



19° Corso base per volontari di Protezione Civile Livello «A1»

Logistica in Protezione Civile



REGISTRAZIONE ZOOM

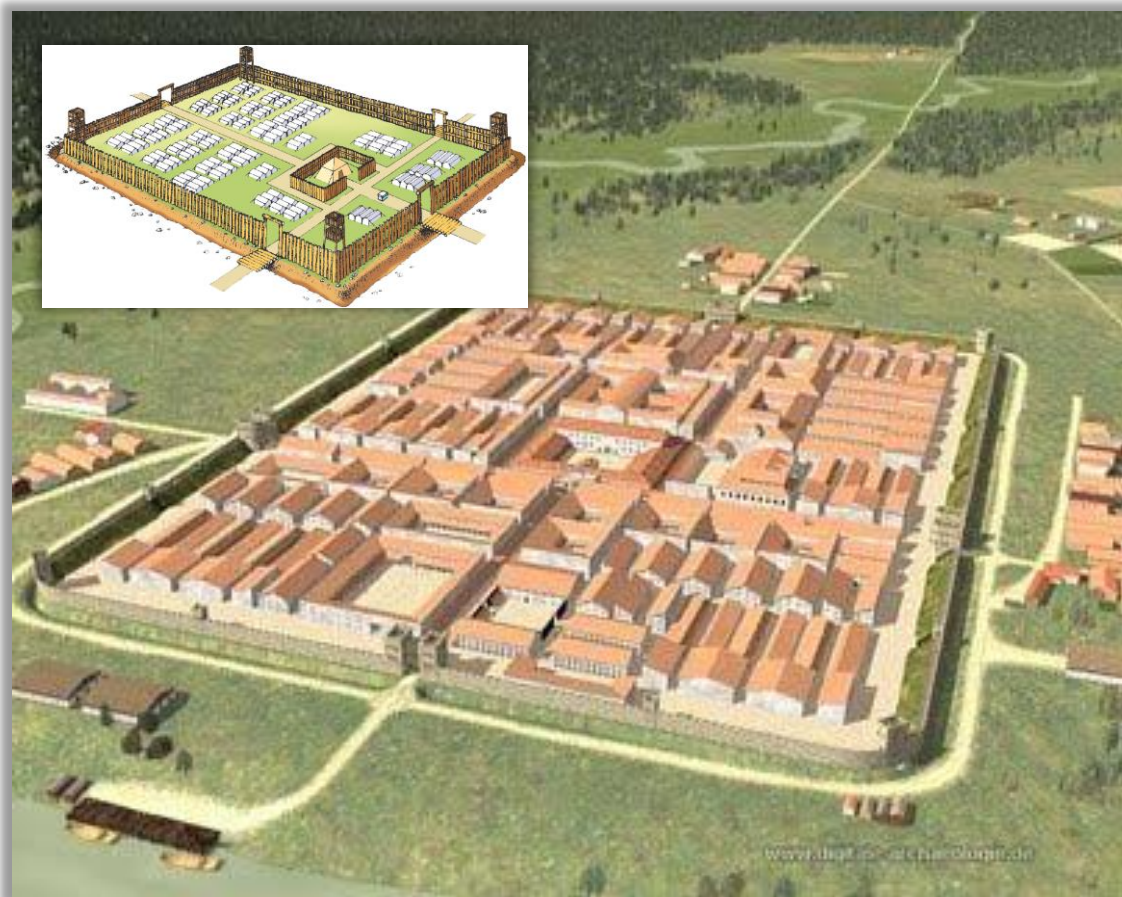
La matrice formativa - corsi livello A2 - specializzazione

<p>NUOVO CODICE</p> <p>CODICE VECCHIA MATRICE</p> <p>ACCORPAMENTI</p> <p>NUMERO ORE</p> <p>TITOLO</p> <p>PREREQUISITI</p> <p>NOTE</p>									
<p>ATTIVITÀ LOGISTICO-GESTIONALI</p> <p>OPERATORE SEGRETERIA</p> <p>CUCINA E MENSA IN EMERGENZA</p> <p>RADIOCOMUNICAZIONI E PROCESSO COMUNICATIVO</p> <p>INTERVENTO IDROGEOLOGICO ALLUVIONE</p> <p>INTERVENTO IDROGEOLOGICO: FRANE e SMOTTAMENTI</p> <p>SSISTEMI AD ALTO POMPAGGIO</p> <p>UTILIZZO MOTOSEGA E DECESPUGLIATORE</p> <p>SICUREZZA IN PROTEZIONE CIVILE (D.Lgs.81/08)</p> <p>TOPOGRAFIA E GPS</p> <p>RICERCA DISPERSI</p> <p>OPERATORE NATANTE</p> <p>INTERVENTI ZOOTECNICI IN EMERGENZE DI PROTEZIONE CIVILE</p> <p>IL PIANO DI EMERGENZA: DIVULGAZIONE E INFORMAZIONE</p> <p>QUADERNI DI PRESIDIO</p> <p>EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE</p> <p>ATTIVITÀ NELLE SCUOLE DEL PRIMO CICLO DELL'ISTRUZIONE</p> <p>ATTIVITÀ NELLE SCUOLE SECONDARIE DI II° GRADO</p>									

RUOLO	NUOVO CODICE	CODICE VECCHIA MATRICE	ACCORPAMENTI	NUMERO ORE	TITOLO	PREREQUISITI	NOTE
VOLONTARIO LIV. SPECIALISTICO	A2-01	A2-10	A2-10 e A2-80	24	ATTIVITÀ LOGISTICO-GESTIONALI	Corso base	
	A2-02	A2-14	A2-14 A5-62/64	16	OPERATORE SEGRETERIA	Corso base e comprovata capacità di utilizzo dei sistemi operativi.	Non ha assegnazione di responsabilità.
	A2-03		A2-11 e A2-12	16	CUCINA E MENSA IN EMERGENZA	Corso base e certificazione HACCP	
	A2-04	A2-60		16	RADIOCOMUNICAZIONI E PROCESSO COMUNICATIVO	Corso base	Non rilascia alcun patentino
	A2-05	A2-40/A2-41	A2-40 e A2-41	24	INTERVENTO IDROGEOLOGICO ALLUVIONE	Corso base	
	A2-06	A2-42		16	INTERVENTO IDROGEOLOGICO: FRANE e SMOTTAMENTI	Corso base	
	A2-07			8	SSISTEMI AD ALTO POMPAGGIO	Corso A2-05 o A2-06	
	A2-08	A2-103, A2-105, A-106	A2-103, A2-105, A2-106	20	UTILIZZO MOTOSEGA E DECESPUGLIATORE	Corso base	Il corso deve prevedere la presenza di un docente "certificatore" che possa rilasciare patentino all'utilizzo,
	A2-09	A5-50		12	SICUREZZA IN PROTEZIONE CIVILE (D.Lgs.81/08)	Corso base	
	A2-10	A5-81		16	TOPOGRAFIA E GPS	Corso base	
	A2-11	A5-82			RICERCA DISPERSI	Corso base	
	A2-12	A2-106		16	OPERATORE NATANTE	Corso base	Non rilascia alcun patentino, né patente nautica
	A2-13			16	INTERVENTI ZOOTECNICI IN EMERGENZE DI PROTEZIONE CIVILE	Corso base	
	A2-14			16	IL PIANO DI EMERGENZA: DIVULGAZIONE E INFORMAZIONE	Corso base	
	A2-15			12	QUADERNI DI PRESIDIO	Corso base	
	A2-16			12	EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE	Corso base	
	A2-17	A4-10		16	ATTIVITÀ NELLE SCUOLE DEL PRIMO CICLO DELL'ISTRUZIONE	Corso base	
	A2-18	A4-30		16	ATTIVITÀ NELLE SCUOLE SECONDARIE DI II° GRADO	Corso base	

Evoluzione storica

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



Castrum Romano



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**.

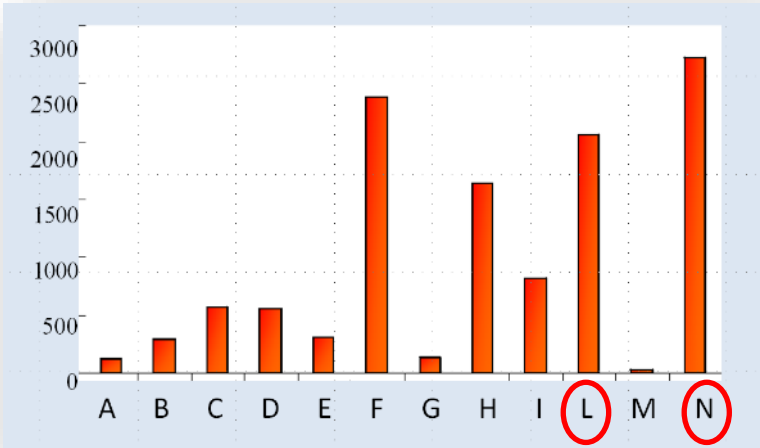


Forze in campo (9 aprile 2009)

Dicomac



Campo base VV.FF.



LEGENDA

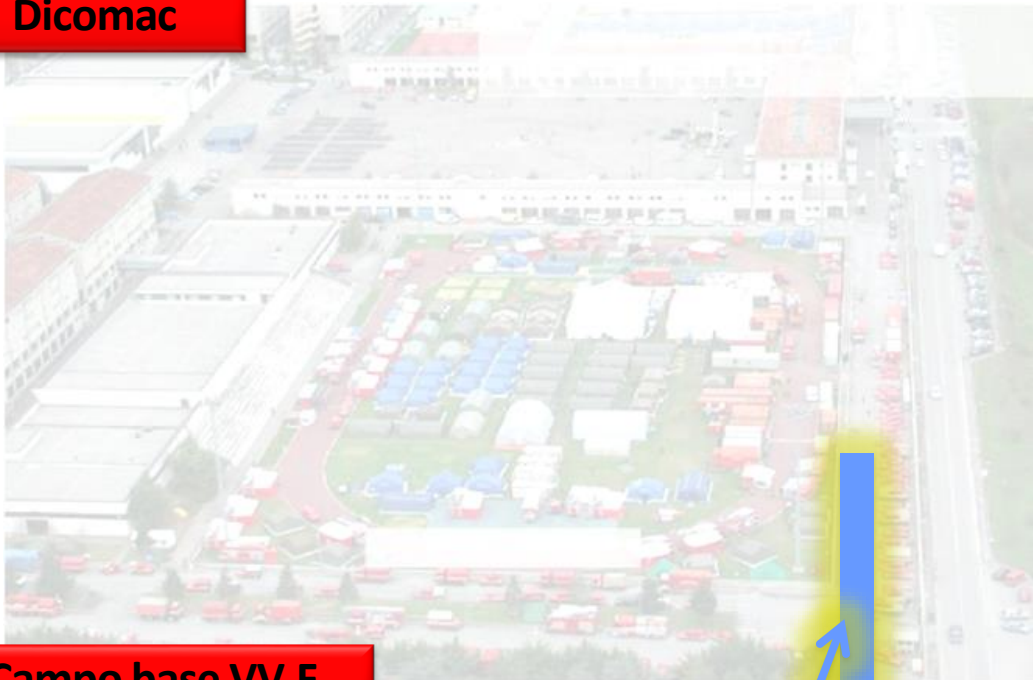
- A) Coordinamento
- B) Guardia di Finanza
- C) Carabinieri
- D) Polizia
- E) Corpo Forestale
- F) Vigili del Fuoco
- G) CNSAS

LEGENDA

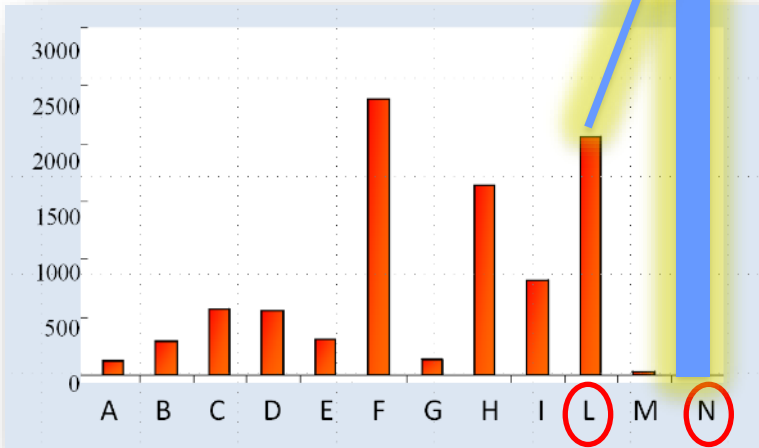
- H) Forze Armate
- I) Croce Rossa Italiana
- L) Volontariato
- M) Enti di ricerca
- N) Colonne mobili regionali

Forze in campo (9 aprile 2009)

Dicomac



Campo base VV.F.



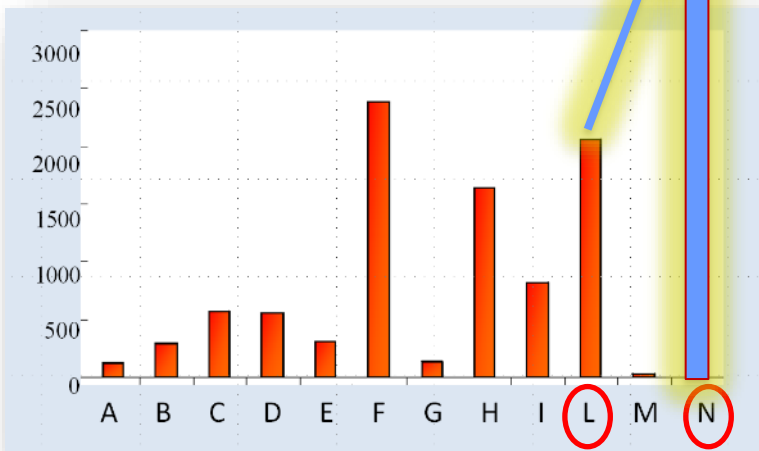
LEGENDA

- A) Coordinamento
- B) Guardia di Finanza
- C) Carabinieri
- D) Polizia
- E) Corpo Forestale
- 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)



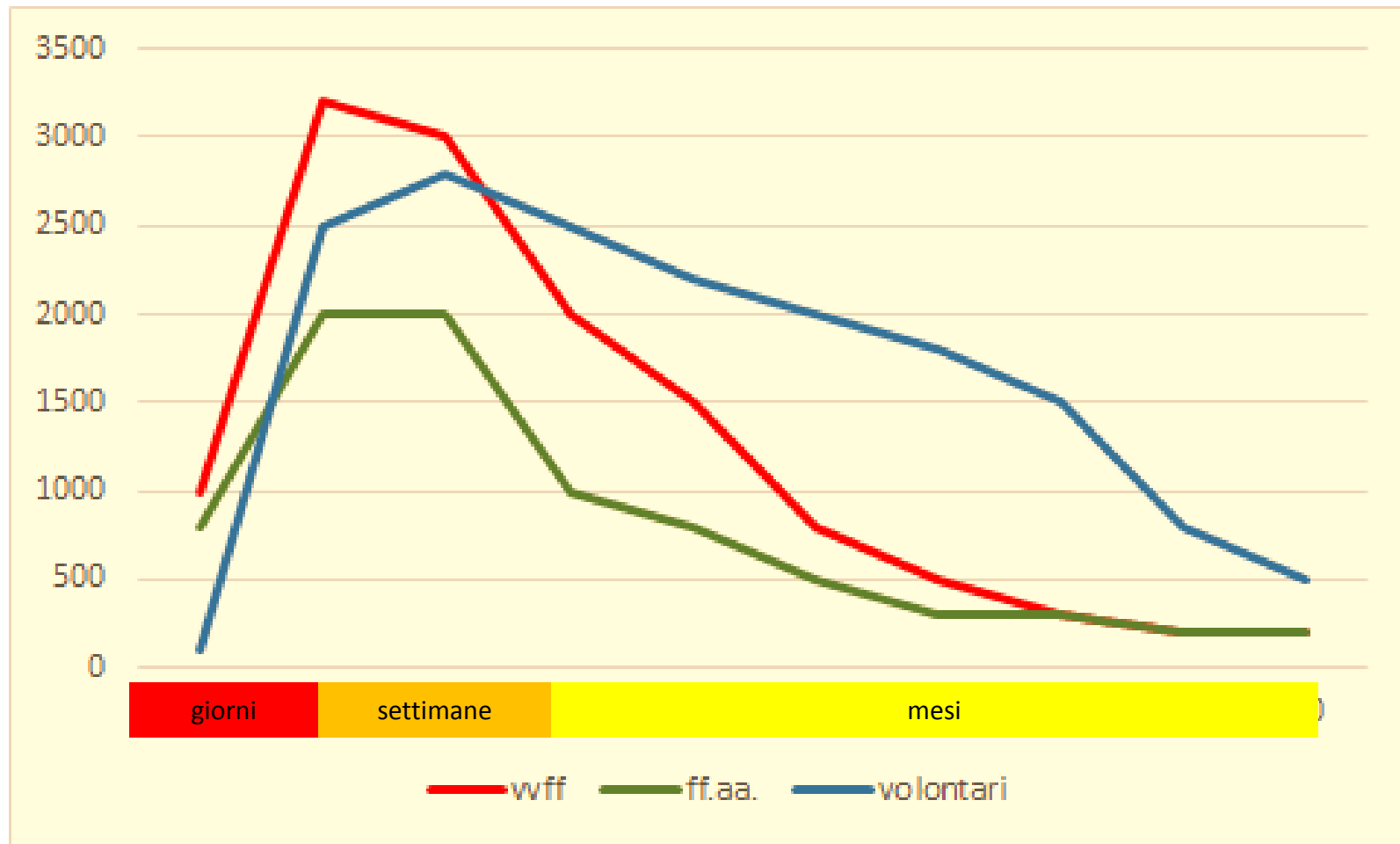
LEGENDA

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

LEGENDA

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

N. operatori



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"**

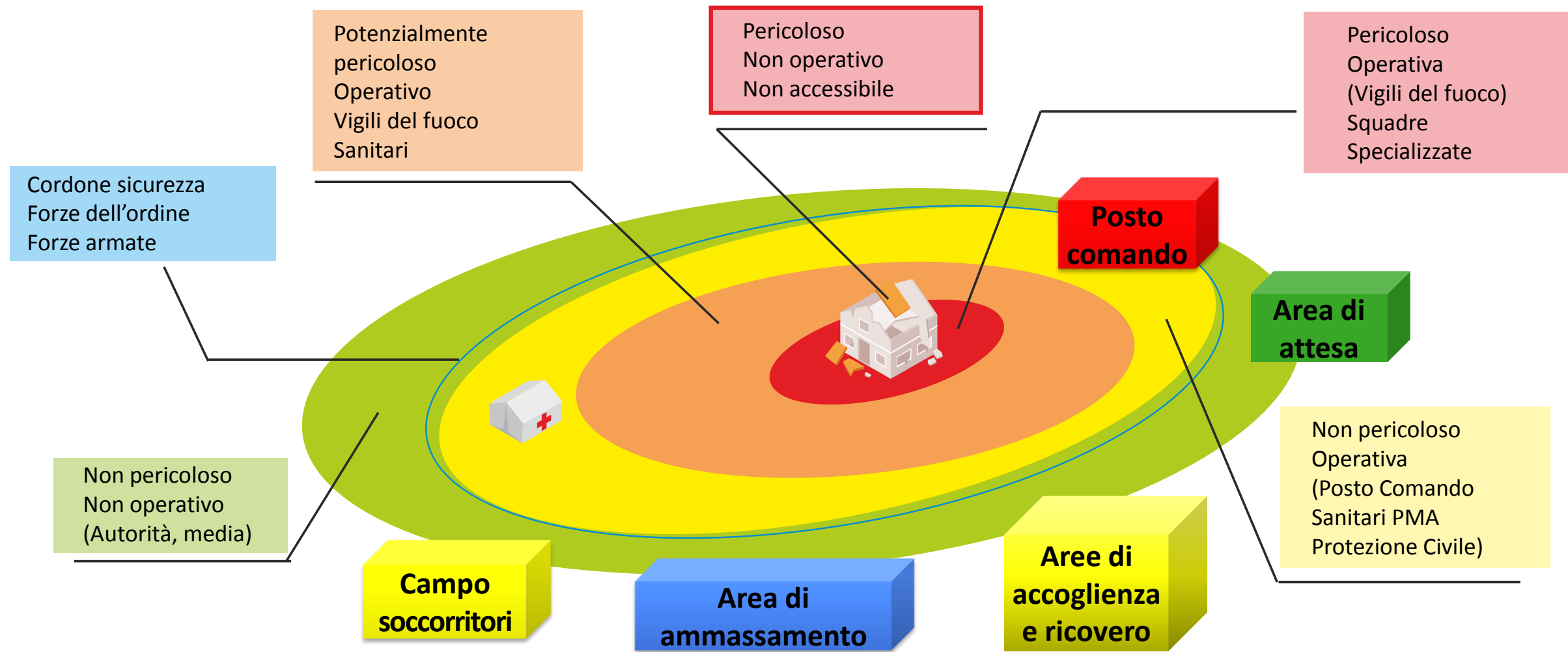


Logistica in fase di emergenza

- ❖ **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**



Macro localizzazione delle aree



Logistica in fase di emergenza

❖ POSTO COMANDO AVANZATO

❖ CAMPO OPERATIVO SOCCORRITORI

❖ AREE DI ATTESA

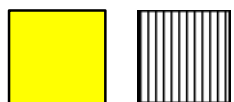
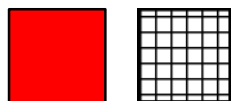
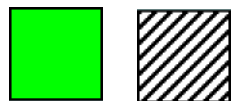
sono luoghi di primo ritrovo per la popolazione, che riceverà le informazioni sull'evento e sui comportamenti da seguire per le successive sistemazioni

❖ 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



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)



Dicomac – L'Aquila



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 presidabile



Campo soccorritori

DICOMAC

NOI

L'Aquila
Caserma GdF
Coppito

Campo
VV.FF



AREA DI AMMASSAMENTO
SOCCORRITORI

2

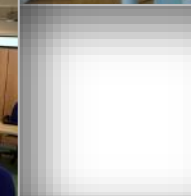
Area Ammassamento

- ❖ **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



TENDOPOLI



STRUTTURE RICETTIVE

Nuovi insediamenti



Gia' esistenti



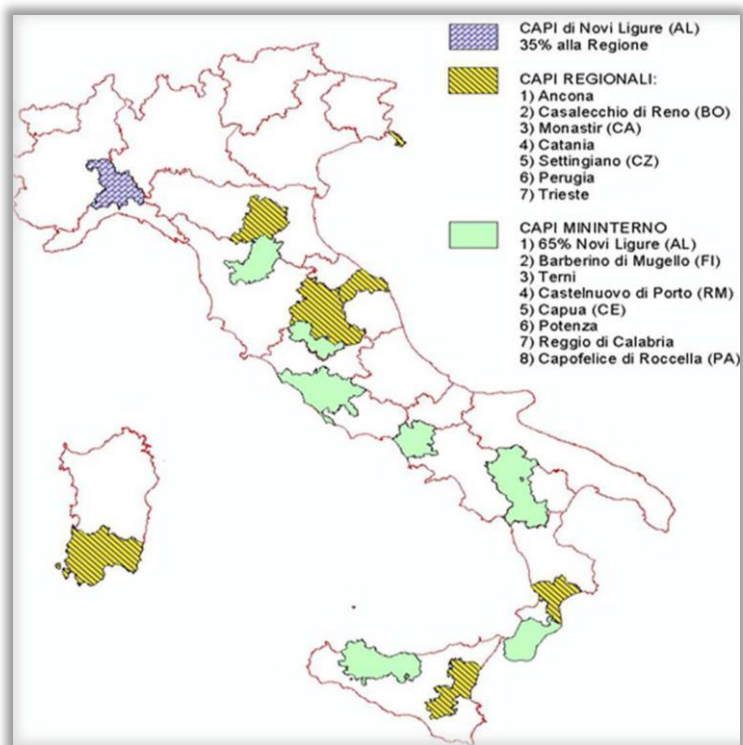
In caso di calamità le persone sfollate possono essere collocate in apposite aree di ospitalità, queste aree si dividono fundamentalmente strutture ricettive e tendopoli

Le Tendopoli



- ❖ La Tendopoli **non** e' la migliore soluzione per ricoverare le persone, in quanto non rappresentano alloggi confortevoli. La sua scelta viene spesso fatta per dare risposte **immediate e di rapida realizzazione**

CAPi - Centri Assistenziali Pronto intervento – ubicazione – Ministero Interni

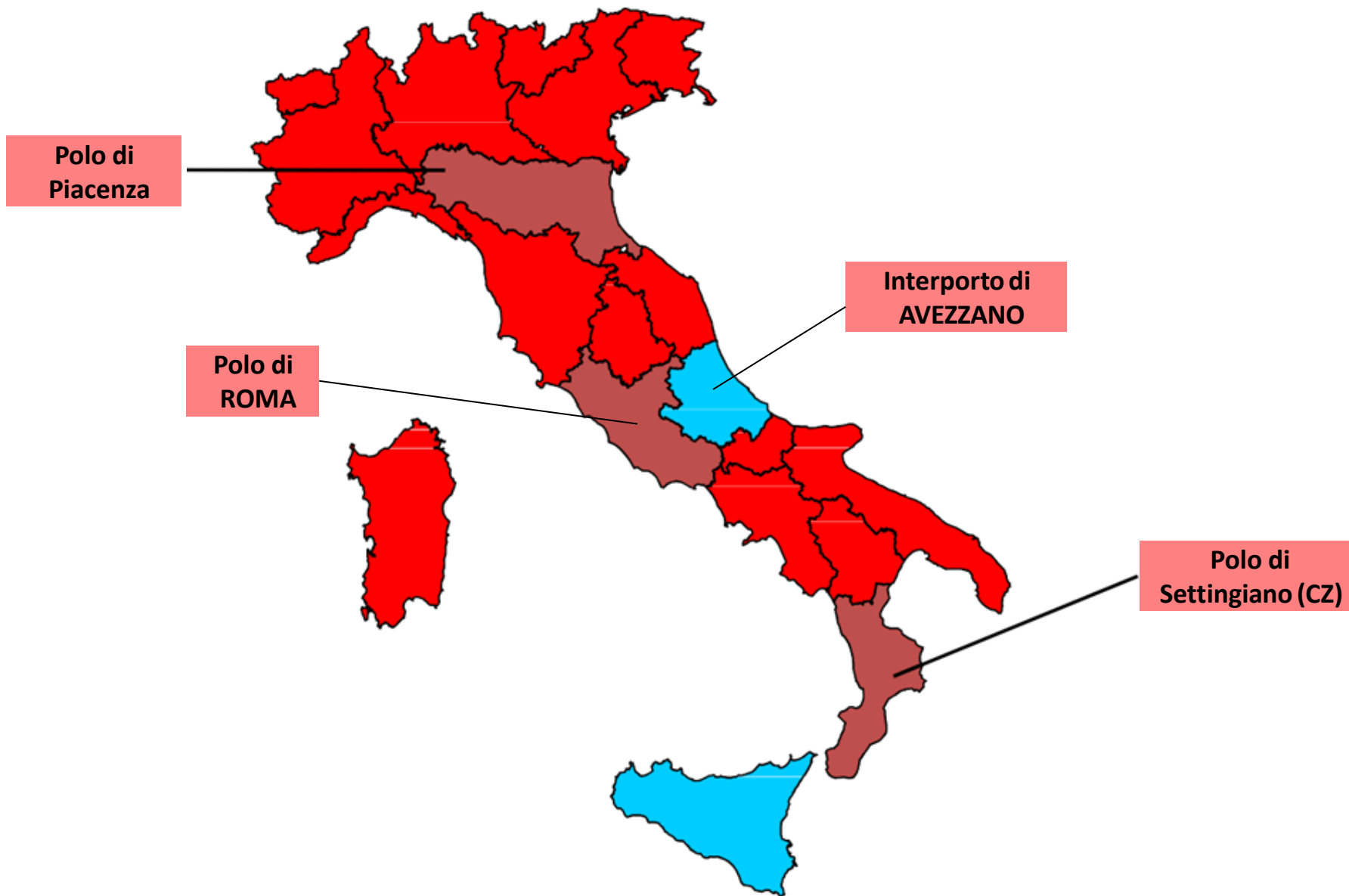


Alessandria	Roma
Trieste	Caserta
Bologna	Potenza
Firenze	Catanzaro
Livorno	Reggio C.
Ancona	Catania
Perugia	Palermo
Terni	Cagliari

Per garantire inoltre una più celere movimentazione ed un sicuro trasporto in ogni condizione climatica, i materiali di soccorso sono stivati in **mini-container** in lamiera di acciaio presso-piegata tipo grecata.

E' reso così possibile il caricamento di **32 mini-container**, per un totale di **192 tende e 1'152 posti letto**, entro un'ora dall'allertamento di ogni Centro. Parte del materiale è stato assegnato alle Regioni (circa il 35%) dei materiali e delle strutture C.A.P.I.

I Poli logistici DPC



Containers e Mini-Containers



Tipologia A	15 tende mod. P.I. 88
Tipologia B	6 tende mod. P.I. 88 +36 posti letto in 18 contenitori
Tipologia C	50 posti letto in 25 contenitori
Tipologia D	Cablaggio elettrico per tendopoli
Tipologia E	64 termosifoni 32 quadri tenda
Lunghezza	Mt. 2,99
Larghezza	Mt. 2,44
Altezza	Mt. 2,44
Peso	Kg. 1160

Trasporti con container



Allestimento aiuti



Tipologie container



Tipologia A -
Contenente 15
tende mod. P. I. 88
(4700 Kg)



Tipologia B -
Contenente 6
tende mod.P.I.88 e
36 posti letto
(3000 Kg)



Tipologia C - 50 posti
letto in 25
contenitori



Tipologia D -
Cablaggio per
tendopoli

Container ISO 1D

CONTAINER ISO 1D
con 6 TENDE a 4 ARCHI con
IMPIANTI ELETTRICI
peso kg 4106 circa

Descrizione contenuto

- n. 6 sacchi tenda;
- n. 6 sacchi picchetti (collo 1);
- n. 6 sacchi picchetti (collo 2);
- n. 6 sacchi paleria;
- n. 6 sacchi gonfiatore e kit riparazione;
- n. 6 sacchi impianti elettrici (collo 1);
- n. 6 sacchi impianti elettrici (collo 2).





Tipologia E - 32 quadri tenda e 64 stufe



Padiglioni Igienici - PIM



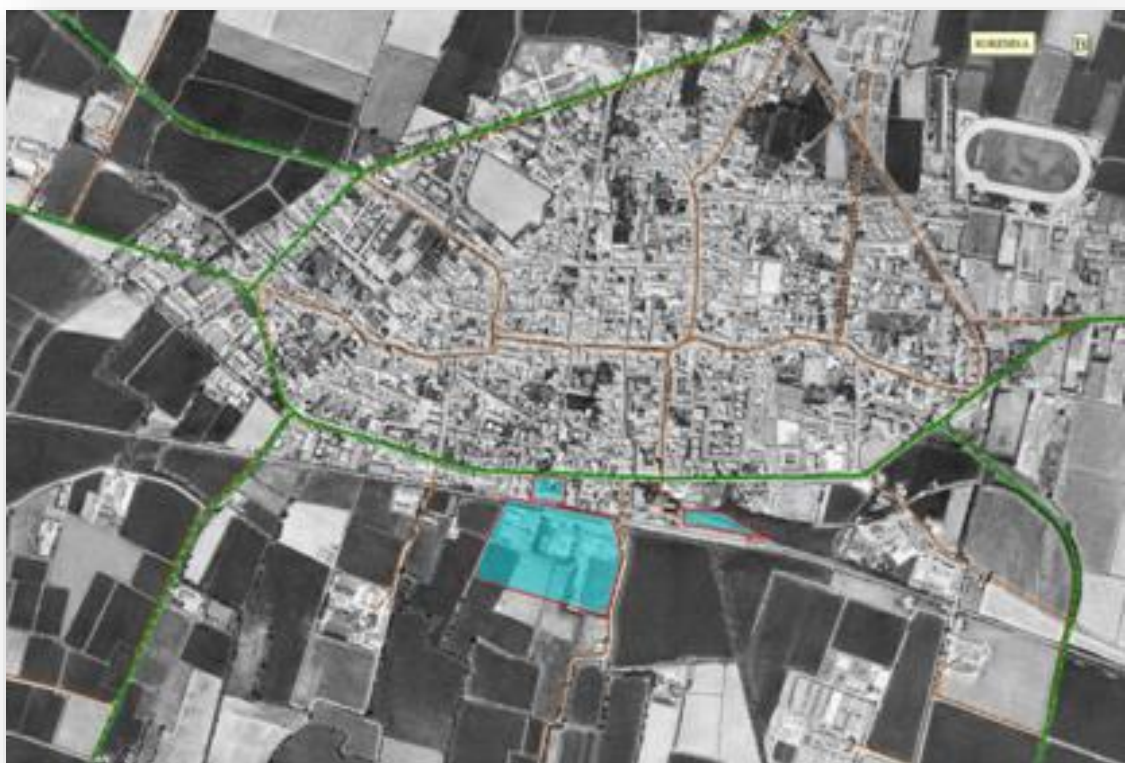
Schema elettrico del campo



Padiglioni Igienici Mobili

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

Scelta dell'area



Pianeggiante Fondo compatto



Non soggetta a vincoli idrogeologici



Proprietà pubblica



Non soggetta a ristagni di acqua; no terreni argillosi



Non scoscesa



Non soggetta a rischio industriale

Non soggetta alla formazione di nebbie.

Vicinanza alle reti di servizi essenziali (elettrica, fognaria, idrica, telefonica).

Presentare caratteristiche di buona accessibilità, anche per mezzi di grandi dimensioni;

In prossimità dei centri urbani ma non in zone soggette a intenso traffico (snodi autostradali, ferroviari, portuali);

Disponibilità di spazi da destinare a parcheggio, magazzino, farmacia, posta, bancomat;

Possibilità di realizzare una recinzione.

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

Per es. una tenda PI88 necessita di una piazzola avente superficie 6x8m tenendo conto di uno spazio pari a 1m tra tenda e tenda ciascun modulo occuperà uno spazio pari a **m² 350 circa**



MODELLO TIPO PI 88

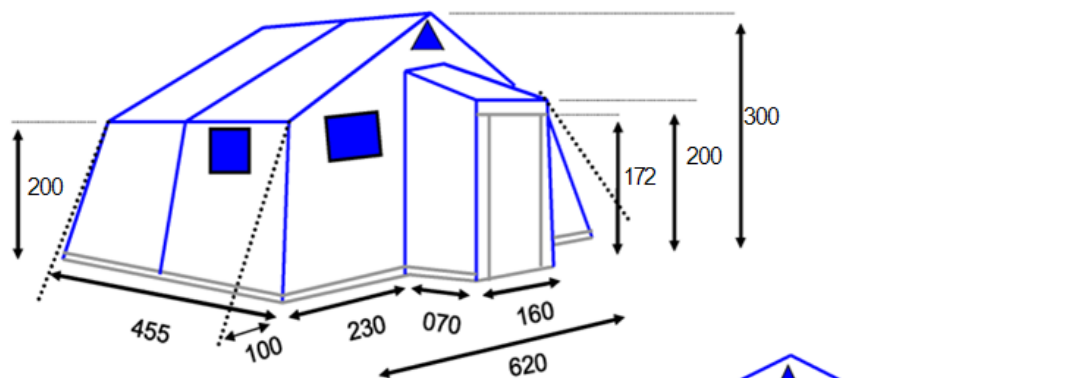


MODELLO TIPO PI 2008



MODELLO TPSE 07

Tenda P188 – dimensioni / istruzioni



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

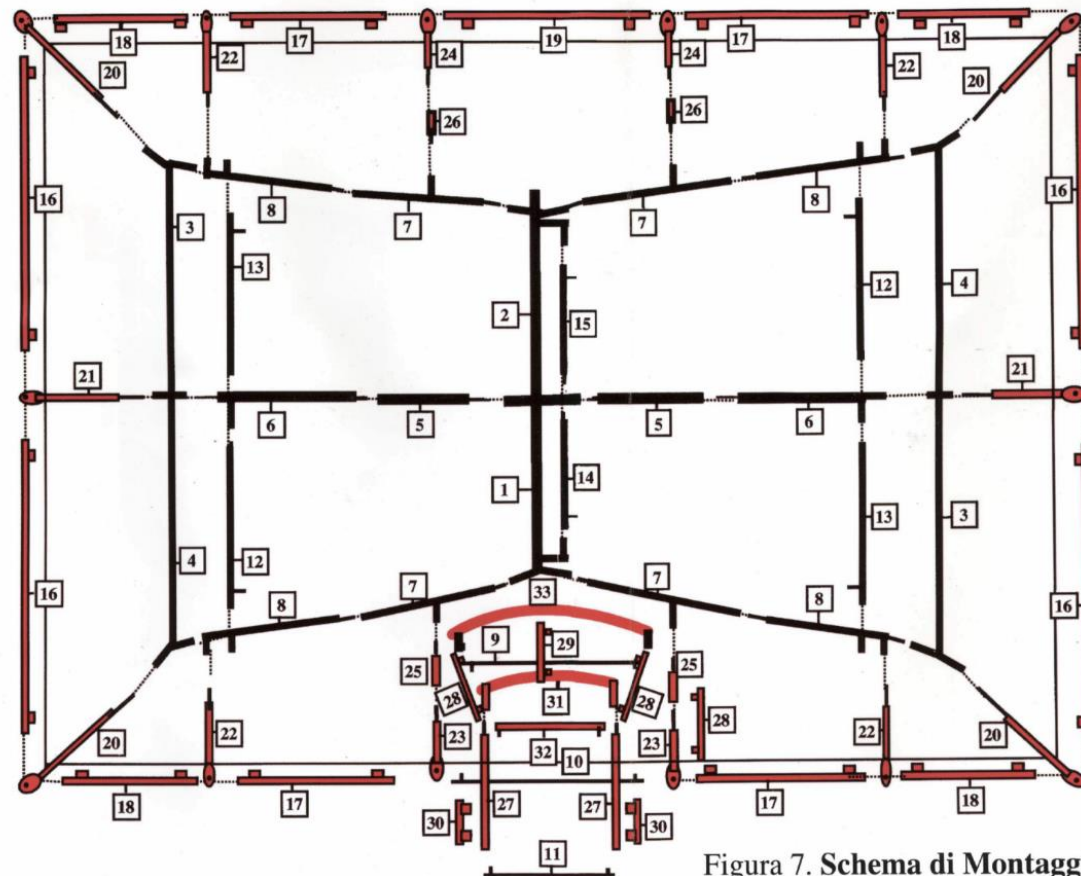
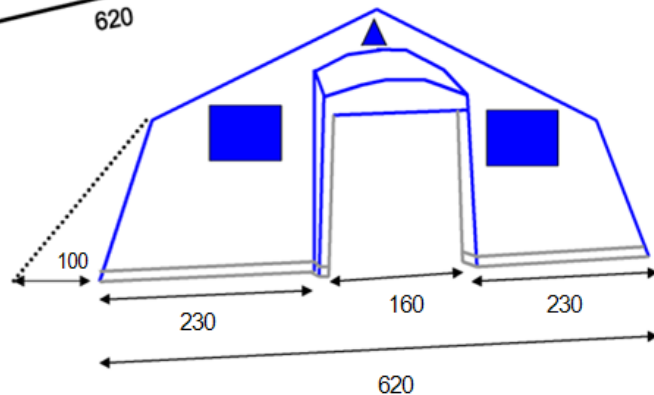
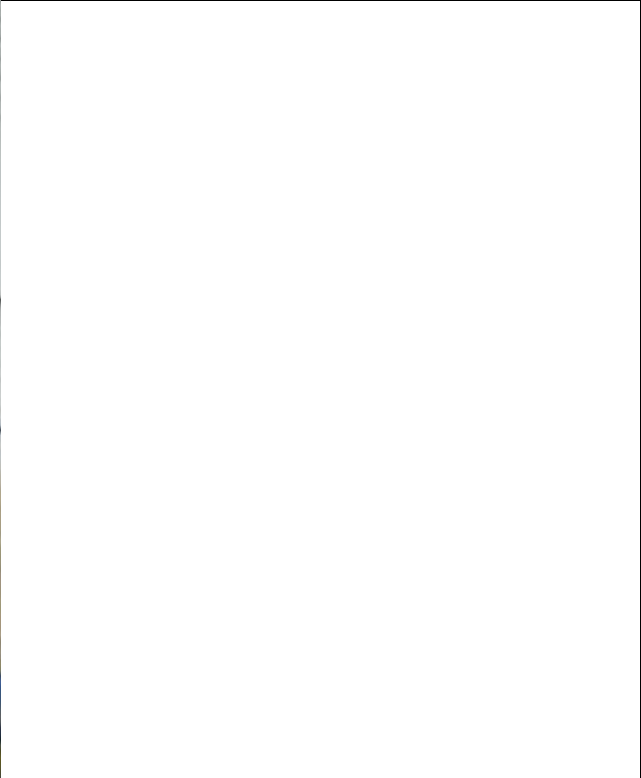


Figura 7. Schema di Montaggio







Le Tendopoli - allestimento

I MODULI TENDE

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

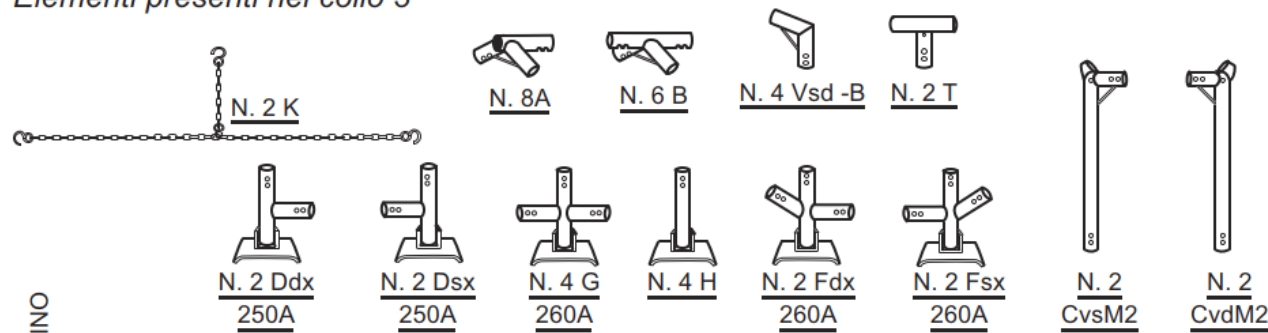
GLI SPAZI

Per es. una tenda PI88 necessita di una piazzola avente superficie 6x8m tenendo conto di uno spazio pari a 1m tra tenda e tenda ciascun modulo occuperà uno spazio pari a **m² 350 circa**

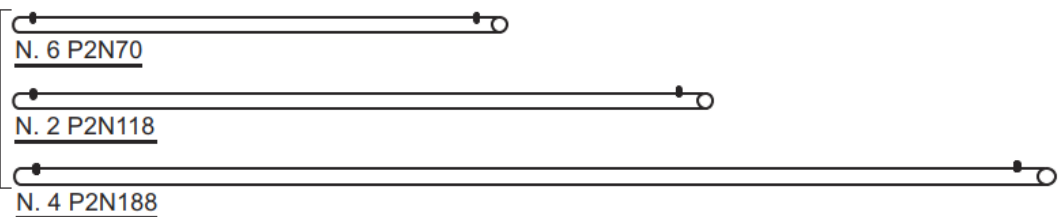


Paleria Ferrino

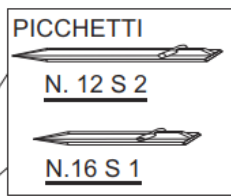
Elementi presenti nel collo 3



PALERIA PER VERANDINO

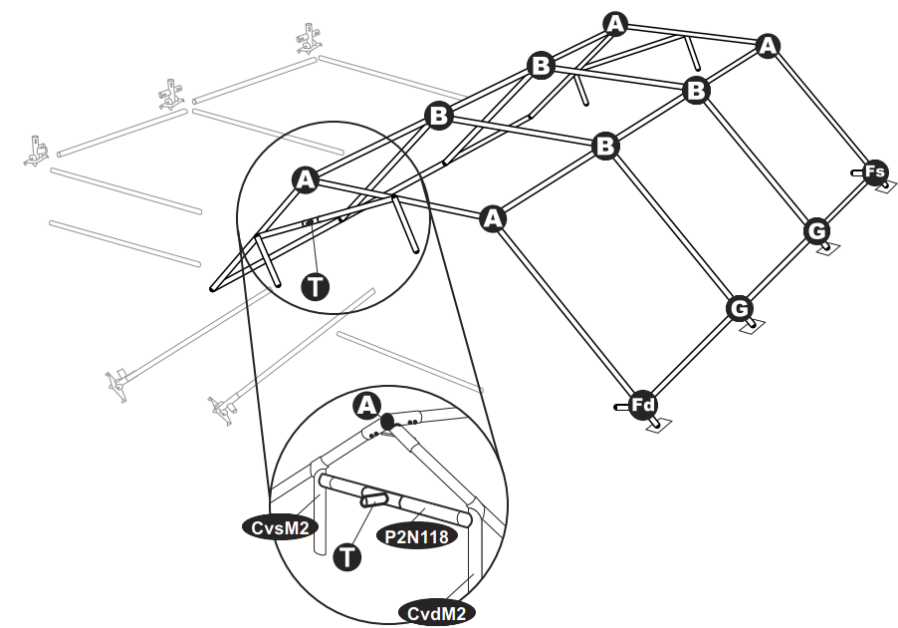
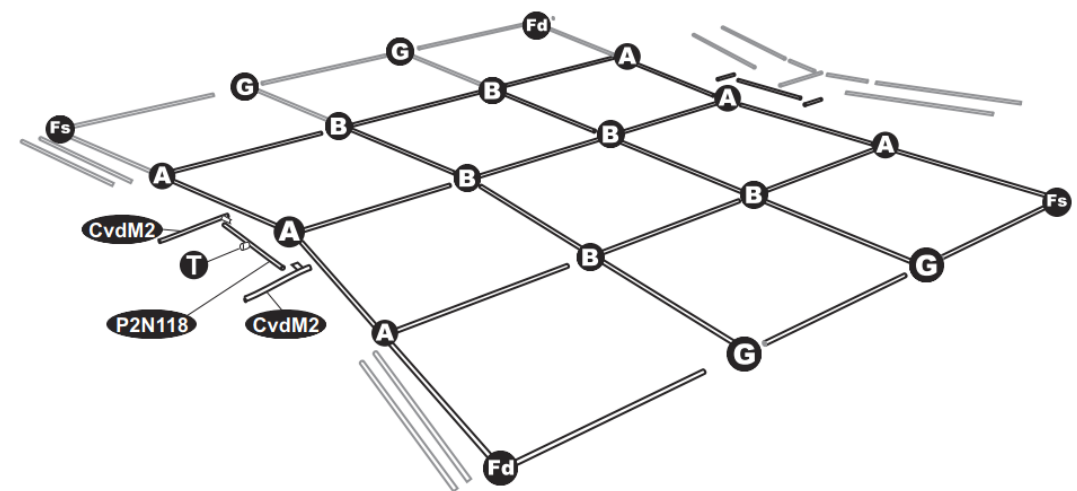


N. 1 SACCHETTO (N. 12 TIRANTI 5m)
(N. 12 CAPPUCCI in gomma per picchetti)



N. 1 SACCHETTO (N. 38 ELASTICI CON GANCIO per interno)
(N. 50 ELASTICI CON GANCIO per esterno)

N. 1 SACCHETTO (PER PICCHETTI)







FERRINO

ASSOCIAZIONE NAZIONALE
CARABINIERI

ASSOCIAZIONE NAZIONALE
CARABINIERI

INTER-OMNILE

Le Tendopoli - allestimento

I MODULI TENDE

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

GLI SPAZI

Per es. una tenda PI88 necessita di una piazzola avente superficie 6x8m tenendo conto di uno spazio pari a 1m tra tenda e tenda ciascun modulo occuperà uno spazio pari a **m² 350 circa**



MODELLO TIPO PI 88

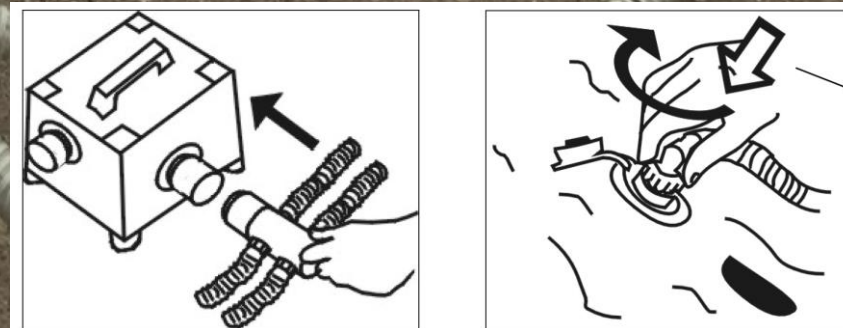
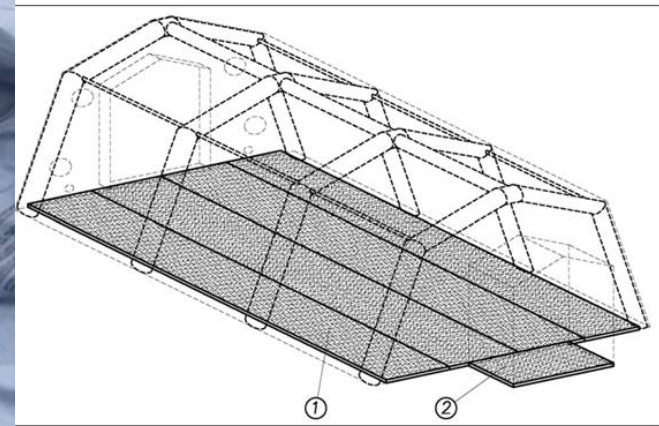
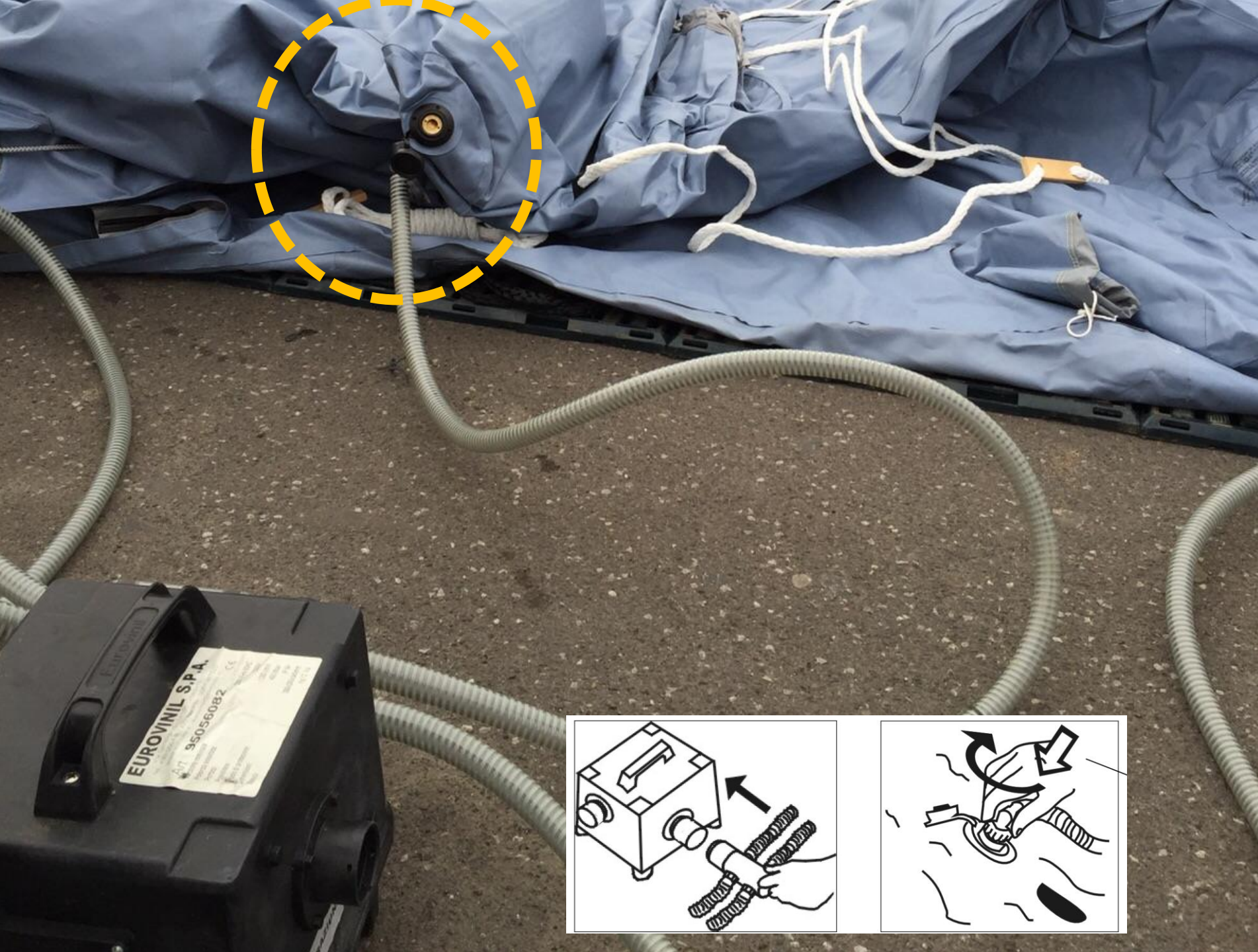


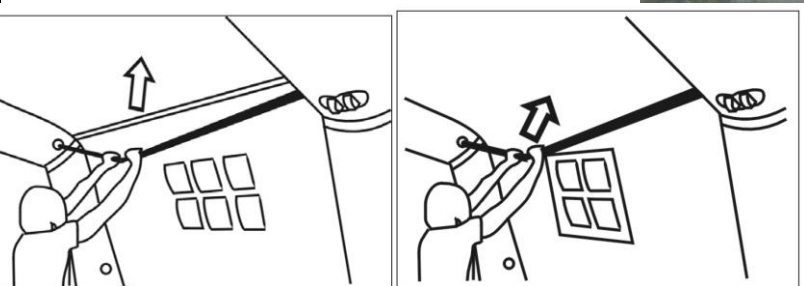
MODELLO TIPO PI 2008



MODELLO TPSE 07





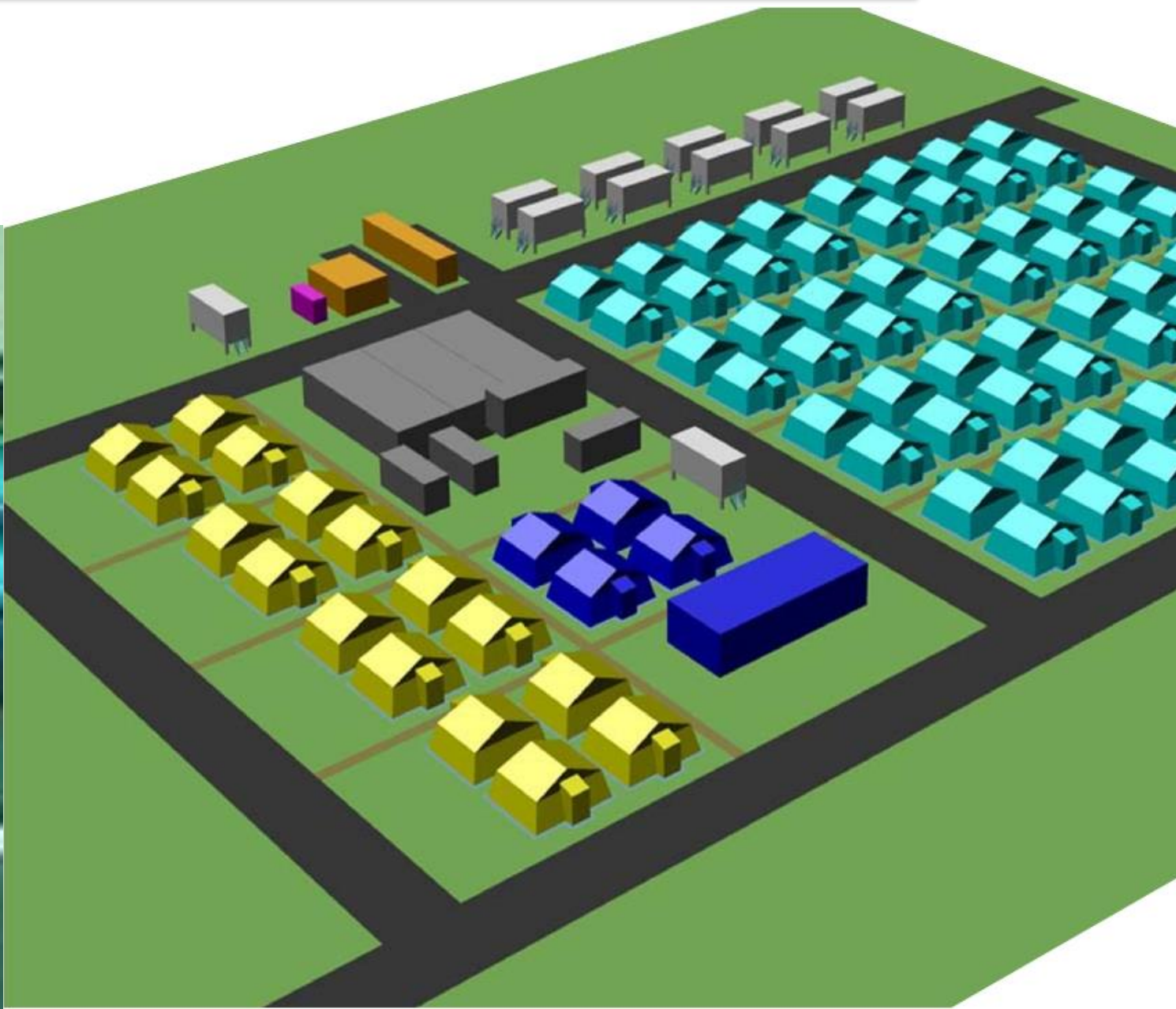




Tende pneumatiche



Tendopoli - Layout



Le Tendopoli - allestimento

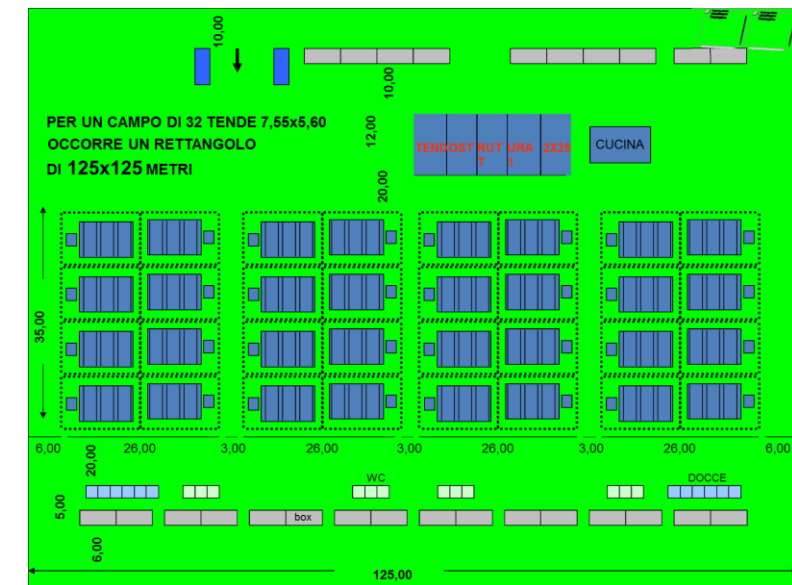
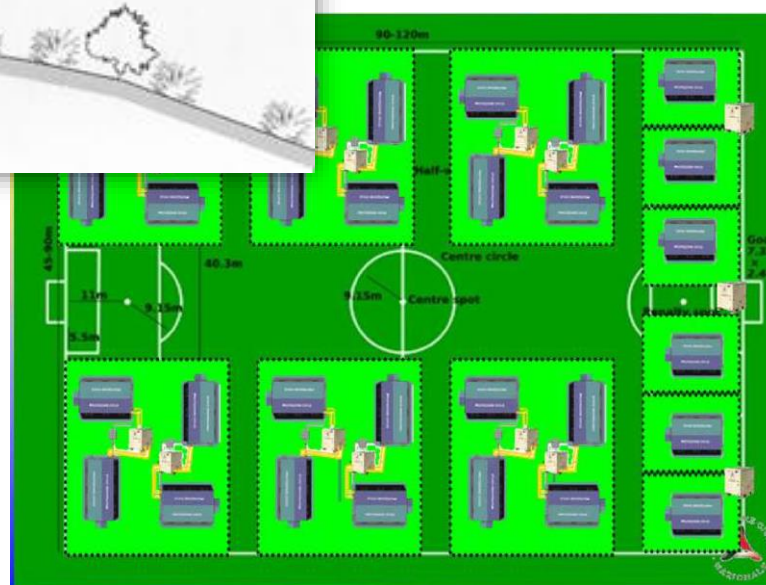
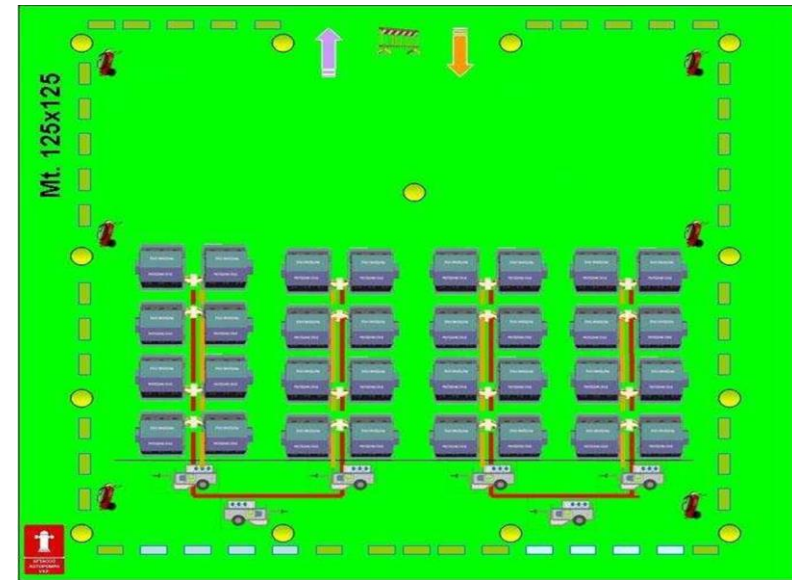
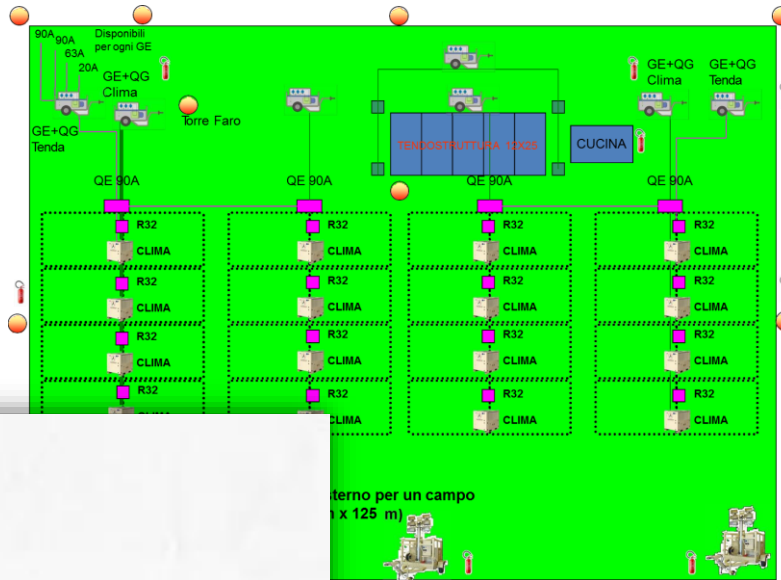
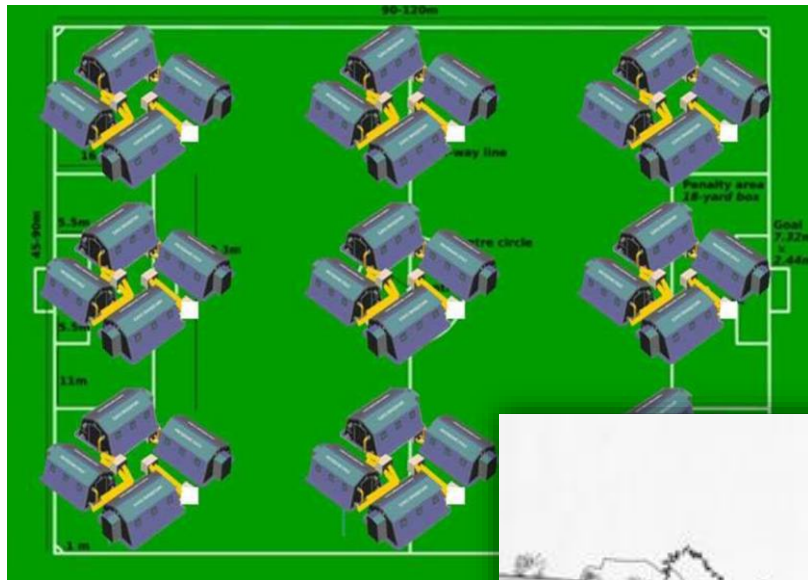
COME NON FARE



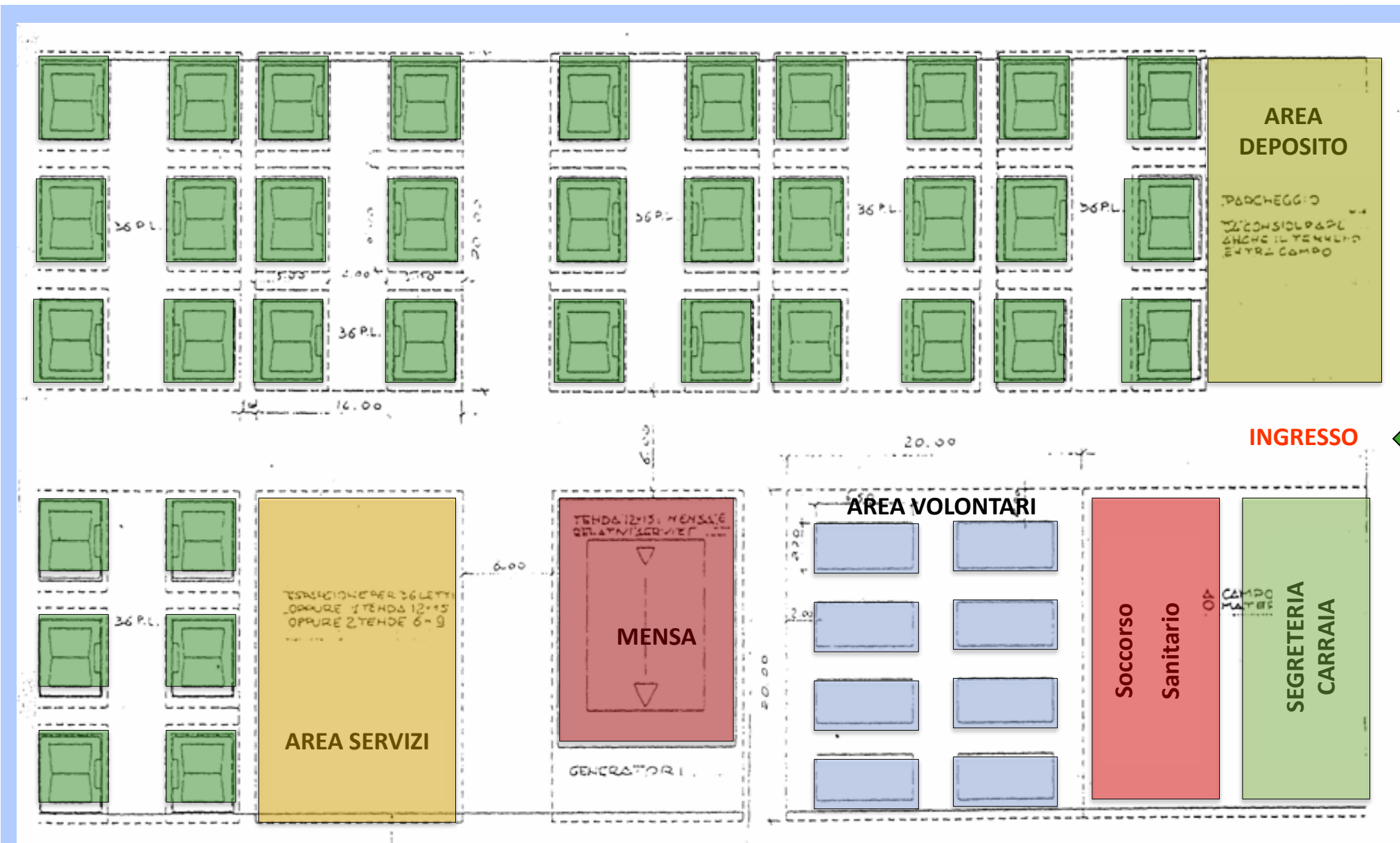
MODALITA' CORRETTA



Planimetrie di campi



Le Tendopoli – suddivisione spazi



Le Tendopoli – Quartiere

MODULO



Chiusura del campo e ripristino



Le Tendopoli – Il microcosmo



Dalla parte dei residenti
(non ospiti)



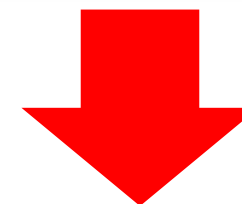
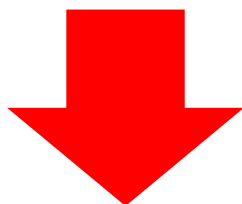
Le Tendopoli – Il microcosmo



L'Aquila –
Piazza D'armi,
300 tende,
oltre 2000
ospiti, 6/7
persone per
tenda (media)



Arrivo residenti



La Piramide di Maslow - 1954



Abraham Harold
Maslow
psicologo

La Piramide di Maslow - 1954



Servizi indispensabili



- ❖ PAPPA
- ❖ NANNA
- ❖ CACCA



Le Tendopoli – Mezzi – colonne mobili



Le Tendopoli – strutture



Le Tendopoli – strutture



Le Tendopoli – Impianti



Le Tendopoli – Container



Le Tendopoli – montaggio



Le Tendopoli – tende ospiti

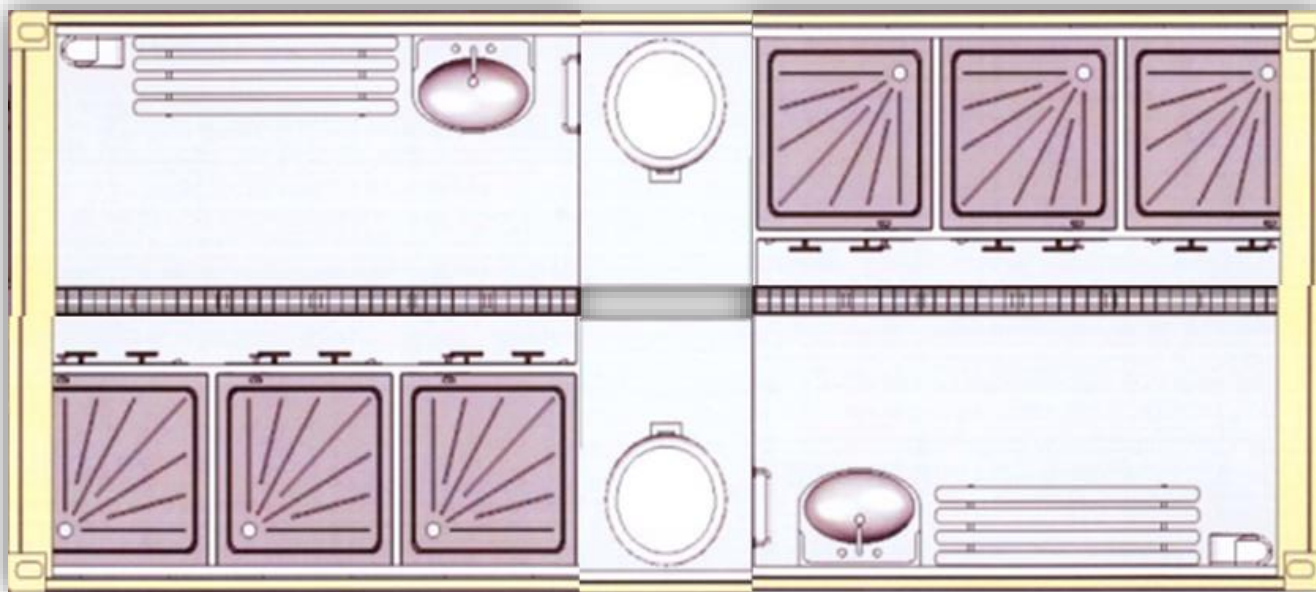
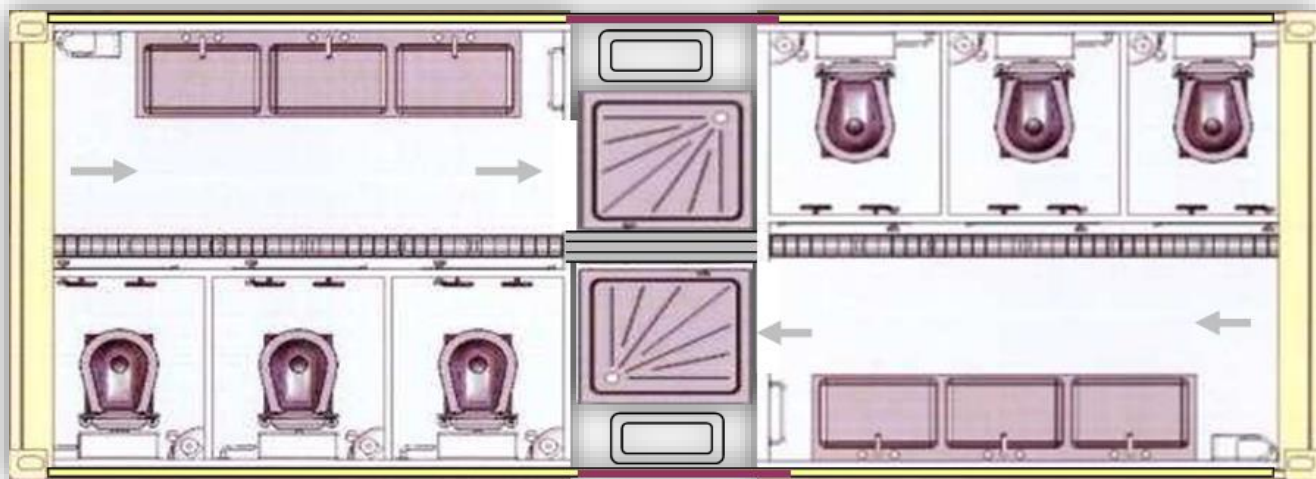


Nucleo Volontariato e Protezione Civile Brughiero

Le Tendopoli – Sanità



Servizi



Le Tendopoli – Servizi



Le Tendopoli – Magazzini



Le Tendopoli – Cucina



Le Tendopoli – Mensa



Teoria delle code

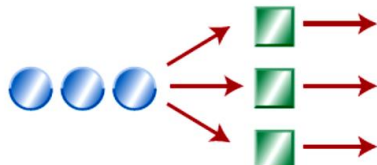
Single-server, single-phase



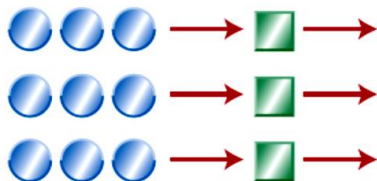
Single-server, multiphase



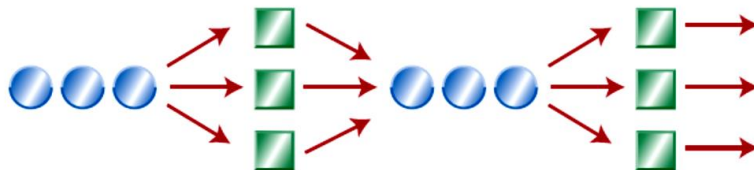
Multiserver, single-line single-phase



Multiserver, multiline single-phase



Multiserver, multiphase

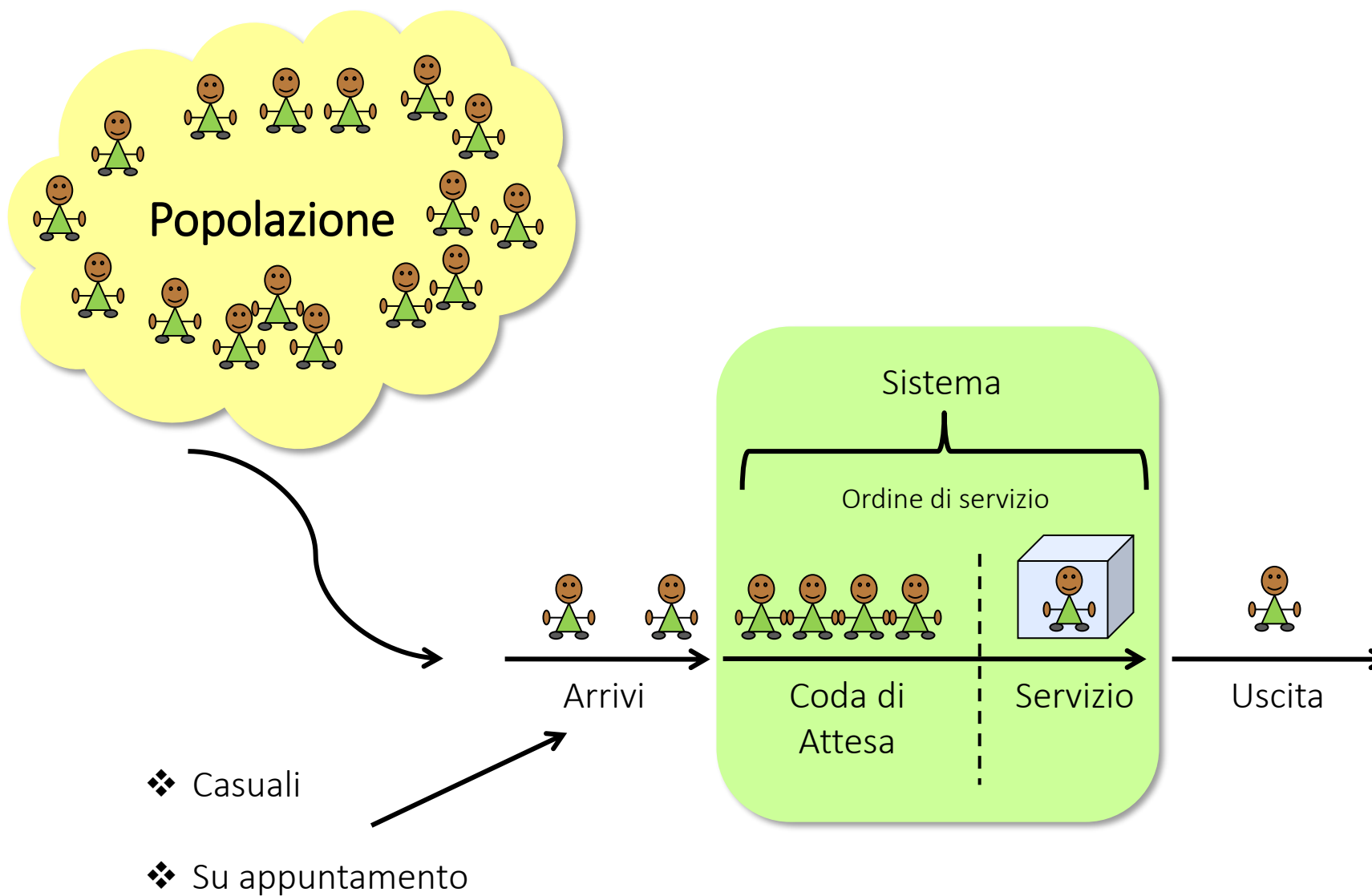


Person

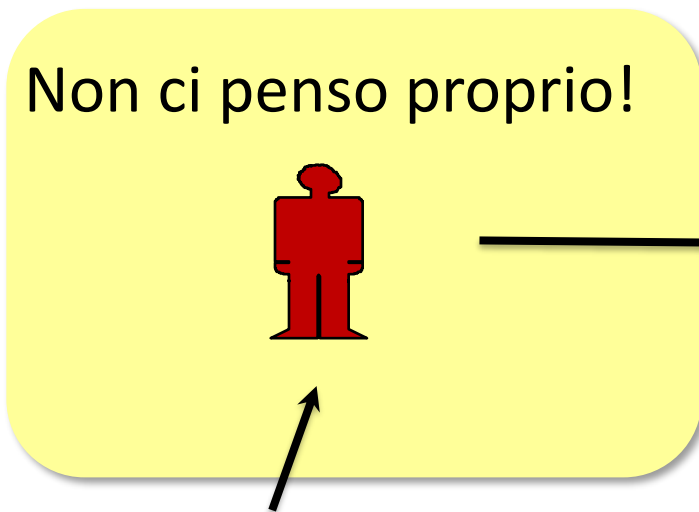
Processing point



Simple Queuing System

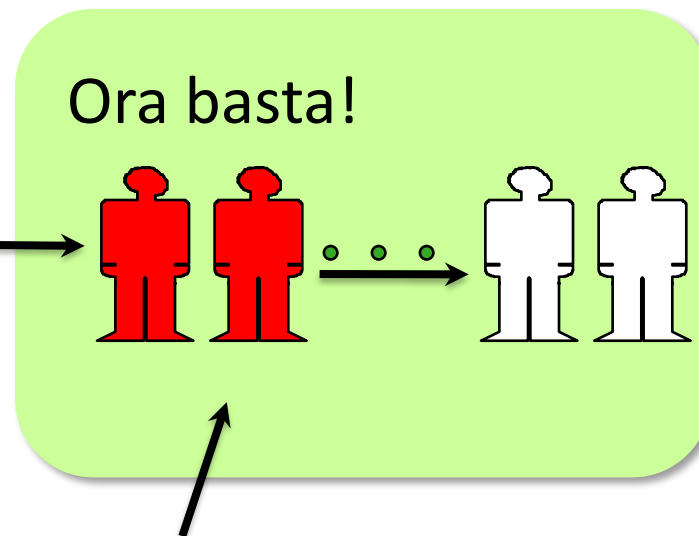


Degrado della pazienza



BALK (ostacolo) = scoraggiati

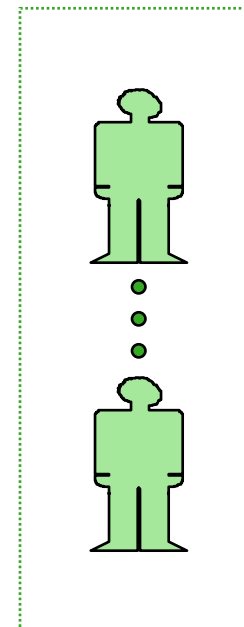
Chi decide di rinunciare ad entrare alla fila



RENEGING=rinunciatori

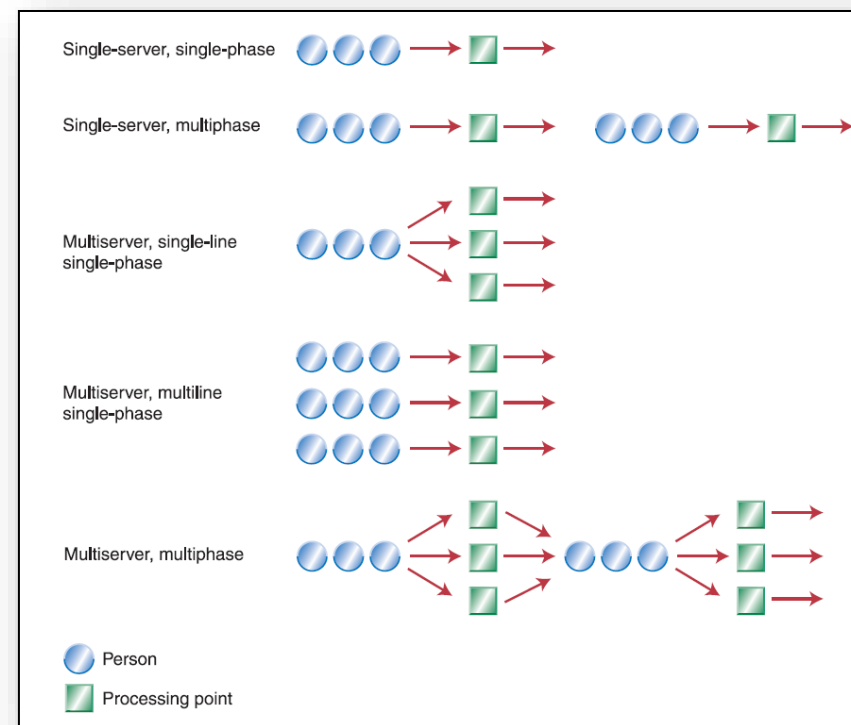
Chi decide di rinunciare di terminare la fila

Servers



Tutto ciò per dire ...

- ❖ Osservare come si crea la coda
- ❖ Analizzare quali servizi vengono richiesti
- ❖ **Analizzare i tempi medi per utente e il numero di utenti mediamente in coda**
- ❖ Verificare le risorse disponibili (per numero, competenze e attrezzature)
- ❖ Decidere per la più opportuna strategia per ridurre il disagio agli utenti



Siamo noi a doverci adattare alle loro esigenze e non il contrario. Se non siamo in grado di gestire il sistema non possiamo far ricadere il problema sugli utenti

Occhio alle code!



Occhio alle code!



Occhio alle code!

1 punto di servizio
3 minuti a persona

Un ora = 60 minuti
 $60 / 3 = 20$ persone l'ora
 $70 \text{ persone} / 20 \text{ pers. ora} = 3,5$ ore
 $60:20=x:70 \quad x=210\text{min} = 3,5$ ore

70 persone

30 persone

20 persone l'ora
La settantesima persona sarà
servita in 3,5 ore!!!

Occhio alle code!

3 punti di servizio
2 minuti a persona

Un ora = 60 minuti
 $60 / 2 = 30$ persone l'ora per PdS
 $30 * 3 = 90$ persone ora totale
 $70 \text{ persone} / 90 \text{ pers.ora}$
 $90:60=70:x \quad x=46,7$

70 persone

30 persone

90 persone l'ora
La settantesima persona sarà servita
in circa 45 min!!!

Occhio alle code!

5 punti di servizio
2 minuti a persona

Un ora = 60 minuti
 $60 / 2 = 30$ persone l'ora per PdS
 $30 * 5 = 150$ persone ora totale
 $70 \text{ persone} / 150 \text{ pers.ora} = 28 \text{ min}$
 $150:60=70:x$

70 persone

30 persone

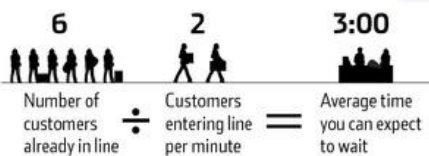
150 persone l'ora
La settantesima persona sarà servita in 28 min!!!

Efficienza delle code

The Science of Lines

What's really happening at checkout

A shopper can use this **formula**, by John D.C. Little, to determine expected wait time: Average wait time = average number of people in line divided by their arrival rate.



Bailing out

Men are more likely to give up on a line than women. Men start to inflate the amount of time they believe they have waited in line after just two minutes. With women, it's three minutes.

Clock watching

Once a wait lasts longer than three minutes, the perceived wait time multiplies with each passing minute. Shoppers who actually waited five minutes told surveyors they felt they had waited twice as long.

Impulse buying

Mall retailers are copying grocery stores with items like tiny stuffed animals and gift cards next to lines to distract from the wait.



Line jockeying

Short lines are usually short for a reason. Other shoppers may have concluded that a short line has an extremely slow or chatty cashier.

More staff

Some stores employ "runners" at the holidays to assist cashiers. Old Navy sends out "line expeditors" and "super helpers" during peak times.

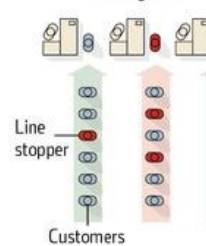
Check It Out

A single-file line leading to three cashiers is about three times faster than having one line for each cashier. At least one of the three lines could have a random event, such as a price check, that would slow the line.

Single line with multiple registers



Multiple lines and registers



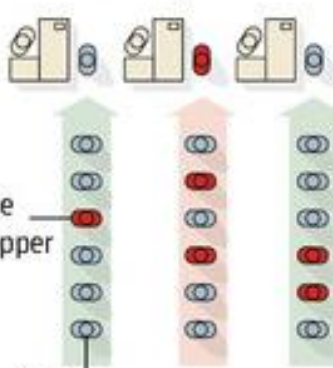
Single-file lines typically move faster because potential **line stoppers** will only hold up a single register, allowing others to remain open.



Single line with multiple registers



Multiple lines and registers



Single-file lines typically move faster because potential **line stoppers** will only hold up a single register, allowing others to remain open.

Le Tendopoli - Radiotrasmissioni



Le Tendopoli – Illuminazione



Le Tendopoli – tende dei volontari



La Piramide di Maslow - 1954



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 - 1954



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 - 1954



Le Tendopoli – La considerazione



I volontari

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



Stesso Ruolo

Stesso Ruolo

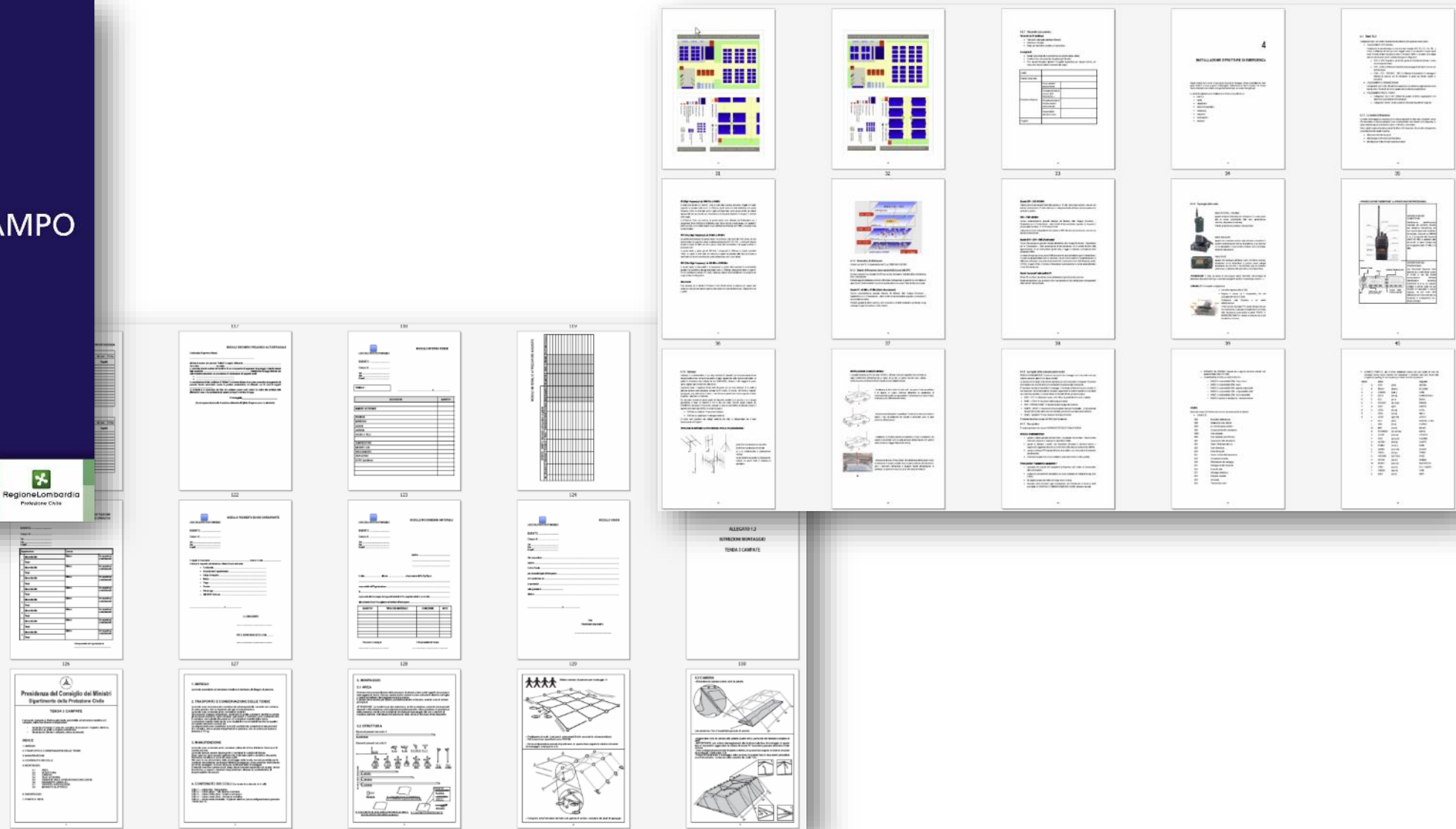


Tendopoli – Il loro nuovo mondo

Facciamolo bene!



Il manuale da campo



... Domande ...





Grazie per
L'attenzione



Nucleo Volontariato e Protezione Civile Brughiero «Active Network Center»

Via San Giovanni Bosco, 29
20861 Brughiero (MB)
e-mail: info@anc-brugherio.it
Web: www.anc-brugherio.it



www.anc-brugherio.it
www.anc-formazione.it
www.anc-beniculturali.it



18° Corso base per volontari di Protezione Civile Livello «A1»

Cenni pratiche antincendio

La matrice formativa - corsi livello A2 - specializzazione

Table with columns: Gruppo, Codice, Descrizione, Note, etc. (Detailed description of the training matrix structure)

RUOLO	NUOVO CODICE	CODICE VECCHIA MATRICE	ACCORPAMENTI	NUMERO ORE	TITOLO	PREREQUISITI	NOTE
VOLONTARIO LIV. SPECIALISTICO	A2-01	A2-10	A2-10 e A2-80	24	ATTIVITÀ LOGISTICO-GESTIONALI	Corso base	
	A2-02	A2-14	A2-14 A5-62/64	16	OPERATORE SEGRETERIA	Corso base e comprovata capacità di utilizzo dei sistemi operativi.	Non ha assegnazione di responsabilità.
	A2-03		A2-11 e A2-12	16	CUCINA E MENSA IN EMERGENZA	Corso base e certificazione HACCP	
	A2-04	A2-60		16	RADIOCOMUNICAZIONI E PROCESSO COMUNICATIVO	Corso base	Non rilascia alcun patentino
	A2-05	A2-40/A2-41	A2-40 e A2-41	24	INTERVENTO IDROGEOLOGICO ALLUVIONE	Corso base	
	A2-06	A2-42		16	INTERVENTO IDROGEOLOGICO: FRANE e SMOTTAMENTI	Corso base	
	A2-07			8	SSISTEMI AD ALTO POMPAGGIO	Corso A2-05 o A2-06	
	A2-08	A2-103, A2-105, A-106	A2-103, A2-105, A2-106	20	UTILIZZO MOTOSEGA E DECESPUGLIATORE	Corso base	Il corso deve prevedere la presenza di un docente "certificatore" che
	A2-09	A5-50		12	SICUREZZA IN PROTEZIONE CIVILE (D.Lgs.81/08)	Corso base	
	A2-10	A5-81		16	TOPOGRAFIA E GPS	Corso base	
	A2-11	A5-82			RICERCA DISPERSI	Corso base	
	A2-12	A2-106		16	OPERATORE NATANTE	Corso base	



RUOLO	SPECIALISTICO	LIVELLO	N.ore	CAPACITA' CONSEGUITE ⁱ - TEMA TRATTATO	PRE REQUISITI RICHIESTI
Volontario	1° livello	A2-50	8-32	AREA ANTINCENDIO	A0+A1
Volontario	1° livello	A2-51	24	ANTINCENDIO BOSCHIVO E DI INTERFACCIA DI 1° LIVELLO	A0+A1
Volontario	1° livello	A2-55	VEDI DLGS	RISCHIO INCENDIO LIVELLO BASSO DLGS.10/3/1998	A0+A1+A2-50
Volontario	1° livello	A2-56	VEDI DLGS	RISCHIO INCENDIO LIVELLO MEDIO DLGS.10/3/1998	A0+A1+A2-50
Volontario	1° livello	A2-58	VEDI DLGS	RISCHIO INCENDIO LIVELLO ALTO DLGS 10/3/1998	A0+A1+A2-50
Volontario	2° livello	A2-500	16	ANTINCENDIO BOSCHIVO E DI INTERFACCIA ELICOOPERAZIONE	A0+A1+A2-51
Volontario	2° livello	A2-510	24	ANTINCENDIO BOSCHIVO E DI INTERFACCIA 2° LIVELLO	A0+A1+A2-51
Caposquadra Coordinatore	3° livello	A3-20	24	CORSO CAPOSQUADRA ANTINCENDIO BOSCHIVO (CSQ)	A0+A1+A2-51 o A2-52 o A2-500
Coordinatore AIB DOS		A5-500	72	ANTINCENDIO BOSCHIVO DOS	A0+A1+A2-51+A3

Due strade di formazione



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**



Macro localizzazione delle aree

