



MODELLI 2012.02

PROVINCIA DI LUCCA
Direzione Generale
Centro Situazioni Provinciale
Tel. 0583 4762.1 – Fax 0583 4762.29
e-mail: protezione.civile@provincia.lucca.it



Lucca 07/02/2013

Ai tutti i Centri Intercomunali del Territorio Provinciale
A tutti i Comuni della Provincia di Lucca
e.p.c. Alla Regione Toscana Settore Protezione Civile

OGGETTO: Terremoto in Garfagnana. Trasmissione **AGGIORNAMENTO ESITI Commissione Grandi Rischi del 05/02/2013.**

Si trasmette per opportuna conoscenza l'aggiornamento in oggetto, inviata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento Protezione Civile alla Regione Toscana e da quest'ultima inoltrata alla scrivente.

Distinti saluti.

FIRMATO

Il Direttore Generale
(Dott. Ing. Riccardo Gaddi)



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Generale della Presidenza
Settore "Sistema Regionale di Protezione Civile"

Prot. AOOGR/0038483/P.150

Firenze, 7/02/2013

Da citare nella risposta

Allegati 1

Risposta al foglio del numero

Oggetto: Comunicazione Commissione Grandi Rischi in merito alla sequenza sismica della Garfagnana.

Invio fax

A Responsabili di Protezione Civile di:
 Provincia di Lucca
 Prefettura di Lucca

 Provincia di Massa-Carrara
 Prefettura di Massa-Carrara

 Provincia di Pistoia
 Prefettura di Pistoia

E p.c. Capo del Dipartimento di protezione civile

In allegato si trasmette la nota pervenuta il 06/02/2013 da parte del Dipartimento di Protezione Civile relativamente all'aggiornamento sugli esiti della riunione della Commissione Grandi Rischi del 5 febbraio scorso.

Come si evidenzia nella nota, risulta che la sequenza sismica sia in progressivo calo pur rimanendo ancora significativa rispetto al livello base di pericolosità.

Fermo restando che le analisi riportate nella nota allegata sono da intendersi come rappresentazione statistica riferita a fenomeni sismici, si richiama l'attenzione delle diverse componenti del sistema di protezione civile sull'importanza della prevenzione in relazione al rischio in oggetto. Tenendo conto della sua non prevedibilità a livello scientifico, si invita a tenere alto il livello di attivazione del sistema di protezione civile previsto nel modello di intervento dei piani di emergenza, verificandone le procedure ed eventualmente aggiornandole alla luce dei recenti eventi.

Infatti questi ultimi hanno evidenziato ancora di più l'importanza di un adeguato flusso informativo nei confronti della popolazione, soprattutto a livello preventivo, al fine di aumentarne il grado di consapevolezza del rischio e la conoscenza delle opportune norme di auto protezione.

Da parte dell'amministrazione regionale verrà prestata la massima attenzione ad eventuali e successive informazioni trasmesse dal livello scientifico nazionale provvedendo alla loro tempestiva condivisione e diffusione sul territorio, assicurando altresì la propria disponibilità e collaborazione per iniziative di revisione ed aggiornamento dei piani locali, di indirizzo e supporto per attività informative alla popolazione e di programmazione per esercitazioni delle componenti del sistema regionale di protezione civile con il coinvolgimento della popolazione medesima.

Si invitano le amministrazioni provinciali a trasmettere la nota in oggetto e il relativo allegato ai Comuni dei propri ambiti territoriali.

Cordiali saluti.

Il Dirigente
 Dr. Antonino Mario Melara

Feb 06 2013 7:10PM HP LASERJET FAX

pa1

MODULARIO
P.C.M. - P.O. - 9



*Presidenza
del Consiglio dei Ministri*
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Presidenza del Consiglio dei Ministri
DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE

Prot n° REI/0007668

del 06/02/2013

Roma, USCITA 20

Prot. N.º
Risposta al Foglio del
N.º

Alla Regione Toscana
Settore "Sistema Regionale di
Protezione Civile"
Fax 055 430285
Fax 055 4384715

Alla Regione Emilia Romagna
Agenzia Regionale di Protezione
Civile
Fax 051 5274418

Oggetto: *Aggiornamento sugli esiti della riunione della Commissione Grandi Rischi del 5.2.2013.*

Nella giornata di ieri, 5 febbraio 2013, su richiesta dello scrivente, si è riunita la Commissione Grandi Rischi - Settore Rischio Sismico, al fine di analizzare l'evoluzione della sequenza sismica in Garfagnana e le conseguenze per la valutazione della pericolosità e del rischio sismico. Con particolare riguardo all'area interessata da questa sequenza, si allega il relativo stralcio di verbale della riunione (All.1).

Nel concludere l'analisi della sequenza sismica, la Commissione ha illustrato come la sismicità sia in progressivo calo dall'evento del 31 gennaio 2013 (M3.3) e ha rappresentato, sulla base di quanto prodotto dall'INGV, le probabilità di occorrenza giornaliera nell'area di eventi sismici di magnitudo superiori a un predefinito valore (M5.5), immediatamente dopo l'evento principale (M4.8 del 25 gennaio) e alla data del 3 febbraio 2013. In particolare, i valori di probabilità riportati sono: 1/800 alla data del 25 gennaio, immediatamente dopo l'evento principale, e 1/17.000 al 3 febbraio 2013. Tali probabilità sono state quantificate dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia attraverso algoritmi di stima della pericolosità a breve termine, secondo modelli ancora in fase di sperimentazione e validazione da parte di ricercatori dello stesso Istituto. Queste analisi vanno intese come una rappresentazione statistica del fatto che un evento sismico possa essere seguito da scosse di magnitudo anche maggiore, cosicché le relative probabilità possono aumentare anche di più ordini di grandezza rispetto al livello di pericolosità di base (approssimativamente 1/500.000 per l'area selezionata), pur rimanendo molto basse in termini

MODULARIO
P.C. - P.A. - 60

Modello n.60

Foglio n. 2

assoluti, e decadono rapidamente nei giorni e settimane successivi, come ben evidenziato dalla Commissione Grandi Rischi.

Più in generale, la Commissione, nel richiamare l'attenzione sul fatto che, allo stato attuale delle conoscenze, non è possibile, per fini di protezione civile, l'utilizzo deterministico di presunti segnali precursori che consenta di fare previsioni su magnitudo, località e tempi di accadimento degli eventi sismici, ha, infine, sottolineato, una volta di più, la necessità di concentrare l'attenzione sulle problematiche di rischio sismico e, quindi, non solo sulla pericolosità, ma anche sulla vulnerabilità sismica delle costruzioni, sulle relative probabilità di collasso e sulla distribuzione dei danni attesi.

Pertanto, si ribadisce nuovamente la necessità di mantenere viva l'attenzione rispetto al rischio sismico, come è, d'altra parte, necessario fare su tutto il territorio nazionale, tenendo sempre come riferimento la mappa di pericolosità sismica, a prescindere dalla presenza o meno di una sequenza in corso.

Infine, in merito a quanto sopra, si invitano le SS.LL. a voler individuare le modalità più utili ed opportune per informare le diverse istituzioni afferenti ai sistemi regionali di protezione civile sugli esiti della riunione in oggetto, con particolare riguardo a Province, Prefetture e Comuni interessati.

Si ringrazia per la collaborazione e si resta a disposizione per fornire gli ulteriori elementi informativi che si rendessero necessari.

IL CAPO DEL DIPARTIMENTO
Franco Gabrielli

F. Gabrielli

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI - DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Feb 06 2013 7:10PM HP LASERJET FAX

pa3

MODULARIO
P.C. - P.A. - 50

Modello n.60

Foglio n. 3

ALLEGATO 1

Stralcio del verbale della riunione del 5 febbraio 2013 della Commissione Grandi Rischi

--- OMISSIS ---

ANALISI DELLA SEQUENZA SISMICA IN GARFAGNANA

- ✓ La sequenza inizia il 25.1 con l'evento di Mw 4.8, ed è caratterizzata da un notevole numero di repliche, tra cui un evento di Mw 3.3 alle 00:42 del 31.1
- ✓ La sismicità ha profondità tra i 10-20 km e le accelerazioni registrate raggiungono 0.1g, in linea con i valori attesi per un evento di queste dimensioni e inferiori ai valori massimi attesi nella zona.
- ✓ I piani focali dei due eventi principali (M4.8 e 3.3) mostrano una cinematica trascorrente.
- ✓ La sequenza sismica è stata rilocalizzata dall'INGV con un modello 1D, utilizzando anche le stazioni dell'Università di Genova; la distribuzione degli ipocentri non permette di identificare il piano di faglia attivo o la geometria della sorgente.
- ✓ La scossa di M 4.8 del 25 gennaio ha colpito un'area ad elevata sismicità dell'Appennino settentrionale in cui storicamente si registrano terremoti tra i più forti di tutta l'Italia centro-settentrionale. Complessivamente la sismicità del settore Garfagnana-Lunigiana è riconducibile a due tipologie di strutture sismogenetiche: quelle estensionali ad orientazione appenninica, come nel caso del terremoto del 7 settembre 1920 (M 6.4) in Garfagnana settentrionale e del 4 luglio 1834 in Lunigiana settentrionale (M 5.8), e quelle transtensive e/o trascorrenti, forse responsabili del terremoto delle Alpi Apuane dell'11 aprile 1837 (M 5.8) e di altri eventi minori come quello del 6 marzo 1740 (M 5.2).
- ✓ Le strutture estensionali, più superficiali, sono meglio documentate da punto di vista sismotettonico e rispondono alla generale tendenza all'estensione di tutta la catena appenninica, ben documentata dalle misure GPS degli ultimi 20 anni. Al contrario, le altre strutture sono meno ben determinate.
- ✓ La sismicità è in progressivo calo dall'evento del 31.1.2013, ma la densità di probabilità di occorrenza di evento sismico rimane ancora oggi più alta in questa zona che nel resto del territorio italiano. Dall'inizio della sequenza sismica, la probabilità di picco (giornaliera) è diminuita da un valore di circa 1/800 a 1/17.000; questi picchi di probabilità rappresentano rispettivamente un aumento di probabilità rispetto al background (approssimativamente 1/500'000 per l'area selezionata) di circa 600 e 30 volte.

PRECEDENTI ANALISI E DICHIARAZIONI DELLA CGR-SRS RIGUARDO ALLA SISMICITA' DELLA GARFAGNANA

L'attenzione del DPC e della CGR-SRS verso una possibile attivazione della sismicità nell'area della Garfagnana è stata più volte rimarcata negli ultimi 12 mesi;

7. FEB. 2013 18:04

REG. TOSCANA AREA PROT. CIVILE

NR. 086 P. 5

Feb 06 2013 7:10PM HP LASERJET FAX

pa4

MODULARIO
P.C. - P.A. - 50

Modello n.60

Foglio n. 4

- ✓ Nel comunicato del 28.1.12, la CGR-SRS descrive "la possibile riattivazione di strutture riconosciute che in passato hanno già generato terremoti di maggiori dimensioni (M6 e oltre) quali le grandi strutture appenniniche (i.e. Garfagnana)".
- ✓ La riunione del 5.6.12 era stata prevista per continuare la valutazione della sismicità dell'area padana e il possibile coinvolgimento di aree esterne come la Garfagnana e Lunigiana. A seguito della sequenza Emiliana, la CGR-SRS scrive nel comunicato della riunione del 5.6.12 "Esiste la possibilità che la sequenza sismica in corso possa provocare nei futuri mesi o anni sequenze o eventi significativi ... [N.d.R. - Per completezza di informazione, i punti di sospensione sostituiscono il passaggio seguente: "negli elementi geo-strutturali limitrofi; in aggiunta alle due zone identificate sopra, particolare attenzione va posta sul segmento centrale del fronte Appenninico esterno compreso tra Ferrara e Ravenna, sui fronti compressivi più interni dell'Appennino (che hanno avuto una sismicità molto ridotta negli ultimi 150 anni) come pure i fronti più a Est (area forlivese-riminese), sulle strutture distensive interne dell'Appennino (quali ad esempio Garfagnana e Lunigiana) e sui fronti compressivi Alpini limitrofi"] sulle strutture distensive interne dell'Appennino (quali ad esempio Garfagnana e Lunigiana)".
- ✓ La posizione della CGR-SRS è confermata nel comunicato della riunione del 6.12.12.

Il DPC conferma che queste comunicazioni sono state trasmesse alla Regione Toscana e hanno contribuito ad innalzare lo stato di attenzione e a migliorare lo stato di preparazione.

— OMISSIS —