

Pertinenza geo-strutturale dei bacini estrattivi

Questa complessa situazione macroscopica si può tradurre di fatto nella suddivisione del comparto estrattivo in tre aree (Figura 4 e cfr. Evoluzione geologica e assetto strutturale - Figura 1): l'area meridionale dei graniti e dei marmi paleozoici (Sudalpino), l'area centrale delle beole (Pennidico Medio-Inferiore) e l'area settentrionale del serizzo e dei marmi mesozoici (Pennidico Inferiore).

Nell'area meridionale, tra il Cusio, il Verbano e l'estremità sud-orientale dell'Ossola, sono coltivati i plutoni di Mottarone-Baveno e Montorfano, corpi granitoidi calcocalcinali a struttura generalmente equigranulare, caratterizzati da grana media o medio-fine (Figura 2). Essi, unitamente agli altri corpi granitici dell'area, appartengono ad un batolite composito di età permiana (275÷283 Ma), allungato in direzione NE-SO ed esposto per circa 30 km² da Biella al Lago Maggiore. Essi sono intrusi, con contatto netto e discordante, negli Scisti dei Laghi, l'unità di basamento paleozoico che si estende sino alle linee Cossato-Mergozzo-Brissago e del Pogallo.

Poco a nord di tale zona si estraggono i marmi calcitici di Candoglia costituiti da lenti e bancate di limitato spessore, variabile tra gli 8 ed i 30 metri, e ad andamento trasversale rispetto l'asse vallivo; sono formati da sedimenti metamorfosati di età paleozoica intercalati ai paragneiss del Complesso Kinzigitico Ivrea-Verbano (Figura 2).

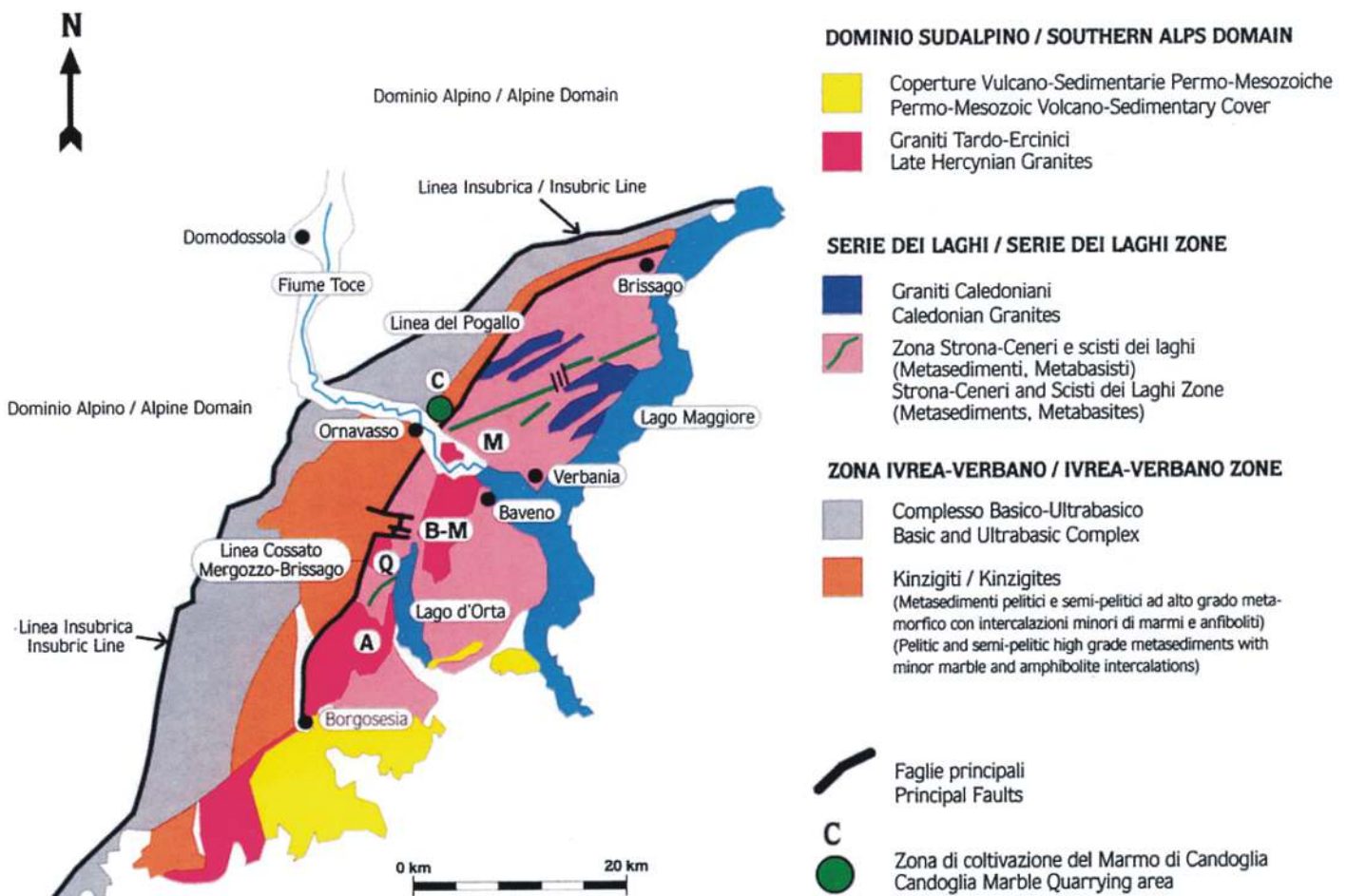


Figura 2
Schema geologico semplificato del Massiccio dei Laghi (modificato da Boriani et al. 1988).

M: Montorfano; B-M: Baveno-Mottarone; Q: Quarna; A: Alzo.

In corrispondenza del Complesso Kinzigitico C indicata la zona di escavazione del Marmo di Candoglia.

Dalla media Val d'Ossola fino a Crevoladossola provengono gli ortogneiss più o meno compatti e più o meno anfibolici utilizzati per rivestimenti e coperture (beole). Vengono estratti dalla Falda Monte Rosa (Pennidico Superiore), nel territorio dei comuni di Beura e Villadossola, e dalle falde Camughera e Orselina-Moncucco e Monte Leone (Pennidico Medio-Inferiore) nei comuni di Trontano, Crevola e Montecrestese (Figura 3 e cfr. Evoluzione geologica e assetto strutturale - Figura 1).

L'area più settentrionale è invece quella caratterizzata dalla presenza di falde di ricoprimento pennidico-inferiori che definiscono la geologia strutturale alpina dell'Ossola Superiore (Figura 3 e cfr. Evoluzione geologica e assetto strutturale - Figura 1). Il serizzo, ortogneiss biotitico localmente ad anfiboli, proviene dalla struttura denominata Falda ortogneissica di Antigorio a composizione granodioritica-granitica e avente spessore di 1200-1300 metri. Il materiale ha colore grigio più o meno chiaro, foliato con locali presenze di minerali feldspatici di notevoli dimensioni. Può essere compatto, nel qual caso viene coltivato in blocchi e successivamente segato in lastre, oppure, se caratterizzato da elevata fissilità, può essere lavorato a spacco. È il materiale che ha maggior rilevanza economica.

Intercalati tra le falde ortogneissiche di Antigorio (strutturalmente sottostante) e del Monte Leone (sovrastante), che rappresentano lembi deformati e impilati di basamento paleozoico, si rilevano e si estraggono, poco a nord di Domodossola, i marmi dolomitici di Crevoladossola, appartenenti ad un insieme di copertura costituito da sedimenti calcarei e calcareo-silicei metamorfosati in età alpina e risalenti al mesozoico (Figura 3 e cfr. Evoluzione geologica e assetto strutturale - Figura 1).

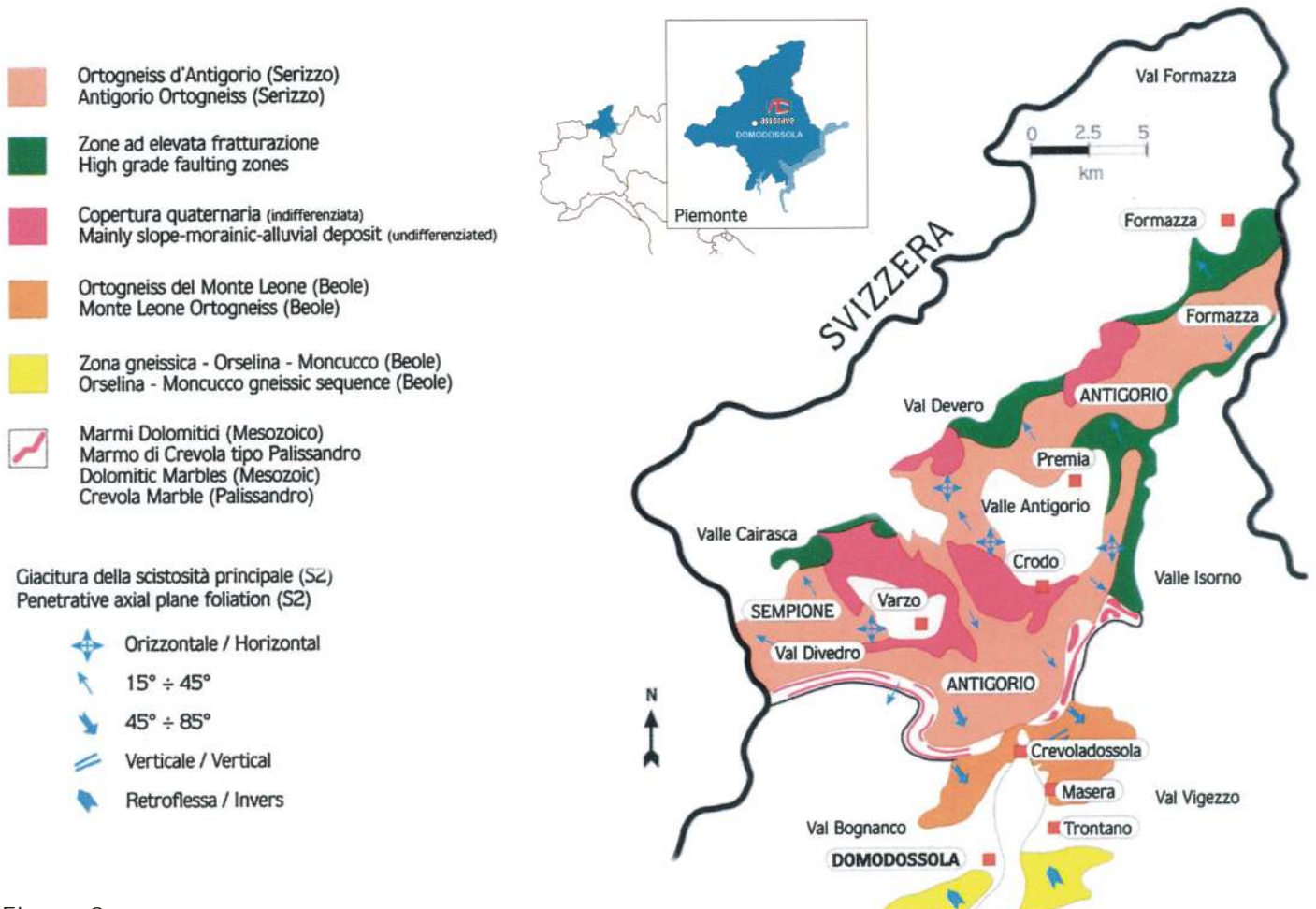


Figura 3

Schema geolitologico semplificato dell'Ossola Superiore (a nord di Domodossola) con riferimento ai principali tipi commerciali estratti in tale settore (M. Coluccino, Assocave, 1998, modificato da Aquater, 1983)