

La Logistica

Claudio Monteferri

“Basilicata 2012” - Potenza 14/12/2012



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

LA LOGISTICA

*La logistica in emergenza:
struttura, assistenza alla popolazione, sistema nazionale, sicurezza*



Argomenti

- ***La logistica***
- ***Assistenza alla popolazione***
- ***La logistica nel Sistema Nazionale P.C.***
- ***Sicurezza***



Logistica

- ***Cos'è la logistica***
- ***Definizione di logistica in P.C.***



Definizione di Logistica

“Disposizione di persone o cose in modo funzionale a un dato scopo”

settori in cui la logistica ricopre un ruolo strategico

militare



Settore dell'arte militare che organizza le attività riguardanti gli spostamenti, l'alloggiamento, il rifornimento dei viveri, dell'armamento delle FF.AA. al fine di assicurarne la massima efficienza

industriale



Settore che si occupa dell'approvvigionamento, della distribuzione dei materiali e dei prodotti finiti

Logistica in materia di Protezione Civile

Gli aspetti logistici sono il perno centrale nella gestione delle emergenze, poiché senza una buona organizzazione difficilmente si raggiungono gli obiettivi prefissati

Possiamo definire la logistica come:
l'insieme delle attività organizzative, gestionali e strategiche che governano i processi di **approvvigionamento**, **stoccaggio** e **distribuzione** delle risorse al fine di governare una situazione **emergenziale**

Proprio la parola emergenziale richiede una logistica capace di adattarsi e modellarsi in funzione della tipologia dell'emergenza



Logistica

Conoscenza

Risorse

Fabbisogno, Tipologia,
Caratteristiche (Dimensione, Pesì, Ingombro)
Funzionamento, Flessibilità impiego
Vincoli trasportabilità, Utilizzo

Disponibilità

Immediata
Da reperire
Proprietà (Pubblica, Privata)

Impiego

Conoscenza delle capacità tecnico-
operative di chi utilizzerà la risorsa

Pianificazione

Dislocazione

Ottimizzazione della distribuzione
Poli Logistici DPC
Poli di Amministrazioni ed Enti
Associazioni Volontariato

Utilizzo

Ipotesi di scenario
Aree di emergenza
Verifica rapporto Costo/Beneficio

Movimentazione

Modalità di trasporto (aereo, marittimo, stradale)
Trasporto Intermodale
Vincoli e limitazioni (carico, circolazione)
Aspetti amministrativi (Documentazione, Dogana)

Operatività

Coordinamento attività

Funzione mezzi e materiali
Coordinamento con altre
strutture
Acquisizione informazioni
scenario
Individuazione necessità
Disponibilità risorse in loco
Scelta modalità di trasporto
Verifica tempi approntamento

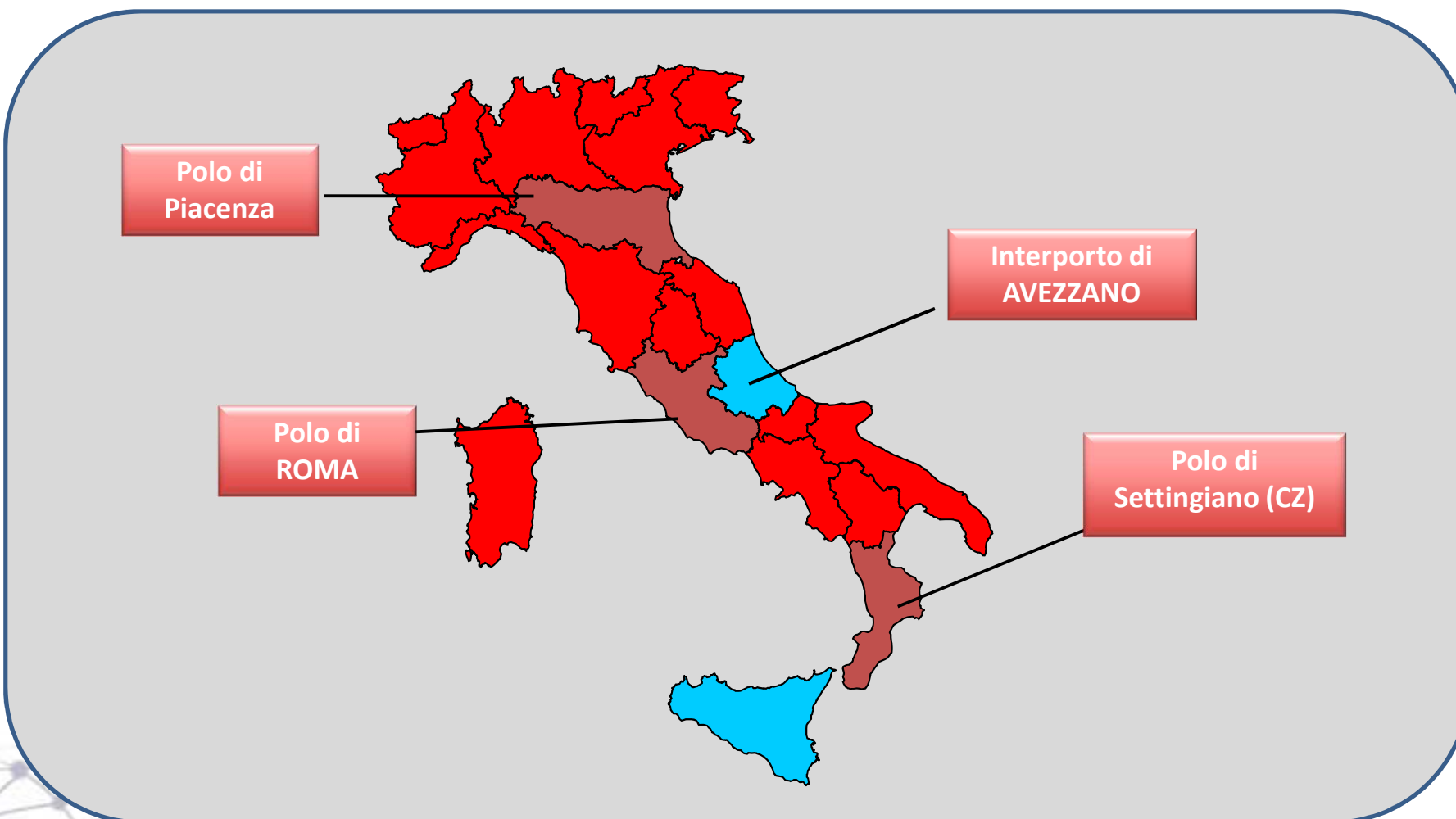
Logistica in materia di Protezione Civile

Efficienza ed efficacia nella gestione della logistica, in situazioni di emergenza, vuol dire, innanzitutto, riuscire ad avere un'ottima regia nel coordinamento della gestione delle risorse.

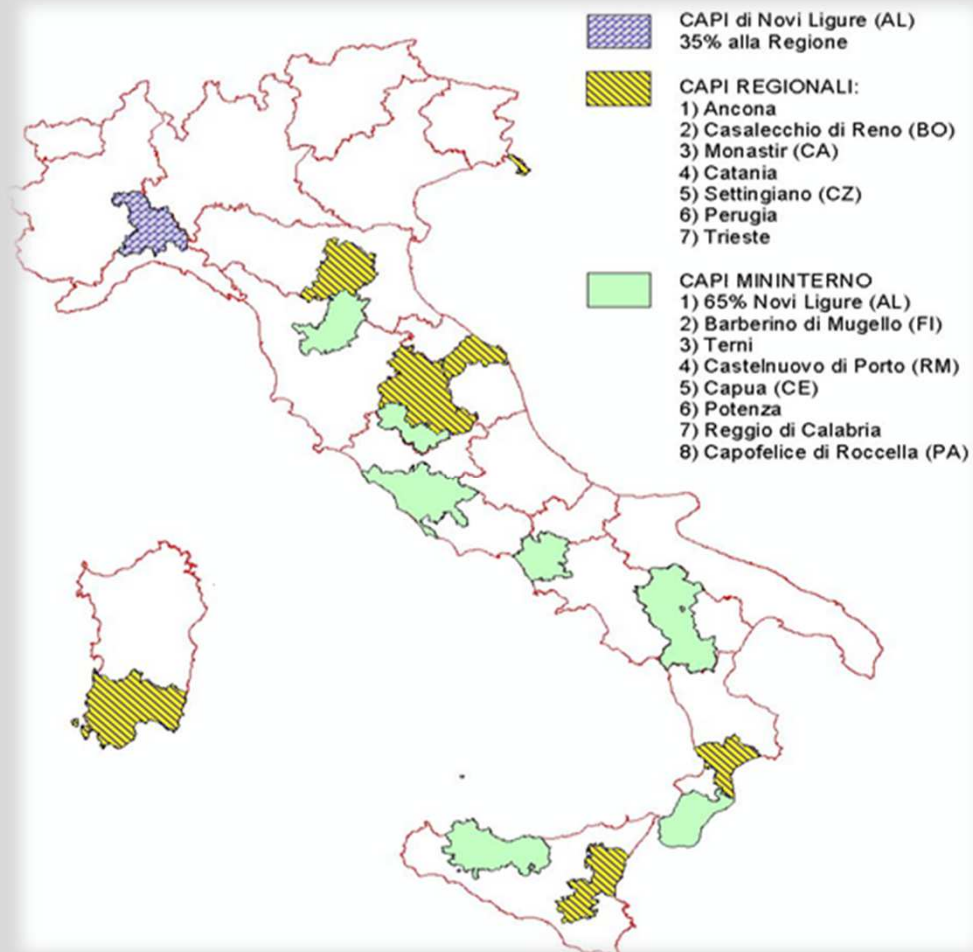
Questo è quanto il Dipartimento nazionale di Protezione civile si prefigge.



I Poli logistici DPC



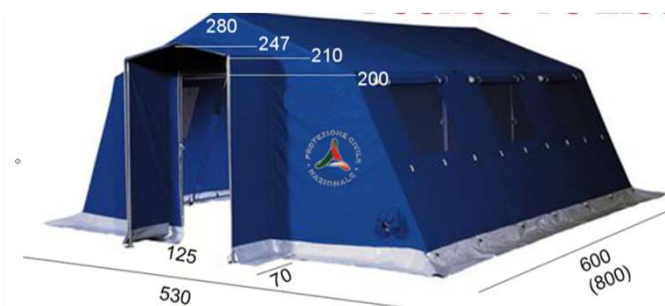
I Depositi CAPI – Ministero dell'Interno



I materiali



Tenda Pneumatica



Tenda Autostabile

Grelle/Condizionatori/Radiatori
Impianti elettrici esterni-Interni



Gruppo Elettrogeno



Torri Faro

I materiali

stoccaggio, movimentazione e trasporti

stoccaggio



movimentazione



trasporti



AREE DI EMERGENZA

- *Aree di attesa*
- *Aree di accoglienza o ricovero della popolazione*
- *Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse*



AREE DI ATTESA

luoghi “sicuri” in cui la popolazione si raccoglie in occasione di evacuazioni preventive, o successivamente al verificarsi di un evento calamitoso, o semplicemente per ricevere indicazioni.



AREE DI ACCOGLIENZA O RICOVERO DELLA POPOLAZIONE



Sono le aree in cui verrà sistemata la popolazione costretta ad abbandonare la propria casa, per periodi più o meno lunghi a seconda del tipo di emergenza (da pochi giorni a mesi).

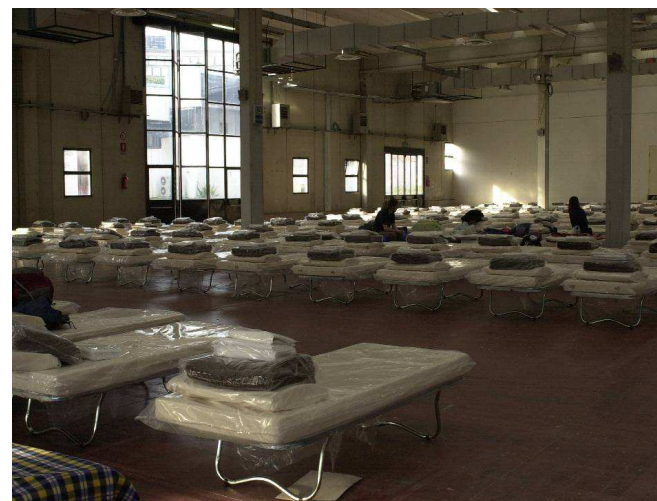


AREE DI ACCOGLIENZA O RICOVERO DELLA POPOLAZIONE

Sono gli alloggi per la popolazione da utilizzare per il periodo di tempo necessario al superamento dell'emergenza; a tale scopo si possono utilizzare strutture coperte come ostelli, alberghi, scuole, palestre, padiglioni fieristici, ecc.

I requisiti sono:

- ☐ ubicazione in aree non soggette a rischio
- ☐ sicurezza e semplicità del percorso per il raggiungimento del centro
- ☐ spazi liberi nelle immediate adiacenze per parcheggi e per consentire manovre
- ☐ periodo di utilizzo relativamente breve.



AREE DI ACCOGLIENZA O RICOVERO DELLA POPOLAZIONE

Aree di Ricovero della popolazione sono luoghi in cui saranno allestite tende e roulotte in grado di assicurare un ricovero alla popolazione colpita.

I requisiti sono:

- ☐ sicurezza del sito a frane, crolli allagamenti;
- ☐ vicinanza a reti idriche, elettriche e fognarie;
- ☐ sicurezza del percorso per il raggiungimento dell'area;
- ☐ eventuale polifunzionalità.



AREE DI AMMASSAMENTO DEI SOCCORRITORI

Sono le aree in cui verranno concentrate le risorse umane e/o materiali in prossimità dell'area interessata dall'evento



REQUISITI DELLE AREE DI AMMASSAMENTO DEI SOCCORRITORI

I requisiti sono:

- ☐ sicurezza del sito a frane, crolli, allagamenti;
- ☐ vicinanza a reti idriche, elettriche e fognarie;
- ☐ sicurezza del percorso per il raggiungimento dell'area;
- ☐ raggiungibilità mediante mezzi di grande dimensione;
- ☐ eventuale polifunzionalità.

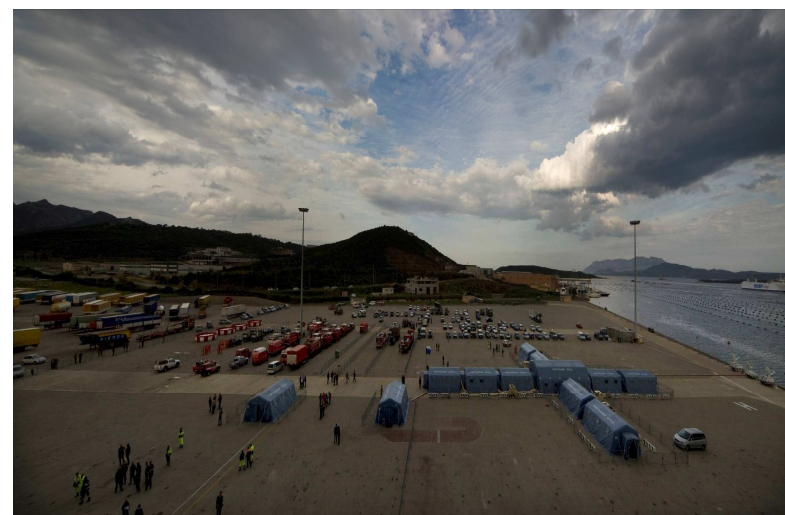


DI.COMA.C.



La **Dicomac**, ovvero “Direzione di comando e controllo” è un Centro di coordinamento delle Componenti e Strutture Operative di protezione civile che viene allestita, se ritenuto necessario, dal Dipartimento in caso di emergenza nazionale, nelle prossimità del territorio interessato dall’evento per coordinare tutte le attività delle strutture e degli operatori impegnati nel superamento dell’emergenza.

DI.COMA.C. Campale



DI.COMA.C CAMPALE

- planivolumetria -



TAV. 1

Di.coma.c. campale:
planivolumetrico

marzo 2011

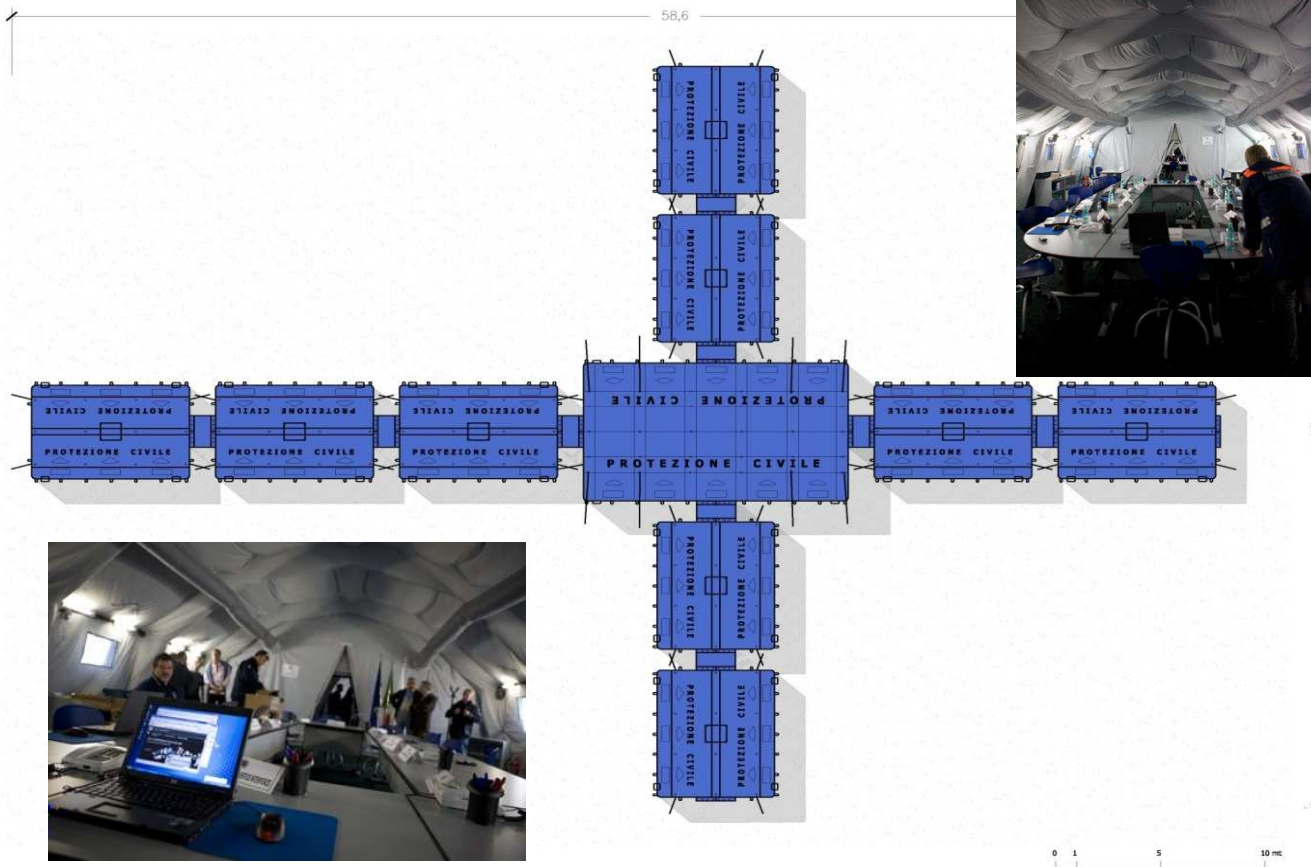
Claudio Monteferrri
Mauro Ospitani

Aggiornamento:

Referenti:

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE
UFFICIO GESTIONE DELLE EMERGENZE
SERVIZIO GESTIONE DELLE RISORSE IN EMERGENZA

ELENCO MATERIALI	Q.
Tenda Pneumatica Media Multifunzione "TMM" dim. 12,50x8,30 completa di grelle e tappeti antipolvere	1
Tenda Pneumatica "4 Archi" dim. 5,60x7,50 completa di grelle e tappeti antipolvere	9
Impianto elettrico Tenda Media Multifunzione	1
Impianto elettrico Tenda Pneumatica "4 Archi"	9
Impianto elettrico Campale	2
Climatizzatori Athena	6
Gruppi elettrogeni 150 Kw	2
Torri faro	4
Scrivanie	31
Sedie	100
Tavolo sala riunione 2,10x1,30	1
Tavolo Strutture Operative 5x2,8	1
Etagere 1x0,7x0,5	20
Postazioni PC complete	60
Plotter	1
Stampanti/Fax	20
TV LCD	2
Apparati telefonici	40
Ciabatte elettriche	50
Estintori	30
Passacavi in metri lineari	150
Dellimitazione struttura in metri lineari	160

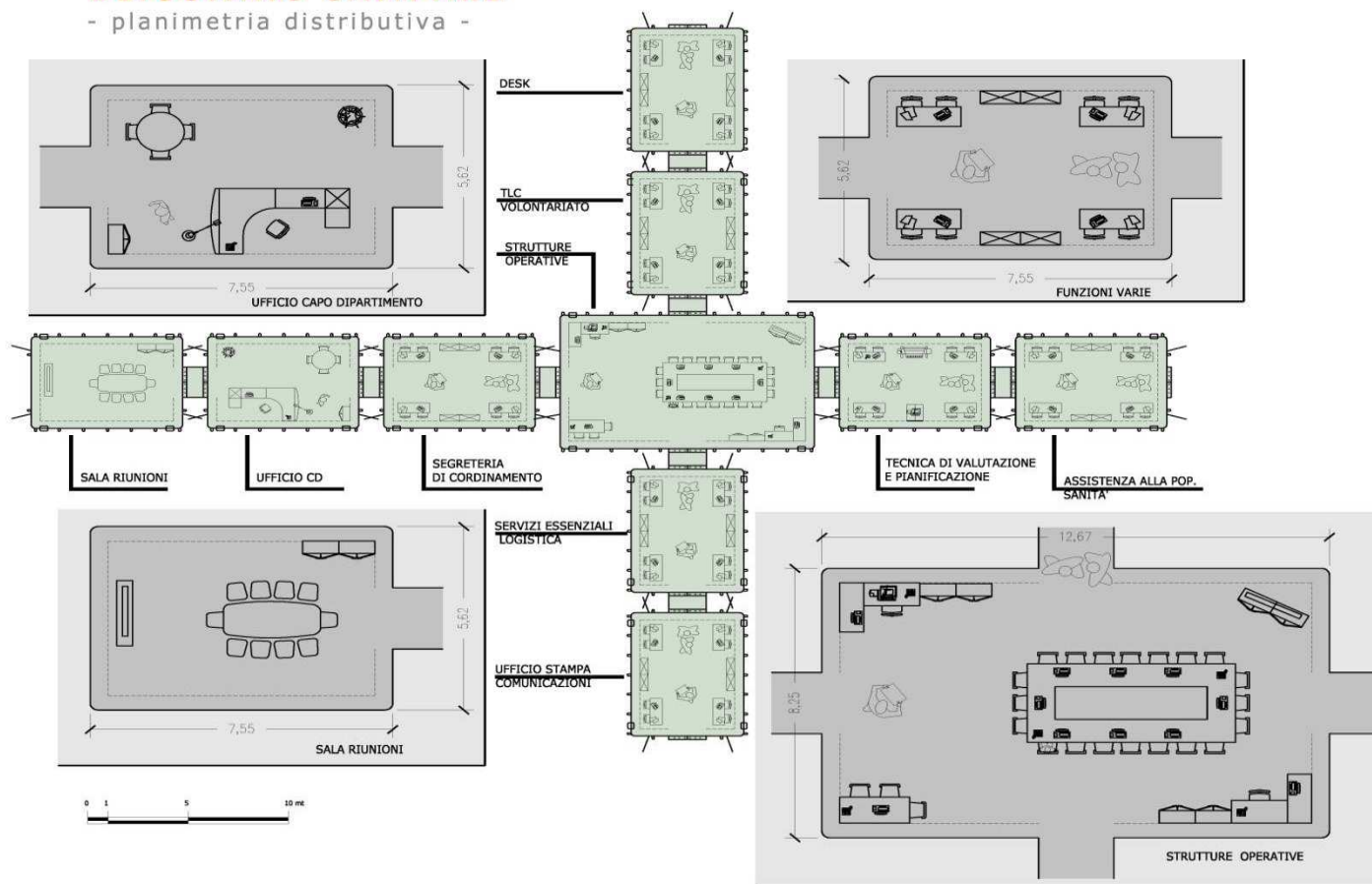


4,5

0 1 5 10 mt

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE UFFICIO GESTIONE DELLE EMERGENZE SERVIZIO GESTIONE DELLE RISORSE IN EMERGENZA			TAV. 2 DI.COMA.C. campale: planimetria distributiva
	marzo 2011	Claudio Monterreri Mauro Ospitoni	
	Aggiornamento:		
	Referenti:		

DI.COMA.C CAMPALE - planimetria distributiva -





TAV. 4
Di.coma.c. campale:
impianto elettrico
ipotesi 2

marzo 2011
Claudio Monteferrri
Mauro Ospitoni

Aggiornamento:
Referenti:

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
 DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE
 UFFICIO GESTIONE DELLE EMERGENZE
 SERVIZIO GESTIONE DELLE RISORSE IN EMERGENZA

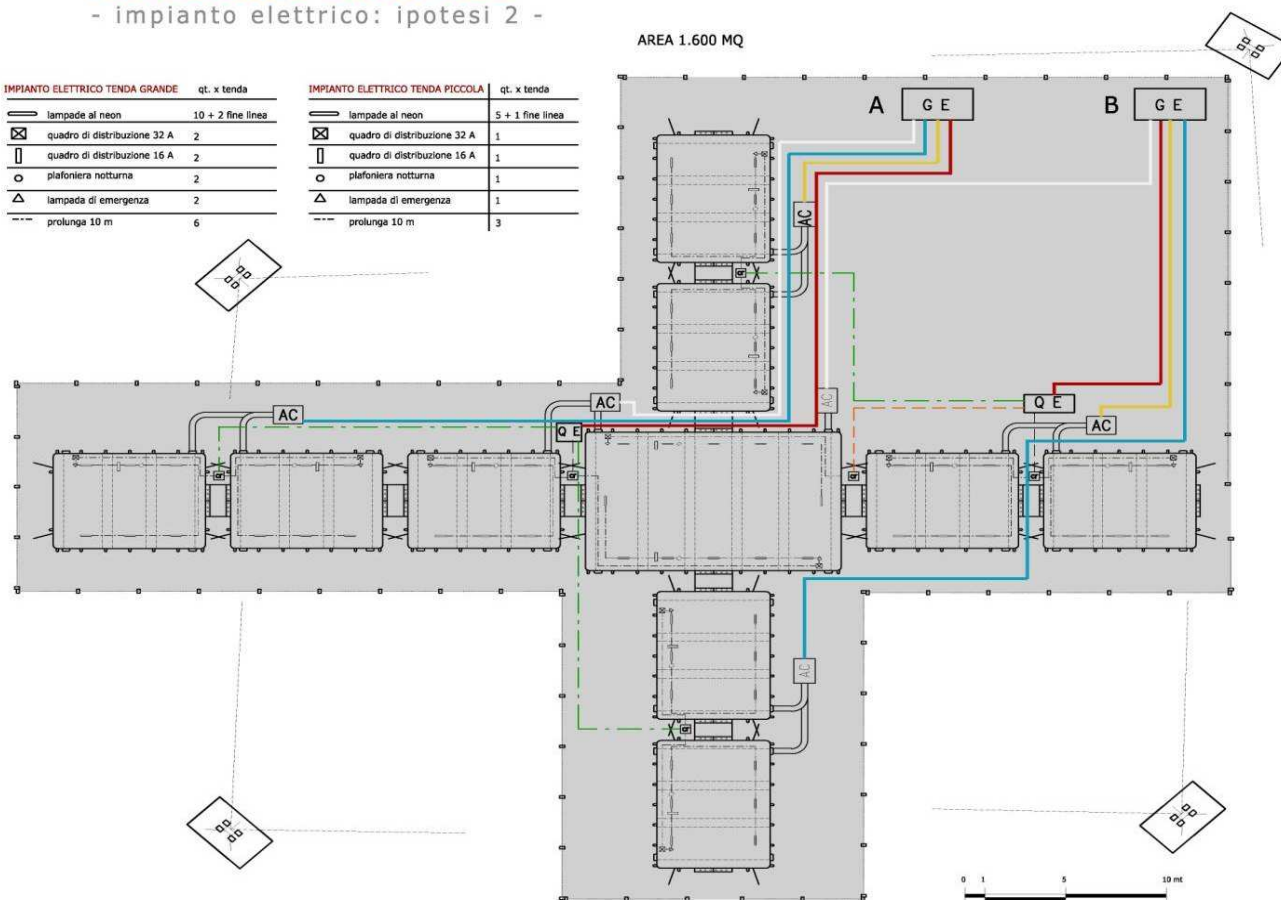
DI.COMA.C CAMPALE

- impianto elettrico: ipotesi 2 -

AREA 1.600 MQ

IMPIANTO ELETTRICO TENDA GRANDE	qt. x tenda
lampade al neon	10 + 2 fine linea
quadro di distribuzione 32 A	2
quadro di distribuzione 16 A	2
plafoniera notturna	2
lampada di emergenza	2
prolunga 10 m	6

IMPIANTO ELETTRICO TENDA PICCOLA	qt. x tenda
lampade al neon	5 + 1 fine linea
quadro di distribuzione 32 A	1
quadro di distribuzione 16 A	1
plafoniera notturna	1
lampada di emergenza	1
prolunga 10 m	3



BLOCCO IMPIANTO A

- GE** gruppo elettrogeno da 150 KVA
- IMPIANTO CONDIZIONAMENTO**
- cavo giallo 47 mt
- cavo bianco 58,5 mt
- cavo celeste 63,5 mt
- AC** condizionatori 1040x1450x1262 cm.
- IMPIANTO ELETTRICO**
- cavo 7,5 mt 3x10 mm Ø
- cavo 15,7 mt 3x10 mm Ø
- cavo 24 mt 3x10 mm Ø
- cavo rosso 37 mt 5x25 mm Ø
- CF** cassetta di ripartizione
- QE** quadro elettrico da 90 A

BLOCCO IMPIANTO B

- GE** gruppo elettrogeno da 150 KVA
- IMPIANTO CONDIZIONAMENTO**
- cavo giallo 47 mt
- cavo bianco 58,5 mt
- cavo celeste 63,5 mt
- AC** condizionatori 1040x1450x1262 cm.
- IMPIANTO ELETTRICO**
- cavo 15,7 mt 3x10 mm Ø
- cavo 24 mt 3x10 mm Ø
- cavo rosso 37 mt 5x25 mm Ø
- CF** cassetta di ripartizione
- QE** quadro elettrico da 90 A
- SI** torre di illuminazione autoalimentata
- elemento di recinzione metallica

Assistenza alla popolazione

Un'idea di cosa si è dovuto soddisfare attraverso la logistica in termini di reperimento, approvvigionamento e movimentazione delle risorse durante la gestione dell'emergenza derivante dal Sisma de l'Aquila del 6 aprile 2009



Assistenza alla popolazione

....in aree di accoglienza

171 aree

**c.a. 40.000 persone
assistite**

- 107 cucine da campo
- 47 PMA/presidi sanitari
- 5.957 tende
- 343 tende sociali
- 44.842 posti letto completi
- 1.753 sacchi a pelo
- 35.000 piumoni
- 50.000 coperte
- 3300 bagni chimici
- 192 moduli bagno
- 150 moduli doccia
- 262 moduli bagno/doccia
- 1.627 estintori
- 5.303 stufe ad olio
- 3.680 condizionatori per tende
- 152 condizionatori per tende sociali
- 3.500 teli ombreggianti
- 1.600 tavoli / 3.200 panche
- 1.030 lavatrici

Assistenza alla popolazione

....in aree di accoglienza

- **90.000 mc di inerte per urbanizzazione delle aree**
- **25.000 grelle autolivellanti**
- **48 moduli abitativi o ad uso ufficio**
- **23 roulotte per casi sanitari**
- **200 apparati radio distribuiti**
- **400 fra linee telefoniche, fax e ADSL attivate**
- **Utenze elettriche (tot. 25 MW) ed idriche allacciate in ogni area**
- **15 Uffici postali mobili in altrettanti aree**
- **1 area di accoglienza riservata all'università (Coppito – campo università)**



Assistenza alla popolazione

....in aree di accoglienza

- 545.450 kg alimenti (di cui 39.678 per bambini)
- 1.652.863 lt. bevande e liquidi
- 76.482 farmaci
- 254.722 pezzi Abbigliamento
- 67.649 pezzi giocattoli



Assistenza alla popolazione

....in aree di accoglienza

Cronistoria

- dopo 48 ore
30 aree (18.000 persone)
- dopo 1 mese
171 aree (32.281 persone)
- dopo 3 mesi
143 aree (22.252 persone)
- dopo 5 mesi
125 aree (15.743 persone)
- dopo 6 mesi
73 aree (7.034 persone)
- dopo 8 mesi
tutte le aree chiuse



Assistenza alla popolazione

....in aree di accoglienza

... sulla costa abruzzese

Alberghi

c.a. 700 alberghi

c.a. 50.000 persone assistite

Case private

c.a. 2.400 abitazioni o case in affitto

c.a. 10.000 persone alloggiate

... nella provincia dell'Aquila

Alberghi

70 alberghi utilizzati

2.700 persone alloggiate in media

5.565 massimo di popolazione alloggata

Caserme

dal 4 settembre: Scuola GdF a Coppito

1.100 persone alloggiate in media

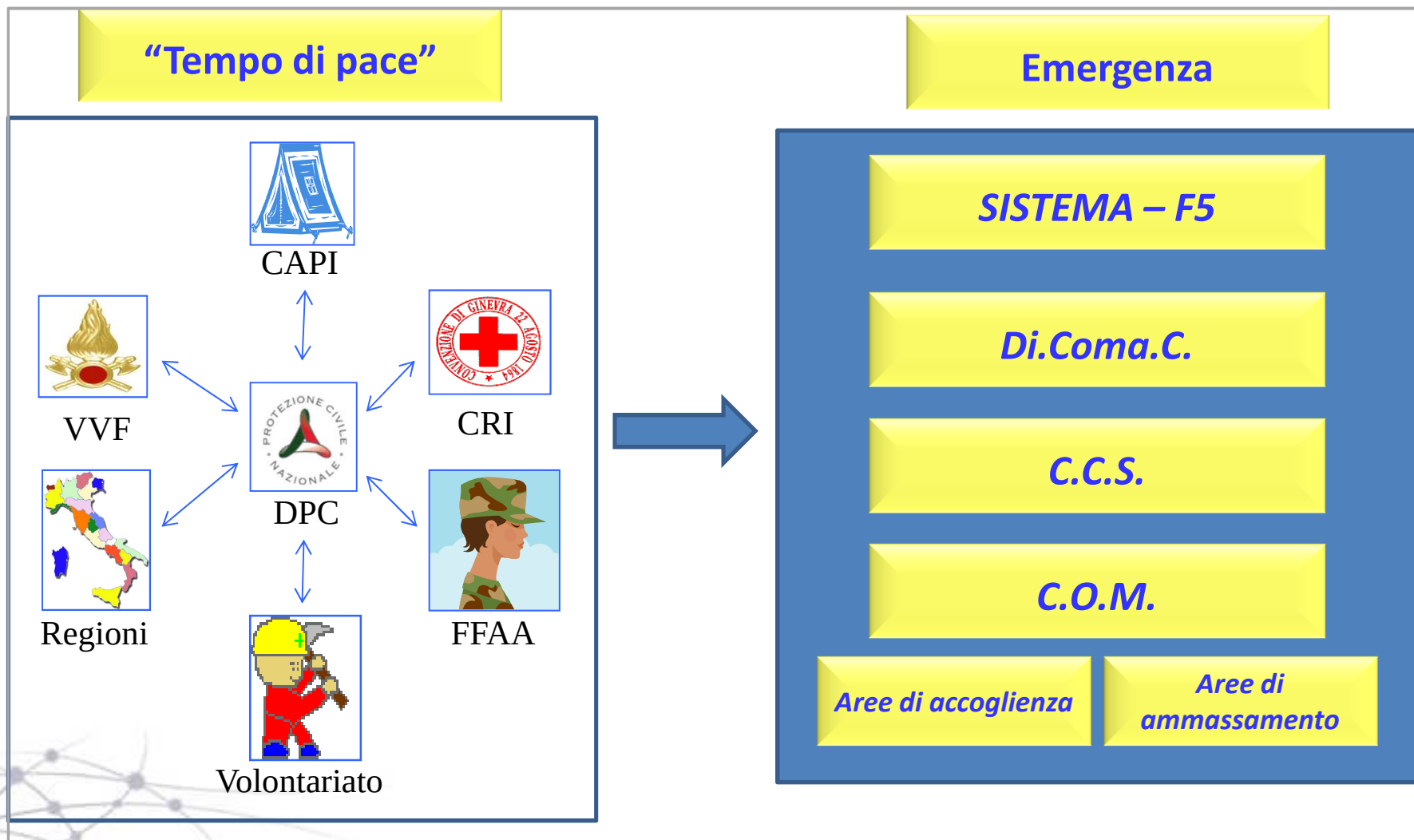
1.430 massimo di popolazione alloggata

Le persone alloggiate hanno usufruito di:

- Assistenza sanitaria
- Attività di sostegno materiale ed alimentare (distribuiti 743 bancali di derrate alimentari e 225 bancali di prodotti per l'igiene della casa, per l'igiene personale e prodotti per l'infanzia)
- Attività scolastica con sussidi didattici e servizi mensa (c.a. 4500 alunni)
- Trasporti da e per l'Aquila, servizio navetta per le scuole



Il Sistema Nazionale della Logistica





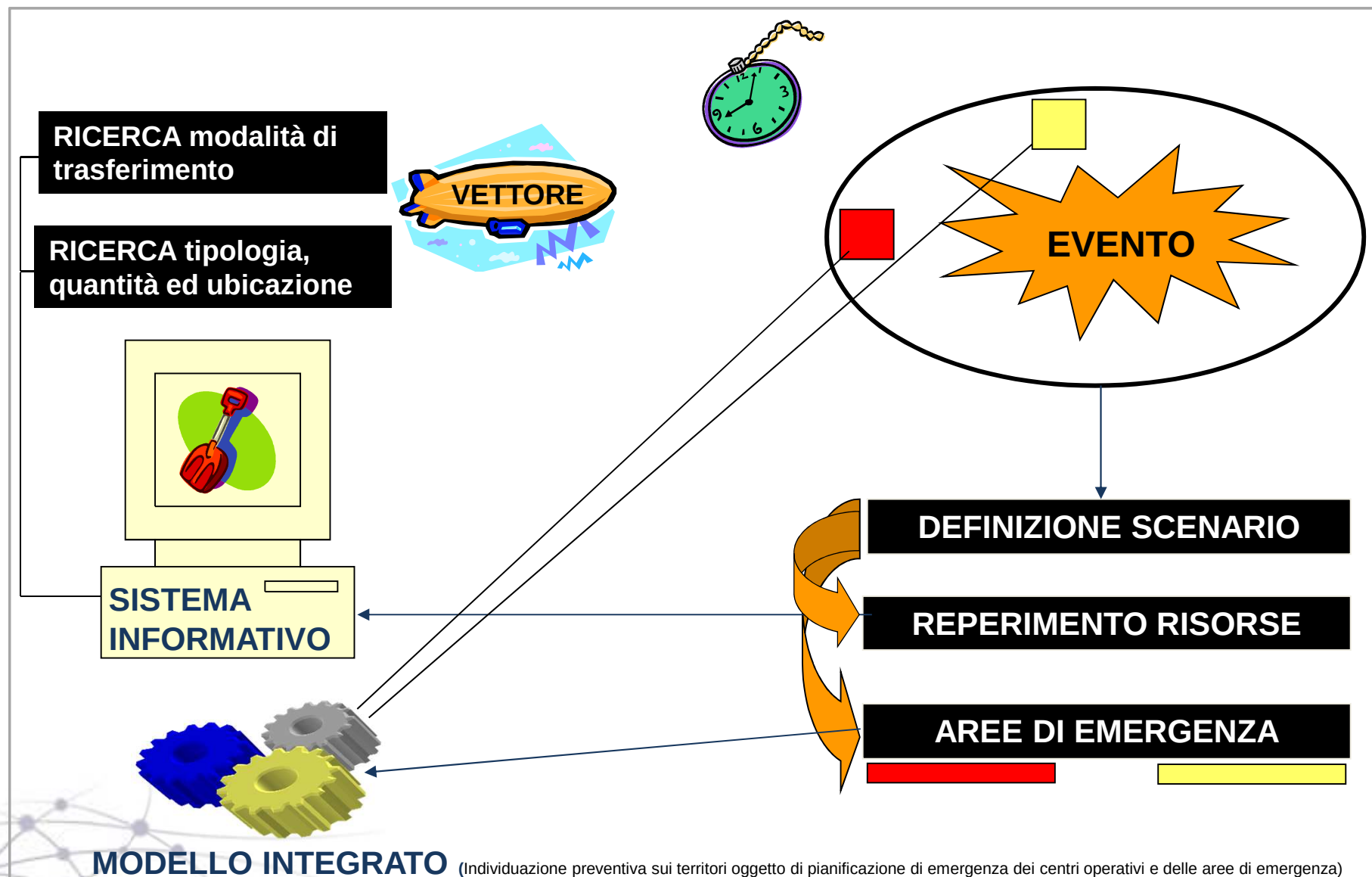
L'ATTIVAZIONE

SALA SITUAZIONE ITALIA
DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

SALE OPERATIVE REGIONALI



Al verificarsi di un evento calamitoso di carattere nazionale la Sala Situazione Italia, in cui sono rappresentate tutte le strutture operative del servizio nazionale della protezione civile, tra cui anche il referente delle Regioni, attiva le sale operative regionali al fine di disporre l'impiego della colonna mobile e dei poli logistici.



Trasporti

Terra

Verifica viabilità:

- Ferroviaria
- Stradale e Autostrade

Cielo



[Direttiva SMA-Log-005](#)



Mare



Trasporti

...caricamento



Trasporti

...movimentazione



Earthquake CILE 2010



Earthquake **HAITI** 2010



Italy_Modules_Technical Assistance And Support Team (Tunisia)



Pakistan 2010



Emergenza Siria 2012 - Ospedale da campo - Amman, Giordania



La sicurezza

...normativa



La “sicurezza degli operatori di Protezione Civile è sottoposta alla **normativa vigente**.

Tralasciando gli adempimenti da intraprendere a tutela dagli operatori impegnati nel soccorso tecnico urgente, ci soffermeremo sulla sicurezza degli operatori impiegati nel settore logistico.

In via generale la sicurezza negli ambienti di lavoro è normata dal **D.lgs. n. 81/2008**. Tale norma prevede nel suo ambito di applicazione al **c.2), dell’art.3**, che nei riguardi delle Forze armate e di Polizia, del Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile, dei **servizi di protezione civile...**”omissis”...le disposizioni del presente decreto legislativo sono applicate tenendo conto delle effettive **particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative ivi comprese quelle per la tutela della salute e sicurezza del personale...**”omissis”...nonché dal **Dipartimento della protezione civile ...**”omissis”...

Il **D.lgs. n. 81/2008** demanda a **successivi atti normativi** gli adempimenti da porre in essere a tutela di specifici operatori.

La sicurezza

....normativa



Tra gli atti normativi successivi sia ha lo specifico **Decreto Interministeriale del 13 aprile 2011, pubblicato nella G.U. n. 159 dell'11 luglio 2011** (Disposizioni in attuazione dell'art.3, c.3-bis, del d.lgs 9/4/08, n. 81, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

Il provvedimento disciplina l'applicazione delle disposizioni in materia di sicurezza contenute nel decreto legislativo n. 81/2008 ai **volontari** di **protezione civile**, della **Croce Rossa Italiana**, del **Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico** e dei **Vigili del Fuoco Volontari** delle Province Autonome di Trento e Bolzano e della Regione Valle d'Aosta.

Il decreto entrato in vigore l'8/01/2012, tiene conto, come previsto dalla legge, delle particolari esigenze di servizio che caratterizzano l'intervento dei volontari di protezione civile e contiene disposizioni operative per **assicurare il più alto livello di sicurezza a tutti gli operatori volontari del sistema nazionale della protezione civile.**

Chiude il quadro della normativa il **Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 12 gennaio 2012** che definisce le modalità dello svolgimento delle attività di **sorveglianza sanitaria**. Il decreto nasce da una intesa tra il Dipartimento della Protezione Civile e le Regioni e Province Autonome.

La sicurezza

....**normativa**

*Spedite agli enti - art. 1, comma 1
Legge 27.6.2004 n. 46 - Filiale di Roma*

GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA Roma - Mercoledì, 31 agosto 2011 SI PUBBLICA TUTTA LA GAZZETTA PER TUTTO IL GIORNO

DECRETO E MINISTRI PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARDEATA, 3 - 00185 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO GLI UFFICI REGIONALI E PROVINCIALI - VIA MARZIA, 107 - 00185 ROMA - CHIAMATA GRATUITA - LINEA VERDE 800 10 10 10
PAGINA 1000 - 00185 ROMA

La Gazzetta Ufficiale, Parte Prima, oltre alla Serie Generale, pubblica cinque Serie speciali, ciascuna contraddistinta da autonoma numerazione:
1° Serie speciale: Corte costituzionale (pubblicata il mercoledì)
2° Serie speciale: Corti costituzionali (pubblicata il lunedì e il giovedì)
3° Serie speciale: Regioni (pubblicata il sabato)
4° Serie speciale: Giustizia (pubblicata il martedì e il venerdì)
5° Serie speciale: Giustizia pubblica (pubblicata il lunedì e il mercoledì e il venerdì)
La Gazzetta Ufficiale, Parte Seconda, "Foglio delle inserzioni", è pubblicata il martedì, il giovedì e il sabato

AVVISO AL PUBBLICO

Si comunica che il punto vendita Gazzetta Ufficiale sito in via Principe Umberto, 4 è stato trasferito nella nuova sede di Piazza G. Verdi, 1 - 00186 Roma

AVVISO ALLE AMMINISTRAZIONI

Al fine di ottimizzare la procedura di pubblicazione degli atti in Gazzetta Ufficiale, le Amministrazioni sono pregate di inviare, contemporaneamente e parallelamente alla trasmissione su carta, come da norma, anche copia telematica del medesimo (in formato word) al seguente indirizzo di posta elettronica certificata: gazzettaufficiale@giustiziaert.it, curando che, nella nota cartacea di trasmissione, siano chiaramente riportati gli estremi del testo telematico (informato, oggetto e data).
Nel caso non si disponga ancora di PEC, e fino all'adozione della stessa, sarà possibile trasmettere gli atti a: gazzettaufficiale@giustizia.it

SOMMARIO

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca
Ministero degli affari esteri	DECRETO 29 dicembre 2010. Ammissione di talenti progetti al Fondo per le agevolazioni alla ricerca. (Prot. 998/10). 00410266 Pag. 1
DECRETO 3 agosto 2011. Fissazione del numero massimo di voti di ingresso per l'accesso all'istruzione universitaria e di alta formazione artistica, musicale e coreutica degli studenti stranieri per l'anno accademico 2010/2011. 00410473 Pag. 1	DECRETO 1° febbraio 2011. Ammissione definitiva al Fondo per le agevolazioni alla ricerca del progetto DM 28796. (Prot. 495906). 00410397 Pag. 29



Fonti normative in materia di “Sicurezza”:

- [D.lgs. 81/2008](#)
- [Decreto Interministeriale del 13/04/2011](#)
- [Decreto Capo Dipartimento PC del 12/01/2012](#)

Documenti schematici a cura del DPC:

- [Dieci Linee di lavoro](#)
- [Il percorso della sicurezza per i volontari di protezione civile](#)



La sicurezza

...l'operatore

“L’operatore è il primo responsabile della propria sicurezza ed incolumità. La sicurezza è anche una responsabilità individuale”



La sicurezza

...l'operatore e manovre



La sicurezza

...allestimento e gestione



Nella realizzazione e nella gestione di aree di accoglienza, è opportuno e necessario seguire quanto previsto dalle leggi vigenti in materia di prevenzione e sicurezza.



...Domande

...Dubbi

...Curiosità

GRAZIE

Claudio Monteferri

