

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

*“la protezione civile nella
pianificazione e gestione delle
emergenze sismiche: dal nulla a
riferimento su scala mondiale”*

Potenza

19 novembre 2010

Dott. Elvezio Galanti

Giorgione, “la tempesta”



TERREMOTO MESSINA REGGIO CALABRIA
28 DICEMBRE 1908 h 5.21
I=XI MCS



Avezzano - I Dorsiglieri alla ricerca delle vittime

TERREMOTO IN AVEZZANO
13 GENNAIO 1915 h 6.52
I=XI MCS



TERREMOTO DEL BELICE
15 GENNAIO 1968 h 2.01
I=X MCS



TERREMOTO DEL FRIULI
9 MAGGIO 1976 h 20.00
I=IX - X MCS



TERREMOTO DELL'IRPINIA
29 NOVEMBRE 1980 h 19.34
I=X MCS

dal 1900 ad oggi
si sono susseguiti 6 severi terremoti
che hanno causato circa 120.000 morti



Dicembre 1970 - Roma



Novembre 1951 - Polesine



Ottobre 1963 - Vajont



Novembre 1966 - Firenze



Maggio 1998 - Sarno



Ottobre 2000 - Piemonte

**dall'unità d'Italia ad oggi
sono avvenute 34 catastrofici eventi idrogeologici
che hanno causato 4000 morto, migliaia di senza tetto e milioni di euro di danni**

Maggiori eventi di P.C. dal 1940 ad oggi

1941-50

1943: Marche, sisma, 30 morti
 1944: Basilicata – Balvano, disastro ferroviario 600 morti
 1944: Vesuvio, eruzione vulcanica, 26 morti
 1948: Piemonte, alluvione, 49 morti D.Lvo 1010/48
 1949: Campania, alluvione, 27 morti

1951-60

1951: Gera Lario (CO), alluvione, 18 morti
 1951: Sicilia Orientale, alluvione/frane, 35 morti
 1951: Calabria (RC-CZ), alluvione, 77 morti
 1951: Polesine, alluvione, 100 morti
 1951: Tavernerio (CO), alluvione/frana, 16 morti Legge 3136/52
 1953: Marone (BS), alluvione, 10 morti
 1953: Reggio Calabria, alluvione, 100 morti
 1954: Salerno, alluvione, 297 morti
 1954: Roccastrada (GR), disastro minerario, 43 morti D.P.R. 128/59

1961-70

1962: Loveno (BS), frana, 12 morti Legge 469/61
 1962: Irpinia, sisma, 16 morti
 1963: Vajont, frana, 1917 morti
 1966: Bolzano, alluvione, 13 morti
 1966: Trento, alluvione, 22 morti
 1966: Belluno, alluvione/frana, 24 morti
 1966: Udine, alluvione, 12 morti
 1966: Firenze, alluvione, 39 morti
 1968: Belice, rischio sismico, 296 morti
 1968: Genova, frana, 19 morti
 1968: Piemonte, alluvione/frana, 72 morti
 1970: Genova, alluvione, 25 morti Legge 996/70

1971-80	1971: Viterbo, sisma, 21 morti 1973: Mitigliano (NA), frana, 10 morti 1976: Friuli, sisma, 977 morti 1976: Friuli, sisma, 12 morti 1976: Seveso, incidente industriale 1976: Trapani, alluvione, 16 morti 1978: Bologna, frana/trasporti, 47 morti 1978: Val D'Ossola (VB), alluvione/frana, 18 morti 1979: Umbria, sisma, 5 morti 1980: Irpinia, sisma, 2734 morti	DPR 66/81
1981-90	1982-4: Pozzuoli, bradisisma 1985: Tesero (TN), frana, 269 morti 1985: Senise (PZ), frana, 8 morti 1986: Palma Campania (NA), frana, 8 morti 1987: Valtellina, frana, 40 morti 1990: Sicilia, sisma, 13 morti	Legge 938/82 Legge 662/85 Legge 120/87 Legge 349/86 Legge 400/88 Legge 183/89 Legge 142/90
1991-2000	1992: Zafferana Etnea, eruzione vulcanica 1994: Piemonte, alluvione, 69 morti 1996: Versilia, alluvione, 13 morti 1996: Crotona, alluvione, 4 morti 1997: Umbria, sisma, 11 morti 1998: Campania, colate di fango, 160 morti 1999: Campania, colate di fango, 5 morti 2000: Soverato (CZ), alluvione, 12 morti 2000: Nord Italia, alluvioni/frane, 25 morti	Legge 225/92 Legge 59/97 Legge 267/98 DLvo 112/98 DLvo 381/99 DLvo 267/00

ANNI 70 - 80

FORMA

Questo periodo è caratterizzato da tre correnti di pensiero, per organizzare la protezione civile:

-la prima, voleva mantenere le competenze al Ministero dell'Interno, mantenendo, di fatto, la legge esistente, ove, in caso di emergenza, la p.c. si identificava con la figura del "commissario straordinario", l'attività ordinaria veniva, invece, gestita attraverso una connotazione burocratica rigida ministeriale;

-la seconda, avrebbe fatto riferimento alle "Forze Armate" per organizzare le emergenze; le FFAA erano considerate, infatti, come l'unica forza organizzata e presente nel territorio;

- la terza, voleva un organismo snello, collocato in un ambito sovraministeriale, capace di coordinare quello che il Paese già possedeva ma che, fino a quel momento, non riusciva a coordinare.

ANNI 80 - 2000

NORMA

1980-2000 In questo periodo il legislatore attua norme che vanno da una parte a rafforzare il ruolo del Dipartimento in seno alla Presidenza del Consiglio (L.400/88, L.225/92, L.286/02) e dall'altra la giusta tendenza al decentramento amministrativo (L.183/89, L.142/90, L.59/97, DL 112/98, L.267/00, Legge costit. n.3/01, L.401/01). In pratica si colmano, sia per lo stato centrale che per le Regioni e le autonomie locali, le norme per regolamentare le attività di tutto il sistema di Protezione Civile. Non ci sono più incertezze su chi e dove si coordina il sistema complesso, occorre solo applicare e interpretare le norme e realizzare conseguenti programmi e piani di emergenza.

ANNI 90 - 2010

METODO

Oggi il problema principale è quello di governare l'evoluzione che il nostro sistema di PC ha raggiunto. Si tratta di condividere linguaggi e procedure all'interno di un unico metodo di lavoro. Per applicare tale metodo su tutto il territorio si dovrà, da una parte organizzare una organica formazione del personale di tutto il sistema e dall'altra, programmare comuni innovazioni tecnologiche tali da consolidare e migliorare la relazione istituzionale tra i vari livelli di coordinamento di PC, al fine di interfacciare sempre più conoscenze, esperienze e risorse. Necessità di costituire una classe dirigente nel sistema di protezione civile; criteri per la pianificazione; metodo Augustus/Formidabile ecc.

IL METODO AUGUSTUS

Premessa

- Con l'entrata in vigore della L. 225/92, che prevede l'istituzione dell'organizzazione di protezione civile, come "servizio" e non come un'organizzazione facente capo ad un singolo Ministero.
- Il concetto di "Servizio di protezione civile" della L. 225/92 inserisce, nella PPA, la gestione dei "Sistemi complessi"
- In pratica, con questa norma, non si opera più come singole amministrazioni, ma per "funzioni"
- Di conseguenza, emerge la necessità di individuare un metodo di lavoro per la "gestione dei sistemi complessi", dove, con gli Artt. 6 e 11 della L. 225/92, vengono individuate le "Componenti" e le "strutture Operative", che caratterizzano il Servizio di protezione civile.

Quali sono gli argomenti da sviluppare per gestire il sistema complesso della pc in una situazione di crisi:

- Conoscenza delle regole di base (norme)
- Scenari di evento (descrizione preventiva delle perdite delle persone e delle cose)
- Chiarezza delle procedure dei soggetti che partecipano al sistema
- Individuazione degli obiettivi (scanditi nel tempo)
- Capacità di coordinamento e di relazione (comando, comunicazione e risorse)
- Elaborazione di piani di emergenza snelli semplici e flessibili



COSI' PARLO' AUGUSTO

Il valore della pianificazione diminuisce in conformità con la complessità dello stato delle cose. Credetemi: questo è vero. Può sembrare paradossale. Magari pensate che più sia complessa una situazione, più è necessario un piano per poter farne fronte. Vi concedo la teoria. Ma la pratica è diversa.

Allen Massie, 1986 "Augustus: Memoirs of Emperor", Bodley Head

METODO AUGUSTUS

strumento di pianificazione
semplice, snello e flessibile

Si propone di:

- ✓ fornire criteri ed indirizzi per la pianificazione di qualsiasi emergenza a prescindere dall'estensione e dall'entità del fenomeno calamitoso e dal numero degli Enti e delle Amministrazioni coinvolte;
- ✓ creare linguaggi e procedure unificate che consentano un'immediata comunicazione e un'efficiente collaborazione tra tutti i soggetti implicati nella gestione e nel superamento dell'emergenza;
- ✓ realizzare un piano di emergenza che non sia un elenco di uomini e mezzi ma una valutazione della disponibilità delle risorse.

FUNZIONI DI SUPPORTO

Nel sistema complesso di protezione civile non è possibile lavorare per singole amministrazioni, ma per aree omogenee, per "funzioni"

Ogni amministrazione mantiene la propria catena di comando e controllo, ma condivide la propria operatività nel coordinamento più generale della protezione civile, attraverso la propria partecipazione ad una specifica funzione

FUNZIONI DI SUPPORTO

rappresentano l'organizzazione delle risposte operative di protezione civile distinte per settori di attività e di intervento

Funzioni di supporto



F.1 Tecnica e di pianificazione



F.8 Servizi Essenziali



F.2 Sanità e assistenza sociale



F.9 Censimento danni a persone e cose



F.3 Mass-media e informazione



F.10 Strutture Operative



F.4 Volontariato



F.11 Enti Locali



F.5 materiali e mezzi



F.12 Materiali pericolosi



F.6 Trasporti e Circolazione, viabilità



F.13 Assistenza alla popolazione

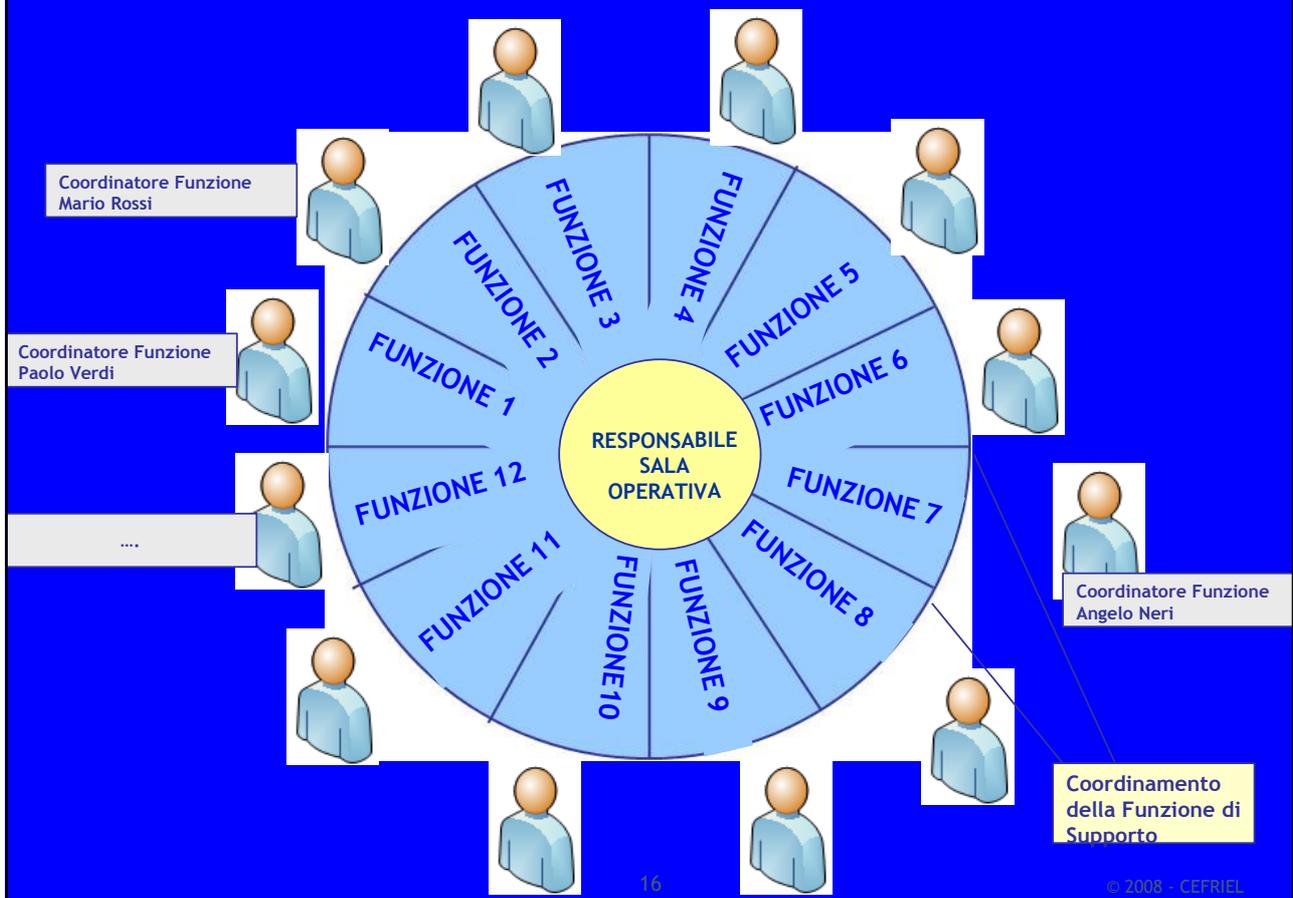


F.7 Telecomunicazioni

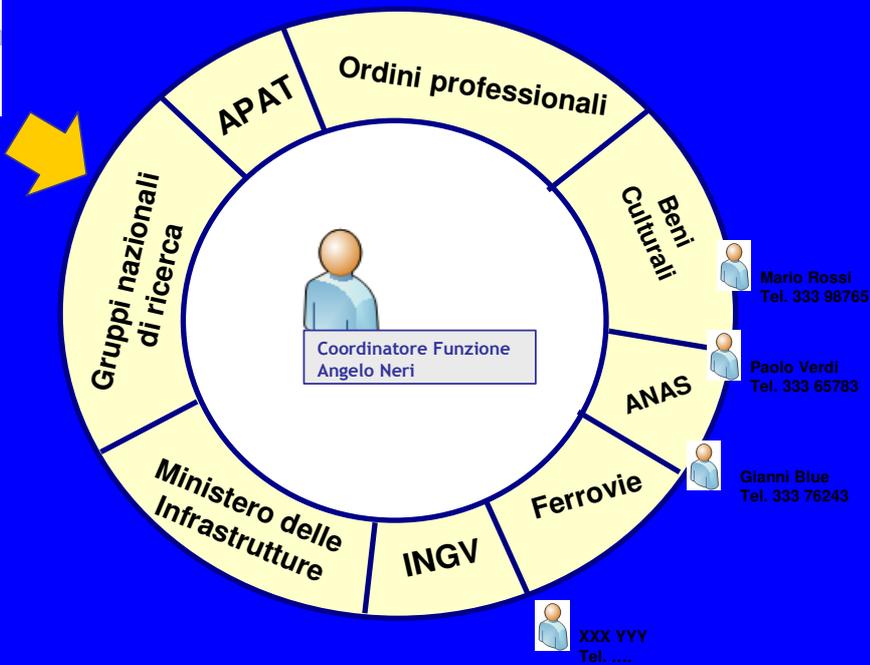
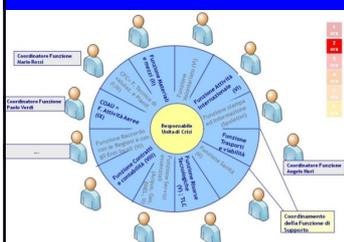


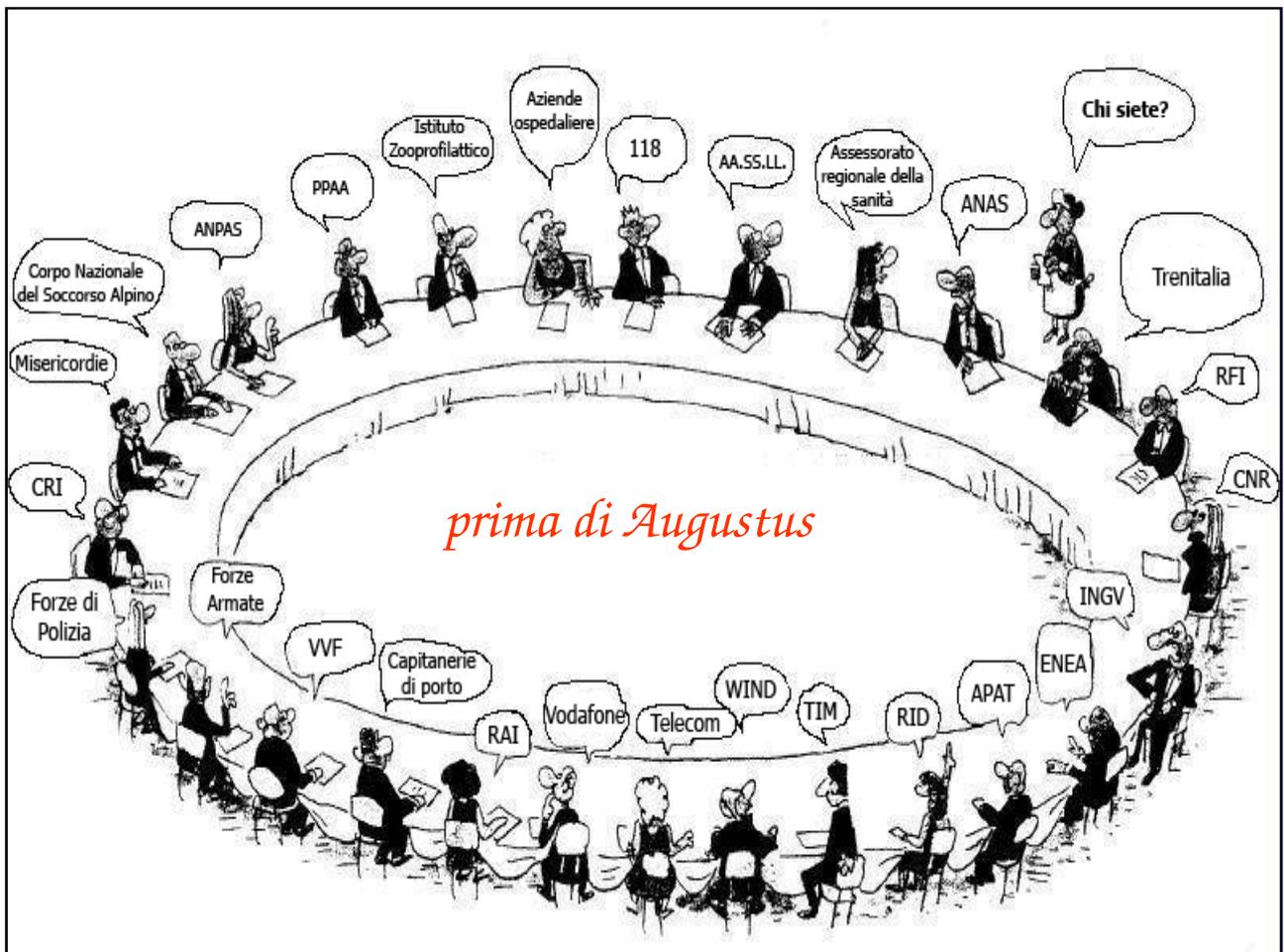
F.14 Coordinamento Centri Operativi

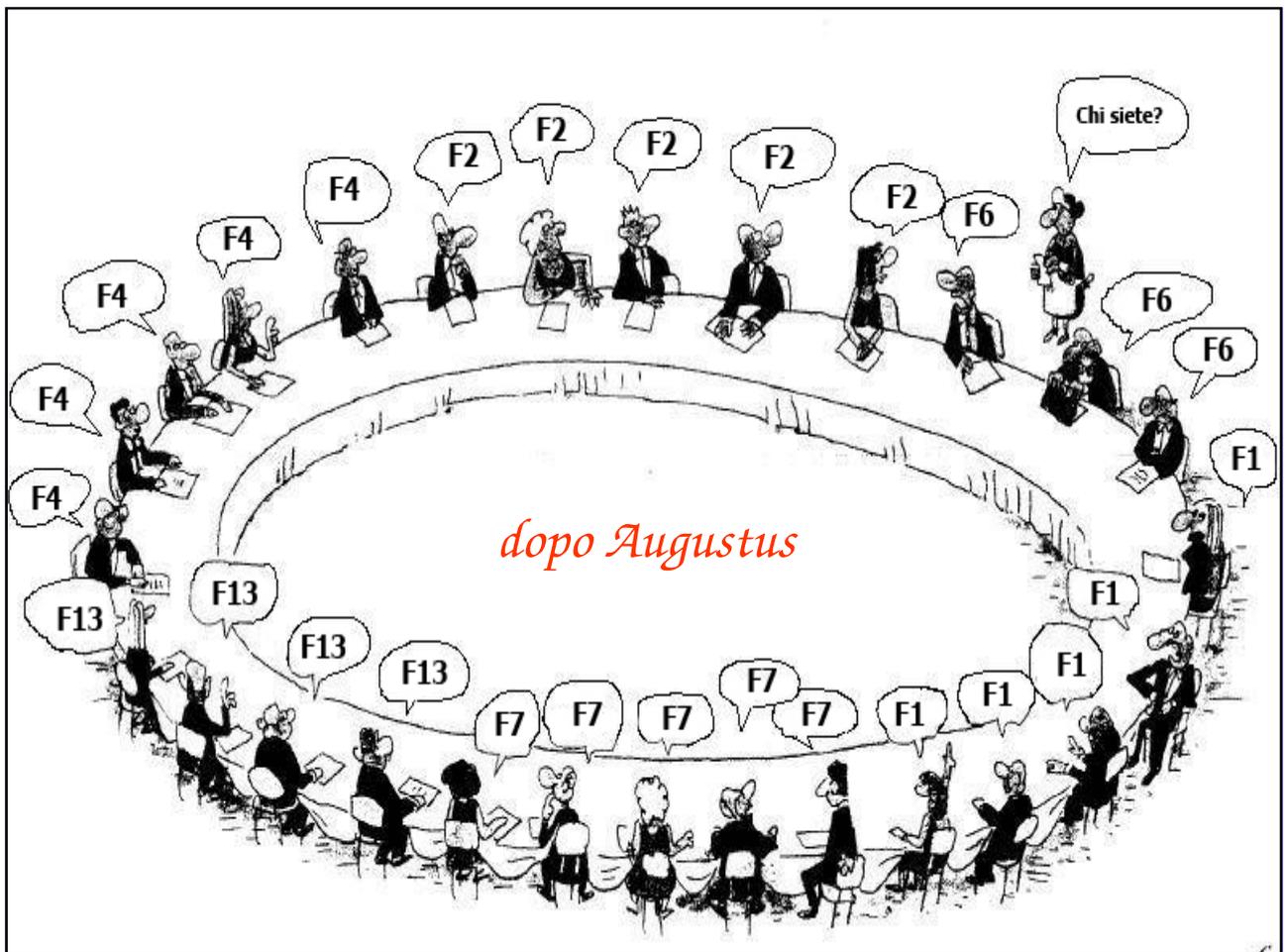
FUNZIONI DI SUPPORTO



FUNZIONE 1 "TECNICA E DI PIANIFICAZIONE"







ATTIVAZIONI IN EMERGENZA RISCHIO SISMICO

Al verificarsi di un evento sismico il Sindaco deve effettuare le seguenti operazioni:

1. Attivare il C.O.C. nella sede individuata preventivamente anche in strutture che ordinariamente sono adibite ad altre attività (palestre, scuole, etc..) purché antisismiche;
2. Informare le Amministrazioni: provinciali, prefettizie/UTG e regionali ed i comuni limitrofi.
3. Disporre l'utilizzo delle aree di emergenza preventivamente individuate:
 - aree di attesa (piazze sicure)
 - aree di ricovero per la popolazione (in cui disporre tende, roulotte, etc.);
 - area di ammassamento (solo per i Sindaci capofila di C.O.M. e C.O.I.).
4. Informare continuamente la popolazione nelle aree di attesa;
5. Predisporre la perimetrazione delle zone con edifici pericolanti;
6. Predisporre la riattivazione della viabilità principale con la segnalazione di percorsi alternativi;
7. Predisporre il recupero e l'assistenza sanitaria ai feriti e l'assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa;
8. Predisporre l'allestimento di tendopoli e/o roulottepoli nelle aree di ricovero per ospitare i senzatetto.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE DI.....
(IN CASO DI EVENTO SISMICO)

ATTIVAZIONI IMMEDIATE DOPO UN EVENTO

SINDACO
• si reca alla Sala Operativa
• Comunica la sua attivazione al Prefetto
• predisposizione e presidi nelle *Arece di Attesa*

RESPONSABILI DELLE 9 FUNZIONI DI SUPPORTO
si recano alla Sala Operativa

PERSONALE DELL'UFFICIO TECNICO
si reca alla Sala Operativa e si mette a disposizione del Sindaco

PERSONALE COMUNALE
• parte si reca nel punto d'incontro
• parte si reca a presidiare le *Arece di attesa*

VOLONTARI
Gruppo di volontariato "....."
presidia le *Arece di Attesa*

POPOLAZIONE
si raduna nelle diverse *Arece di Attesa*

VIGILI URBANI
• si recano nelle zone più vulnerabili e indirizzano la popolazione nelle diverse *Arece di Attesa*
• Comunicano via radio la situazione alla *Sala Operativa*

Sala Operativa
Presso

SE QUESTI LOCALI RISULTASSERO INAGIBILI LA SALA OPERATIVA SARÀ ALLESTITA NEI LOCALI.....

Arece di Attesa:
.....
.....
.....
.....

Zone più vulnerabili
.....
.....
.....
(Individuate nello scenario di rischio)

a cura di Marco Claudio Bianchi e Ruggero Arcello della Associazione Prevenzione Rischio Idrogeologico A.P.R.I.

CONTRIBUTO SUSSIDIARIO DEL PIANO DI EMERGENZA

Recepisce i PROGRAMMI dalla Regione

Piano Provinciale



Sindaci



Piano Comunale

i Sindaci non possano essere in alcun modo considerati come "ultimi" referenti, ai quali "chiedere", ma come primi soggetti ai quali "dare" aiuti (volontariato, informazioni sul territorio, scenari, risorse umane, forse dell'ordine...) nel rispetto del principio di sussidiarietà

Il Piano Comunale serve per informare:



- chi comanda e dove;
- dove sono ubicate le aree sicure di “attesa” e quali sono le vie sicure per arrivarci e gli spazi necessari per parcheggiare le auto;
- avere a disposizione, il prima possibile, acqua ed informazione “potabili”.



- I soggetti che partecipano devono avere a disposizione un piano di emergenza:
 - semplice;
 - flessibile;
 - di facile lettura;
 - condiviso

Il piano di emergenza sarà efficace se la popolazione è a conoscenza dei seguenti due concetti:

- Il Rischio accettabile
- La Resilienza

Rischio accettabile

...non è una formula matematica!

ma un patto tra due soggetti:

le istituzioni preposte al soccorso

e

la popolazione consapevole di risiedere in un'area a rischio.

Per arrivare a questo patto sul territorio comunale occorre raggiungere una fondamentale quanto difficile condizione:

*far aumentare sempre di più
la **percezione del rischio** ai cittadini, nel proprio territorio*

*Questo è un **dovere** delle Istituzioni locali che debbono
avere il **coraggio** di intraprendere specifiche attività di
protezione civile legate alla prevenzione.*

*La prevenzione non è solo un'attività legata ad un aspetto
tecnico-legislativo, per introdurre nuove **norme nazionali**
ma è soprattutto basata su di una costante campagna
di **informazione locale** alla popolazione,
(Legge 265/99)*

I fallimenti e le difficoltà per la "gestione dell'emergenza" avvengono anche in quei comuni che hanno redatto il piano di emergenza, in quanto la popolazione non conosce cosa fare, non è stato stipulato nessun "patto civico di cittadinanza attiva"

LA RESILIENZA

Dal latino **RESALIO** = risalire sulle imbarcazioni rovesciate
“capacità di un sistema di resistere e reagire ad urti improvvisi e destabilizzanti”

IN PROTEZIONE CIVILE

costruire preventivamente quella elasticità che predispone all’impatto di un’emergenza critica, preoccupandosi non solo di predisporre procedure di gestione di crisi, ma anche di

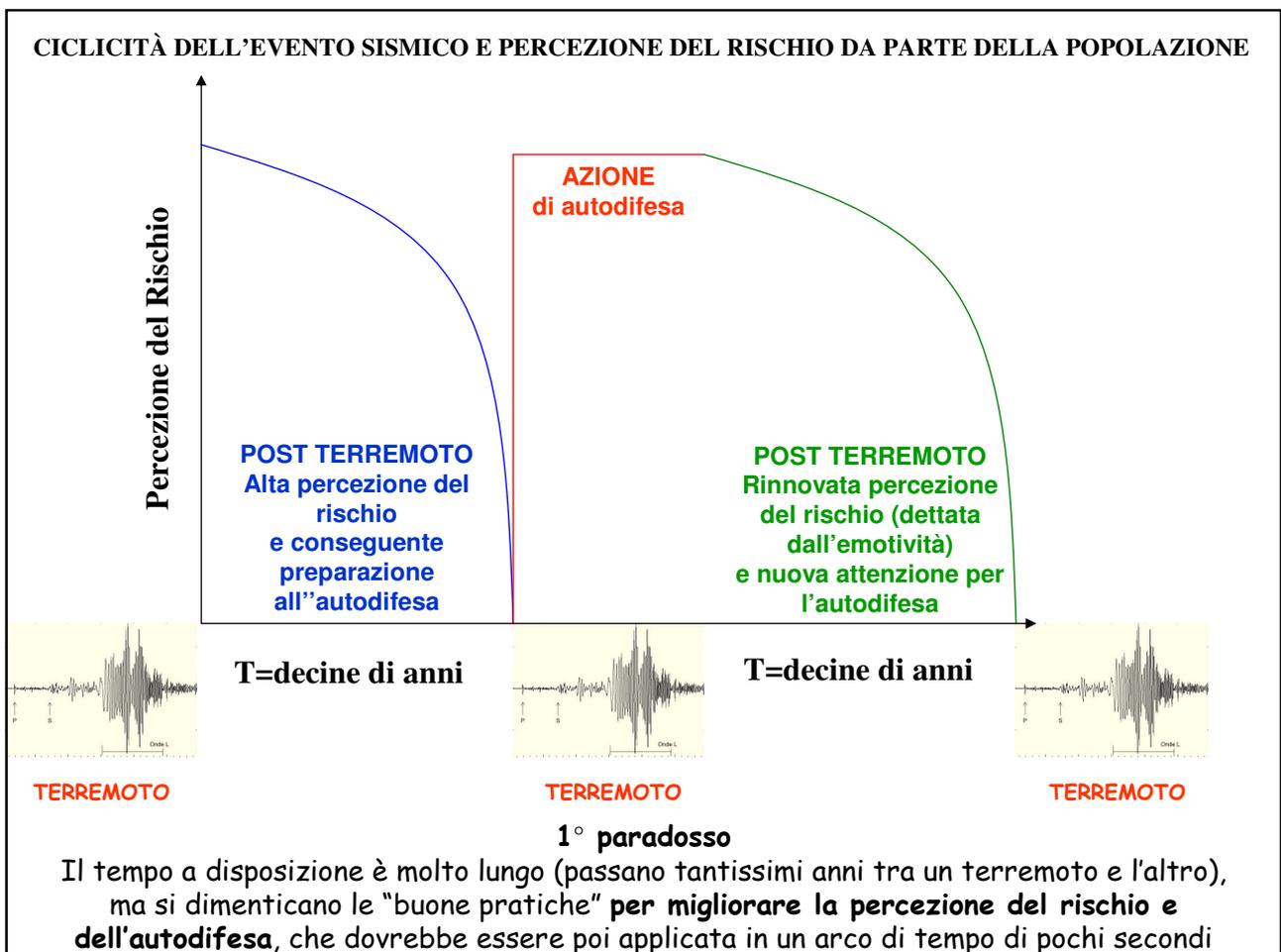
SPIEGARE PREVENTIVAMENTE AI CITTADINI COSA FARE E COME COMPORTARSI IN TUTTE LA ATTIVITÀ

di previsione, prevenzione, gestione delle emergenze e ricostruzione.



ALLUVIONE FIRENZE, 4 NOVEMBRE 1966

CICLICITÀ DELL'EVENTO SISMICO E PERCEZIONE DEL RISCHIO DA PARTE DELLA POPOLAZIONE





2° paradosso

Si tende a riscoprire, del proprio territorio, le cose belle della tradizione: sfilate con costumi antichi, rievocazioni culturali ecc, evitando di mostrare rischi e danni causati da eventi calamitosi, che si sono verificati nel passato;





3° paradosso

Si spendono risorse per l'abbellimento interno della propria abitazione, ma non per aumentare la sicurezza strutturale dell'edificio.

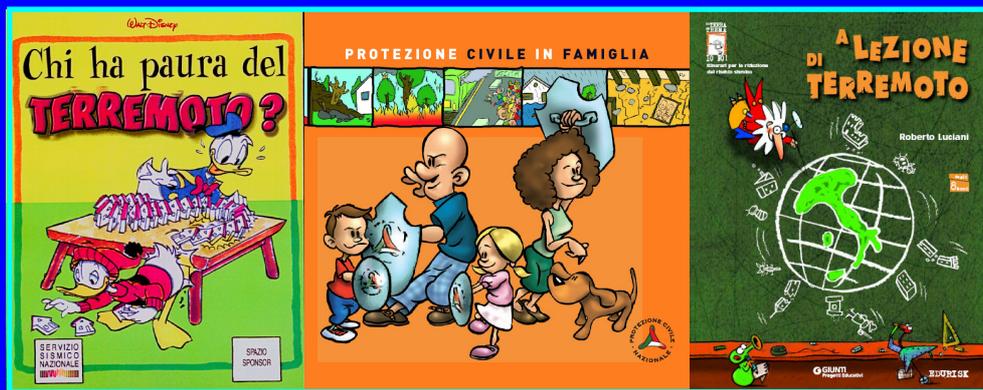




4° paradosso

Si ha più attenzione per la manutenzione della propria auto, che della propria casa.

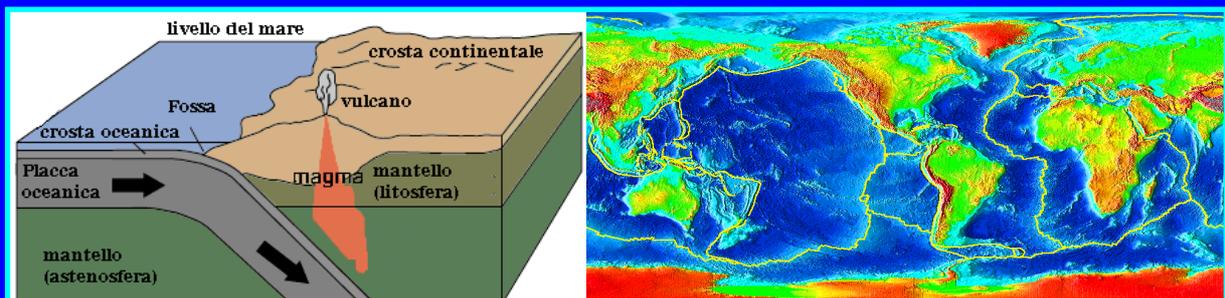




5° paradosso

Se dovessimo misurare la sicurezza dei cittadini in base al numero dei manuali di protezione civile pubblicati, saremmo un paese sicuro, ma, purtroppo, questo non è vero, poiché manca una reale attività addestrativa.





6° paradosso

La maggior parte della popolazione scolastica conosce, in generale, la dinamica della tettonica delle placche che origina i terremoti, ma non conosce le azioni di autodifesa dall'evento sismico, nel proprio quartiere e nella propria scuola.



26.XI.2009 - Prove tecniche di evacuazione antincendio
www.quartocircolo.it



7° paradosso

Siamo abituati alla comunicazione del "villaggio globale",
ma il terremoto, con le sue conseguenze, ci riporta e ci costringe alla
comunicazione della "porta accanto", del "villaggio di origine" .

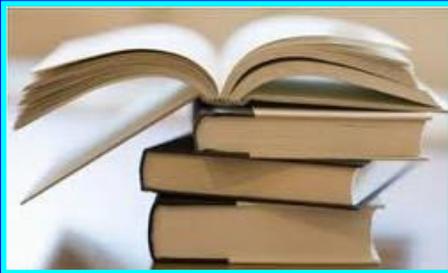




8° paradosso

Il Sindaco, quale Autorità di protezione civile, ha l'obbligo di legge di informare i cittadini sui rischi con cui debbono convivere, ma non ha, nella maggior parte dei casi, mai organizzato una seria esercitazione, coinvolgendo la popolazione stessa.





9° paradosso
 Il Sindaco
 nelle prime ore
 da un
 evento sismico
 deve fare poche,
 ma mirate
 azioni di
 coordinamento
 dei soccorsi,
 invece,
 spesso,
 possiede
 piani comunali
 con
 informazioni inutili
 e non aggiornate





10° paradosso

le strade sicure, per recarsi nelle aree di attesa, si chiamano "vie di fuga" e non "percorsi sicuri".





11° paradosso

la finalità della pianificazione di emergenza comunale è la tutela e la salvaguardia dei cittadini, che però, sono esclusi dalla fase di discussione, preventiva, del piano di protezione civile.

Quindi non conoscono le attività che riguardano la loro sicurezza.





12° paradosso

le migliaia di immagini messe nella rete globale, in tempo reale da migliaia di cittadini dotati di tecnologie digitali (uso sociale di tecnologie digitali), che permettono di ricostruire e studiare eventi che mai, con il monitoraggio "ufficiale", avremmo potuto fare. Il numero delle immagini a disposizione non sono il segnale di una corretta informazione. Come sono commentate? I cittadini riprendono gli eventi con tecnologie digitali, ma non sono in grado di difendersi, sia nella fase emergenziale, che preventiva.





13° paradosso

In tutte le città italiane
esiste il paradosso tra
cultura - fortezza
(intesa come capacità di resistere alle avversità)
e
cattivo gusto - indifferenza



...per esempio,
cosa succede a Genova?...

CULTURA – “FORTEZZA”

Il Palazzo Ducale



Cosa avviene, solitamente, nel Palazzo ducale di Genova?



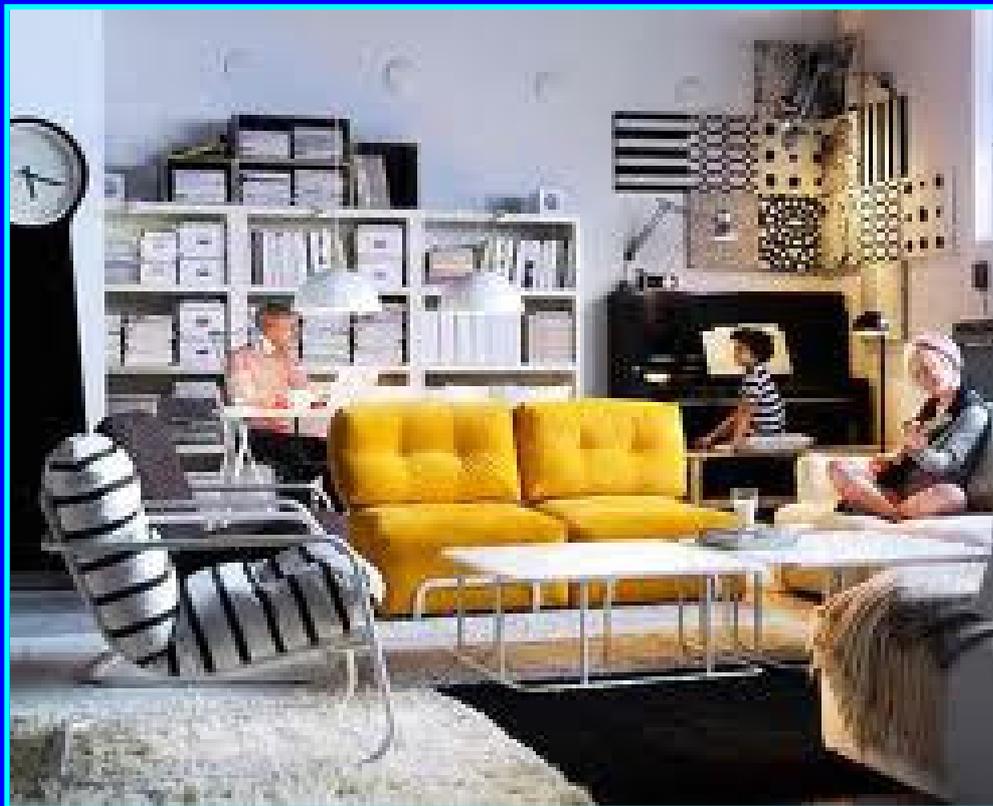
..... si organizzano mostre, incontri culturali ecc



CATTIVO GUSTO - INDIFFERENZA



...cosa avviene, solitamente, negli appartamenti di questo edificio?



...si parlerà, forse, del pericolo incombente del fiume sottostante ?

NO !



....si parla della profezia dei Maya, della fine del mondo....