

**PIETRA SIMONA**

RANGO	ETÀ	REGIONE	
Membro	Permiano Inferiore	Lombardia	
FOGLIO AL 100.000	FOGLIO AL 50.000		SIGLA
			CDG <sub>1</sub>

*Scheda a cura di Fabrizio Berra, Simona Albini*

Il termine è stato introdotto da CURIONI nel 1855 [4] e ripreso in seguito da vari autori senza un significato stratigrafico ben definito, riferendosi ad una pietra ornamentale da costruzione caratterizzata da buona lavorabilità e colore caratteristico: l'uso ornamentale in Val Camonica di questa unità è documentato a partire dal XIV secolo.

La litologia caratteristica è costituita da arenarie fini e siltiti micacee, con una composizione petrografica costituita da quarzo (15-40%), frammenti di vulcaniti (5%), feldspati (20-50%) e miche (15% circa) [5]. Localmente sono presenti subordinate lenti conglomeratiche (che presentano talora notevole continuità laterale). Nel settore camuno, nella parte alta dell'unità si intercalano livelli di tufiti potenti fino a 1,80 m [1]. Il colore è tipicamente rosso-violaceo e la caratteristica più tipica è rappresentata dalla intensa bioturbazione ("*röhrigen Wuelsten*" [7]) costituita da un fitto insieme di tracce di lunghezza variabile da pochi a 10-15 cm e diametro generalmente compreso tra 0,5 e 1 cm, lasciate da organismi limivori a corpo molle (vermi) che interessano l'intero spessore dei singoli livelli. Le bioturbazioni sono evidenziate dalla disposizione orientata di lamelle di muscovite. Dove l'intensa bioturbazione non ha completamente obliterato le strutture sedimentarie, sono riconoscibili laminazioni parallele e incrociate anche concave (a festoni) e localmente noduli calcarei.

Dal punto di vista stratigrafico, tale unità occupa posizioni differenti in relazione al "conglomerato del Dosso dei Galli", del quale costituisce un membro (All. C). L'unità affiora nel settore compreso tra la Val Camonica ed il settore delle Giudicarie, dove sono preservati gli affioramenti più orientali dell'unità. Lo spessore è molto variabile: in senso est-ovest si passa dai 277 m della serie-tipo in Val Camonica (ubicata a nord dell'abitato di Darfo [1]) fino ai circa 100-120 m [3] in Val Dasdana, per poi ridursi a 20-30 m (valle di Cadino) prima di chiudersi verso le Giudicarie. Anche verso meridione la Pietra Simona tende a chiudersi stratigraficamente [2].

La marcata eteropia tra il "conglomerato del Dosso dei Galli" e la Pietra Simona e le variazioni di spessore di quest'ultima, portano a ritenere che la Pietra Simona costituisca una facies distribuita in maniera piuttosto irregolare all'interno di facies più grossolane che sostituiscono la gran parte della conoide alluvionale rappresentata dal "conglomerato del Dosso dei Galli": le facies della Pietra Simona rappresentano aree laterali alle conoidi principali del "conglomerato del Dosso dei Galli" [6] (dove l'energia era minore) o porzioni inattive delle conoidi.

L'età della successione è definita su base stratigrafica, non essendo presenti nell'unità fossili significativi. Recenti datazioni radiometriche (U-Pb su zirconi) su vulcaniti che occupano posizioni

stratigrafiche sottostanti e sovrastanti alla Pietra Simona (“ignimbriti basali”, datate  $283\pm 1$ , e “vulcanite di Auccia”, datata a  $280,5\pm 2$  [8]) restringono la deposizione dell'unità ad un intervallo definito del Permiano Inferiore.

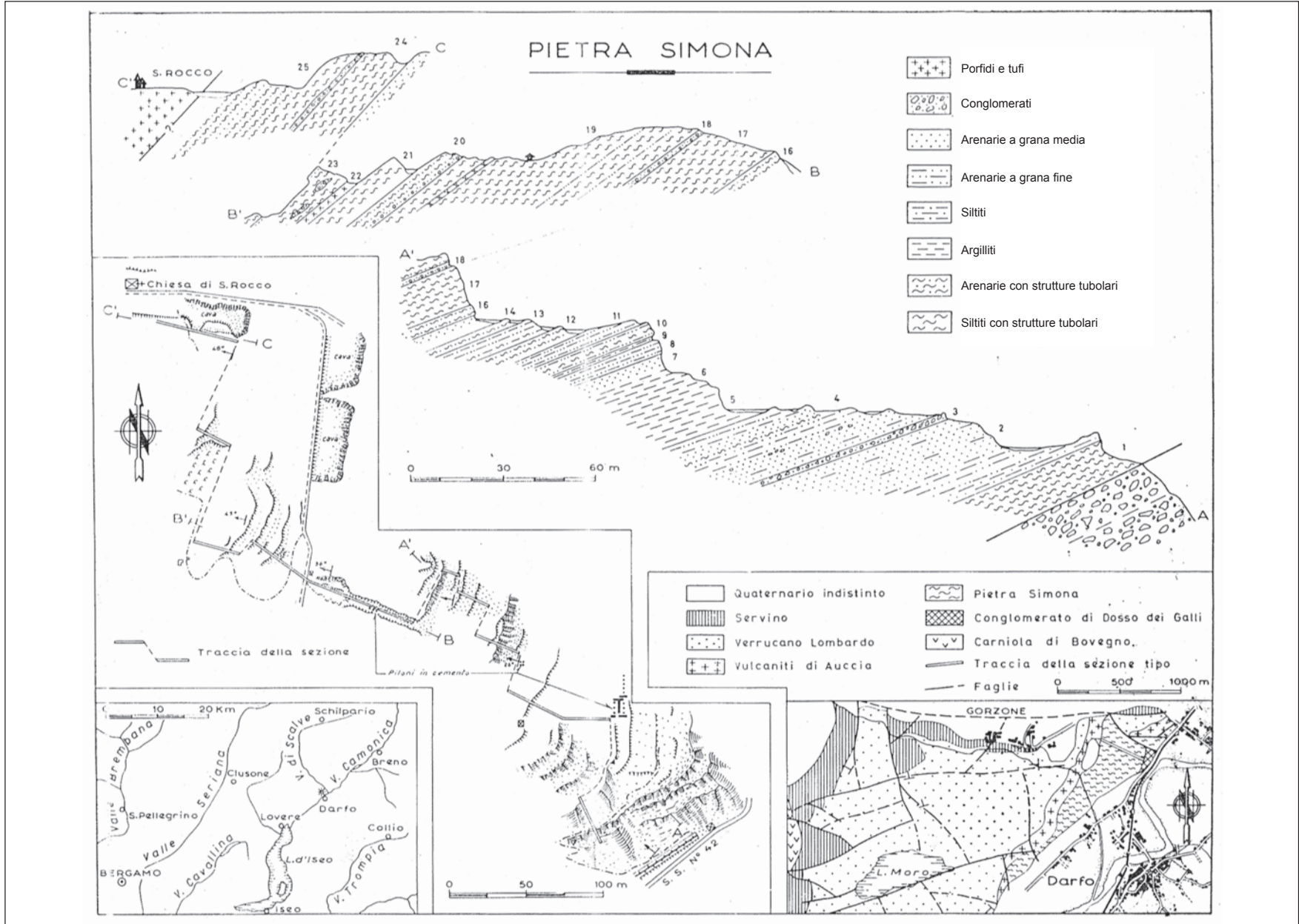
### Bibliografia:

- [1] - ASSERETO R. & CASATI P. (1965) - *Revisione della stratigrafia permo-triassica della Val Camonica meridionale (Lombardia)*. Riv. It. Pal. Strat., **71**: 999-1097, Milano.
- [2] - BONI A. & CASSINIS G. (1973) - *Carta geologica delle Prealpi Bresciane a sud dell'Adamello. Note illustrative della legenda stratigrafica*. Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, **23**: 119-159, Pavia.
- [3] - CASSINIS G. (1969) - *Conglomerato del Dosso dei Galli*. St. Illustrativi Carta Geol. Italia, Form. Geol., **2**: 23-30, Roma.
- [4] - CURIONI G. (1855) - *Sulla successione normale dei diversi lembi del terreno triassico nella Lombardia*. Giorn. I. R. Ist. Lomb. Sc. Lett., **7**: 204-236, Milano.
- [5] - OGNIBEN G. (1953) - *La Pietra Simona*. Rend. Soc. Miner. Ital., **9**: 173-190, Pavia.
- [6] - ORI G.G., DALLA S. & CASSINIS G. (1988) - *Depositional history of the Permian continental sequence in the Val Trompia – Passo Croce Domini area (Brescian Alps, Italy)*. In: CASSINIS G. (Ed.): «*Proceedings of the field conference on Permian and Permian-Triassic boundary in the South-Alpine segment of the Western Tethys, and additional regional reports*». Soc. Geol. It. – IGCP Project N. 203, Mem. Soc. Geol. It., **34**: 141-154, Roma.
- [7] - SALOMON W. (1908) - *Die Adamello-Gruppe: ein alpines Zentralmassiv, und seine Bedeutung für die Gebirgsbildung und unsere Kenntnis von dem Mechanismus der Intrusionen. I Teil: Lokale Beschreibung, Kristalline Schiefer, Perm, Trias*. Abhandl. K. K. Geol. Reichsanst. **21**: 1-433, Wien.
- [8] - SHALTEGGER U. & BRACK P. (1999) - *Short-lived events of extension and vulcanism in the Lower Permian of the Southern Alps (Northern Italy, Southern Switzerland)*. J. Conf., EUG 10, March 28<sup>th</sup> – April 1<sup>st</sup>, abstract vol.: 296-297, Strasbourg.

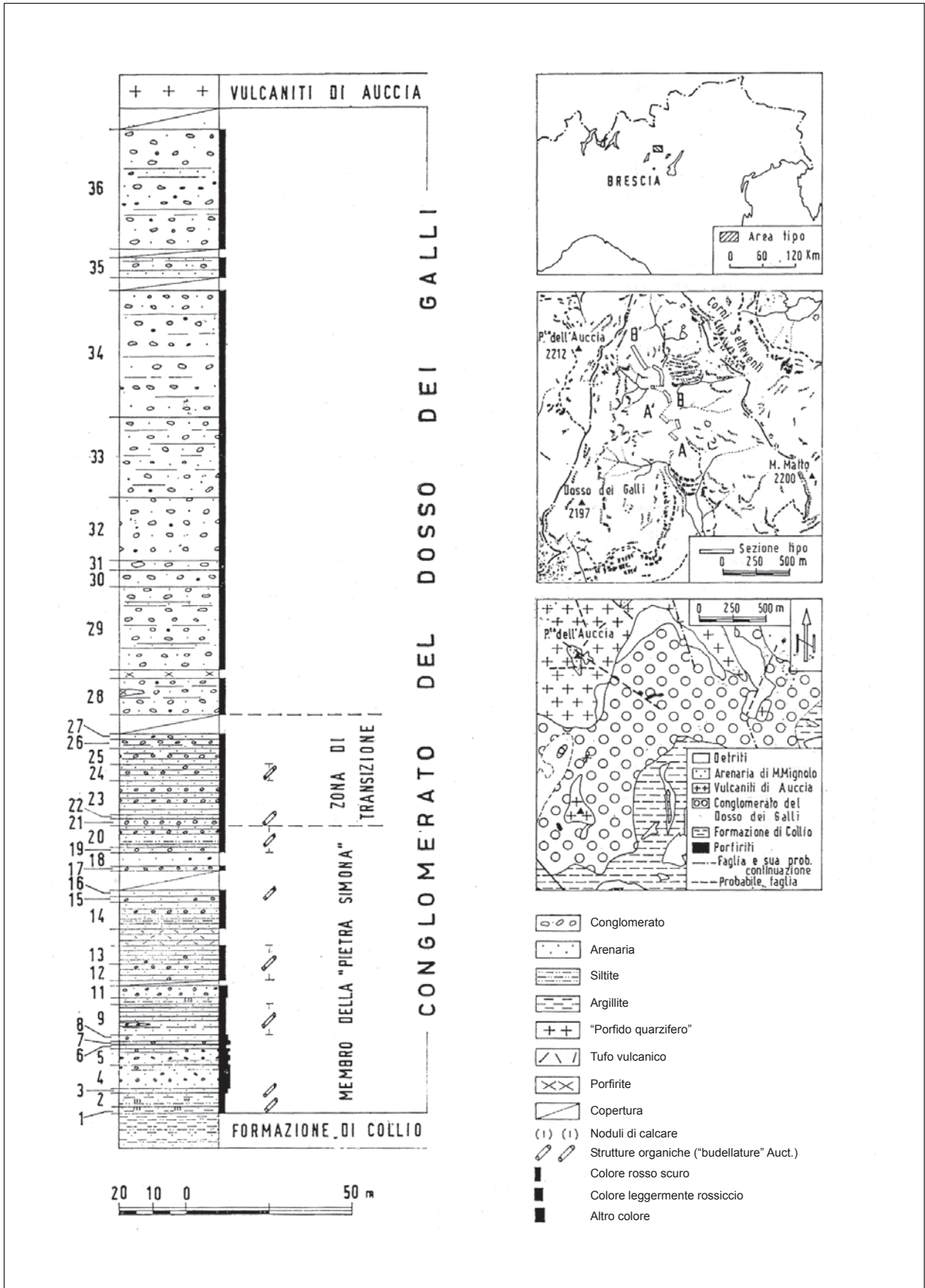
### Elenco allegati:

- A. Serie-tipo della Pietra Simona, da [1], fig. 4.
- B. Sezioni stratigrafiche rappresentative su profilo topografico, da [3], figg. 1 e 2.
- C. Schema dei rapporti stratigrafici e nomenclatura adottata per la successione esposta nell'area delle Anticlinali Orobiche e Camuna dal Comitato d'Area per le Alpi Centrali, Orientali, Occidentali – Gruppo di Lavoro per il Sedimentario - nell'Aprile 2005, inedito.

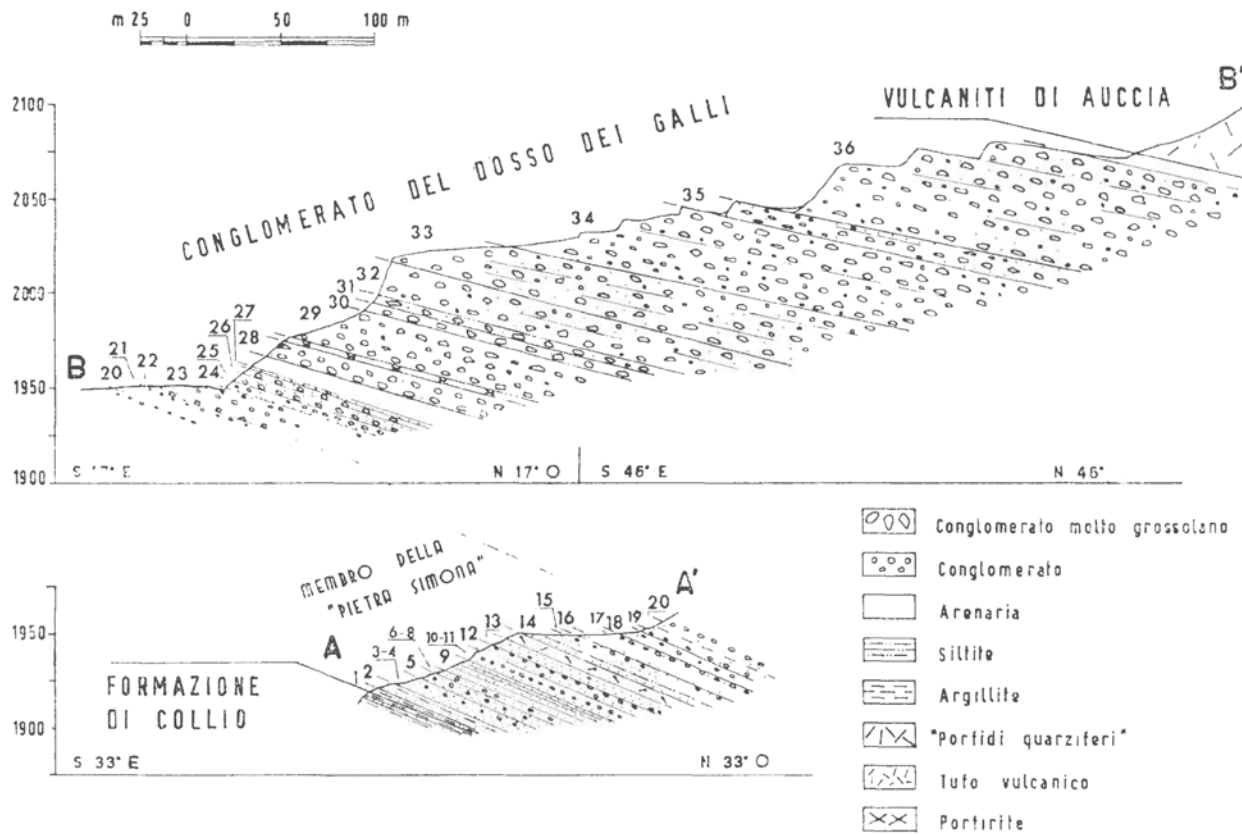
Allegato A



Allegato B

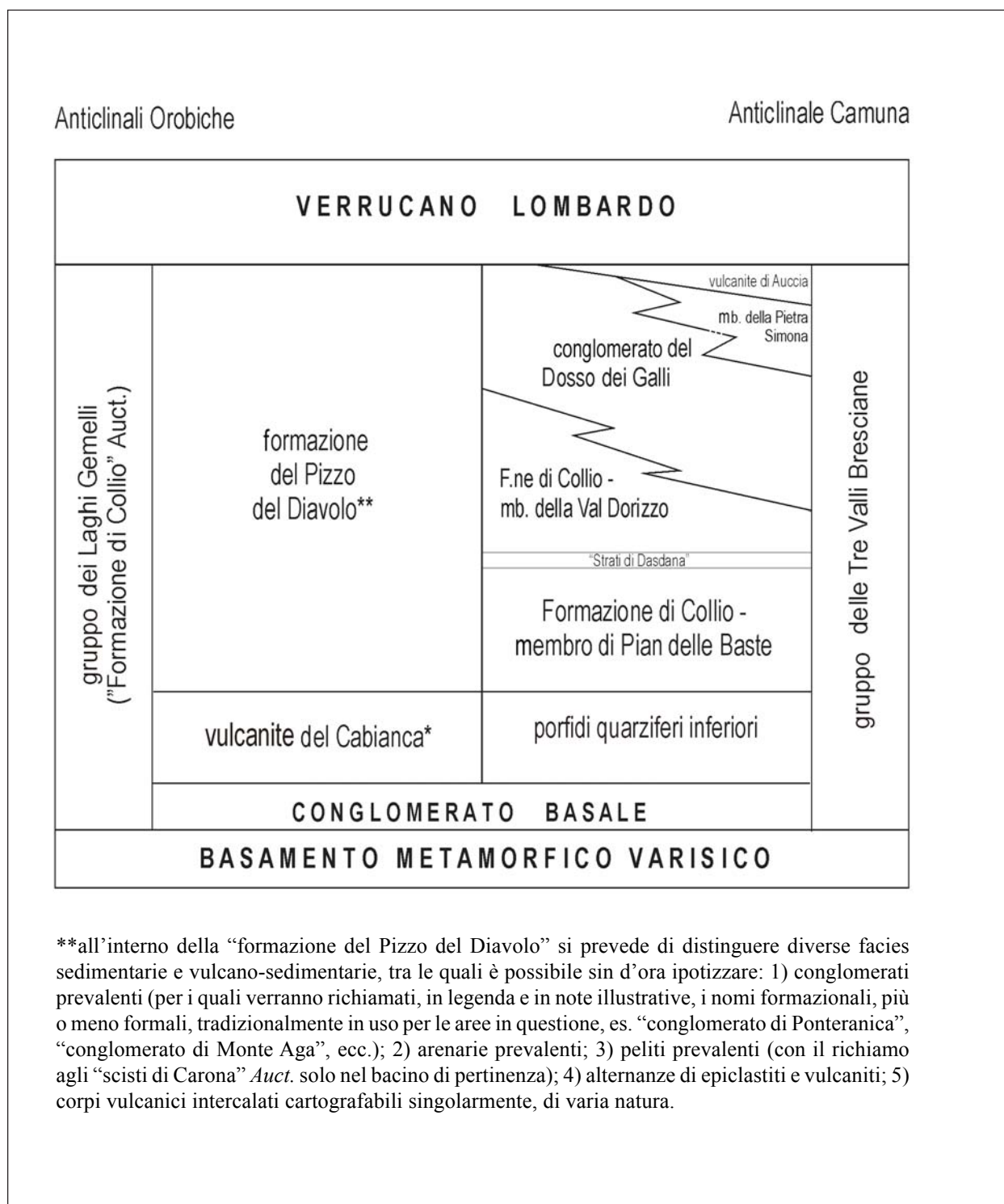


**Allegato B**





**Allegato C**



\*\*all'interno della "formazione del Pizzo del Diavolo" si prevede di distinguere diverse facies sedimentarie e vulcano-sedimentarie, tra le quali è possibile sin d'ora ipotizzare: 1) conglomerati prevalenti (per i quali verranno richiamati, in legenda e in note illustrative, i nomi formazionali, più o meno formali, tradizionalmente in uso per le aree in questione, es. "conglomerato di Ponteranica", "conglomerato di Monte Aga", ecc.); 2) arenarie prevalenti; 3) peliti prevalenti (con il richiamo agli "scisti di Carona" Auct. solo nel bacino di pertinenza); 4) alternanze di epiclastiti e vulcaniti; 5) corpi vulcanici intercalati cartografabili singolarmente, di varia natura.