anziani la vita in tenda è molto difficoltosa





# Le Tendopoli – I bambini





# La Piramide di Maslow





# Le Tendopoli – La considerazione





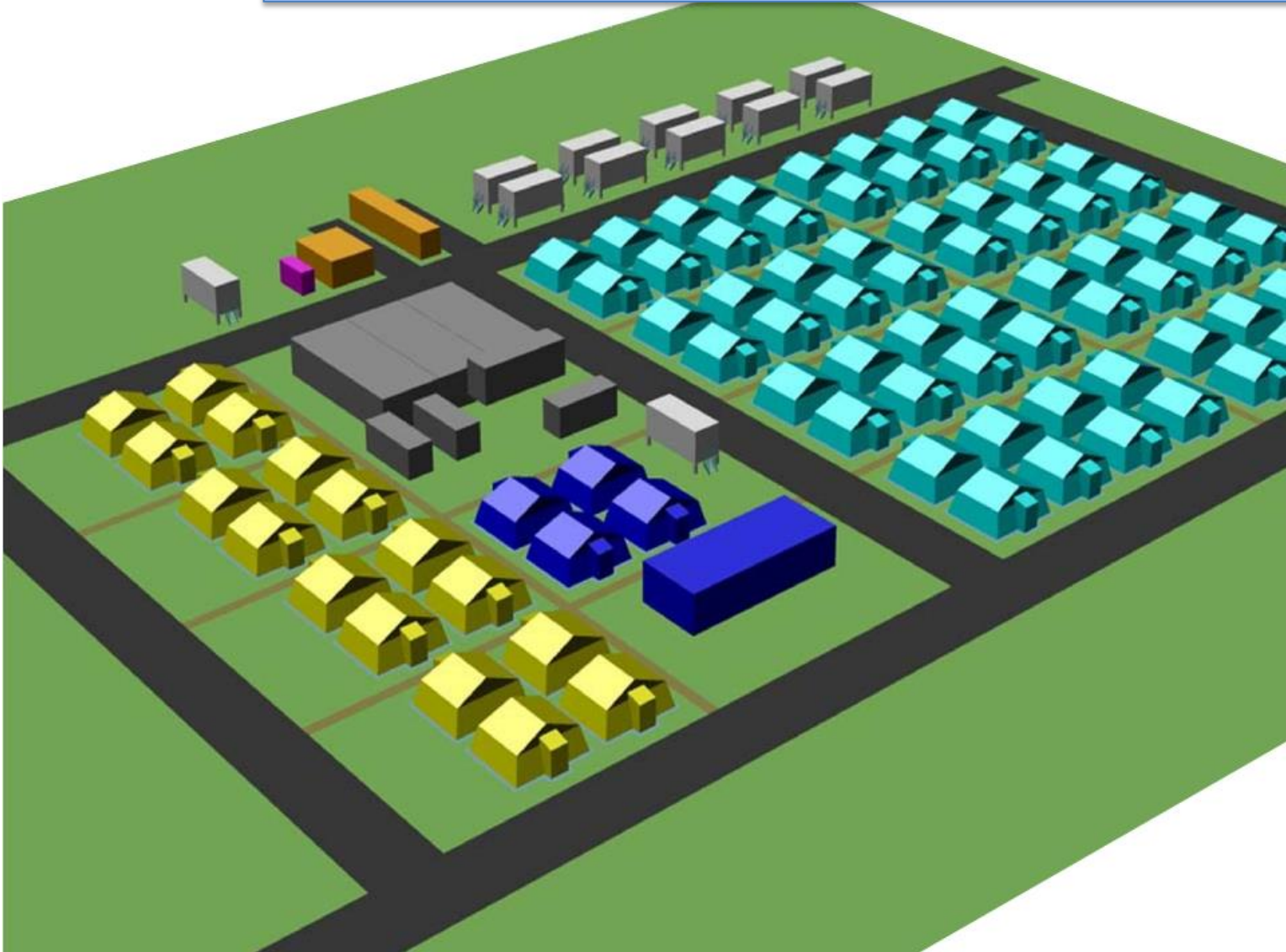
# Le Tendopoli – Il loro nuovo mondo



Facciamolo bene!



# IL CAMPO BASE





# Le Tendopoli - allestimento

## COME NON FARE

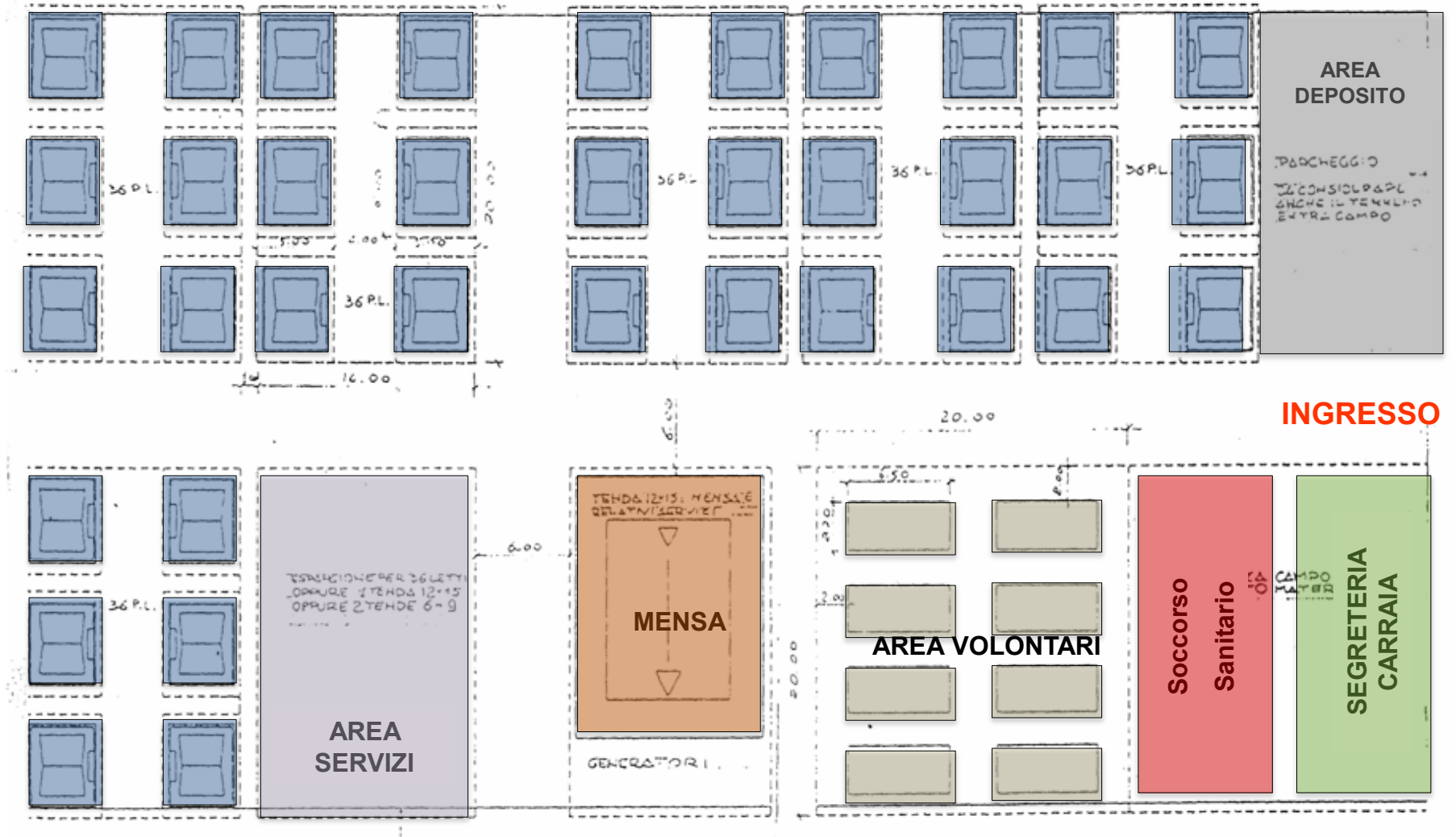


## MODALITA' CORRETTA





# Le Tendopoli – suddivisione spazi







# I volontari

un volontario **al** campo compie lo stesso ruolo di un volontario **sul** campo



← Stesso Ruolo



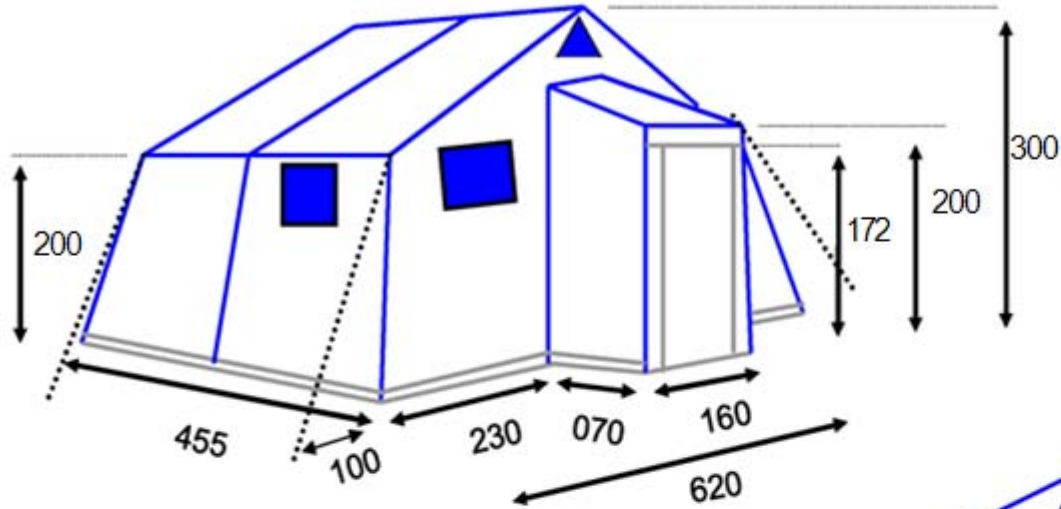
→ Stesso Ruolo







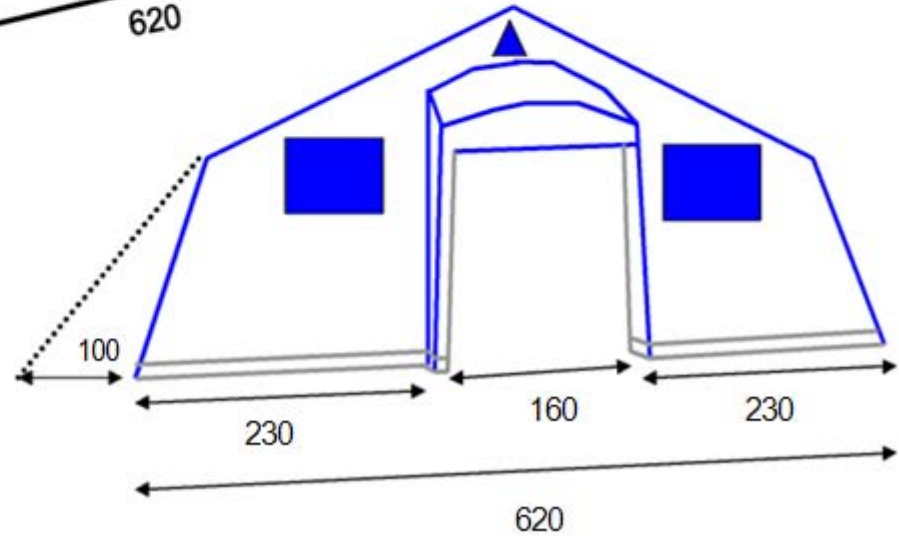
# Tenda PI88 - dimensioni



## DIMENSIONI: ESTERNE - INTERNE

Larghezza alla base mt. 6,20 6,00  
 Lunghezza alla base mt. 4,55 4,35  
 Altezza al centro mt. 3,00 2,78  
 Altezza entrata mt. 1,72 1,64

**Ingombro mt. 7,50x7,50**





# Tenda PI88 - Istruzioni

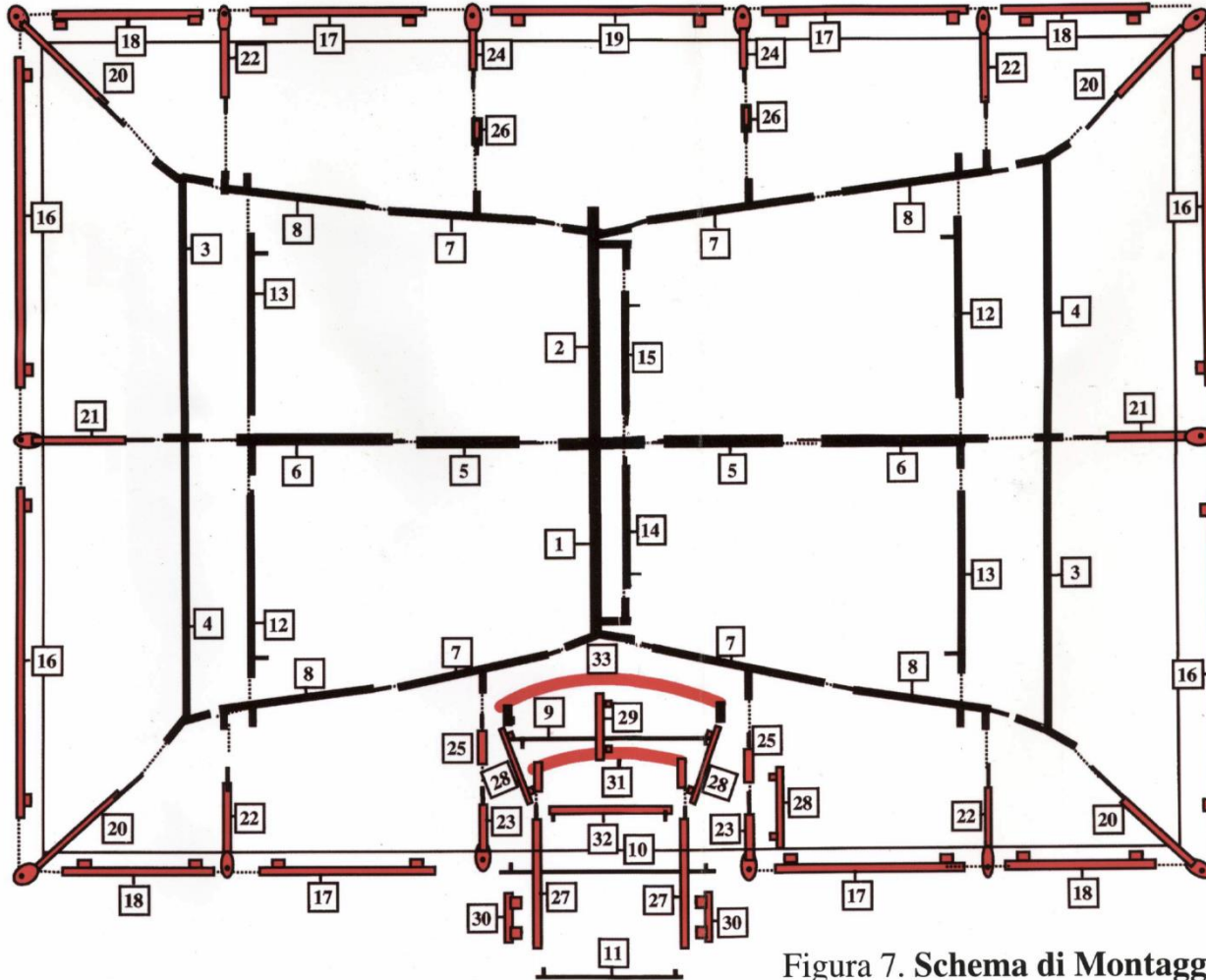


Figura 7. Schema di Montaggio





# Tabellone di logistica





**Grazie per  
L'attenzione**





**71° Nucleo Volontariato e Protezione Civile  
Associazione Nazionale Carabinieri  
Sezione di Brugherio – “Virgo Fidelis”**

Via San Giovanni Bosco, 29  
20861 Brugherio (MB)  
e-mail: [info@anc-brugherio.it](mailto:info@anc-brugherio.it)  
Web: [www.anc-brugherio.it](http://www.anc-brugherio.it)

