

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Relazione sul terremoto in Provincia di Trento, zona Lago di Garda del 29 Ottobre 2011 ore 06:13 italiane

29 Ottobre 2011, ore 12:00 Italiane

Il terremoto delle ore 06:13 è avvenuto a una profondità di circa 9 km ed è stato di magnitudo locale pari a 4.2. Le coordinate epicentrali sono 45.71 N e 10.92 E e geograficamente ricade nella zona del Lago di Garda, tra la provincia di Trento e quella di Verona.



Figura 1 – Mapa geografica dell'area interessata da terremoto delle 06:13

Sismicità recente dell'area interessata dal terremoto odierno

Nel corso degli ultimi decenni, in un intorno di 30 km dall'epicentro, non si è manifestata una sismicità molto frequente. Si ricordano gli eventi del 24 Maggio del

1987 di magnitudo pari a 4.2 e quello del 24 Novembre 2004 di magnitudo pari a 5.2, localizzato nel versante occidentale del Lago di Garda.

Nel corso degli ultimi tre mesi l'area non è stata interessata da sismicità rilevante. Sono avvenute soltanto 5 scosse, tutte con magnitudo inferiore a 3.0. La maggiore è stata di magnitudo 2.8 avvenuta l'8 Agosto 2011.

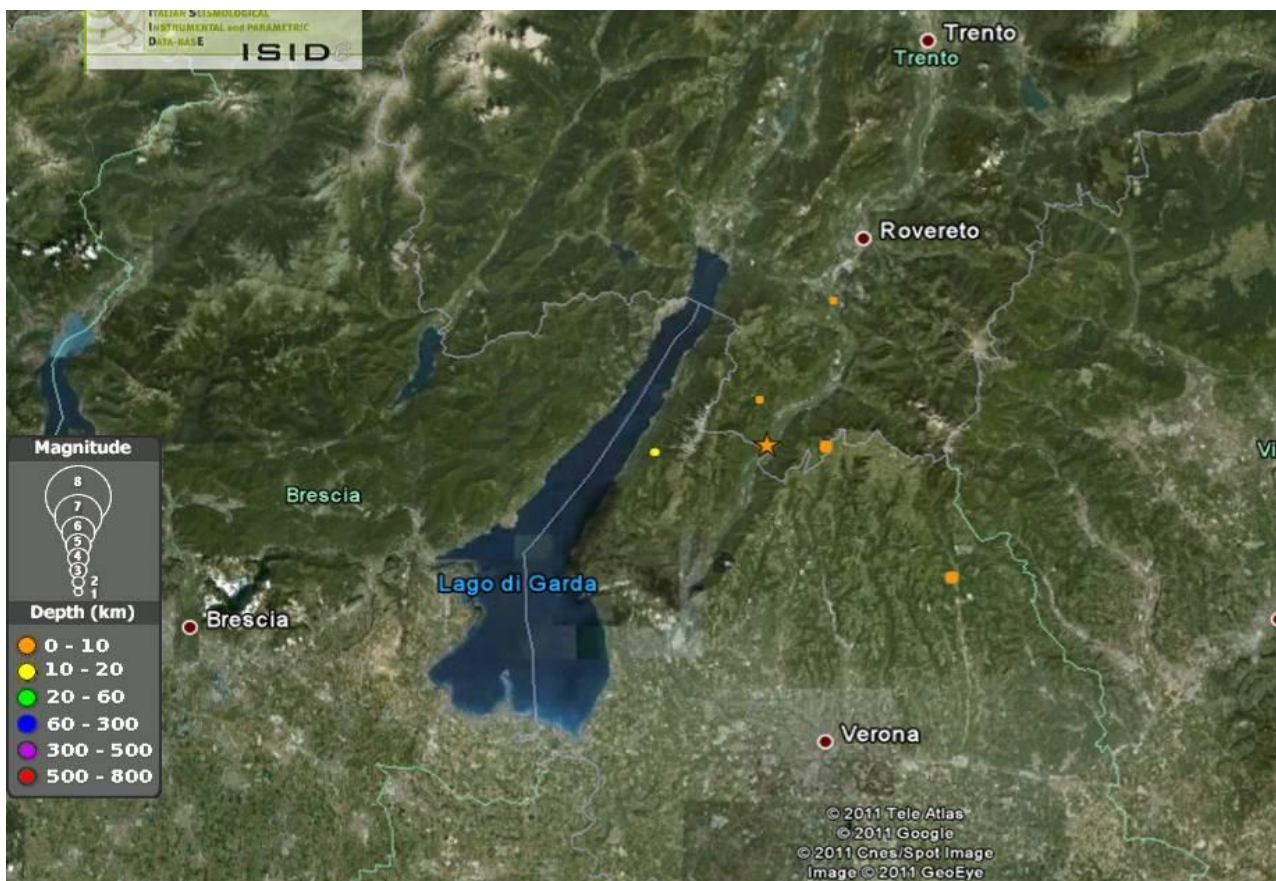


Figura 2 – Sismicità dell'area negli ultimi 3 mesi

La scossa di magnitudo 4.2 del 29 Ottobre è stata la più forte dal 2005 a oggi nell'area in oggetto.



Figura 3 – Sismicità dell'area dal 2005

Sismicità storica

Informazioni storiche derivano dal catalogo storico denominato CPTI04 (Gruppo di Lavoro CPTI, 2004, disponibile sul nostro sito <http://emidius.mi.ingv.it/DBMI04/>).

Un terremoto significativo viene riportato dal catalogo in data 7 Giugno 1891 di magnitudo 5.7. In epoca storica deve essere segnalato, nell'area del Veronese, a circa 50 Km di distanza dall'evento odierno, il terremoto del 3 Gennaio 1117, uno dei più importanti di tutta l'Italia settentrionale e oggetto di numerosi studi, anche molto recenti. La magnitudo di questo evento è stata stimata 6.5. Un altro importante terremoto, quello del 25 Dicembre 1222 di magnitudo stimata pari a 6.0, ha colpito l'area del basso Bresciano, a circa 30 Km di distanza.

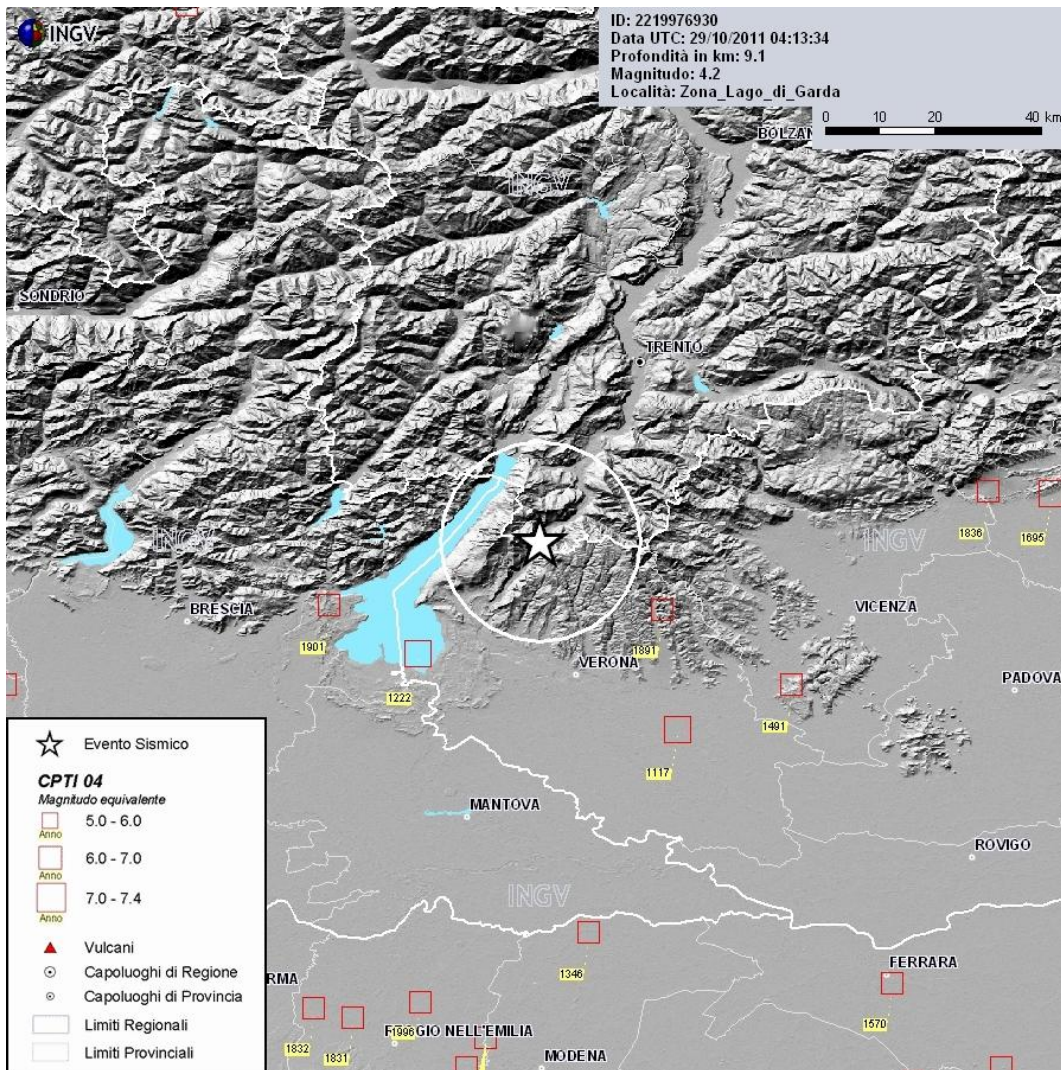


Figura 3 – Sismicità storica dell'area in oggetto estratta dal CPTI04 (Gruppo di Lavoro [CPTI](#), 2004)

Pericolosità sismica dell'area in oggetto

Tutte le conoscenze scientifiche al momento disponibili sono riassunte nella Mappa di Pericolosità Sismica del territorio nazionale (GdL MPS, 2004; rif. Ordinanza PCM del 28 aprile 2005, n. 3519, All. 1b) dalla quale si rileva che l'area in oggetto è a medio-bassa pericolosità (figura 4). Va rilevato che comunque in quest'area la sismicità conosciuta non è molto elevata né frequente e per questo la pericolosità risulta definita con incertezze maggiori rispetto ad altre zone del territorio.

Al momento (ore 12 del 29 ottobre) è stata osservata una sola replica di magnitudo 2.4 alle ore 10:09 (si veda iside.rm.ingv.it per successivi aggiornamenti).

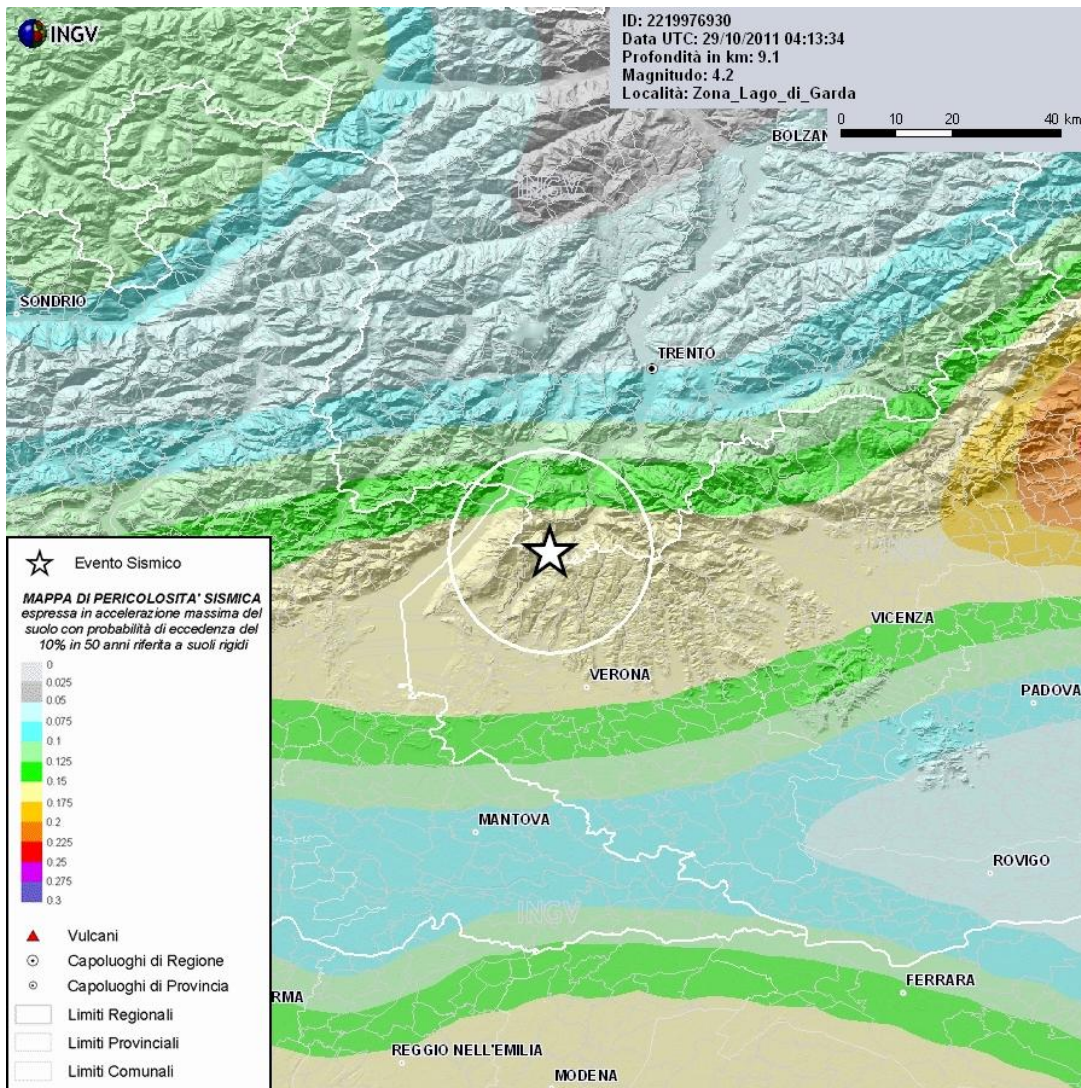


Figura 4 – Carta della Pericolosità sismica del territorio nazionale espressa in termini di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, riferita a suoli rigidi ($V_{s30} > 800$ m/s; cat. A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005).