



PROTEZIONE CIVILE DEL VENETO

**AGGIORNAMENTI SUL TERREMOTO DI RAVENNA DEL 15
GENNAIO 2019**

*Comunicato redatto dal Centro di Ricerche Sismologiche
di Udine alle ore 07:30 del 15/01/2019*

Oggi, 15 gennaio 2019 alle ore 00:03:55 locali, la Rete Sismometrica del Veneto ha registrato un terremoto di magnitudo 4.9 con epicentro localizzato in prossimità della città di Ravenna, a circa 70 km dal confine regionale del Veneto, ai limiti dell'area di sorveglianza sismica di competenza del CRS. Il terremoto è stato percepito chiaramente dalla popolazione a elevate distanze, come a Padova e Venezia (125 km dall'epicentro). Ciò è dovuto all'effetto di una riflessione delle onde sismiche che avviene a circa 30 km di profondità su una superficie denominata discontinuità di Mohorovičić, che segna il passaggio tra la crosta ed il mantello terrestre. Questa riflessione appare evidente nei sismogrammi, dove, per ciascun tipo di onda sismica (P ed S) sono riscontrabili due arrivi: uno diretto (dovuto alla propagazione all'interno della crosta) e, appunto, uno dovuto alla riflessione alla discontinuità di Mohorovičić. Questo effetto è particolarmente rilevante nella zona del Veneto centrale, dove la discontinuità di Mohorovičić è molto meno profonda che nel resto d'Italia (25-30 km). L'effetto di riflessione influenza anche la stima del valore di magnitudo che, calcolato con le stazioni sismometriche del Veneto, risulta maggiore di quello calcolato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia con stazioni di tutta Italia, con una differenza che in media è di 0.3 gradi della scala Richter. A causa della particolare conformazione della discontinuità di Mohorovičić, questo effetto è specifico delle onde sismiche che si propagano dagli Appennini verso la Pianura Padana, per cui non viene corretto dalle relazioni di calcolo della magnitudo, aventi carattere più generale (valgono cioè in media per onde che si propagano in qualsiasi direzione).

Si allegano la mappa epicentrale ed il sismogramma registrato dalla stazione di Jesolo (componente orizzontale est-ovest) con evidenziati i due tipi di onda sismica: diretta (S) e riflessa (Sm).

Eventuali aggiornamenti sulla localizzazione di questo e di altri terremoti registrati nell'Italia nord-orientale sono disponibili al sito <http://rts.crs.inogs.it/>, continuamente aggiornato dal sistema di rilevamento e localizzazione automatica gestito dal CRS.

Struttura responsabile dell'elaborazione OGS-CRS

Ist.Naz.Oceanografia e Geofisica Sperimentale-Dip.Centro Ricerche
Sismologiche



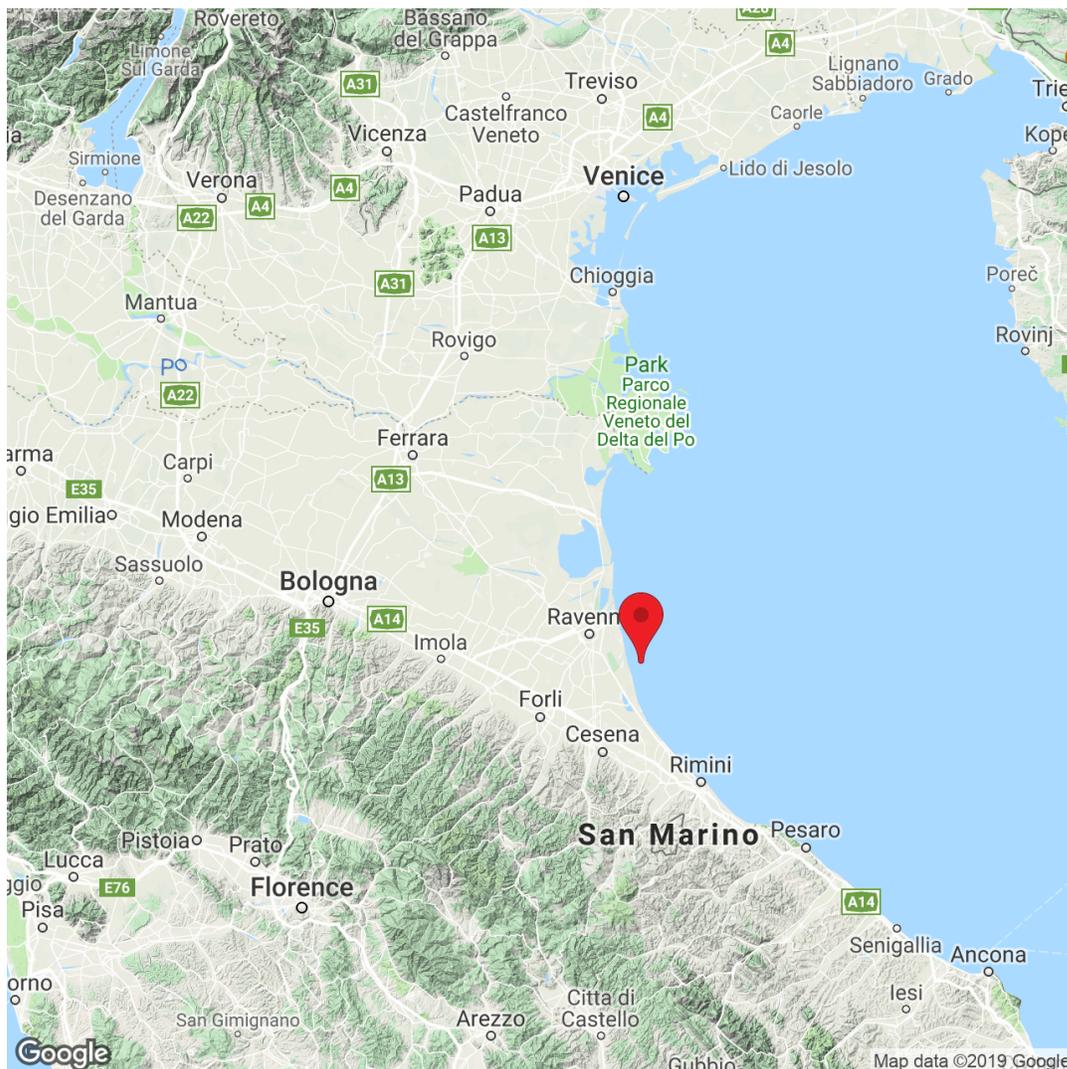


Figura 1 – Mappa con l’indicazione dell’epicentro del terremoto di Ravenna del 15/01/2019 alle ore 00:03:55.

Struttura responsabile dell’elaborazione OGS-CRS
Ist.Naz.Oceanografia e Geofisica Sperimentale-Dip.Centro Ricerche Sismologiche



Via Treviso 55
33100 Cussignacco (UD)

Tel. 0432-522433/522422
Fax 0432-522474

<http://www.crs.inogs.it/>
<http://www.ogs.trieste.it/>

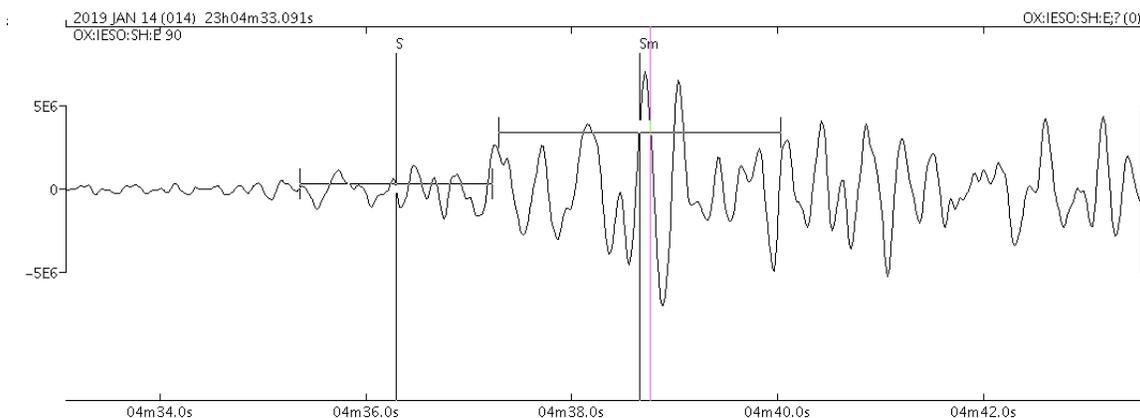


Figura 2 – Registrazione del terremoto presso la stazione di Jesolo (circa 140 km dall'epicentro) con l'indicazione dell'arrivo delle onde S dirette e di quello riflesse alla discontinuità di Mohorovičić (Sm).

Struttura responsabile dell'elaborazione OGS-CRS
Ist.Naz.Oceanografia e Geofisica Sperimentale-Dip.Centro Ricerche
Sismologiche



Via Treviso 55
33100 Cussignacco (UD)

Tel. 0432-522433/522422
Fax 0432-522474

<http://www.crs.inogs.it/>
<http://www.ogs.trieste.it/>