

## LA FRANA DEL RUINON

Punto di osservazione: dal percorso sopra il corpo della frana, guardando il pendio frontale

Ti trovi ora fra San Antonio e Santa Caterina; guardando sull'altro versante della valle, avrai forse notato delle strane apparecchiature che spuntano fuori dagli alberi: sono gli "occhi" che sorvegliano la frana del Ruinon.

Quando si parla di frane, si pensa a un improvviso e catastrofico crollo di materiali da un versante scosceso, che ad alta velocità raggiungono in pochi minuti il fondovalle.

In realtà, questo è l'atto finale del fenomeno, quando l'equilibrio di un ammasso roccioso instabile si rompe definitivamente; per arrivare a ciò, possono occorrere decine o talvolta centinaia di anni, durante i quali l'intero pendio si muove lentamente verso il basso.

Le deformazioni di un versante montuoso dovute alla gravità e protratte nel tempo possono essere evidenziate da periodici isolati crolli di detriti, ma soprattutto dalla comparsa nella parte alta del pendio di fratture che si aprono di giorno in giorno. Da questo punto di vista, il Ruinon è un esempio da manuale.

In quest'area, una spessa coltre di depositi glaciali, spesso rimobilizzati da paleofrane, poggia su un substrato roccioso fratturato e instabile, scivolando lentamente almeno dal 1960: in quell'anno infatti una colata di detriti distrusse la strada per Santa Caterina. Negli anni successivi il movimento continuò, a velocità che, nei periodi più piovosi, potevano superare il cm al giorno.

Il Ruinon appare oggi come un'ampia ferita nella copertura boscosa, larga almeno 700 m e con due distinte nicchie, una più alta, attorno a 2100 m di quota, e una inferiore, posta a quota 1900 m; il volume dell'intero corpo in movimento viene stimato simile a quello della frana della Val Pola del 28 luglio 1987. A partire dal 1996, Regione Lombardia ha iniziato il monitoraggio del versante: attualmente, una complessa rete di rilevazione e di allarme permette di raccogliere e processare dati sul movimento a un ritmo di oltre 900.000 misurazioni all'anno, in modo da seguire l'evoluzione della frana e dare l'allarme in tempo, bloccando la strada sottostante.

Quello che è certo, è che il Ruinon prima o poi potrà evolvere, sbarrando il torrente Frodolfo e isolando l'alta valle; interventi possibili sono una condotta sotterranea per allontanare le acque, e una galleria per la strada, pronte a entrare in uso già prima della catastrofe.

Forse, ora che stai passando in questo tratto di valle, essi sono già in avanzato stato di costruzione, o magari sono stati appena completati...

Sia per la sorveglianza che per le soluzioni in progetto, la frana del Ruinon appare un notevole esempio dell'importanza di essere consapevoli della pericolosità geologica di un'area e della possibilità di prepararsi a fronteggiarne il rischio.