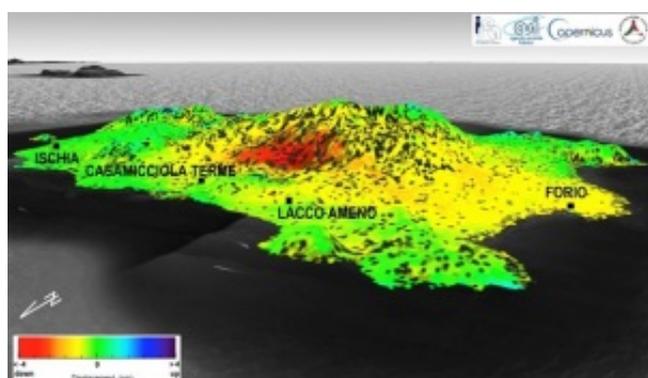




*A seguito del terremoto di Ischia del 21 agosto 2017, i ricercatori del CNR-IREA hanno misurato i movimenti permanenti del terreno grazie ai satelliti europei Sentinel-1 e italiani COSMO-SkyMed. È stato evidenziato un abbassamento del suolo con un valore massimo di circa 4 centimetri localizzato in un'area a ridosso di Casamicciola Terme*



Componente verticale degli spostamenti del suolo (vista 3D) stimati a partire dalle mappe di deformazione ottenute sfruttando i dati acquisiti dai satelliti Sentinel-1 (S1) e COSMO-SkyMed (CSK). I dati S1 sono copyright di Copernicus (2017). I dati CSK sono copyright di ASI (2017)

Roma, 28 agosto 2017 – Nell'emergenza post terremoto il Dipartimento della Protezione Civile (DPC), fin dalle primissime ore dopo il sisma, ha attivato il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente (CNR-IREA) di Napoli, in qualità di centro di competenza nel settore dell'elaborazione dei dati radar satellitari, per un'analisi volta alla misura dei movimenti del suolo conseguenti al sisma.

Utilizzando i dati radar dei satelliti europei Sentinel-1, del programma europeo Copernicus, e quelli della costellazione italiana COSMO-SkyMed, dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) - centro di competenza per le acquisizioni ed utilizzo dei dati satellitari - e del Ministero della Difesa, un team di ricercatori del CNR-IREA ha misurato con alta precisione i movimenti permanenti del suolo originati durante il terremoto, utilizzando la tecnica dell'Interferometria SAR Differenziale.

Tale tecnica consente, confrontando immagini radar acquisite prima dell'evento con immagini successive al sisma, di rilevare deformazioni della superficie del suolo con accuratezza centimetrica.

In particolare, è stato evidenziato un abbassamento del suolo fino ad un massimo di 4 centimetri in un'area a ridosso di Casamicciola Terme, la più colpita dai crolli. La mappa dei movimenti verticali del suolo, in vista 3D, è mostrata nella figura allegata, in cui al colore rosso corrisponde la zona che ha subito il maggiore abbassamento.

Si segnala che ottenere in tempi brevi un quadro sinottico delle deformazioni e degli spostamenti del suolo causati da un sisma nell'area epicentrale rappresenta uno degli obiettivi del Dipartimento della Protezione Civile, durante un'emergenza sismica. In questo caso specifico i risultati ottenuti sono frutto della lunga e consolidata collaborazione fra il Dipartimento e i propri Centri di Competenza – in questo caso CNR-IREA e ASI.

Sulla base delle loro competenze, questi centri supportano il DPC nell'utilizzo dei dati e delle informazioni satellitari e nella loro integrazione con i dati in situ forniti dagli altri Centri di Competenza. Quest'attività ha permesso lo sviluppo di prodotti, metodi e procedure che hanno migliorato le capacità del Servizio Nazionale della Protezione Civile nella risposta all'emergenza.