



FRANE

Il meccanismo di una frana si può spiegare così: il materiale che costituisce un pendio, una scarpata o una parete rocciosa è attratto verso il basso dalla forza di gravità e rimane in quella posizione finché fattori come la natura del terreno o della roccia, la forma o il profilo del pendio e la quantità d'acqua presente lo mantengono in equilibrio. Basti pensare ad un castello di sabbia: se non si mette un po' d'acqua a tenere compatti i granelli, esso non starà mai in piedi, ma se ne mettiamo troppa crolla. Così avviene lungo i pendii, hanno bisogno di una giusta quantità di acqua per non franare. Le cause che predispongono e determinano questi processi di destabilizzazione del versante sono molteplici, complesse e spesso combinate tra loro. Oltre alla quantità d'acqua, oppure di neve caduta, anche il disboscamento e gli incendi sono cause di frane, nei pendii boscati, infatti, le radici degli alberi consolidano il terreno e assorbono l'acqua in eccesso. Ci sono segnali che le annunciano: scricchiolii, spaccature nel suolo, alberi che si piegano in modo strano. In questi casi si deve dare l'allarme e abbandonare la zona. L'azione dell'uomo sul territorio ha provocato e potrebbe provocare ancora in futuro eventi franosi.

COSA FARE SE SEI COINVOLTO IN UNA FRANA.

SE TI TROVI ALL'INTERNO DI UN EDIFICIO

- **Non precipitarti fuori, rimani dove sei** – Rimanendo all'interno dell'edificio sei più protetto che non all'aperto.
- **Riparati sotto un tavolo, sotto l'arcitrave o vicino ai muri portanti** – Possono proteggerti dai crolli.
- **Allontanati da finestre, porte con vetri e armadi** – Cadendo potrebbero ferirti.

- **Non utilizzare gli ascensori** – Potrebbero rimanere bloccati ed impedirti di uscire.
- **Se sei in casa** – Stacca la corrente, chiudi il gas, tappa le fessure con stracci, se tieni bottiglie con sopra il teschio dei pirati sigillale e mettile in alto, procurati un fischietto, un bastone per muoverti, un lenzuolo dai colori vivaci, una torcia elettrica. Se l'acqua sale attorno alla tua casa sali ai piani superiori o sul tetto, avverti i soccorritori agitando le braccia o gli oggetti che ti abbiamo suggerito.

- **SE TI TROVI IN LUOGO APERTO**

- **Allontanarti dagli edifici, dagli alberi, dai lampioni e dalle linee elettriche e telefoniche** – Cadendo potresti ferirti.
- **Non percorrere una strada dove e' appena caduta una frana** – Si tratta di materiale instabile che potrebbe rimettersi in movimento.
- **Non avventurarsi sul corpo della frana** – I materiali franati, anche se appaiano stabili, possono nascondere pericolose cavità sottostanti.
- **Non entrare nelle abitazioni coinvolte prima di un accurata valutazione da parte degli esperti** – Potrebbero aver subito lesioni strutturali e risultare pericolanti.

TIPI DI FRANA



da scoscendimento



da colamento



da smottamento



- **Frana da crollo:** consistono nel distacco improvviso di grosse masse di roccia disposte su pareti molto ripide o scarpate. Cause innescanti sono gli scuotimenti i terremoti, il ghiaccio nelle fessure, la pioggia, lo sviluppo vegetale di apparati radicalari, lo scalzamento del piede del versante ad opera dell'uomo o erosione.
- **Frana da scivolamento:** si dividono in base alle caratteristiche geometriche della superficie di scorrimento in movimenti per scivolamento planare avvengono principalmente su delle superfici discontinue già inclinate o rotazionale avvengono principalmente su delle superfici discontinue già inclinate.
- **Frana da scoscendimento:** si formano al momento del distacco del materiale roccioso, quando il terreno è soprattutto interessato da abbassamenti verticali o da crolli per cedimento.
- **Frana da colamento:** si definiscono colamenti quelle frane in cui la deformazione del materiale è continua lungo tutta la massa in movimento.
- **Frana da smottamento:** si parla di piccole frane di tipo superficiale, composte principalmente di materiali incoerenti o resi tali dall'effetto dell'acqua.