



## *Consiglio Nazionale delle Ricerche*

### **Terremoto: la deformazione è di circa 25 cm**

*L' Istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente (Irea) del Cnr ha elaborato i dati provenienti dal satellite Envisat rilevando la deformazione del terreno circostante L'Aquila per circa 650 km quadrati*

Una nuova immagine della deformazione della crosta terrestre causata dal recente terremoto dell'Abruzzo è stata ottenuta dall'Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Napoli (IREA-CNR) che ha elaborato in poche ore i dati acquisiti dal satellite Envisat, messi a disposizione quasi in tempo reale dall'Agenzia spaziale europea (ESA).

La massima deformazione rilevata è compresa tra i centri di Bazzano e Monticchio, piccole frazioni nei pressi dell'Aquila, calcolata in circa 25 cm nella direzione di illuminazione del sensore, che è inclinata di 23 gradi rispetto alla verticale.

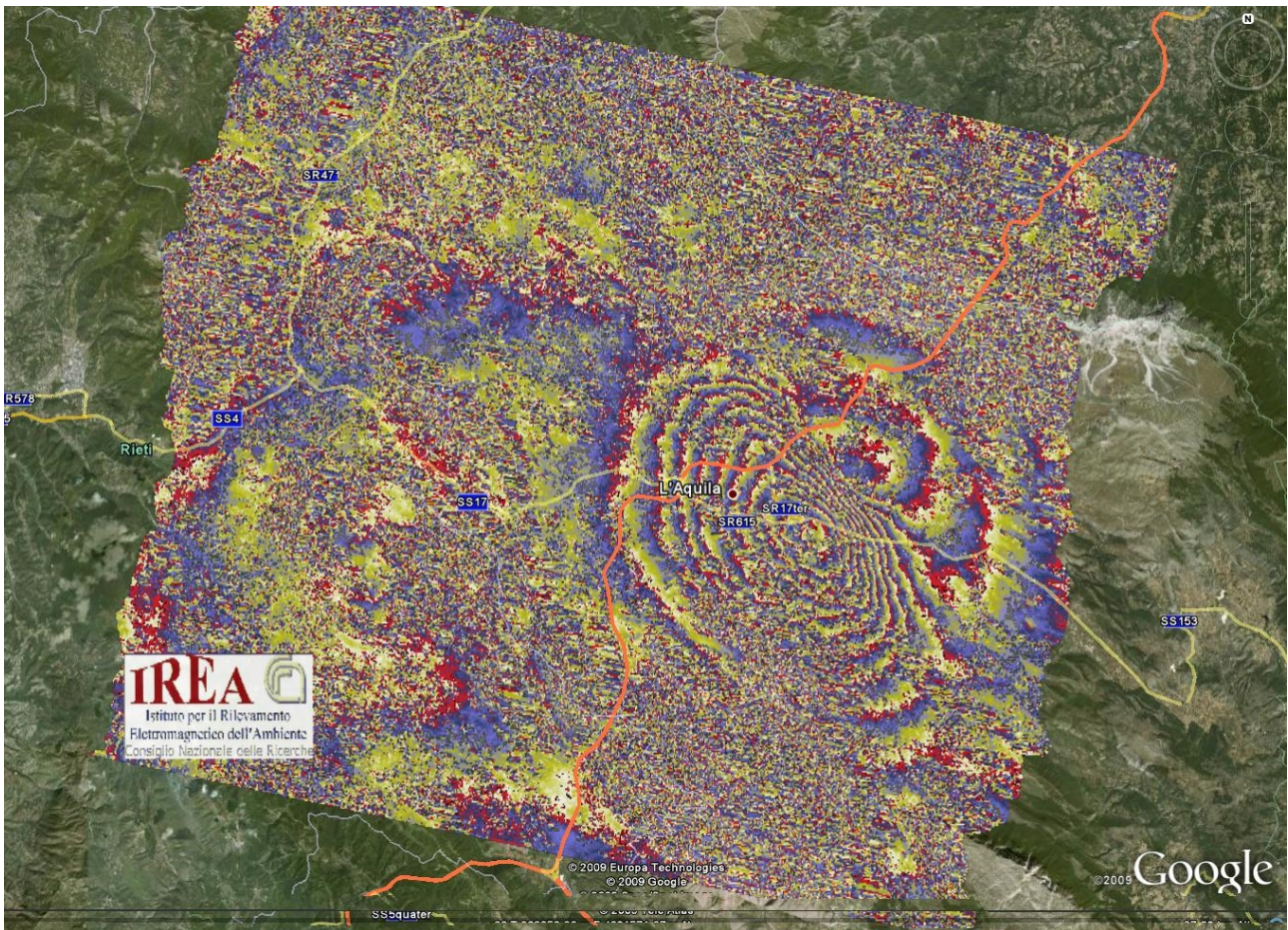
L'immagine (detta interferogramma) mostra che l'area interessata dalla maggior parte della deformazione si estende per circa 650 chilometri quadrati, con una linea di frattura (faglia) avente direzione appenninica, cioè NW-SE, lunga almeno 15 chilometri.

L'interferogramma evidenzia la deformazione intercorsa tra il 1 febbraio e il 14 aprile 2009 e si presenta con le sue caratteristiche frange di colore. Nel caso del satellite Envisat, il più grande satellite europeo in orbita attorno alla Terra, ciascuna frangia (corrispondente nella foto a un ciclo completo di colore) corrisponde a circa 28 mm di deformazione nella direzione di illuminazione del sensore, che è di circa 23 gradi rispetto alla verticale.

I nuovi dati sono stati resi immediatamente disponibili al Dipartimento della Protezione Civile Nazionale.

Tale rilevamento si inserisce nell'ambito delle attività tecniche e scientifiche messe a disposizione del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale dal Presidente del Cnr, Luciano Maiani, con il coordinamento del Dipartimento Terra e Ambiente e il coinvolgimento diretto dei ricercatori degli Istituti dell'Ente tra i quali, oltre all'IREA, l'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, l'Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale e l'Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria.

Roma, 14 aprile 2009



Ad ogni frangia dell'interferogramma, corrispondente ad un ciclo di colore, sono associati circa 28 mm di spostamento della superficie terrestre. Nella zona di Bazzano e Monticchio (Strada Regionale 615 e Strada Regionale 17ter) è stata rilevata la deformazione massima corrispondente a circa 25 cm nella direzione di illuminazione del sensore ( inclinata di 23 gradi rispetto alla verticale).