

Comunicato attività esplosiva vulcano Stromboli del 19 Luglio 2020

Il giorno 19 Luglio 2020 alle ore 03:00:45 UTC la rete di monitoraggio geofisico ha registrato un evento esplosivo molto forte, associato a parametri geofisici (sismici, deformazione del suolo e pressione acustica) al di sopra della attività esplosiva ordinaria e classificabile come evento esplosivo Maggiore (Figure 1).

L'evento sismico (4.0×10^{-4} m/s in velocità e 1×10^{-4} m in spostamento) supera di oltre un ordine di grandezza i valori dell'attività ordinaria (Figura 2).

La rete infrasonica indica che l'esplosione ha generato pressioni intorno a 250 Pa, a 450 m di distanza ed ha localizzato l'evento esplosivo nel settore relativo al cratere di Centrale/SW (Figura 2).

Questo evento è stato accompagnato da un forte segnale di deformazione del suolo ($3.5 \mu\text{rad}$ nella Rina Grande al tiltmetro OHO) preceduto di circa 4 minuti da una chiara inflazione del suolo (Figura 3).

Dalle immagini delle telecamere termiche si osserva una significativa emissione di materiale oltre la terrazza craterica.

A seguito dell'evento esplosivo non si registra una variazione significativa dell'attività esplosiva.

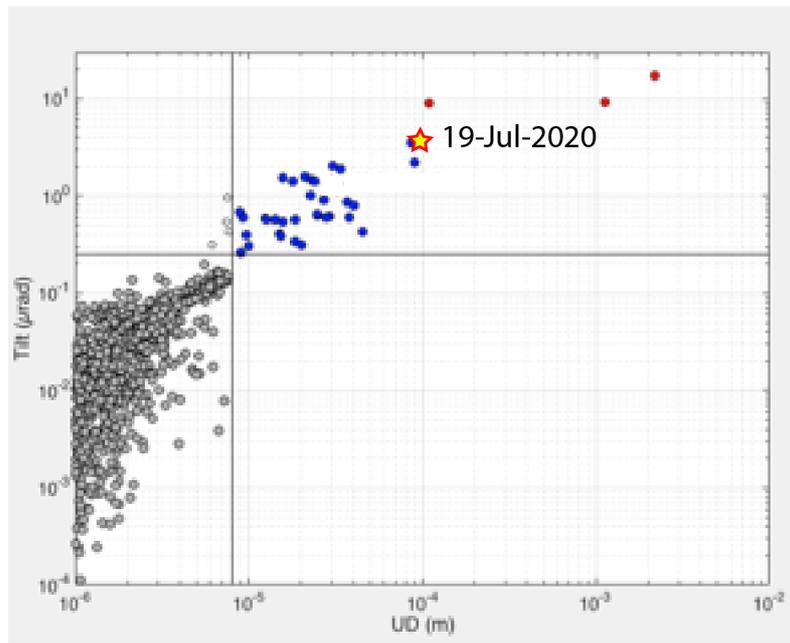


Figura 1. Confronto tra le ampiezze sismica (UD) e il tilt. Le deformazioni del suolo indicano che l'evento di oggi (stella) ricade ampiamente nel campo delle esplosioni Maggiori. I pallini rossi indicano i valori relativi agli eventi parossistici del 15 Marzo 2007, 3 Luglio 2019 e 28 Agosto 2019.

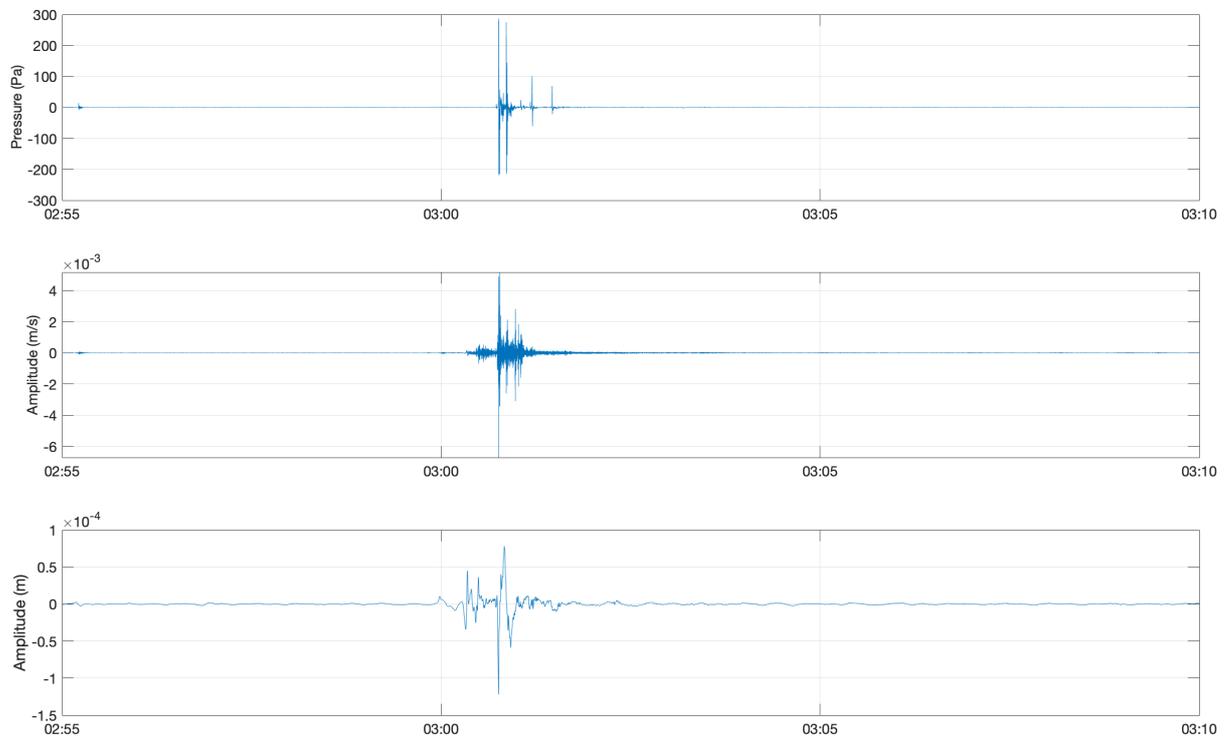


Figura 2. Segnale di pressione e sismico registrato alla stazione sommitale STR.

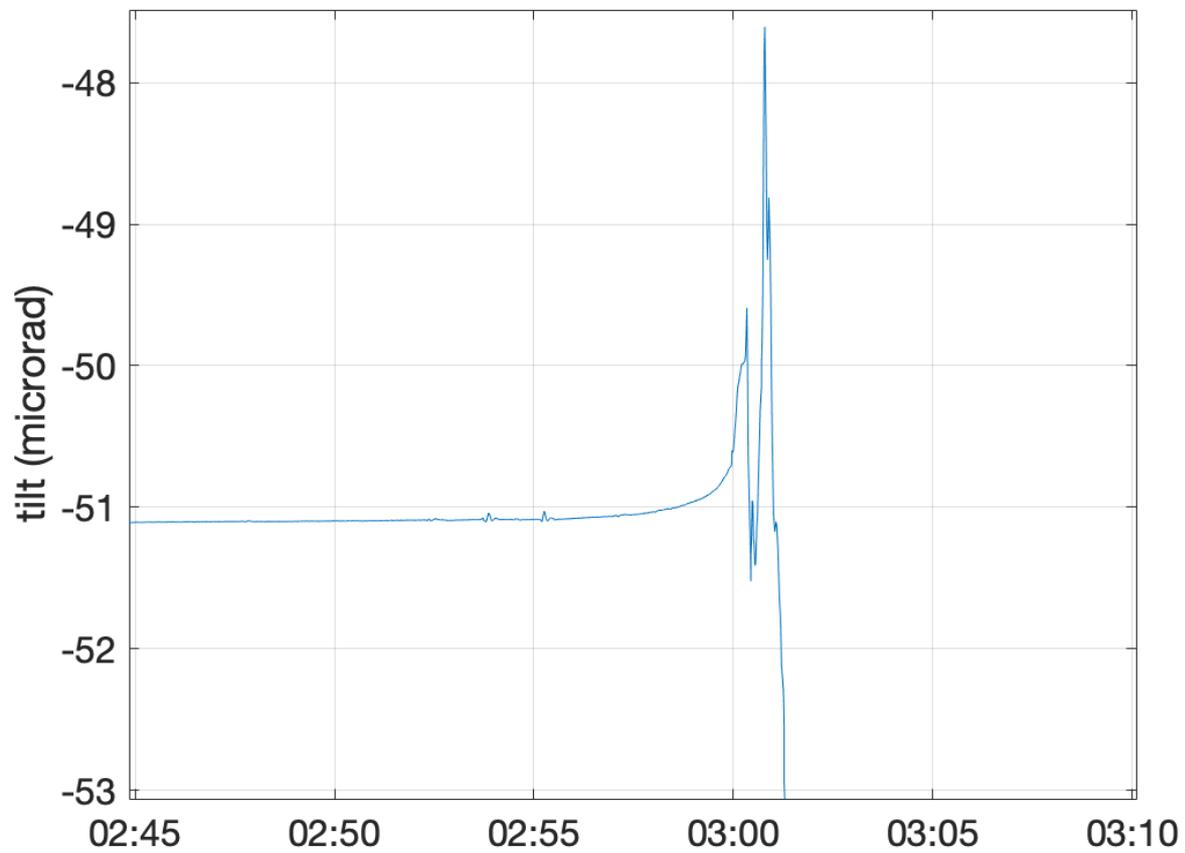


Figura 3: Tilt registrato alla stazione OHO indica una chiara inflazione del suolo iniziata circa 4 minuti prima dell'esplosione.