



## Piano di Protezione Civile del Comune di Ala

### SCHEDA RISCHIO IDROGEOLOGICO – GEOLOGICO - FRANE (SULLA BASE DELLE BANCHE DATI PROVINCIALI) (VERSIONE GIUGNO 2014)

Referente in Provincia autonoma di Trento: Servizio Geologico

#### Lo studio e il monitoraggio dei movimenti franosi

La serie geologica del Trentino presenta una notevole varietà di formazioni costituite da multiformi associazioni di rocce. La propensione al loro dissesto è tipicamente legata al contenuto e alla percentuale di minerali o di interstrati argillosi, alla fratturazione delle rocce, alle pendenze accentuate dei versanti, nonché all'azione dell'acqua, sia essa di imbibizione sia di scorrimento superficiale.

Le frane principali si localizzano nelle formazioni filladiche, in quella siltitica werfeniana, in quella marnosa eocenica, nonché nei depositi sciolti quaternari. I dissesti più frequenti sono quelli in forma di colata di fango o di detrito ed i crolli di masse rocciose.

Causa prima delle frane è la naturale evoluzione geomorfologica del territorio, che si manifesta da un lato con la degradazione dei rilievi e dall'altro con il riempimento delle depressioni con continui spostamenti di masse, sia verticali sia tangenziali, per il raggiungimento dell'equilibrio.

Altre tipologie di frana sono legate all'elevata degradazione di certi litotipi, che porta alla creazione di coltri eluviali argillose.

Queste ultime possono essere interessate da fenomeni franosi, anche su pendii con debole inclinazione, per le scadenti caratteristiche geotecniche dei materiali. Frequenti sono anche le frane di crollo o di scivolamento, in particolare nelle aree di affioramento delle rocce calcareo-dolomitiche, porfiriche e granitiche, di età sia recente sia prodottesi in tempi molto antichi.

Le cause di questi fenomeni sono molteplici: le discontinuità litologiche, tettoniche e stratigrafiche, il gelo-disgelo, la dissoluzione carsica e non ultime le scosse telluriche.

Fra le cause dell'incremento di frequenza dei fenomeni franosi va acquistando incidenza quantitativa sempre maggiore l'antropizzazione, con le connesse rotture dell'equilibrio naturale. Infatti lo spopolamento di alcune zone della montagna, la concentrazione in poli di insediamento e l'ampliamento della rete viaria, che da una parte ha privato dell'azione di presidio ed intervento di manutenzione di ampie aree, ora in fase di rapida degradazione, dall'altra ha creato zone e centri più vulnerabili, perché troppo densamente antropizzati, aumentando i costi diretti ed indiretti di prevenzione dei dissesti.

Dalla breve illustrazione della situazione del territorio trentino si evince la sua potenziale vulnerabilità. Per prevenire i dissesti è pertanto necessario conoscerne la localizzazione, i meccanismi di movimento, le cause ed individuare gli eventuali interventi di bonifica.

**Fonti di rischio** – elenco e caratteristiche di massima:

Si fa riferimento alle **TAVOLE SEZIONE 04 – CARTA DI SINTESI GEOLOGICA – 7° aggiornamento del gennaio 2013** – precedentemente riportate per stralci relativi ai vari abitati del comune, e consultabili sul portale geocartografico della Provincia di Trento, all'indirizzo web:

[http://www.territorio.provincia.tn.it/portal/server.pt/community/carta\\_di\\_sintesi\\_geologica/752/carta\\_di\\_sintesi\\_geologica/21152](http://www.territorio.provincia.tn.it/portal/server.pt/community/carta_di_sintesi_geologica/752/carta_di_sintesi_geologica/21152).

Per la maggior parte gli abitati sono collocati in aree che non presentano criticità sotto tale profilo, si segnalano le aree che presentano le maggiori criticità:

- il versante che sovrasta l'abitato di Serravalle, prevalentemente nella parte a nord dell'abitato,
- il versante che sovrasta l'abitato di Pilcante;
- il versante che sovrasta parte dell'abitato di Chizzola e di Santa Lucia;
- il versante che costeggia la via di comunicazione interna tra la zona nord di Ala e Marani, quasi privo di insediamenti (a monte della Strada Romana).

#### CRITICITÀ, ALLERTAMENTO E GESTIONE DELL'EMERGENZA:

**MODELLO DI INTERVENTO** conseguente all'allertamento provinciale o a segnalazioni locali – n.b. **ALLERTARE COMUNQUE LA CENTRALE UNICA DELL'EMERGENZA:**

**SEGUIRE LE PROCEDURE CONTENUTE NELLA SEZIONE 5.**

Le caratteristiche proprie dello scenario frana diretta senza preavvisi comportano altresì l'evenienza dell'applicazione del **MODELLO DI INTERVENTO – fase di ALLARME:**

**SEGUIRE LE PROCEDURE CONTENUTE NELLA SEZIONE 5.**



**SCHEDA– RISCHIO SISMICO**  
**(SULLA BASE DELLE BANCHE DATI PROVINCIALI)**  
(VERSIONE GIUGNO 2014)

Referente in Provincia autonoma di Trento: Servizio Geologico

La sismicità indica la frequenza e la forza con cui si manifestano i terremoti, ed è una caratteristica fisica del territorio. Se conosciamo la frequenza e l'energia associate ai terremoti che caratterizzano un territorio, e attribuiamo un valore di probabilità al verificarsi di un evento sismico di una data [magnitudo](#) in un certo intervallo di tempo, possiamo definirne la pericolosità sismica. La pericolosità sismica sarà tanto più elevata quanto più probabile sarà il verificarsi di un terremoto di elevata magnitudo, a parità di intervallo di tempo considerato.

Le conseguenze di un terremoto dipendono anche dalle caratteristiche di resistenza delle costruzioni alle azioni di una scossa sismica. La predisposizione di una costruzione ad essere danneggiata si definisce vulnerabilità. Quanto più un edificio è vulnerabile (per tipologia, progettazione inadeguata, scadente qualità dei materiali e modalità di costruzione, scarsa manutenzione), tanto maggiori saranno le conseguenze.

Infine, la maggiore o minore presenza di beni esposti al rischio, la possibilità cioè di subire un danno economico, ai beni culturali, la perdita di vite umane, è definita [esposizione](#).

Il **rischio sismico**, determinato dalla combinazione della **pericolosità**, della **vulnerabilità** e dell'**esposizione**, è la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti).

L'Italia ha una pericolosità sismica medio-alta (per frequenza e intensità dei fenomeni), una vulnerabilità molto elevata (per fragilità del patrimonio edilizio, infrastrutturale, industriale, produttivo e dei servizi) e un'esposizione altissima (per densità abitativa e presenza di un patrimonio storico, artistico e monumentale unico al mondo). La nostra Penisola è dunque ad elevato rischio sismico, in termini di vittime, danni alle costruzioni e costi diretti e indiretti attesi a seguito di un terremoto.

Di seguito vengono riportati gli eventi sismici registrati sul territorio del Comune di Ala a partire dal 2000. I dati sono stati desunti dal portale geocartografico della Provincia di Trento, al seguente indirizzo web: <http://www.territorio.provincia.tn.it/portal/server.pt?open=514&objID=21159&mode=2>