

Roma, 4 novembre 2016 – Le elaborazioni effettuate dal Cnr-Irea sulle immagini radar acquisite dal sensore giapponese ALOS 2 (operante in banda L), relativamente al terremoto del 30 ottobre 2016, confermano i risultati ottenuti dalle precedenti analisi basate sui dati dei sensori Sentinel-1 e COSMO-SkyMed, aggiungendo nuovi dettagli.

In particolare, la mappa di deformazione co-sismica (fig. 1), calcolata utilizzando le immagini ALOS 2 pre e post-evento (acquisite rispettivamente il 24 agosto e il 2 novembre 2016), evidenzia due lobi principali di deformazione. Il primo, che interessa l'area di Norcia, mostra uno spostamento verso ovest e un sollevamento che, nella linea di vista del radar, corrispondono a circa 35 cm di deformazione. Il secondo mette in luce un significativo abbassamento del suolo nell'area di Castelluccio (più di 60 cm in linea di vista del sensore) e uno spostamento verso est dell'area di Montegallo.

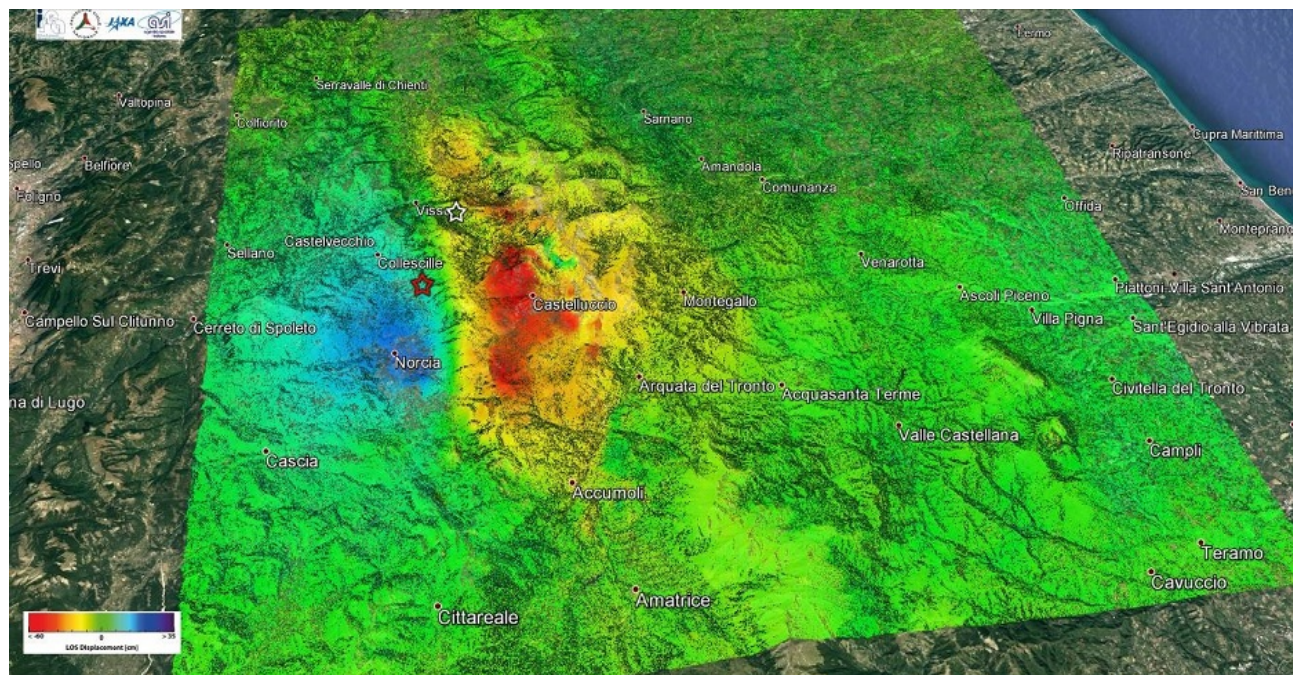


Figura 1 - Mappa di deformazione co-sismica (nella linea di vista del radar), ottenuta con la tecnica dell'interferometria radar differenziale, a partire dai dati radar ALOS 2 acquisiti il 24/08/2016 ed il 02/11/2016, da orbite ascendenti

L'interferogramma ALOS 2 elaborato da Ingv (fig. 2) mostra ancora una volta la complessità della deformazione a scala locale. I due profili (fig. 3) tracciati attraverso le zone di massima deformazione nelle aree interessate dai due terremoti di Visso M 5.9 e Norcia M 6.5, mostrano il movimento della superficie terrestre causato dallo scorrimento in profondità dei due lati del piano di faglia, avvenuto durante i due eventi sismici. Grazie alla loro minore sensibilità alla copertura vegetale rispetto ai dati di



altri satelliti, i dati ALOS 2 forniscono informazioni molto importanti per ricostruire geometria e posizione delle sorgenti sismiche.

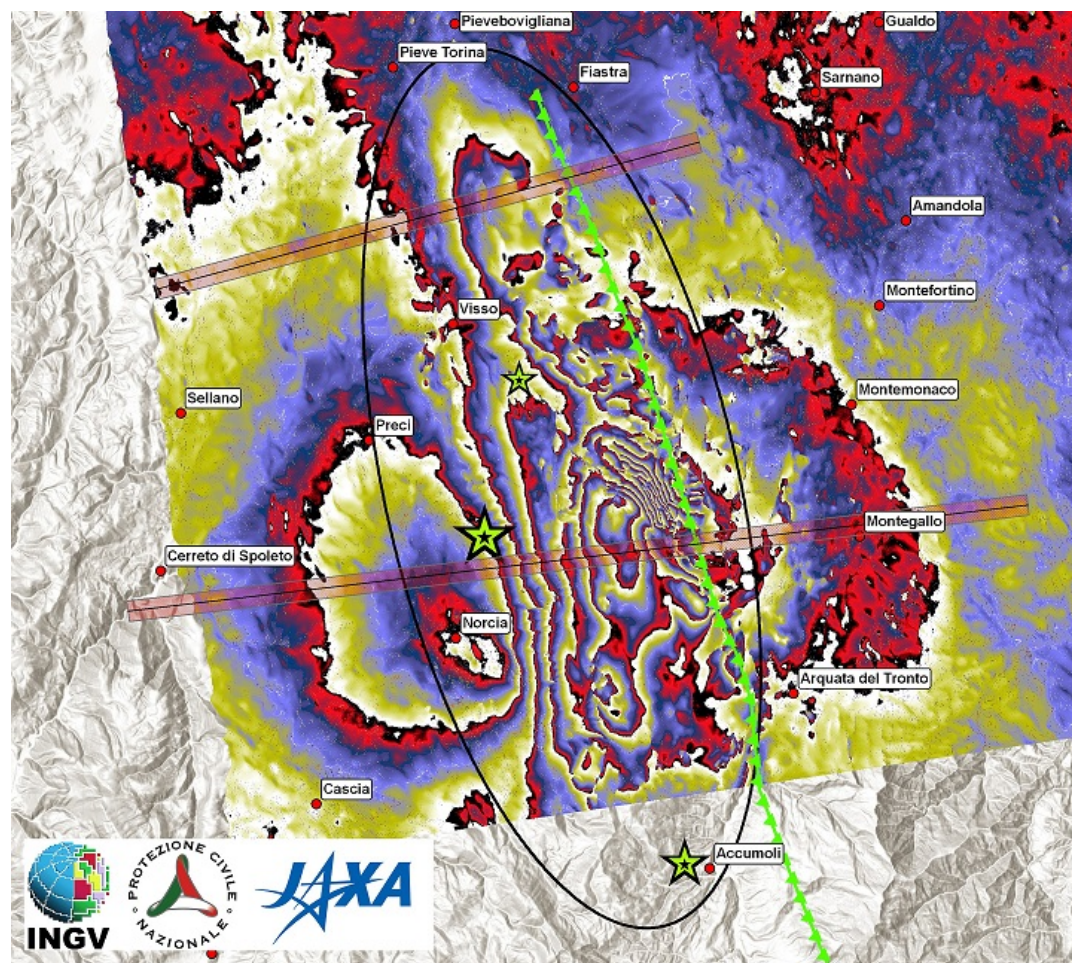


Figura 2 -

Interferogramma ALOS 2. L'ellissi mostra la zona in cui il terreno si è allontanato dal satellite lungo la linea di vista. Questa direzione è inclinata rispetto alla verticale di  $34^\circ$  verso est. Le linee che tagliano l'interferogramma da ovest a est sono le tracce dei profili in figura 3

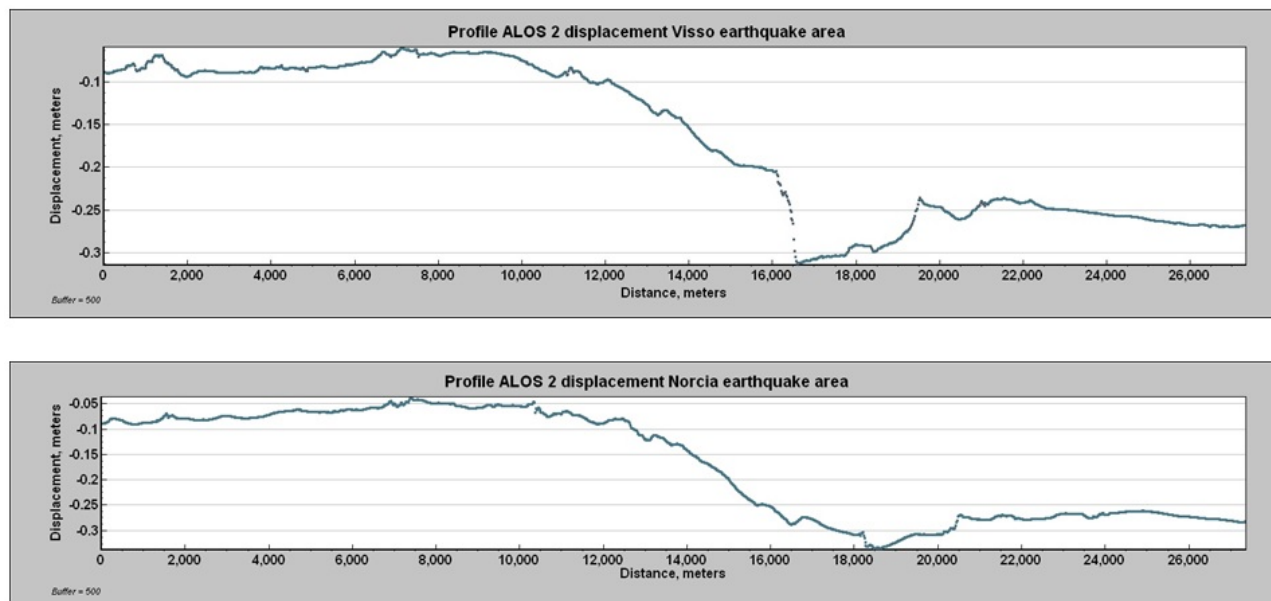


Figura 3 - Valori dei movimenti del suolo causati dai due eventi di Visso e Norcia, misurati su due profili le cui tracce sono mostrate in fig. 2

I dati ottenuti dal satellite ALOS 2 sono frutto degli accordi esistenti tra l' Agenzia Spaziale Italiana e quella giapponese (Jaxa), ulteriore dimostrazione della cooperazione internazionale che è alla base dell'attività spaziale, come già evidenziato con i satelliti Cosmo SkyMed e Sentinel in molteplici occasioni.

*fonte: ufficio stampa*