



Istituto Nazionale di
Geofisica e Vulcanologia



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



agenzia spaziale
italiana



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Ufficio Stampa

Prosegue lo studio degli enti di ricerca sulle deformazioni del suolo e l'individuazione delle strutture geologiche che hanno generato il sisma del 24 agosto 2016, attraverso l'utilizzo di dati satellitari. L'analisi si arricchisce delle nuove immagini radar dei sensori della costellazione italiana COSMO-SkyMed che forniscono informazioni sul campo di deformazione con grande dettaglio spaziale grazie alle elevate risoluzioni del sistema. Evidenziata una deformazione legata a un fenomeno di instabilità di versante in un'area di circa 800 metri per 600, localizzata sul fianco del Monte Vettore

Roma, 1 settembre 2016 – Continua lo studio delle deformazioni del suolo e delle sorgenti sismiche legate agli eventi del 24 agosto 2016. Tale attività è coordinata dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e viene svolta da un team di ricercatori del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente, CNR-IREA di Napoli) e dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), centri di competenza nei settori dell'elaborazione dei dati radar satellitari e della sismologia, con il supporto dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI).

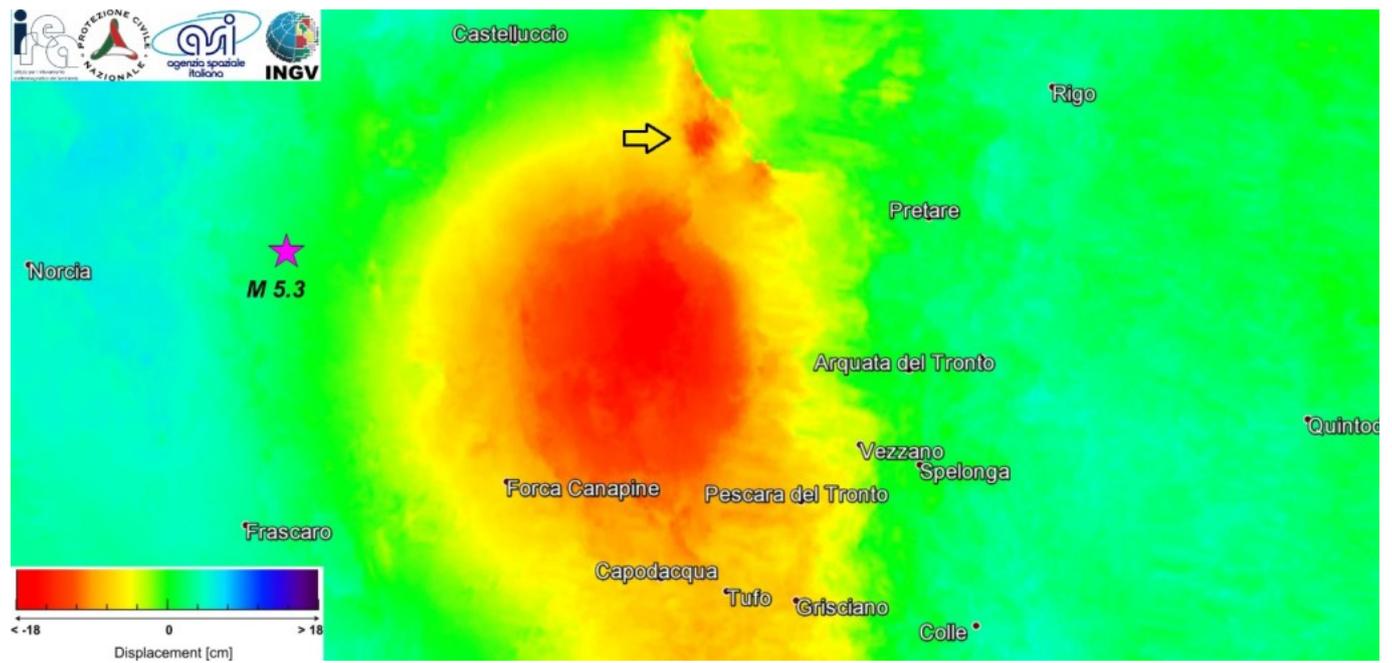
A valle dei primi risultati ottenuti dal team CNR-INGV grazie all'uso dei dati radar del satellite giapponese ALOS 2 e dei satelliti europei Sentinel-1 del Programma Europeo Copernicus, l'analisi si arricchisce anche dei risultati ottenuti grazie ai sensori (operanti in banda X) della costellazione italiana COSMO-SkyMed, sviluppata dall'ASI in cooperazione con il Ministero della Difesa.

In particolare, sfruttando la tecnica dell'Interferometria SAR Differenziale, che è basata sul confronto tra immagini radar acquisite prima del sisma ed immagini successive all'evento, è stato possibile rilevare le deformazioni del suolo con accuratezza centimetrica. A tal riguardo, è stata generata la mappa di deformazione co-sismica ottenuta dalle immagini radar acquisite dai satelliti COSMO-SkyMed da orbite discendenti il 20 agosto 2016 (pre-evento) ed il 28 agosto (post-evento).

“Tali risultati forniscono informazioni sulle deformazioni del suolo con grande dettaglio spaziale, grazie alle elevate risoluzioni del sistema COSMO-SkyMed, e possono quindi essere particolarmente rilevanti per lo studio dei processi geologici e geofisici in atto”, spiega Riccardo Lanari, direttore del CNR-IREA.

“La migliore risoluzione di misura delle deformazioni fornita dai satelliti COSMO-SkyMed consente di individuare effetti localizzati (frane, faglie riattivate) che vengono in continuazione verificati sul campo dalle nostre squadre di emergenza”, prosegue Stefano Salvi, dirigente tecnologo dell'INGV.

A conferma di ciò, nella figura è mostrata la mappa di deformazione ottenuta dai dati COSMO-SkyMed, relativa all'area che si estende dalle zone di Tufo e Pescara del Tronto fino all'area di Castelluccio, che grazie all'alta risoluzione dei dati elaborati evidenzia molto bene una deformazione localizzata (identificata dalla freccia) che è probabilmente legata ad un fenomeno di instabilità di versante. Si tratta di un'area che si estende circa per 800 metri per 600, sul fianco del Monte Vettore.



“Per la frequenza di acquisizione, numero di immagini e risoluzione, COSMO-SkyMed si conferma un asset nazionale di fondamentale importanza, anche per le sinergie europee ed internazionali nella gestione delle emergenze”, conclude Alessandro Coletta dell’ASI, direttore della missione Cosmo-SkyMed.

fonte: ufficio stampa