

“Previsione e valutazione di scenari d’innesco per movimenti franosi a cinematica rapida in contesti montani tramite tecniche da remoto e modelli fisicamente basati”

G. Scarascia Mugnozza, L. Schilirò

(Università degli Studi di Roma “La Sapienza” - Dipartimento di Scienze della terra)

Circa un terzo del totale delle frane che si verificano nel nostro Paese è costituito da fenomeni a cinematisimo rapido (crolli, scorrimenti e valanghe di roccia, colate rapide e scorrimenti di fango e detrito) che, per via delle elevate velocità ed energie in gioco, spesso comportano gravi conseguenze anche in termini di perdita di vite umane. Per quanto concerne le grandi frane in roccia, ai fini della riduzione del rischio connesso assume un ruolo fondamentale la corretta previsione dello sviluppo nel tempo dei processi deformativi di versante. Per questo motivo, in questo studio si stanno effettuando analisi di serie temporali di deformazione/spostamento, dedotte da immagini satellitari ottenute tramite tecniche avanzate di interferometria SAR, con l’obiettivo di stimare il tempo di rottura del versante in tre differenti casi di studio: Monte Vettore e Vettoreto (RI), Poggio Baldi (FC) e Mount Lamet presso Moncenisio. Nel caso di movimenti franosi superficiali indotti da pioggia assume invece particolare rilevanza l’attività di ricerca volta alla definizione di scenari d’innesco. Nel presente lavoro i suddetti scenari si stanno valutando tramite analisi di suscettibilità alla scala di bacino effettuate con l’ausilio di modelli numerici fisicamente basati, supportati da prove di laboratorio in canaletta sperimentale su modelli di pendio in condizioni parzialmente sature. Per questa serie di analisi è stata scelta come area di studio quella del bacino idrografico di Monterosso (SP), situato nel Parco nazionale delle Cinque Terre e particolarmente propenso al verificarsi di questi processi di instabilità gravitativa.