

## Processi analizzati

## Attività di ricerca, monitoraggio e rilevamento nei siti di studio del GMG



**FRANA / DGPV** - *Studio, rilevamento e monitoraggio di fenomeni franosi.* Movimenti di roccia, detrito o terra lungo un pendio, da fenomeni estesi e a lenta deformazione quali le Deformazioni Gravitative Profonde di Versante (DGPV), a fenomeni di frana quali frane complesse, scivolamenti rotazionali e planari, colamenti lenti e rapiti e crolli e ribaltamenti (*Cruden and Varnes, 1978; [Hungre et al., 2014](#); Mortara e Sorzana 1987*)



**DEBRIS FLOW** - *Studio e mappatura di aree interessate da colate detritiche.* Un flusso da rapido a molto rapido incanalato su impluvi ad elevata pendenza con grande trasporto di detriti e sostenuto dall'acqua ([Hungre et al., 2014](#))



**EVENTO ALLUVIONALE** - *Evento legato a precipitazioni intense e/o prolungate* in grado di provocare effetti sul territorio quali frane superficiali diffuse, colate detritiche ed inondazioni fluviali. Lo studio di questi processi prevede diverse attività per esempio la mappatura delle aree inondate, la redazione di inventari di evento di frane, o lo studio di suscettibilità da frana tramite dati LiDAR, satellitari, aerei o UAV uniti a rilevamenti su terreno.



**GHIACCIAIO / ROCK GLACIER** - *Studio e monitoraggio di processi legati all'ambiente glaciale e peri-glaciale* (es. pericolosità legata ad instabilità in ambito glaciale, studio dell'evoluzione e dell'attività dei [rock glacier](#) e del permafrost) ([French and Harbor, 2013](#))



**EVENTO SISMICO** - *Studio, mappatura e monitoraggio legati agli effetti di eventi sismici* (e.g., faglie, liquefazione, mappatura danni). La geomorfologia tettonica è definita come l'applicazione della geomorfologia ai problemi tettonici e comprende lo studio dell'evoluzione morfologica del paesaggio e lo sviluppo di modelli di processo-risposta per aree e regioni interessate da attività tettonica correlati a faglie attive (*Indian Shield, 2018*)



**DINAMICA FLUVIALE** - *Attività di studio e monitoraggio legati all'evoluzione geomorfologica dei corsi d'acqua.* La geomorfologia fluviale è lo studio dei processi delle morfologie dei corsi d'acqua del fiume (trasporto di sedimenti, variazione degli alvei, processi erosivi e deposizionali) ([Grant et al., 2013](#))



**AMBIENTE IPOGEO** - *Attività di studio e monitoraggio di ambienti ipogei sia naturali che artificiali* (gallerie, pozzi...)

## Altre attività del GMG



**GRANDI EMERGENZE** - *Monitoraggi o rilevamenti di grandi emergenze naturali od antropiche legati al Protezione Civile* ([DPC](#)) (es. naufragio Costa Concordia)



**VALUTAZIONE STABILITA' INFRASTRUTTURA** - *Attività di rilevamento e monitoraggio di infrastrutture antropiche* (es. dighe, scavi metropolitana, discariche)



**SMART FARMING** - *Attività di studio e/o monitoraggio di attività agricole o connesse alla vegetazione, tramite UAV o LIDAR*