

**RIUNIONE COMMISSIONE GRANDI RISCHI**  
**L'Aquila, 31 marzo 2009**



**Verbale**

Sono presenti, per la commissione grandi rischi, Prof. Barberi (vicepresidente), Prof. Boschi (INGV), accompagnato dal Dott. Selvaggi (Responsabile CNT), prof. Calvi (EUCENTRE), Prof. Eva (Università di Genova), per il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, il Prof. De Bernardinis (vicecapo settore tecnico-operativo), Prof. Dolce (Direttore Ufficio Rischio Sismico), l'Assessore della Protezione civile della Regione Abruzzo, il Sindaco del Comune di L'Aquila, il Dott. Altero Leone (Responsabile della PC regionale), altri rappresentanti del DPC e della Regione.

La riunione ha inizio alle ore 18.30.

Aprè i lavori il Prof. De Bernardinis che porta i saluti del Capo del Dipartimento della Protezione Civile. La riunione odierna si è resa necessaria per esaminare la fenomenologia sismica in atto da alcuni mesi nel territorio della Provincia Aquilana, che è culminata con la scossa di magnitudo 4.0 del 30.03.09. Alla riunione partecipano le massime autorità scientifiche del settore sismico, in grado di fornire il quadro più aggiornato e affidabile di quanto sta accadendo.

Il Prof. Dolce fornisce un primo inquadramento delle problematiche da affrontare, con riferimento al quadro che emerge dalle registrazioni e valutazioni dell'INGV e della rete RAN del DPC, e dalle notizie fornite dalle Protezione civile regionale sui danneggiamenti subiti dalle costruzioni. Distribuisce un documento preparato dal DPC, nel quale sono riportate, tra l'altro, le registrazioni accelerometriche della RAN ed alcune elaborazioni. Evidenzia come la scossa di ieri sia stata preceduta da una sequenza sismica che dura oramai da quasi sei mesi, con scosse di magnitudo mai superiore al 2.7, e seguita da una serie di scosse, la prima delle quali di magnitudo 3.5 seguita da altre di magnitudo inferiore. Evidenzia inoltre come si siano registrati picchi di accelerazioni piuttosto alti, rispetto alla magnitudo, fino a 0.14g. A queste registrazioni corrispondono però spettri di risposta di forma molto stretta, con picco per periodi molto bassi, ed una durata di pochi secondi.

Prende poi la parola il Prof. Boschi, per completare il quadro conoscitivo del fenomeno.

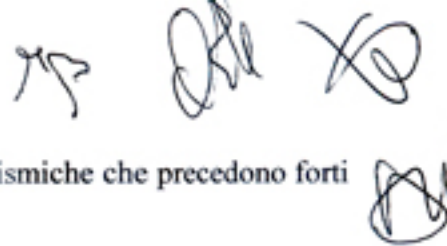
L'attività sismica a L'Aquila si manifesta in un'area di confine tra due grosse strutture sismogenetiche. I forti terremoti in Abruzzo hanno periodi di ritorno molto lunghi. Improbabile che ci sia a breve una scossa come quella del 1703, pur se non si può escludere in maniera assoluta.

Il dott. Selvaggi riporta come la sequenza in corso sia molto seguita dal Centro Terremoti, che localizza e segnala tutte le scosse di magnitudo almeno 1.4. Procedo quindi ad un commento del documento dell'INGV distribuito all'inizio della riunione. L'area appare caratterizzata da un'attività pressoché costante, con terremoti distribuiti su tutte le ore del giorno e della notte, e non prevalentemente in alcune ore. .

Al termine dell'esposizione del quadro conoscitivo, prende la parola il Prof. Barberi, per indirizzare e condurre la discussione, specificando, innanzitutto, gli scopi della riunione:

- 1) fare una valutazione oggettiva degli eventi sismici in atto in relazione a quanto si possa prevedere
- 2) discutere e fornire indicazioni sugli allarmi diffusi nella popolazione

A proposito del primo punto il Prof. Barberi evidenzia come sia estremamente difficile fare previsione temporali sull'evoluzione dei fenomeni sismici. Si può fare riferimento alla conoscenza storica, da cui emerge l'elevata sismicità del territorio abruzzese. La domanda da porre agli



specialisti è se nei terremoti del passato c'è testimonianza di sequenze sismiche che precedono forti terremoti.

Il Prof. Eva spiega che la casistica è molto limitata, anche perché terremoti così piccolo non venivano registrati nel passato. In tempi recenti non ci sono stati forti eventi ma numerosi sciami che, però, non hanno preceduto grossi eventi (esempio in Garfagnana). Ovviamente essendo la zona di L'Aquila sismica, non è possibile affermare che non ci saranno terremoti.

Il Prof. Boschi spiega che se si guarda una faglia attiva, la sismicità è in un certo modo sempre attiva, manifestandosi attraverso scorrimenti lenti, piccoli terremoti e, talvolta, terremoti forti. Quindi la semplice osservazione di molti piccoli terremoti non costituisce fenomeno precursore. Guardando l'Italia nel suo complesso probabilmente c'è una logica che governa lo sviluppo dei terremoti. E ancor più questa logica può riguardare l'intero pianeta Terra. Ma questa logica non è ancora nota e non è perciò possibile fare previsioni. È invece noto che il Comune di L'Aquila è in classificato in zona 2, e dunque è caratterizzato da una sismicità che richiede una particolare attenzione verso le costruzioni, che vanno rafforzate e rese capaci di resistere ai terremoti.

Il Prof. Calvi fa notare, sulla base del documento distribuito dal DPC, che le registrazioni delle scosse sono caratterizzate da forti picchi di accelerazione, ma con spostamenti spettrali molto contenuti, di pochi millimetri, e perciò difficilmente in grado di produrre danni alle strutture. C'è quindi da attendersi danni alle strutture più sensibili alle accelerazioni, quali quelle a comportamento fragile.

Il Dott. Selvaggi evidenzia come ci siano stati anche alcuni terremoti recenti preceduti da scosse più piccole alcuni giorni o settimane prima, ma è anche vero che molte sequenze in tempi recenti non si sono poi risolte in forti terremoti..

Il Prof. Barberi conclude che non c'è nessun motivo per cui si possa dire che una sequenza di scosse di bassa magnitudo possa essere considerata precursore di un forte evento.

Riguardo al secondo punto l'Assessore alla PC della Regione chiede se si possa affermare con sicurezza che non si debba dare credito a chiunque affermi di poter fare previsioni e proponga strumenti allo scopo.

Il Prof Barberi, riferendosi a quanto sta accadendo a L'Aquila, spiega come le misurazioni del gas Radon ai fini previsionali dei terremoti sia un problema molto vecchio e oramai a lungo studiato, senza arrivare a soluzioni utili. Sicuramente in preparazione o in concomitanza dei fenomeni sismici ci sono fenomeni geochimici, la cui complessità è, però, tale da non poter essere utilizzati come precursori. Dunque, oggi non ci sono strumenti per fare previsioni e qualunque previsione non ha fondamento scientifico. Il problema va, invece, visto nei termini generali, perché l'unica difesa dai terremoti consiste nel rafforzare le costruzioni e migliorare la loro capacità di resistere al terremoto. Un altro importante aspetto da curare ai fini di protezione civile è migliorare il livello di preparazione a gestire un'emergenza sismica. Tutti i componenti della Commissione concordano con questa valutazione.

Il Prof. De Bernardinis, infine, pone la questione sul tipo e entità del danneggiamento che terremoti di questo tipo possono procurare. In relazione a quanto detto in precedenza dal Prof. Calvi, il prof. Dolce evidenzia la vulnerabilità di parti fragili non strutturali e evidenzia come sia importante, nei prossimi rilievi agli edifici scolastici, verificare la presenza di tali elementi, quali controsolfittature, camini, cornicioni in condizioni precarie.

La riunione ha termine alle ore 19.30