**Analisi InSAR della deformazione del suolo del terremoto Ischiano**

Christian Bignami, Cristiano Tolomei, Simone Atzori, Antonio Montuori, Giuseppe Pezzo, Matteo Albano, Marco Polcari, Andrea Antonioli, Salvatore Stramondo, Stefano Salvi

Sezione CNT

L’evento sismico che il 21 agosto 2017 ha colpito l’isola di Ischia è stato studiato con i dati satellitari della missione Sentinel-1 (S1) dell’Agenzia Spaziale Europea (ESA). Grazie a questi dati e alla consolidata tecnica dell’interferometria differenziale SAR (DinSAR), è stato misurato il campo di deformazione del suolo associato all’evento.

Sono state elaborate alcune immagini SAR, acquisite sia in orbita ascendente che in orbita discendente, le quali hanno poi consentito di stimare le componenti di spostamento della superfice terrestre lungo le direzione verticali e orizzontali (est-ovest). Le mappe ottenute hanno evidenziato come lo spostamento ha avuto luogo prevalentemente lungo la componente verticale, la quale raggiunge circa 3.6 cm in abbassamento, mentre la componente est-ovest essa è sostanzialmente risultata trascurabile, pur mostrando un piccola porzione in movimento verso ovest di 1.5-1.8 cm, localizzata a circa 500m a ovest dell’epicentro.

I dati satellitari hanno inoltre consentito una prima modellazione della sorgente sismica. In particolare, sono state eseguite due inversioni dai dai dati SAR, ipotizzando due diversi tipi di sorgenti: una sorgente crack closure, e una di shear su piano.