



ESERCITAZIONE

Tuscany Earthquake Relief EXercise

"TEREX 2010"

Riunione preparatoria al kick off meeting

Roma, 5 marzo 2010

INTRODUZIONE

DECISIONE DEL CONSIGLIO DEL 23 OTTOBRE 2001 -
Istituzione di un meccanismo comunitario inteso ad agevolare una
cooperazione rafforzata negli interventi di soccorso della protezione civile



A novembre 2009 la Commissione Europea ha approvato la proposta italiana di organizzare una esercitazione a livello internazionale su rischi naturali. Lo scenario previsto è quello di un terremoto nell'area settentrionale della Regione Toscana, con conseguenti danni a livello idrogeologico

INFORMAZIONI GENERALI – luoghi dell'esercitazione, data, budget

Il contributo della Commissione Europea è pari ad un massimo di 847.405,00 euro



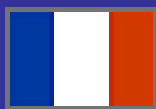
Data: novembre 2010

Luogo: Toscana – Province di Lucca, Massa Carrara, Pistoia e Pisa



Il Servizio Nazionale di Protezione Civile italiana

Paesi partecipanti al Core Group con esperti e Moduli :



Francia



Slovenia



Croazia



Austria

EU Monitoring Information Centre

Osservatori: 1 unità per ciascuno dei restanti 27 Stati Membri

Altri partecipanti (Paesi aderenti all'UE, organizzazioni UN, NATO...)



Federazione Russa

Il progetto sarà articolato secondo le seguenti fasi:

A. Fase Preparatoria:

- *4 riunioni del Core Group* (definizione e coinvolgimento degli attori nazionali e internazionali. Localizzazione e allestimento delle working areas. Informazione alla popolazione riguardo l'esercitazione)

B. Fase Esecutiva divisa in due parti:

- *Fase di Allerta* (immediata informazione sull'evento avvenuto, richiesta di concorso europeo)
- *Esercitazione* (simulazione delle attività che verranno svolte dalle squadre SaR nazionali e internazionali nelle tre working areas nelle quali saranno poste le macerie, in un'area di lavoro quanto più realistica possibile)

C. Fase di Valutazione divisa in due parti:

- *Workshop di Valutazione* (immediatamente dopo l'esercitazione)
- *Lessons Learned* (entro tre mesi dal termine dell'esercitazione)

SCOPO DELL'ESERCITAZIONE

Scopo dell'esercitazione: rafforzare l'efficacia nella risposta ai disastri testando i modelli di intervento al fine di ridurre i tempi di spiegamento delle squadre S.a.R europee, e accelerare il processo decisionale a livello centrale e locale, nonché a livello europeo.



OBIETTIVI INTERNAZIONALI

- Testare le procedure del Meccanismo Europeo di Protezione Civile;



- Coinvolgere gli esperti del MIC;



OBIETTIVI INTERNAZIONALI

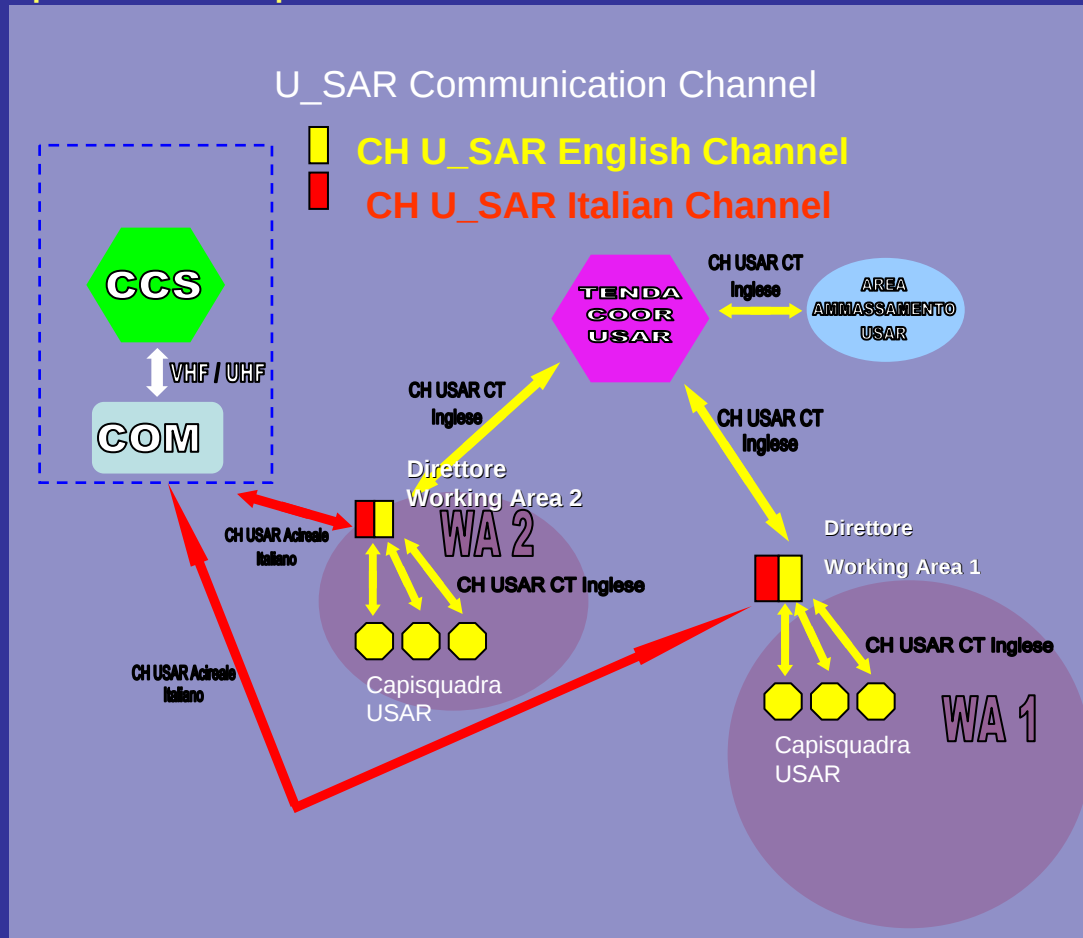
- Verificare l'accoglienza e lo spiegamento dei Moduli e/o Risorse di Protezione Civile Europea, e rafforzarne il coordinamento;
- Testare la fruibilità delle aree di accoglienza per i Moduli e/o Risorse di Protezione Civile Europea;



- Dare una opportunità di apprendimento a tutti gli attori coinvolti negli interventi di Protezione Civile che operano sotto il Meccanismo Europeo;



- Testare la comunicazione tra le squadre europee e i centri di coordinamento;

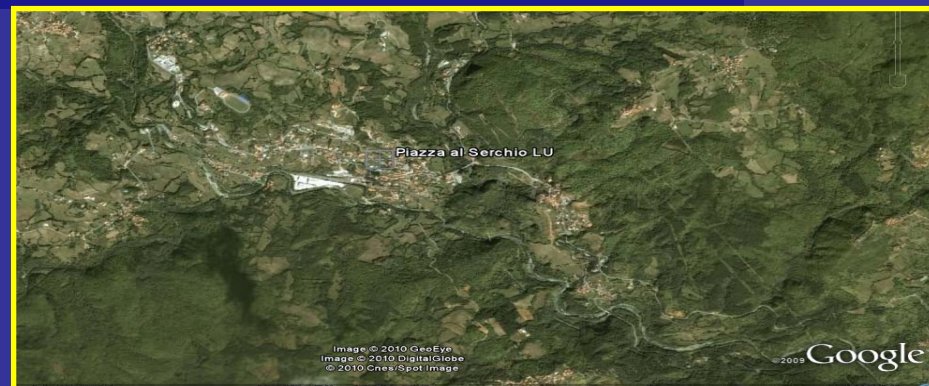
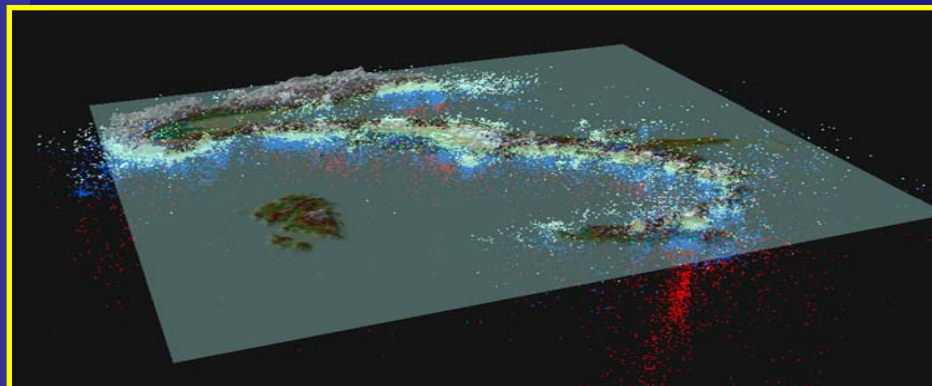


- Testare l'interoperabilità e l'autosufficienza delle squadre internazionali;

- Testare le procedure di valutazione del danno;



- Utilizzare e implementare le metodologie tecnico- scientifiche per la valutazione del rischio e la gestione dell'emergenza (rischi naturali e industriali, valutazione dello scenario e del danno, uso delle immagini da satelliti, ecc.);



OBIETTIVI INTERNAZIONALI

- Testare la catena di comando e controllo;



Comitato Operativo



Coordinamento LEMA

Funzioni di supporto

FX

FX

FX

FX

FX

FX

.....

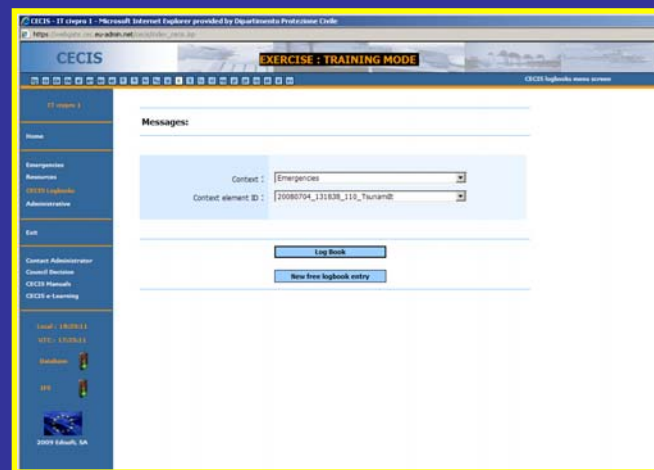
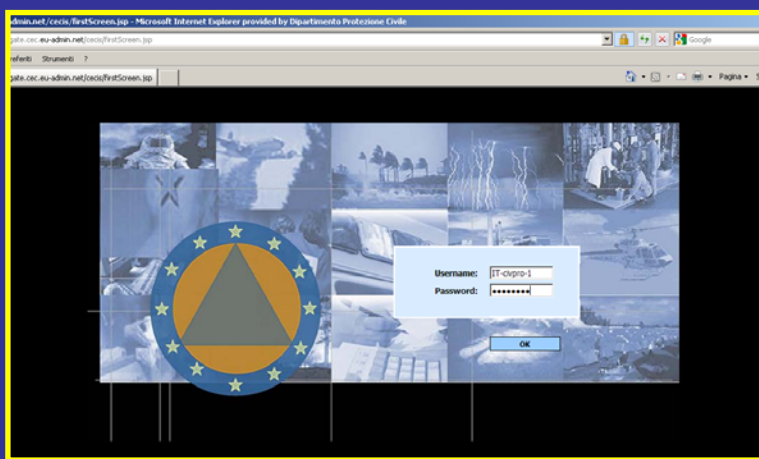


OBIETTIVI INTERNAZIONALI

- Migliorare il livello di integrazione tra il sistema di protezione civile europeo e delle Nazioni Unite;

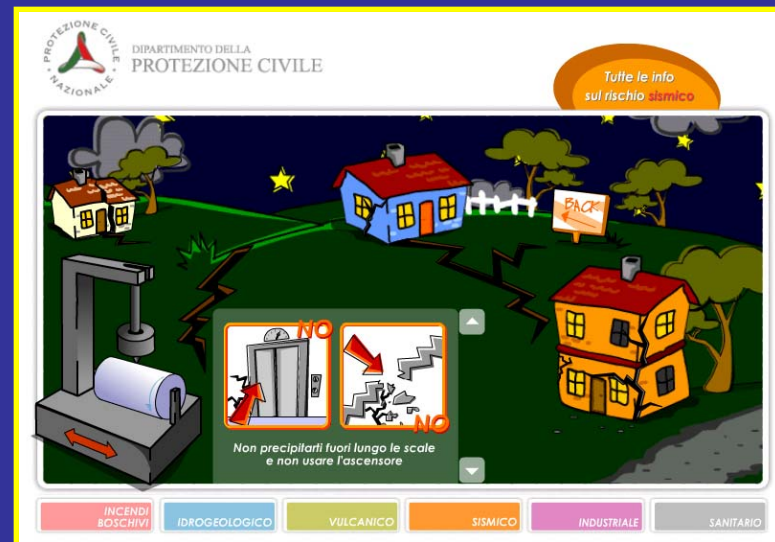
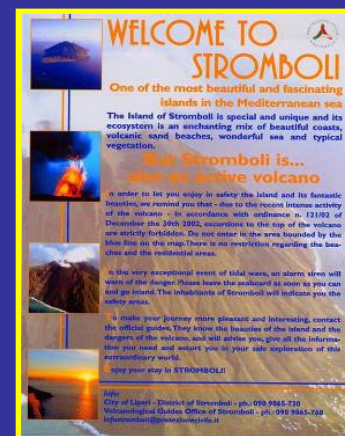
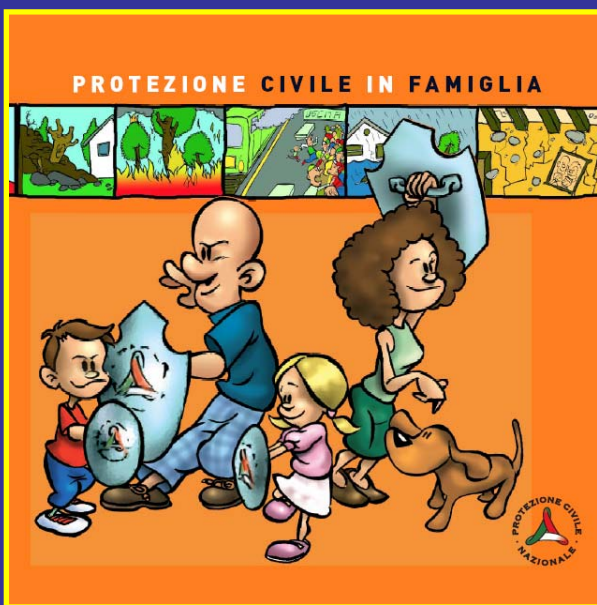


- Testare il sistema CECIS per le richieste internazionali;



OBIETTIVI INTERNAZIONALI

- Documentare le attività di protezione civile attraverso la realizzazione di brochure e prodotti audio-video;



OBIETTIVI NAZIONALI

- Testare le procedure di risposta a livello locale, regionale e nazionale;



- Testare le procedure di attivazione dei centri Operativi e la loro funzionalità nella gestione dell'emergenza;



- Testare il sistema sanitario di risposta all'emergenza;



OBIETTIVI NAZIONALI

- Identificare e testare l'utilizzo delle aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse;



OBIETTIVI NAZIONALI

- Migliorare le procedure per la valutazione della vulnerabilità ambientale e del danno agli edifici e alle infrastrutture;



- Testare il sistema delle telecomunicazioni;

SCENARIO – terremoto in Garfagnana, 1920



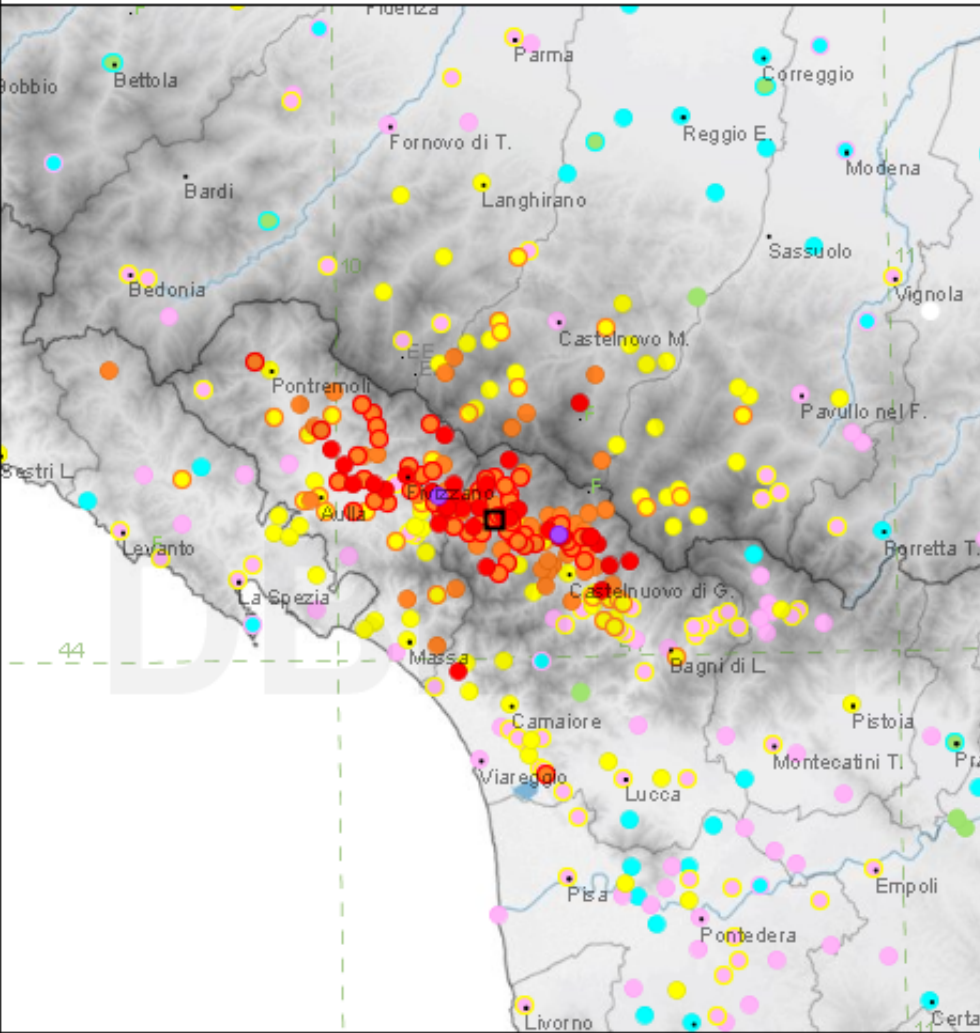
Il terremoto del 6-7 settembre 1920 in Versilia e Garfagnana: “Alla ricerca di due bambini sepolti sotto le macerie. Il padre dirige la ricerca”. (foto orig. DPC-SISM)

SCENARIO – terremoto in Garfagnana, 1920

Terremoto del 7.9.1920

Io 9-10 Mw 6.48

Area epicentrale Garfagnana - Studio CFTI (BOA997)



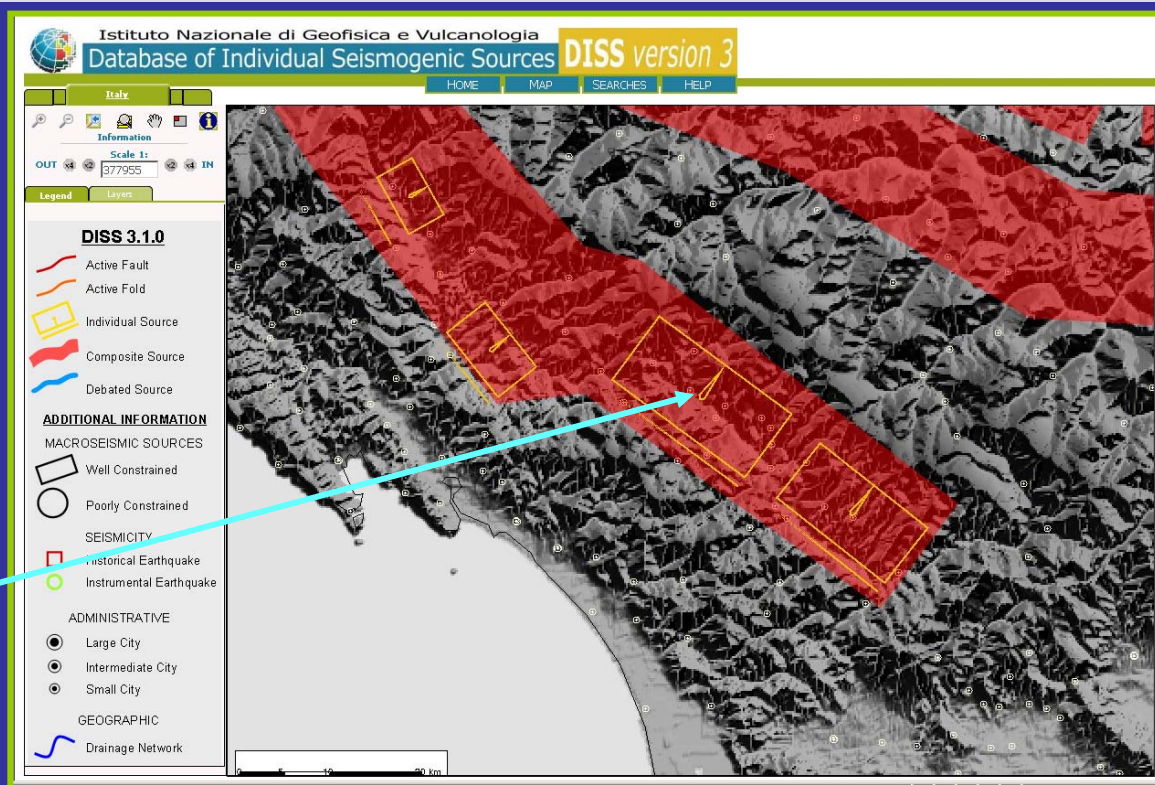
Il 7 settembre 1920, alle ore 05:55:40 GMT, la Garfagnana fu colpita da un terremoto di magnitudo Mw 6.48. L'intensità epicentrale *I_x* fu del IX-X grado della scala MCS, mentre l'intensità massima *I_o* fu del X grado. Le coordinate epicentrali sono le seguenti: 44.180 N, 10.280 E, e ricadono in prossimità della frazione di Nicciano, comune di Piazza al Serchio (catalogo CPTI04).

La scossa principale ebbe una durata di circa 20 s e fu preceduta da alcune scosse minori. I morti furono 171; il numero relativamente basso dipese principalmente da due fattori:

- 1) dopo la scossa del giorno prima, molti pernottarono all'aperto;
- 2) l'area era ad economia rurale: quando avvenne la scossa principale nelle case si trovavano soltanto poche donne e bambini.

SCENARIO – terremoto in Garfagnana, M 6.4

Per la zona epicentrale del terremoto della Garfagnana del 1920, il catalogo DISS propone la sorgente sismogenetica individuale illustrata qui accanto. Si tratta di una faglia normale che pende di 40° verso NE con una magnitudo associata pari a 6.4.



A partire da quanto illustrato, è stato elaborato uno **scenario** SISM-SIGE per i seguenti parametri:

Coordinate epicentrali: 44.180 N 10.280 E

(stesso epicentro del terremoto del 1920)

Magnitudo: 6.4

(stessa magnitudo scelta nel proposal originario e associata alla sorgente sismogenetica nel catalogo DISS; non dissimile da quella del terremoto del 1920)

SCENARIO – sintesi del quadro di danneggiamento



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
Dipartimento della protezione civile
Ufficio rischio sismico

RAPPORTO E.S. Rapporto Emergenza Sismica



Scala
di
emergenza
sismica

Evento sismico

Comune epicentrale Piazza al Serchio ()

Data 08-09-2009 Longitudine 10.280 Profondità 10

Ora 10.21 Latitudine 44.180 Magnitudo MI 6.4

Stime complessive (Attenzione: scenario calcolato su una profondità media ipocentrale di 10 km)

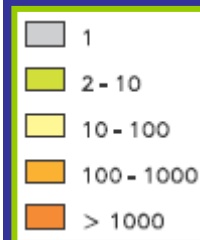
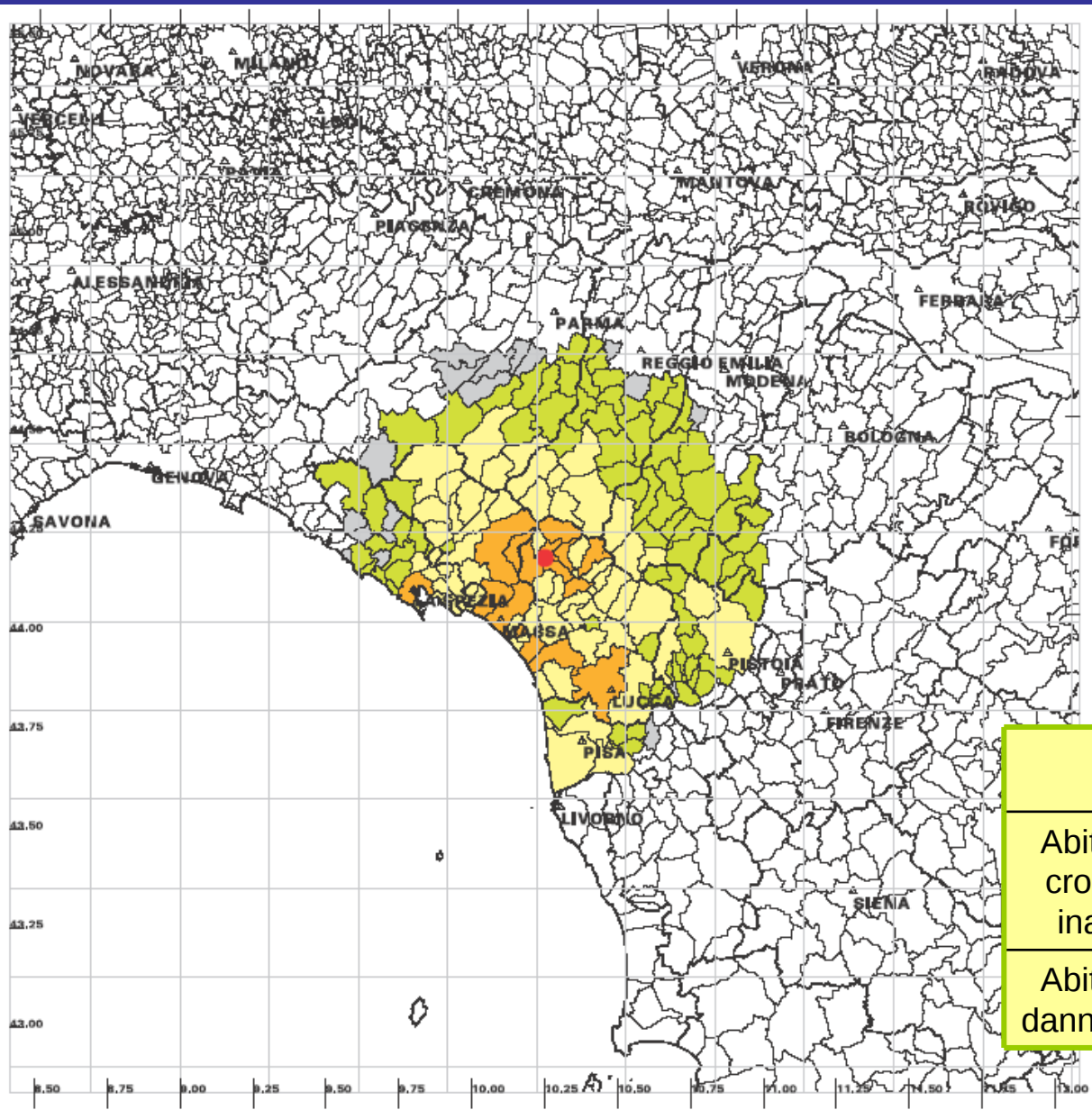
Probabili persone coinvolte in crolli (min-max)	2800	23000
Probabili persone senza tetto (min-max)	70000	366000
Probabili abitazioni crollate o inagibili (min-max)	42000	212000
Probabili abitazioni danneggiate (min-max)	317000	987000
Probabile Intensità (MCS) massima raggiunta		IX-X
Probabili COM/Prefetture da allertare	56 (+ 16 con ES = 0)	
Comuni afferenti ai COM		1263 (+ 87)

Definizioni della scala di emergenza sismica

	Effetti	Azioni	Soggetti
0	Non rilevanti	Contatti telematici	(INGV-DPC)
1	Probabili danni ai manufatti	Sopralluoghi	Autorità locali. Eventuale supporto DPC.
2	Danni ai manufatti. Limitato numero senza tetto.	Sopralluoghi. Verifica condizioni organizzative. Eventuali alloggi alternativi.	Autorità locali. Supporto DPC.
3	Danni estesi. Probabili coinvolti in crolli (pochi). Elevato numero senza tetto.	Coordinamento generale. COM. Rilevamento danni. Alloggi provvisori.	DPC. EUCENTRE, RELUIS, Volontariato.
4	Danni gravi e collassi. Coinvolti in crolli (molti).	Squadre SAR. Ospedali. Rilevamento danni. Alloggi provvisori.	DPC (Tutti i soggetti)
5	Devastazione su grande scala.	SAR. Ospedali. Rilevamenti. Alloggi provvisori. Aiuti internazionali.	Anche soggetti esterni (UE)

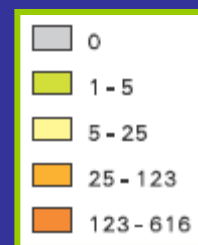
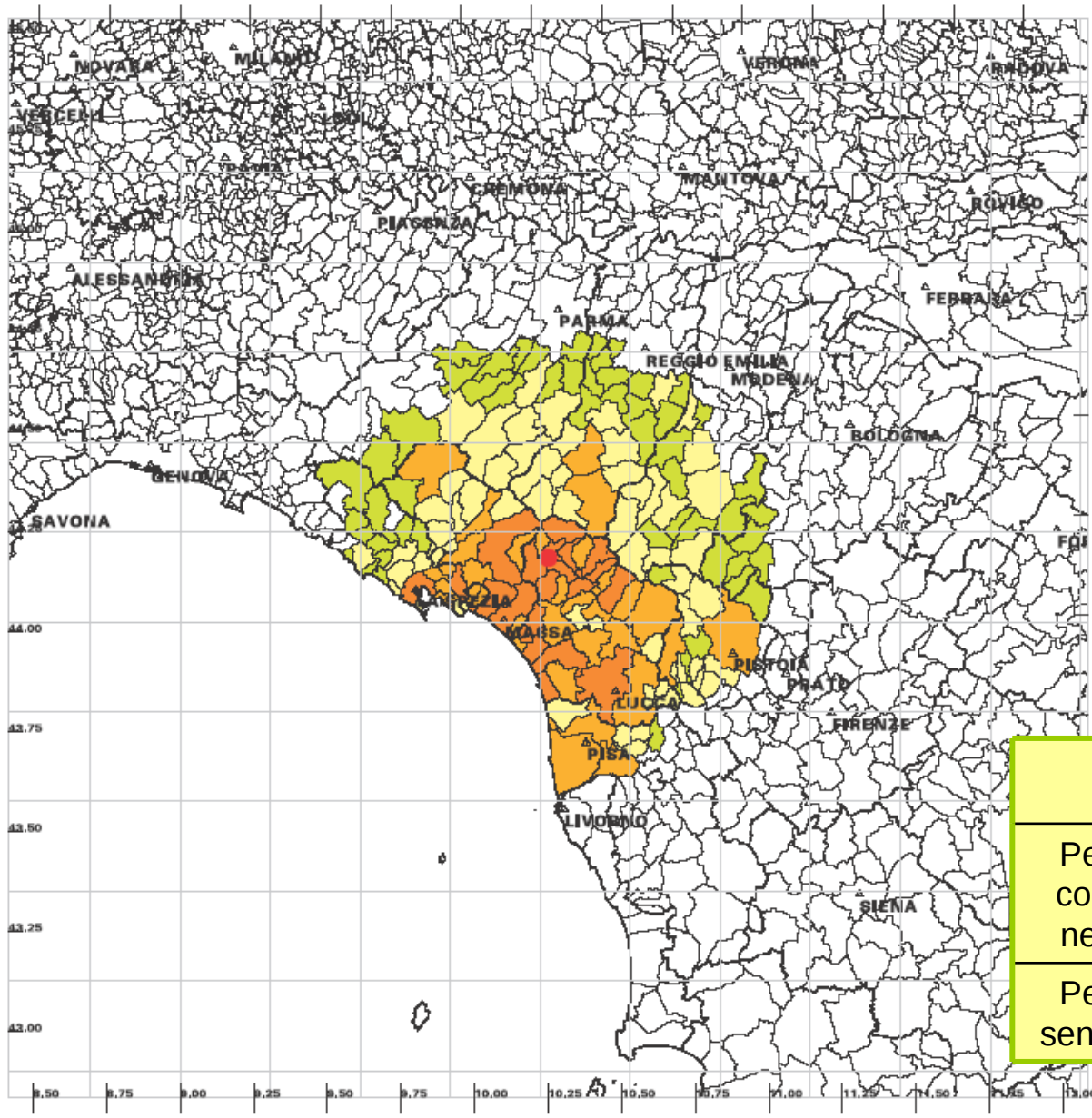
Possibili vittime
(min - max)
900 - 7000

SCENARIO – crolli totali attesi



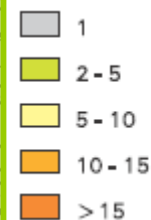
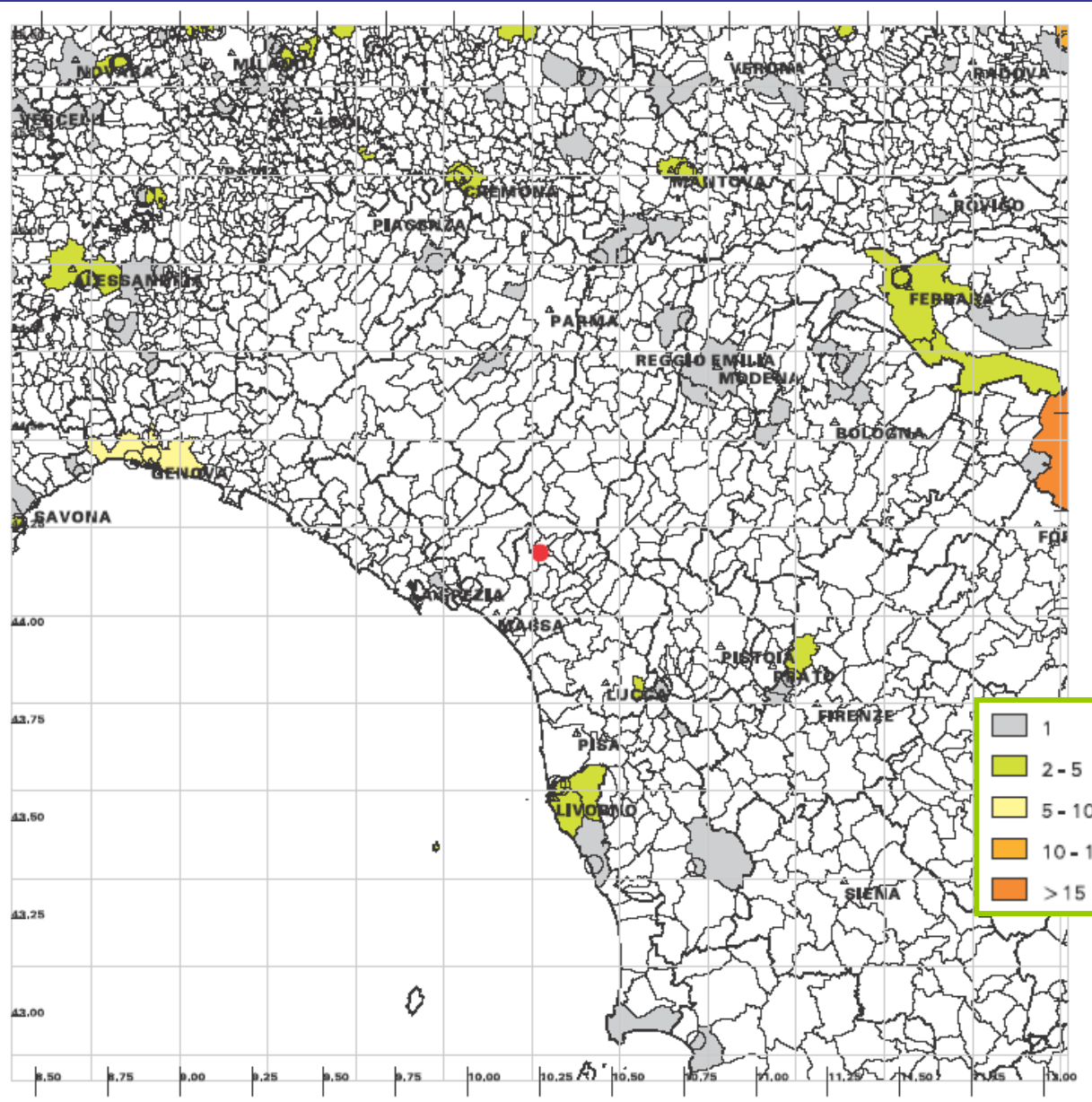
	Min	Max
Abitazioni crollate o inagibili	42.000	212.000
Abitazioni danneggiate	317.000	987.000

SCENARIO – popolazione coinvolta nei crolli



	Min	Max
Persone coinvolte nei crolli	2800	23.000
Persone senza tetto	70.000	366.000

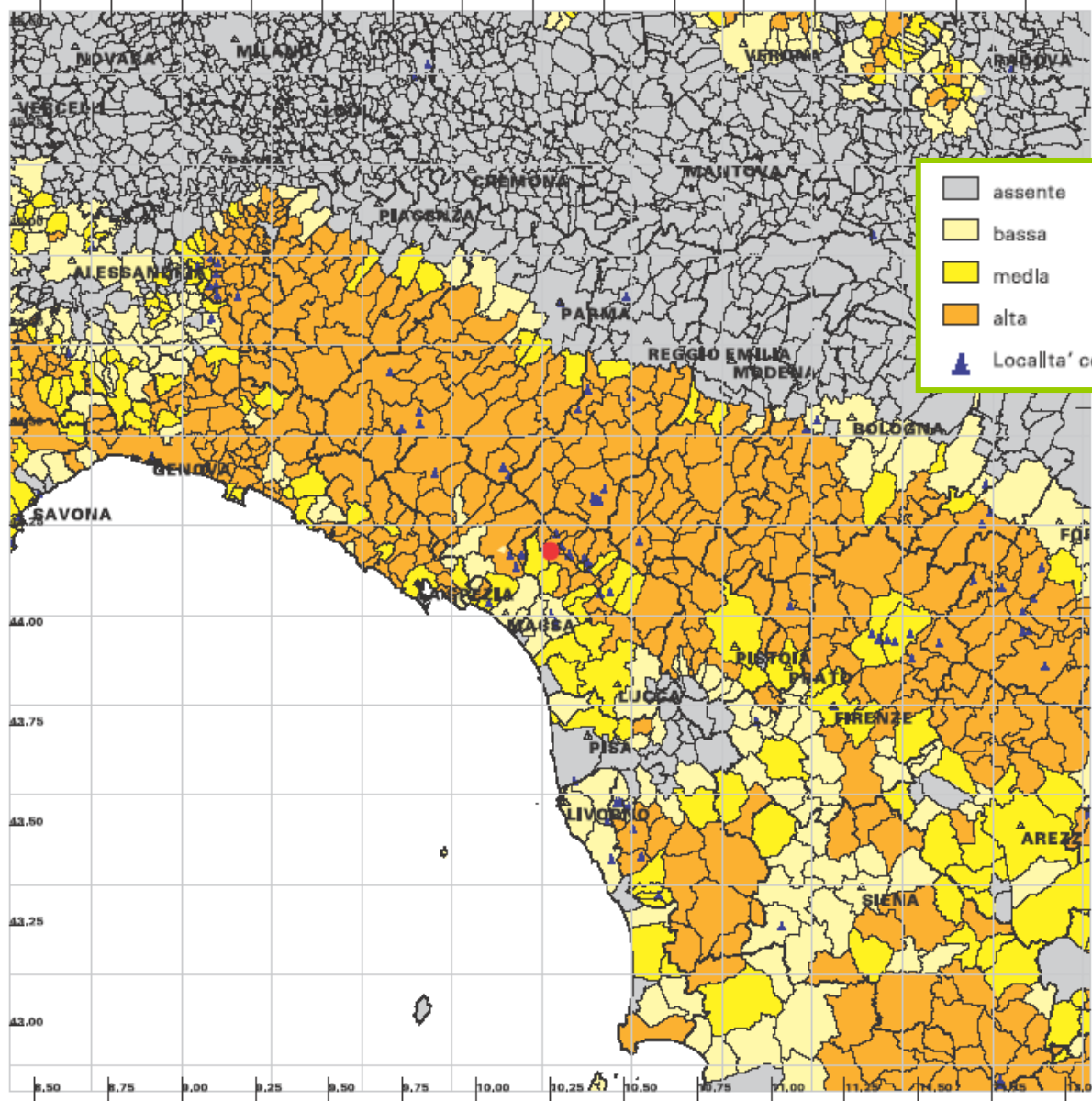
SCENARIO – numero di industrie art. 8 dl 334/99



Industrie a incidente rilevante

Fonte: Ministero dell' Ambiente 2001

SCENARIO – vulnerabilità per franosità

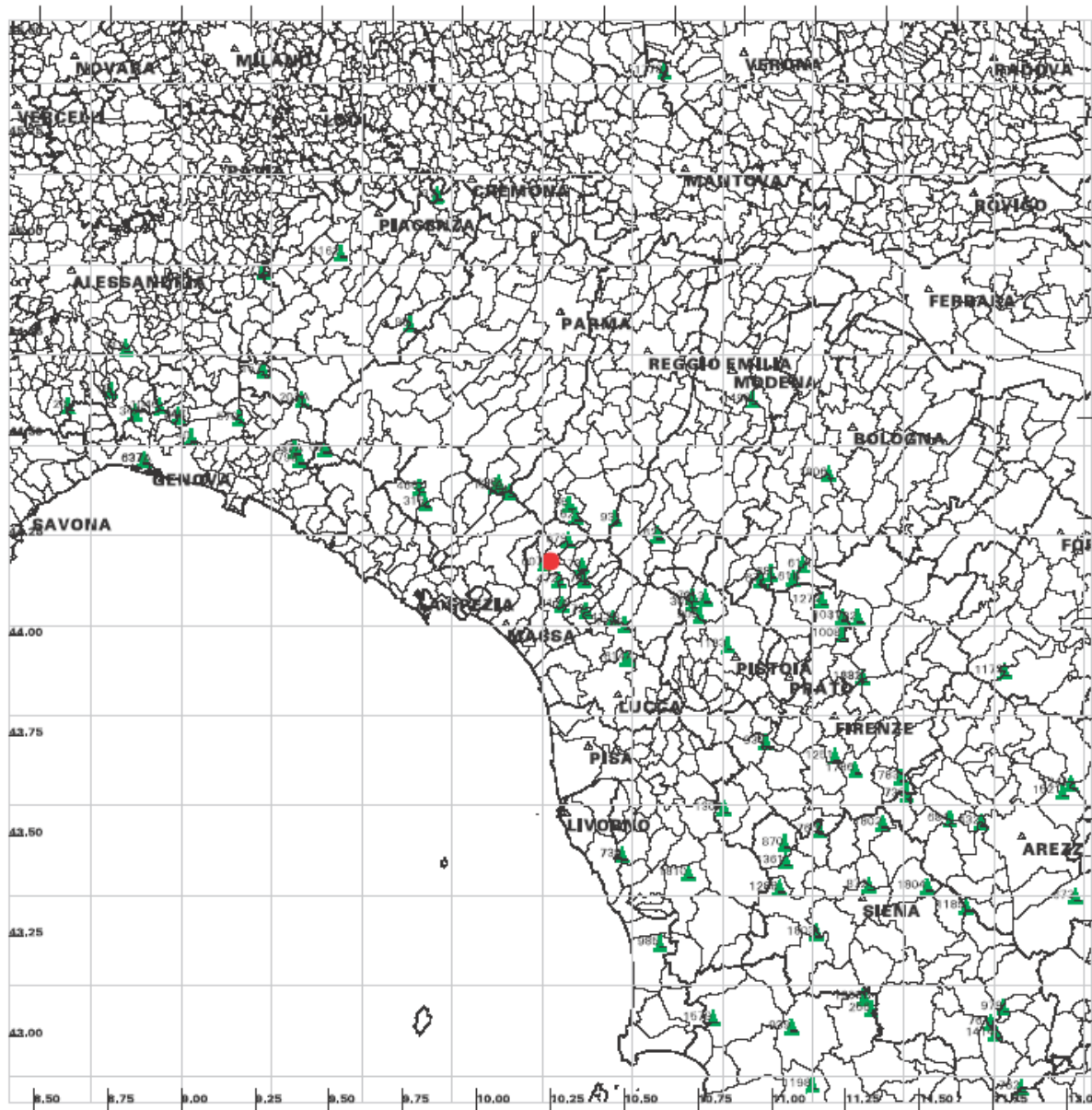


Fonte: Elaborazione su dati del S.G.N. 1987

- assente
- bassa
- media
- alta

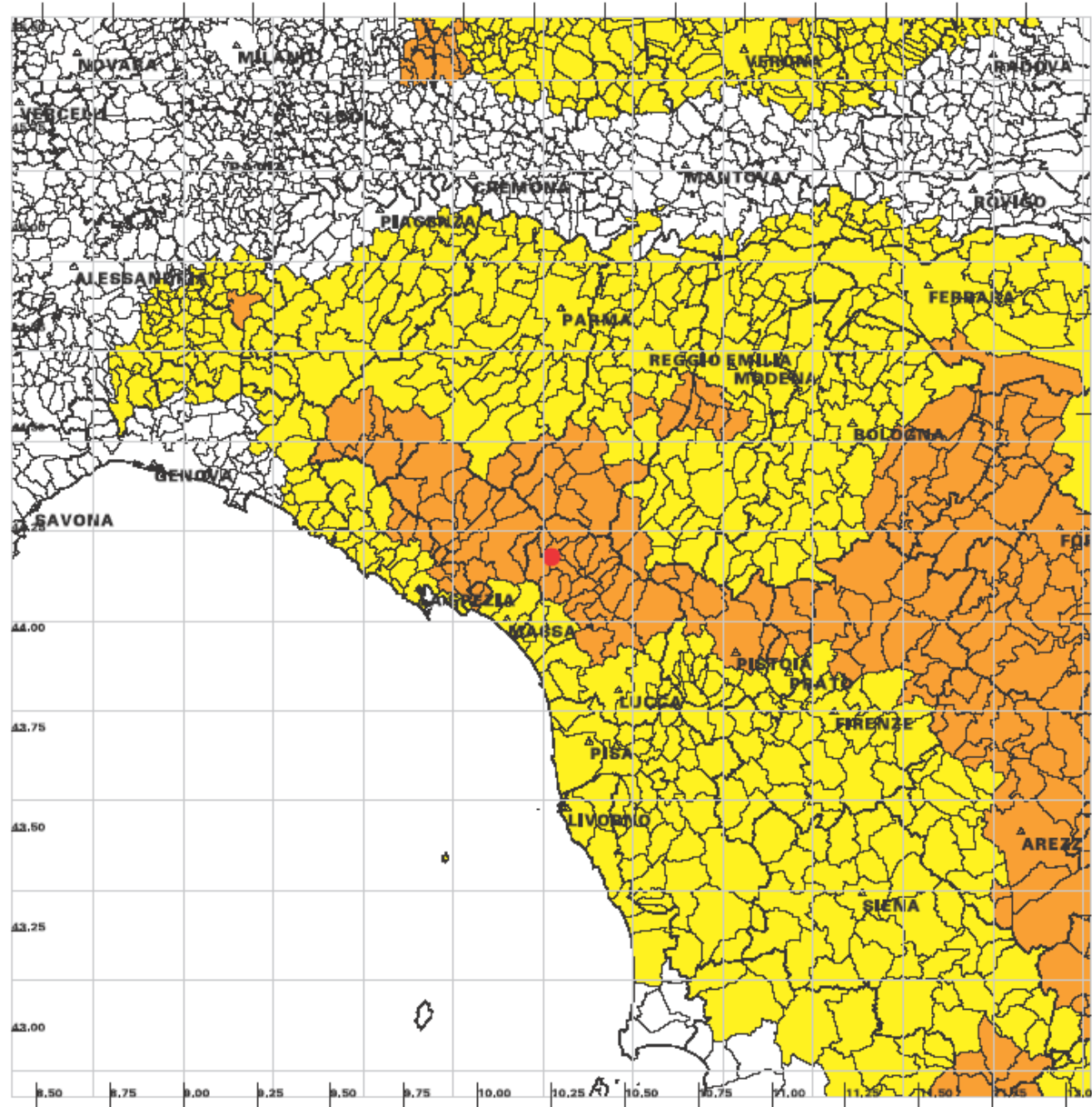
▲ Località con effetti deformativi del suolo catalogati in CEDIT

SCENARIO – dighe di competenza della “Dir. Gen. Dighe”



▲ Posizione riferita al baricentro dell'invaso
Il numero indica il codice nell'archivio
Fonte: R.I.D. - Dicembre 1999

SCENARIO – classificazione sismica



RISPOSTA A LIVELLO NAZIONALE

la catena di comando e controllo

Novembre 2010 - xx.00 a.m. (local time) Evento sismico



LIVELLO NAZIONALE

- Dichiarazione dello stato di emergenza nazionale
- Riunione del **Comitato Operativo**
- Dispiegamento delle squadre di valutazione e coordinamento

LIVELLO LOCALE

- Attivazione della **DI.COMA.C.**
- Attivazione dei **C.C.S.** a livello provinciale
- Attivazione dei **C.O.M.** a livello intercomunale
- Attivazione dei **C.O.C.** a livello comunale

RISPOSTA A LIVELLO NAZIONALE

la catena di comando e controllo



**LIVELLO
NAZIONALE**

**Dipartimento della Protezione Civile
Comitato Operativo**

**DI.CO.MAC.
(DPC + REGIONE)**

CCS

CCS

CCS

COM

COM

COC

COC

COC

COC

COC

COC

COC

**LIVELLO
LOCALE**

RISPOSTA A LIVELLO NAZIONALE

L'organizzazione delle azioni di risposta

DI.COMA.C.

SQUADRE MISTE
Rilevamento danni agli
edifici

**RILEVAMENTO
MACROSISMICO**

F1 Tecnica di valutazione
e censimento danni

F2 Sanità, assistenza
sociale e veterinaria

F3 Volontariato

F4 Strutture operative
viabilità

F5 Logistica materiali e
mezzi

F6 Coordinamento
concorso delle Regioni

F7 Telecomunicazioni e
supporto informatico

F8 Servizi essenziali

F9 Comunicazione

F10 Salvaguardia beni
culturali

F11 Infrastrutture e
strutture post emergenziali

F12 Coordinamento
Enti locali

F13 Relazioni internazionali

F14 Assistenza
alla popolazione, scuola,
università

F15 Tutela ambiente

F16 Supporto Giuridico
Amministrativo



Punto di contatto italiano per il coordinamento internazionale

- Squadre EU che lavorano congiuntamente con le squadre italiane nell'area colpita dal sisma



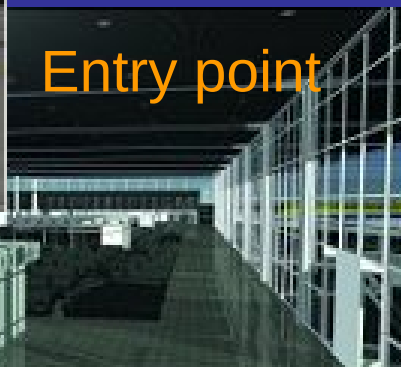
ACCOGLIENZA E SMISTAMENTO DELLE SQUADRE EU (A.S.S.A.R.)

AEROPORTO MILITARE DI PISA



Procedure per l'ammissione
delle squadre e esperti EU al
reception desk

Entry point



Trasporto nell'area assegnata



ALLESTIMENTO DEL CAMPO BASE

Ogni squadra europea allestirà il campo base utilizzando tende italiane, con il supporto di volontari italiani



Ad ogni squadra sarà chiesto di estrarre persone intrappolate nelle macerie e all'interno di edifici seriamente danneggiati, lavorando in turni h 24 (giorno e notte)



WORKING AREA



WORKING AREA











ATTIVITA'

Assistono all'accoglienza e al dispiegamento delle squadre europee
Assistono alle attività delle squadre SaR
Visitano l'area die assistono alle attività degli esperti nel campo del rischio idrogeologico
Visitano i centri operativi e di coordinamento
Partecipano ai briefings, al workshop, alle conferenze stampa

LOGISTICA

Trasporto con navetta
Sistemazione in albergo
Pranzo al campo base con le squadre

Agli osservatori sarà richiesto di contribuire con elementi di valutazione sull'esercitazione (gruppo di valutazione) al fine di predisporre il Report Finale



EVENTI SOCIALI E CULTURALI

WORKSHOP E DE-BRIEFING FINALE

Il workshop sarà dedicato al tema “accoglienza e dispiegamento delle squadre SaR in caso di disastro”, con riferimento al modello ASSAR e altri sistemi usati negli altri Stati Membri

Al termine dell'esercitazione e prima della partenza dei partecipanti si terrà un de-briefing finale a.....

Al termine, seguirà una cerimonia di chiusura con la partecipazione delle autorità locali

PROGRAMMA DELL'ESERCITAZIONE

Novembre 2010 – sisma → richiesta di aiuto al MIC

- venerdì???	- sabato???	- domenica???
Mattina Arrivo degli osservatori Arrivo degli esperti e delle squadre (entro le 3.00 p.m.) Accoglienza e spiegamento nelle aree di accoglienza	Mattina Attività delle squadre SAR Rischio idrogeologico: attività degli esperti	Mattina Workshop Debriefing finale Smontaggio del campo base Conferenza stampa Cerimonia di chiusura
Pomeriggio - sera Allestimento del campo base Briefing Conferenza stampa Distribuzione degli esperti nelle aree Dispiegamento delle squadre SAR nelle working areas	Pomeriggio - sera Attività delle squadre SAR Attività degli esperti Briefing Cena e eventi sociali	Pomeriggio Partenza

Marzo 2010

Kick off meeting - Bruxelles

Maggio 2010

Core Group main planning meeting - Roma

Agosto/Settembre

Core Group pre-final planning meeting – Roma/Toscana

Novembre

(il giorno prima dell'esercitazione)

Final Core Group

Novembre

Community exercise “TEREX 2010”

AGENDA DEL KICK OFF MEETING

- | | |
|------------|---|
| 10.00 a.m. | Arrivo dei partecipanti |
| 10.15 a.m. | Presentazione dell'esercitazione <ul style="list-style-type: none">➤ Obiettivi➤ Scenario➤ Risposta nazionale➤ Attivazione del Meccanismo Comunitario |
| 11.00 a.m. | Partecipazione degli Stati Membri <ul style="list-style-type: none">➤ Esperti e Moduli➤ Osservazioni |
| 11.30 a.m. | Discussioni <ul style="list-style-type: none">➤ Tour de table: ogni Paese espone i termini del proprio contributo all'esercitazione (teams, equipaggiamento, tecnologie...) |
| 12.30 a.m. | Programma delle successive riunioni e conclusioni |
| 1.00 p.m. | Conclusione della riunione |

KICK OFF MEETING

RICHIESTE AI PAESI PARTECIPANTI

- Mezzi di trasporto: voli militari o di linea
- Composizione delle squadre S.a.R. (caratteristiche delle squadre, numero di persone e cani)



- Numero di esperti nel rischio idrogeologico
- Quantità e tipologia dell'equipaggiamento
- Tecnologie utilizzate



Presidenza del Consiglio dei Ministri

Dipartimento della Protezione Civile



Tuscany Earthquake Relief EXercise
"TEREX 2010"