

r!SKGEST

Strumento per il monitoraggio dell'evoluzione di una frana tramite interferometria 2 componenti



Installazione del GBInsar sul sito del versante opposto alla frana del "Pas del'Ours" (Hautes-Alpes)

Il BRGM ha proposto un approccio - in corso di sviluppo - che utilizza simultaneamente due strumenti GBSAR distanziati di un centinaio di metri per studiare la frana del "Pas del'Ours" a Aiguilles (Hautes-Alpes). La combinazione delle due misure di spostamento quasi sincrone sulla stessa superficie permette in teoria di restituire una componente parallela alla linea di base tra i due strumenti

Destinato agli scienziati per il monitoraggio delle frane da parte dei gestori, lo strumento GBSAR (Radar ad Apertura di Sintesi Basato a Terra) è uno strumento di imaging radar che consente il monitoraggio di pendenze instabili con precisione submillimetrica e un elevato campionamento temporale (scarto tra misurazione dell'ordine del minuto). Permette da una posizione ben scelta che affronta il fenomeno seguito, una copertura dell'intero scorrimento con una portata fino a pochi chilometri. Al contrario, effettua solo misurazioni sulla linea di vista del sensore. Sebbene questa misura possa in molti casi essere sufficiente, può essere utile fornire una seconda componente del movimento (la componente trasversale) per comprendere meglio/descrivere il fenomeno la cui cinematica può essere complessa.

Il test realizzato dal BRGM nell'ambito del PITEM Risk-GEST, in collaborazione con l'Università di Strasbourg sulla frana del "Pas del'Ours" (Hautes-Alpes - Francia), è stato realizzato con due strumenti IBIS FL (IDS). I risultati sono in corso di valutazione.



Ad esempio, l'installazione di due utensili GBSAR (tipo IBIS FL di IDS) su una durata di due mesi in un sito che presenta una frana di velocità dell'ordine di cm a dm al mese ha permesso di evidenziare i diversi componenti del movimento.

Contatti : Nathalie Marçot n.marcot@brgm.fr e Daniel Raucoules d.raucoules@brgm.fr