

# Notizie mineralogiche ticinesi : berillo e prenite di Cresciano sul Sasso (Riviera)

Autor(en): **Taddei, C.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen  
= Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie**

Band (Jahr): **18 (1938)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-17099>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

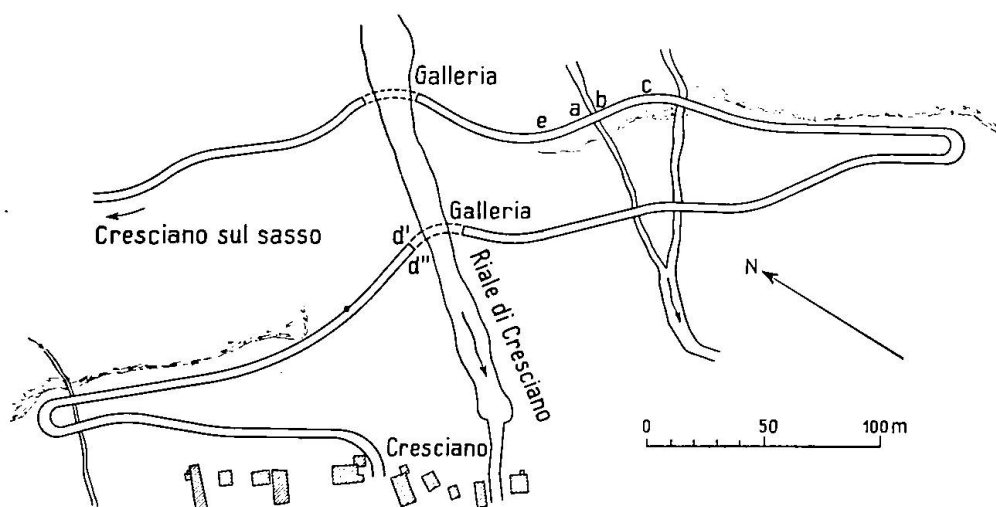
## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Notizie mineralogiche ticinesi: berillo e prenite di Cresciano sul Sasso (Riviera)

Di C. Taddei, Bellinzona

Il villaggio di Cresciano fu collegato nell'autunno/inverno 1937—1938 a Cresciano sul Sasso mediante una strada agricola lunga m. 1350, e larga m. 3, con un dislivello complessivo di m. 159. Questa strada ha qualche tornante ed anche 2 piccole gallerie, dove il torrente di valle Cresciano, che nasce in alto nel laghetto di Visagno, passa sopra la strada stessa. Cresciano sul Sasso, una volta abitato tutto l'anno, era il paese di Cresciano, il quale, circa un secolo fa, venne trasportato in basso; lassù sono rimasti dei vigneti, dei castagni, e prati, cascine e ruderi di abitati.



Situazione generale secondo il piano planimetrico 1:1000 del geometra FAUSTO TOSI.

- a = grande pegmatite in alto, con muscovite, biotite, granato, tormaline, albite.
- b, c, e = prenite, laumontite, scolecite, apofillite, apatite, adularia, quarzo, titanite, epidoto, pennina, microclino.
- d' = pegmatite all'imbocco nord, a monte, della galleria bassa, con muscovite, biotite, granato e tormalina.
- d'' = pegmatite idem a valle, idem, con granato eutectico, muscovite, biotite, ortose, tormalina, quarzo, berillo, apatite.

Il fianco della montagna inciso dalla strada è quanto mai erto e dirupato; si dovette quindi sbancare molta roccia con mine, per preparare il letto alla strada stessa. Purtroppo anche quassù il lavoro umano ha da registrare le sue povere vittime: due poveri minatori che furono sorpresi dal brillamento anticipato di mine e trovarono tra queste pareti una morte atroce. La roccia qui è un bel gneiss di Leventina a due miche di un color chiaro e di una facies assai regolare; è sovente attraversata da iniezioni pegmatitiche regolari, che hanno perlopiù pochi centimetri di larghezza. Un nastro bianco come lino, allora si sbizzarisce in ripetuti ed eleganti svolazzi, che si staccano nettissimi sullo sfondo del gneiss. Queste pegmatiti sono sia inclinate sul piano dell'orizzonte ed anche qualche volta verticali, come nella grande pegmatite vicina al secondo ruscello, nei dintorni della galleria superiore. Una pegmatite assai notevole si trova all'imbocco basso della prima galleria, ed ora mi accontento di accennare solo alla sua paragenesi complessiva: granato, granato eutectico, quarzo, tormalina nera, muscovite, biotite, ortoclasio (in cristalli assai vistosi), ed il berillo in due colori, verde pallido ed azzurro acquamarina e l'apatite. Siccome questo giacimento fu da me scoperto verso la fine dicembre 1937, quando già il giovane amico mio Signor Secondo Casasopra, che fa il suo lavoro di laurea al Politecnico di Zurigo, su questi gneiss, lo aveva trovato (in settembre) a mia completa insaputa, così lascio a lui il compito e l'onore di descriverlo, nonchè di studiare i notevoli pezzi da me trovati, che sono nella mia collezione. Io mi limiterò ad osservare che un'altra pegmatite, quella che sta più in alto presso il piccolo ruscello, ha delle belle muscoviti che raggiungono anche qualche decimetro, delle tormaline ed il granato almandino. La muscovite di Cresciano (a) offre i seguenti dati come resistenza alla tensione elettrica:

Spessore =	m/m	0,05	=	Volts	2700
"	=	"	0,20	=	" 4700
"	=	"	0,25	=	" 5600
"	=	"	1	=	" 12000

Mio compito ora sarà di limitarsi a descrivere un altro giacimento che trovasi a soli 3 metri da codesta pegmatite alta. Subito alla sinistra del ruscello di cui sopra, ed in 2—3 luoghi vicini ho la prenite. E questo il mio XXXVII giacimento di prenite ed eccone la paragenesi: prenite, quarzo, epidoto, scolecite, laumontite, apofillite, apatite, titanite, pennina, adularia, albite. Questi giacimenti si trovano in fessure con clorite. Ho trovato un pezzo nel quale la prenite copre, in parte, un quarzo di millimetri 10; la prenite ha un color

bianco giallognolo. L'unica apatite è un cristallo assai allungato di circa mill. 6 per asse maggiore. La laumontite forma tra il gneiss delle piccole venuzze, ed è assai decomposta. Qui mi siano permesse due osservazioni generali: una riguarda i miei 37 giacimenti di prenite, e la seconda i giacimenti ticinesi a zeoliti (nel caso speciale, la scolecite).

Trovo sorprendente il fatto che quasi ovunque alla prenite, nell'ambito dei gneiss ed anfiboliti ticinesi, sia associata la laumontite: nei pochi giacimenti nei quali non ho trovata questa zeolite, non potrei con certezza assicurare che essa non era presente, quando si è formata la prenite, perchè è noto che all'aria perde acqua e sfiorisce cadendo in polvere. Ho quindi buone ragioni di pensare che la laumontite è un minerale accessorio secondario nella formazione della prenite, piuttosto frequente, mentre delle altre zeoliti la sola scolecite da segno di una certa frequenza. Credo che anche il semplice fatto di aver io portato a giorno un così gran numero di giacimenti a prenite, mi dia un certo diritto di parlare con competenza di causa del minerale stesso.

La seconda osservazione riguarda una pubblicazione di qualche anno addietro, che dava come rarità nel Ticino la scolecite; affermazione questa, che coloro che da anni conoscono le mie collezioni, possono dispensarmi dallo smentire.

Il fianco della montagna ad est di Cresciano porta ben visibili i segni dello sforzo formidabile che l'antico ghiacciaio del Ticino ha dovuto superare per aprirsi il varco in questi gneiss duri e compatti; sino a grande altezza sono arrotondati e levigati, dando così la prova che la cifra di m. 1500—1800 fatta da alcuni geologi come spessore del ghiacciaio del Ticino è tutt'altro che esagerata.

Questo ghiacciaio, che aveva una massa di alcune centinaia di km. 3, esercitava sul fondo valle e sui fianchi una pressione di migliaia di chilogrammetri, e specialmente dove il fianco vallivo è scosceso, come da Biasca a Claro, questo sforzo doveva essere ancora maggiore per aprirsi il varco verso il piano. Anche la transfluenza del ghiacciaio del Brenno con quello del Ticino avrà contribuito ad aumentare la pressione e relativo lavoro di arrotondamento e scavamento; era una mostruosa lima che incessantemente continuava a modellare queste rocce nel quaternario.

Devo un ringraziamento speciale al mio amico Signor geometra FAUSTO TOSI in Lugano-Massagno che ha messo a mia disposizione il piano planimetrico 1:1000 della strada, e quindi direttamente sullo stesso posso ora inscrivere i diversi giacimenti. Un ringraziamento

440 C. Taddei: Berillo e prenite di Cresciano sul Sasso (Riviera)

devo pure alla impresa costruttrice della strada stessa che permise e facilitò le mie ricerche.

Bellinzona, 6 febbraio 1938.

Eingegangen: 16. März 1938.