



**Primo Piano - Breaking news infrastrutture**  
**- Frana di Niscemi: dalla geologia ai satelliti, come si monitora il gigante instabile della Sicilia**

Roma - 01 feb 2026 (Prima Pagina News) **A Niscemi una frana antica e gigantesca, stimata in circa 350 milioni di metri cubi, minaccia il centro abitato: geologi e satelliti lavorano insieme per misurare ogni millimetro di movimento e decidere il futuro di case e infrastrutture.**

La frana di Niscemi, in provincia di Caltanissetta, è considerata una delle più grandi e complesse in Italia, con un volume di materiale instabile che arriva a circa 350 milioni di metri cubi lungo un fronte di diversi chilometri. Il movimento coinvolge l'intero versante che degrada verso la piana di Gela e mette a rischio edifici, strade e servizi, imponendo l'evacuazione di centinaia di famiglie e l'istituzione di una vasta zona rossa di sicurezza. Le cause affondano nella geologia del territorio, caratterizzato da rocce argillose, livelli gessosi e sedimenti facilmente deformabili, resi più fragili da piogge intense e da interventi antropici non sempre compatibili. In questo contesto, la frana non è un evento improvviso, ma il risultato di processi lenti e accumulati nel tempo, che oggi sfociano in cedimenti spettacolari visibili sulle scarpate e sulle abitazioni. Per gestire un fenomeno di queste dimensioni, il monitoraggio tradizionale a terra è stato affiancato dalle tecnologie spaziali. La costellazione italiana Cosmo-SkyMed, insieme ai satelliti Saocom e Sentinel-1, fornisce immagini radar capaci di rilevare abbassamenti del suolo e deformazioni millimetriche, costruendo mappe di deformazione aggiornate utili alla protezione civile. Questi dati satellitari permettono di seguire in tempo quasi reale l'evoluzione della frana, individuare le aree più attive e supportare le decisioni su evacuazioni, chiusure stradali e possibili interventi di messa in sicurezza. La combinazione tra rilievi geologici in campo e immagini dallo spazio offre una visione dinamica del versante, indispensabile perché non è ancora chiaro quando e dove si fermerà l'arretramento della scarpata. La vicenda di Niscemi mette al centro il tema della prevenzione del rischio idrogeologico in un Paese dove molti comuni vivono su terreni instabili. Investire in monitoraggio continuo, pianificazione urbanistica prudente e manutenzione delle infrastrutture diventa essenziale per evitare che eventi come questo si trasformino in tragedie e per rafforzare la resilienza di città e territori.

di Antonio Panei Domenica 01 Febbraio 2026