

LE FRANE

DEFINIZIONE: dicesi “frana” un movimento in massa di roccia, terra o detrito lungo un versante, dovuto principalmente alla forza di gravità ed all’azione dell’acqua

CLASSIFICAZIONE

si fa riferimento a quella di Varnes (1978), revisionata sia dall’UNESCO (1993) che da Dikau e Cruden (1996)

In generale si distinguono sei tipi di movimenti franosi:

- 1) **CROLLI**
- 2) **RIBALTAMENTI**
- 3) **SCIVOLAMENTI**
- 4) **ESPANSIONI LATERALI**
- 5) **COLATE**
- 6) **FRANE COMPLESSE**

Material	ROCK	DEBRIS	EARTH
FALLS	Rock fall	Debris fall Scree Debris cone	Earth fall Colluvium Debris cone
TOPPLES	Rock topple	Debris topple Debris cone	Earth topple Debris cone
SLIDES	Rotational Single rotational slide (slump) Crown Head Scarp Minor Scarp	Multiple rotational slide	Successive rotational slides
	Translational (Planar) Rock slide	Debris slide	Earth slide
SPREADS	Normal sub-horizontal structure Cap rock Clay shale Fracturing of beds Plane of discontinuity Competent substratum	Comber slope Gully Dip and fault structure (planned off by erosion) e.g. combing and valley bulging	Earth spread
FLOWS	Solifluction flows (Periglacial debris flows)	Debris flow	Earth flow (mud flow)
COMPLEX	e.g. Slump-earthflow with rockfall debris	e.g. composite, non-circular part rotational/part translational slide grading to earthflow at toe	

Figura 1: classificazione frane secondo Varnes (1978) – Glossario internazionale delle frane

PARTI PRINCIPALI di una FRANA

- 1) **CORONA o NICCHIA di DISTACCO**
- 2) **SCARPATA PRINCIPALE e SCARPATE SECONDARIE**
- 3) **CORPO PRINCIPALE**
- 4) **PIEDE o AREA di MAGGIOR ACCUMULO DETRITICO**
- 5) **UNGHIA**

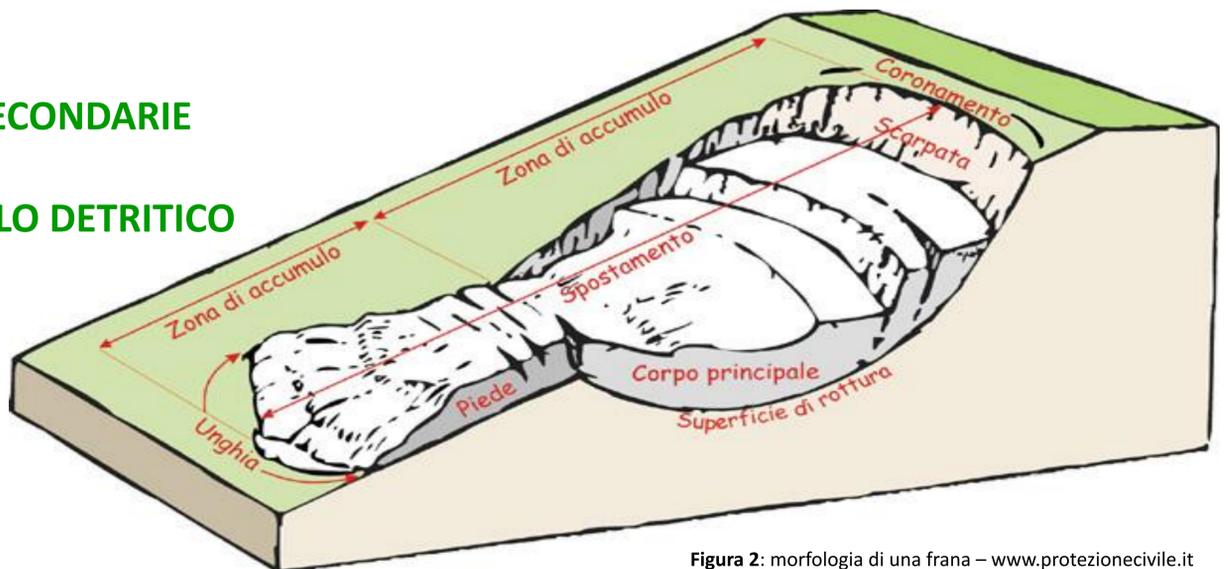


Figura 2: morfologia di una frana – www.protezionecivile.it

STATI d’ATTIVITA’ di una FRANA

- 1) **ATTIVA**
- 2) **SOSPESA**
- 3) **RIATTIVATA**
- 4) **INATTIVA**
- 5) **QUIESCENTE**
- 6) **NATURALMENTE STABILIZZATA**
- 7) **ARTIFICIALMENTE STABILIZZATA**
- 8) **RELITTA**

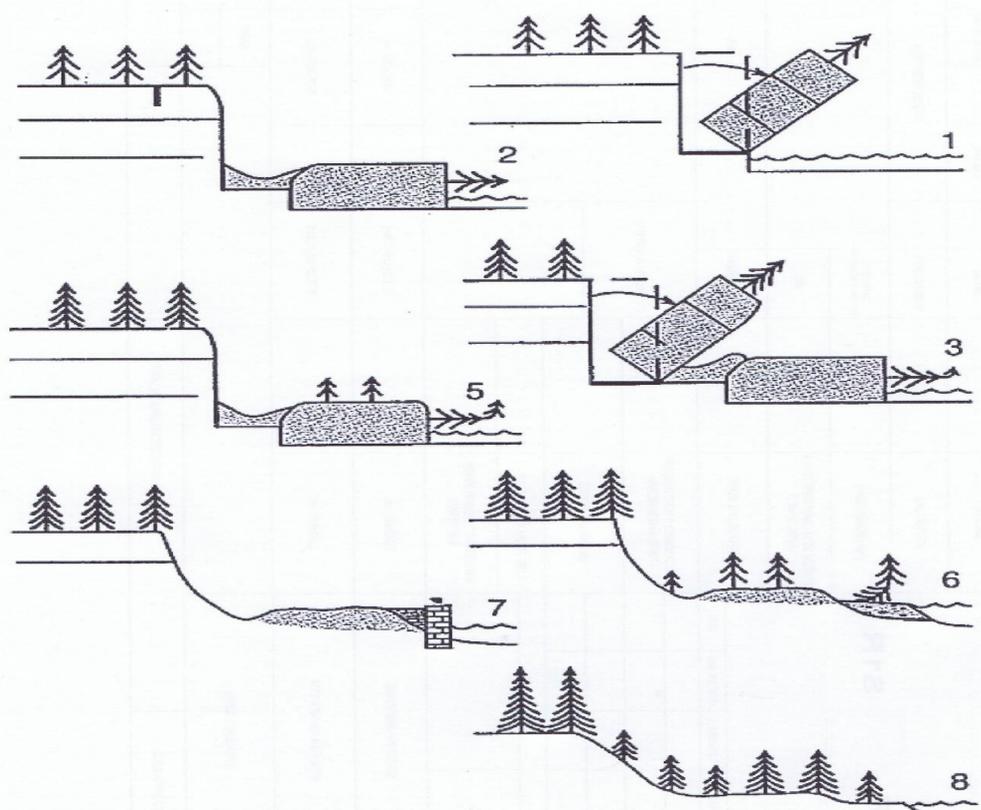


Figura 3: stati di attività delle frane – Glossario internazionale delle frane