

- DISCARICHE E RIPORTI** di materiali inerti (r) e di miniera (d).
- AREE URBANIZZATE:** terreni rimaneggiati e/o coperti dall'edificazione, dalla rete viaria, da piazzali e cortili; generalmente impermeabilizzati.
- AREE A PREVALENTE MORFOLOGIA GRAVITATIVA:** zone influenzate da azioni erosive diffuse, frane, cadute massi, soliflusso e creep, ghiaioni, falde di detrito e terreni colluviali.
- AREE A PREVALENTE MORFOLOGIA VALANGHIVA:** aree influenzate dall'azione delle valanghe e dai depositi ad esse connessi.
- AREE A PREVALENTE MORFOLOGIA DELLE ACQUE SUPERFICIALI:** zone di pertinenza del fiume Dezzo, del torrente Rino e degli affluenti, caratterizzate dall'azione delle acque incanalate, con erosione, trasporto, sedimentazione e esondazione da piene ordinarie.
- AREE DI CONOIDE:** morfologie antiche e recenti dalla tipica conformazione convessa, a ventaglio, caratterizzate dalla instabilità dei corsi d'acqua (conoide del torrente Rino).
- AREE A PREVALENTE MORFOLOGIA FLUVIOGLACIALE:** zone terrazzate e superfici debolmente inclinate al raccordo con il fondovalle, derivate dal rimaneggiamento di apparati morenici ad opera di corsi d'acqua proglaciali (torrente Rino).
- AREE A PREVALENTE MORFOLOGIA GLACIALE:** zone caratterizzate da forme ondulate, determinate principalmente dalle azioni di esarazione o di deposito degli apparati glaciali quaternari.
- AREE A PREVALENTE MORFOLOGIA CARSICA:** zone caratterizzate da forme ondulate con depressioni a morfologia circolare (doline, inghiottitoi) impostate lungo allineamenti strutturali.
- AREE A PREVALENTE MORFOLOGIA STRUTTURALE:** zone nelle quali la forma generale del territorio è dovuta alla giacitura delle masse rocciose e alle dislocazioni tettoniche; in esse le rocce sono affioranti o subaffioranti.



COMUNE DI COLERE
Provincia di Bergamo

STUDIO GEOLOGICO PER IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

(Lr. 11 marzo 2005, n°12 - d.g.r. 22 dicembre 2005, n°8/1566)

Tavola 3b
CARTA GEOMORFOLOGICA E DEI PROCESSI GEOMORFICI IN ATTO

scala 1:5.000

febbraio 2008



GeoTer

studio associato di geologia del territorio di Daniele Ravagnani e Sergio Santambrogio
via G. Rossini, n.2 - 24020 - Ardesio (Bergamo) telefono: 034633663 fax: 034634784
e-mail: geoter@virgilio.it - www.geoter.it

ELEMENTI ANTROPICI

- discarica
- cava
- imbocco minerario abbandonato

ELEMENTI DI MITIGAZIONE DI PROCESSI GRAVITATIVI

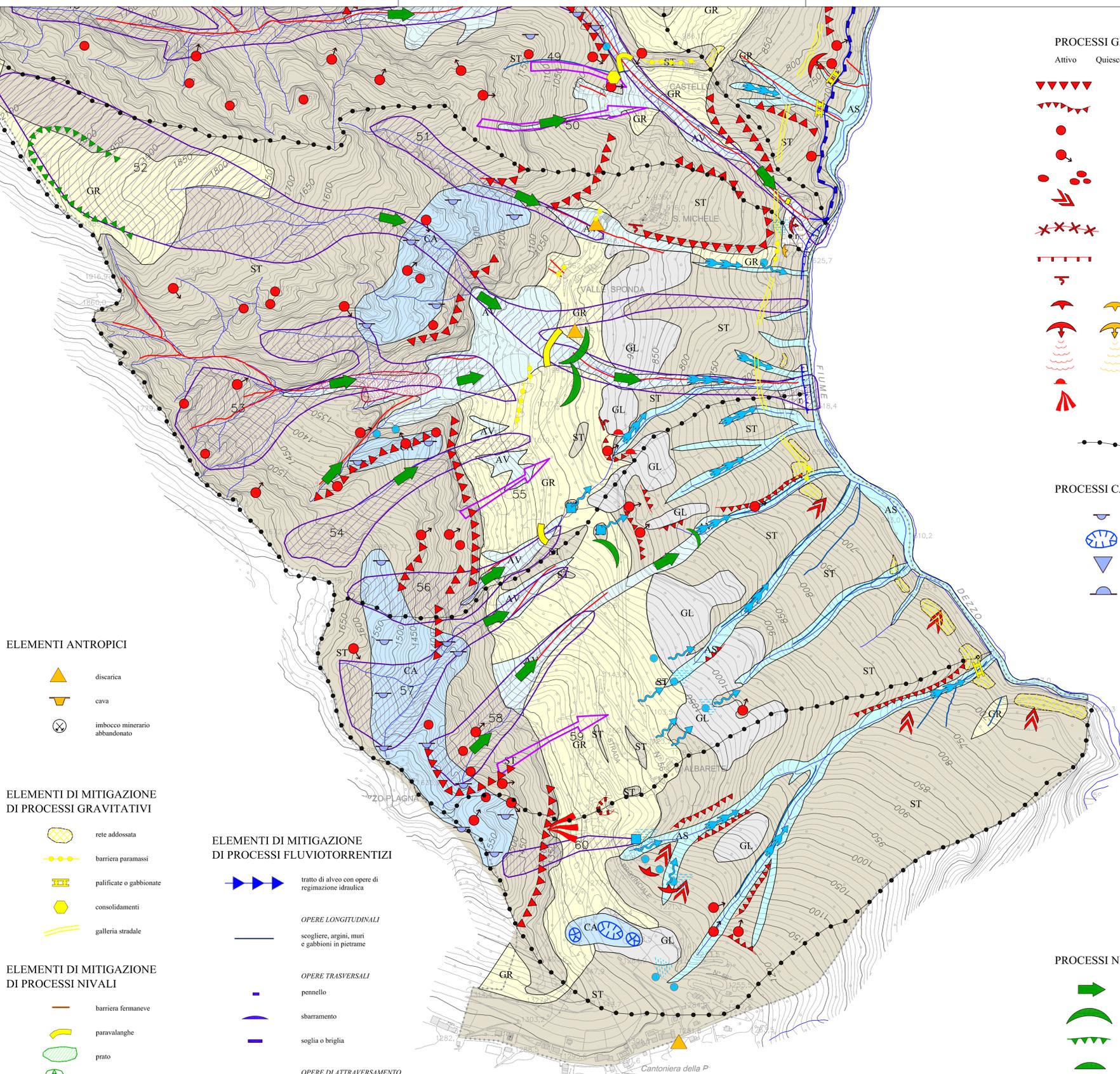
- rete adossata
- barriera paramassi
- palificate o gabionate
- consolidamenti
- galleria stradale

ELEMENTI DI MITIGAZIONE DI PROCESSI NIVALI

- barriera fermaneve
- paravalanghe
- prato
- bosco a conifere prevalenti
- bosco a prevalente ceduo di latifoglie

ELEMENTI DI MITIGAZIONE DI PROCESSI FLUVIOTORRENTIZI

- tratto di alveo con opere di regimazione idraulica
- OPERE LONGITUDINALI: scogliere, argini, muri e gabioni in pietra
- OPERE TRASVERSALI: pennello, sbarramento, soglia o briglia
- OPERE DI ATTRAVERSAMENTO: ponte, cunettone



PROCESSI GRAVITATIVI

- | Attivo | Quiescente | |
|--------|------------|---|
| | | orlo di scarpata morfologica |
| | | orlo di erosione in roccia con potenziale stacco di blocchi |
| | | stacco di blocchi |
| | | blocco isolato e accumulo di blocchi |
| | | scivolamento di strati rocciosi |
| | | cresta in erosione |
| | | orlo di terrazzo morfologico in erosione |
| | | soliflusso, reptazione |
| | | smottamento, soil slip |
| | | nicchia di frana |
| | | corpo di frana |
| | | scavernamento |
| | | cono di detrito |
| | | principali linee di crinale |

PROCESSI CARSICI

- carsismo superficiale
- dolina
- inghiottitoio
- grotta

Dissesti gravitativi identificati nel Catalogo IFFI (sito della Regione Lombardia)

- | Attivo | Quiescente | |
|--------|------------|---|
| | | Area a franosità diffusa superficiale |
| | | Accumulo di frana di scivolamento e/o nicchia attiva (A) o quiescente (Q) |
| | | Forma di "dissesto" non presente sul terreno |
| | | Accumulo di colata rapida o debris flow attivo (A) o quiescente (Q) |
| | | Colata lenta attiva |
| | | Colamento rapido o debris flow attivo (A) o quiescente (Q) |

PROCESSI LEGATI ALL'AZIONE DELL'ACQUA

- sorgente libera
- sorgente captata
- pozzo attivo
- ristagno d'acqua, zona umida
- laghetto
- pozza
- ruscellamento
- erosione lineare accelerata
- corso d'acqua intubato
- occlusione d'alveo
- punto di possibile esondazione
- sovralluvionamento
- orlo di erosione fluviotorrentizia in terreno
- forra
- cascata
- marmitta d'erosione

PROCESSI NIVALI e GLACIALI

- canale di valanga
- accumulo di valanga
- circo glaciale
- roccia montonata

Valanghe identificate nella Carta di Localizzazione Probabile Valanghe redatta dalla Regione Lombardia

- 5: valanga (il numero indica la scheda del Centro Nivometeorologico del Servizio di Protezione Civile)
- 26: Area con scaricamenti parziali differenziati nello spazio e nel tempo (numero identificativo come sopra)
- Valanga localizzata (pericolo limitato).