G&T 2003 2013

Viaggio nella geologia d'Italia

REGIONE LOMBARDIA

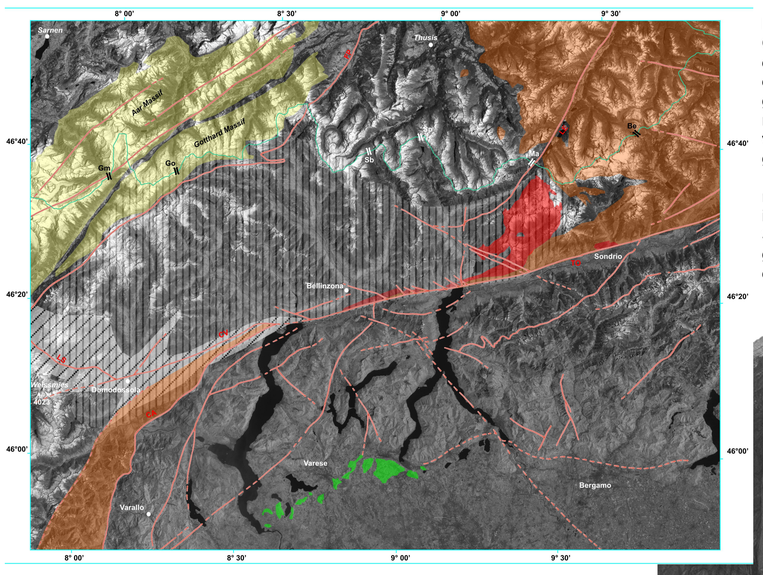
Regione Emilia-Romagna
servizio geologico sismico e dei suoli
Museo Civico di Scienze Naturali Enrico Caffi - Bergamo

DALLA VIA GEOALPINA AL PROGETTO DI GEOPARCO DEL GRANITO, NELLA "REGIONE GEOLOGICA" DEL MÀSINO-BREGAGLIA

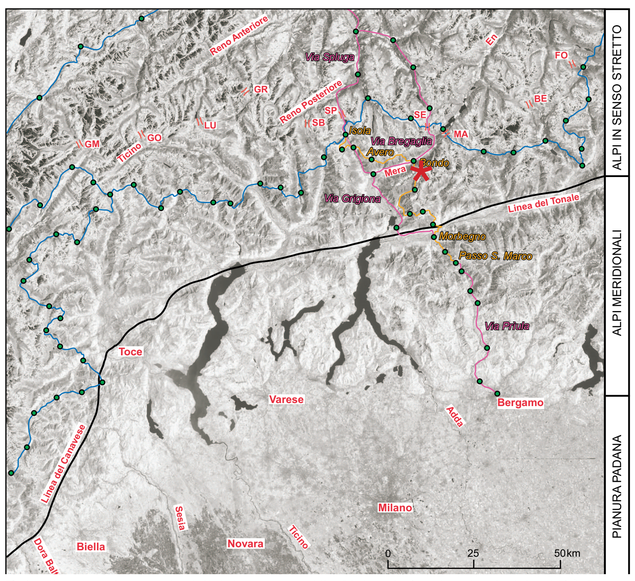
ABSTRACT

Gli itinerari "Le Cime di Segantini" e "Via dei Graniti", tracciati per il progetto internazionale della Via GeoAlpina dalla Val Bregaglia italo-svizzera al fondovalle valtellinese, hanno rivelato il potenziale geoturistico del territorio adottato come riferimento per il successivo Progetto Interreg Italia-Svizzera "Un Passo nel Geoturismo". Nell'immediato, quest'ultimo si propone la promozione del turismo culturale a tema geologico nell'area delle Rétiche occidentali che si affaccia sulla "Zona Raddrizzata Meridionale" (al margine nord del Lineamento Periadriatico) e sulla paleovalle lariana. Il territorio è attraversato da numerose vie storiche, itinerari escursionistici celebri come il Sentiero Roma e percorsi tematici come il recente Sentiero Giacometti. A medio-lungo termine, il Progetto Interreg si propone il riconoscimento di un àmbito territoriale opportunamente delimitato, quale Geoparco del granito. Esso sarebbe principalmente dedicato ai temi: geologico-strutturale; geomorfologico (forme del paesaggio alpino); petrografico; mineralogico. I temi riguardano il massiccio granitico, le rocce antiche che lo confinano e, in particolare, i rapporti geometrici con le unità geologiche sottostanti (esposti in condizioni di affioramento eccezionali e in un contesto geostrutturale unico nelle Alpi), oltre ai processi di metamorfismo di contatto e metasomatismo, tra i più spettacolari in Europa.

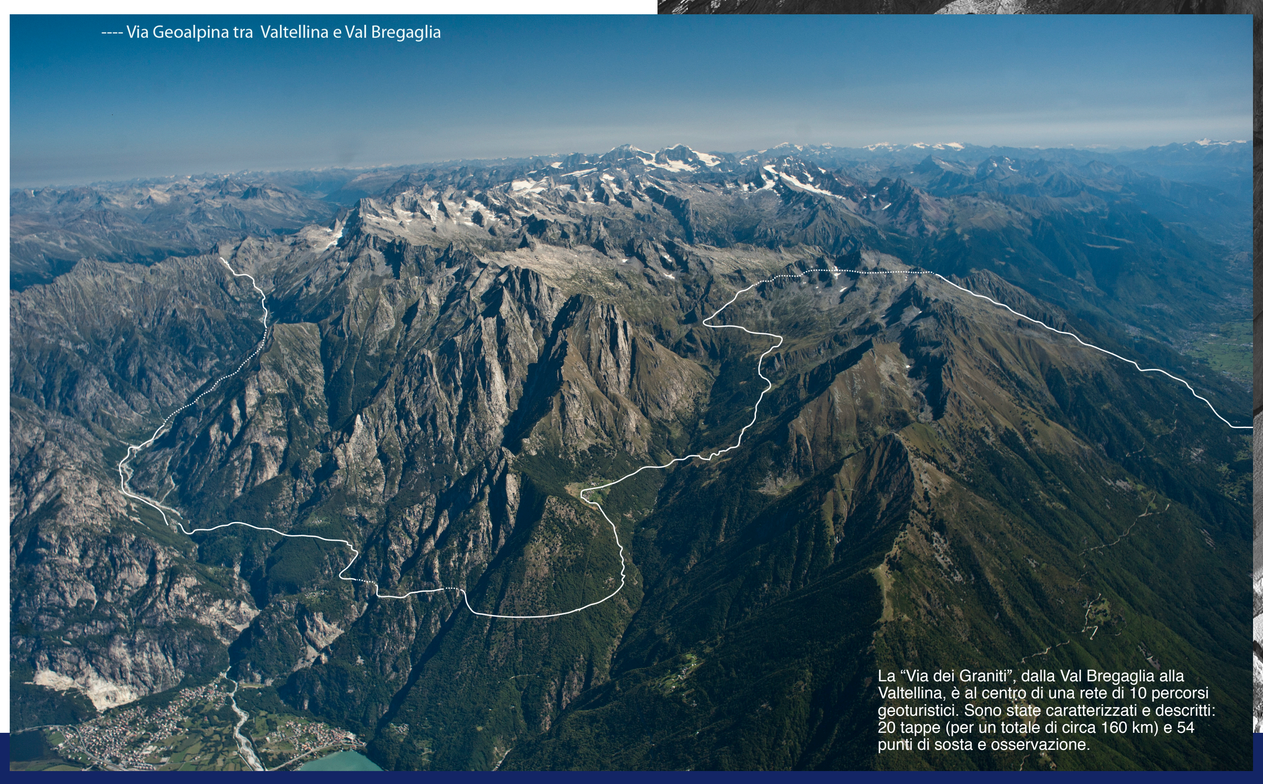
La profonda incisione del Fiume Mera, dal Passo del Maloja al Pian di Spagna, è dominato da forme di paesaggio esemplari e magnifiche che narrano, da 3.000 a 200 m di quota, la lunga evoluzione geomofologica delle Alpi Centrali e, in particolare, gli ultimi 12 - 10 milioni di anni. Queste forme sono così significative da esser state descritte dai pionieri del geoturismo come Leonardo, Escher von der Linth e Berhard Studer e da aver ispirato artisti legati al territorio bregagliotto come Giovanni Segantini e la famiglia Giacometti. Il Progetto ha inserito il tracciato della "Via dei Graniti" in una rete coerente di itinerari geoturistici (10 in tutto), di vario impegno e durata, distribuiti nelle diverse fasce altimetriche, e ubicati in una delle aree con il maggior numero di SIC e ZPS della Lombardia. La geodiversità (qui particolarmente concentrata per precisi motivi geologico-strutturali, al punto da suggerire il concetto inedito di "densità" di geodiversità) è stata oggetto di un primo inventario, grazie al quale è possibile e opportuno suggerire il riconoscimento di nuovi geositi in Provincia di Sondrio e valutarne la proposta nell'adiacente territorio nel Canton Grigioni.



Elementi di geologia strutturale delle Alpi Centrali, a Nord dei Laghi insubrici, sulla base di un fotomosaico di immagini da satellite, da Ghizzoni e Mazzoleni (2005). In rosso, gli Intrusivi Periadriatici (essenzialmente il massiccio granitico del Màsino-Bregaglia); in verde, i prodotti dell'erosione del massiccio granitico come deposito oligocenico (Gonfolite Lombarda), in posizione più occidentale rispetto all'attuale emissario del Lago di Como; in marrone le unità "africane" (Austroalpino). Si noti l'estrema laminazione delle unità geologiche nel settore di debolezza crostale in cui si èformato il massiccio granitico.



Rete di percorsi escursionistici. In azzurro: Via Alpina; in fucsia: vie storiche (Prìula, Grigiona, Bregaglia, Spluga); in arancio: Via GeoAlpina, sequenza di itinerari "I Monti di Carducci", "Le Cime di Segantini", "Via dei Graniti" e "L'Antica Via Prìula. Il territorio del Progetto "Un Passo nel Geoturismo" ✱ si trova nella "regione geologica" transfrontaliera che accomuna la parte settentrionale della Lombardia (Provincia di Sondrio) e quella meridionale del Canton Grigioni (Confederazione Elvetica), nel bacino idrografico dell'Adda alpino.



La "Via dei Graniti", dalla Val Bregaglia alla Valtellina, è al centro di una rete di 10 percorsi geoturistici. Sono state caratterizzati e descritti: 20 tappe (per un totale di circa 160 km) e 54 punti di sosta e osservazione.

Lo spigolo nord del Pizzo Badile, visto dal Pizzo Trubinasca (Altare)

BIBLIOGRAFIA

CORNELIUS H.P. (1916) - Ein alpines Vorkommen von Sapphirin. Zbl. Mineral. *Geol. Palaeontol.*,11, 265-269.
GALLI A. (2010) - *Tectono-metamorphic evolution of the Gruf Complex (Swiss and Italian Central Alps).* Diss. Thesis ETH Zürich n° 19342, 163 + 69 pp.
GHIZZONI S. & MAZZOLENI G. (2005) - Itinerari mineralogici in Val Codera. *Geol. Insubr.*, 316 pp.
HEITZMANN P. (1987) - Evidence of late Oligocene backthrusting in the Central Alpine "root-zone". *Geodinamica acta*, 1, 3, 183-192.
MAZZOLENI G. Ed. (2013) - *Un Passo nel Geoturismo.* Tipografia Pinizzotto, 224 pp.
MAZZOLENI G. (2010) - *Le Cime di Segantini.* Da Àvero a Bondo. In: M. Panizza Ed. "Via GeoAlpina, itinerari italiani". Associazione Italiana di Geologia e Turismo, 174-183.
MAZZOLENI G., MAURIZIO R. & WENK H.R. (2010) - *Via dei Graniti.* Da Bondo a Morbegno. In: M. Panizza Ed. "Via GeoAlpina, itinerari italiani". Associazione Italiana di Geologia e Turismo, 184-199.
MAZZOLENI G. & GUASTONI A. (2007) - Le pegmatiti alpine di Trubinasca (Val Codera): proposta per un geosito. *Geol. Insubr.* 19, 33-40.
MAZZOLENI G. & GUASTONI A. (2002) - Tettonica fragile e mineralizzazioni di ambiente idrotermale: l'esempio delle cataclasiti a zeoliti della Val Piana (Val Codera, Sondrio). *Geol. Insubr.* 7, 1, 17-30.
REGIONE LOMBARDIA, IREALP (2008) - I Geositi della Provincia di Sondrio. 139 pp.
WENK H.R. (1992) - *Geologischer Atlas der Schweiz 1:25.000, Blatt 1296 Sciora. Note esplicative.* Ed. Landeshydr. und geol., 61 pp.
WENK H.R. (1973) - The structure of Bergell Alps. *Eclogae geol. Helv.*, 66/2, 253-291.

AUTORI **Guido Mazzoleni, (1) Matteo Garofano,(2) Anna Paganoni,(3) Gianpiero Mazzoni (4)**

(1) Via Valsesia 86 – 20152 Milano guidobruno.mazzoleni@gmail.com
(2) Associazione Geoturismo garofano@geoturismo.it
(3) Museo di Scienze Naturali "Enrico Caffi", Associazione Italiana di Geologia e Turismo, apaganoni@comune.bg.it
(4) Via delle Orobie 22 - 23010 Albaredo per S.Marco (SO) progea@novanet.it

Comune di Novate Mezzola · Comune di Verceia · Comune di Valmasino · Riserva Naturale Pian di Spagna Lago di Mezzola · Associazione Amici Val Codera · CAI Sezione di Novate · Centro Giacometti Stampa (CH)

PROGEA
progea@novanet.it