

CORINDONE BLU

Un nuovo ritrovamento in alta Val Sissone (SO)

Alessandro Guastoni, Dipartimento di Mineralogia e Petrologia, Università degli Studi di Padova,
Corso Garibaldi, 37 - Padova.

Francesco Demartin, Dipartimento di Chimica Strutturale e Stereochimica Inorganica,
Via G. Venezian, 21 - 20133 Milano.

Una decina di anni fa il signor Pierluigi Grammatica (Geppia), collezionista di minerali, effettuando ricerche mineralogiche a scopo collezionistico nel detrito di falda lungo la Vedretta che scende dal monte Sissone, ha rinvenuto un blocco di marmo contenente un aggregato granulare di circa 2x2 centimetri di un intenso colore blu che, osservato alla lente di ingrandimento, mostrava essere composto da numerosi cristallini millimetrici inclusi nella roccia carbonatica. Il campione classificato dallo scopritore come "spinello" è rimasto per alcuni anni in un cassetto della sua collezione fi-

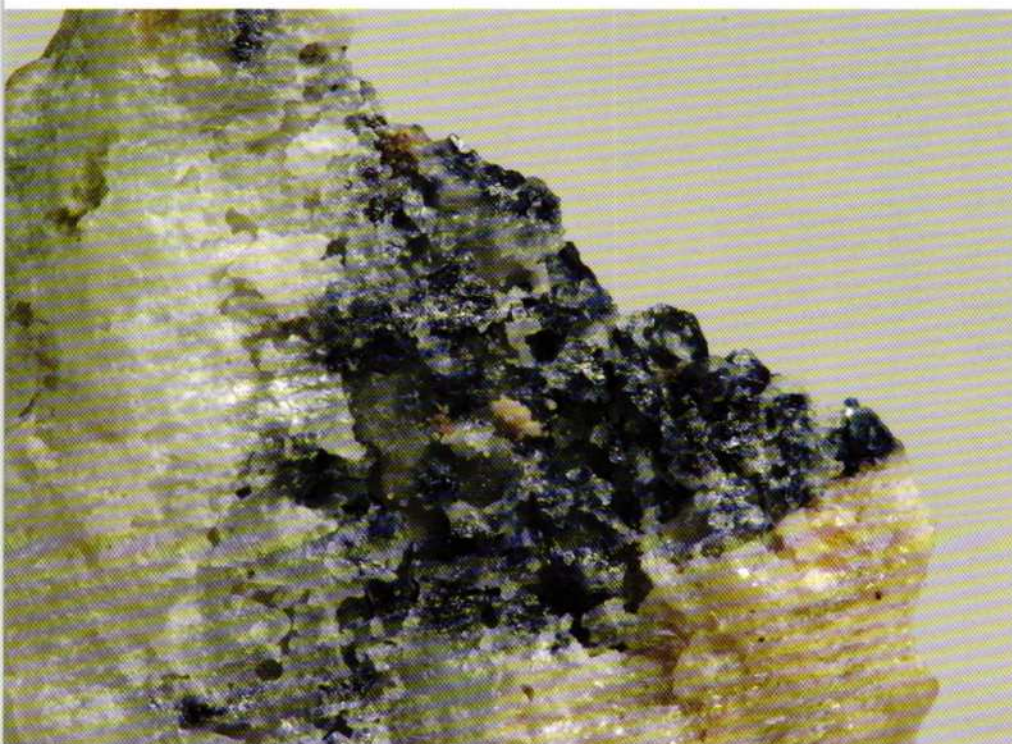
no a quando, recentemente, è stato consegnato agli autori al fine di avere conferma dell'identificazione del minerale. L'esemplare è stato dapprima sottoposto a una blanda acidatura in HCl diluito: l'osservazione successiva al microscopio binoculare ha permesso di riconoscere l'abito prismatico dei cristalli. Inoltre la presenza di alcune striature sulle facce ha reso assai dubbia l'ipotesi che potesse trattarsi di spinello. I cristallini, che sono risultati essere di corindone, mostrano un'intensa colorazione blu particolarmente evidente nelle porzioni centrali dei cristalli, mentre lungo i bordi la colo-

razione si attenua fino a diventare quasi incolore. Il corindone è associato a microcristalli brunicci di margarite, mentre la roccia ospitante è attraversata da una sottile vena composta da una mica argento-giallognola (flogopite) e da cristallini prismatici verdognoli di diopside. Merita sottolineare che la presenza di corindone quale minerale accessorio dei marmi calcosilicatici non risulta essere una novità assoluta lungo l'aureola di contatto del plutone del Masino-Bregaglia. Difatti in letteratura il corindone è già stato osservato in sezione sottile quale prodotto di sostituzione di spinello nei marmi affioranti in Val Piasca (Moticska, 1970) e alla base della parete sud-orientale della Cima di Vazzeda (Gierè, 1986). Per confermare l'identità del minerale in oggetto è stata effettuata un'analisi con il metodo Rietveld in diffrazione di polveri che ha fornito i seguenti parametri di cella raffinati:

$$\begin{aligned}a &= 4.7516(2) \\c &= 12.9853(8) \text{ \AA} \\V &= 253.90(1) \text{ \AA}^3\end{aligned}$$

in perfetto accordo con dati riportati per questa specie (Strunz & Nickel, 2001). Inoltre sono state eseguite analisi alla microsonda elettronica (EDXS), in dotazione presso il Museo di Storia Naturale di Milano, che hanno rivelato la presenza di contenuti in FeO intorno allo 0,1% mentre il contenuto di TiO₂ è risultato essere al di sotto dei limiti di rivelabilità dello strumento (<0,1%).

Gli autori rivolgono un sentito ringraziamento a Pierluigi Grammatica per aver donato l'esemplare al Museo Civico di Storia Naturale di Milano.



Aggregato granulare formato da cristallini millimetrici di corindone blu rinvenuti in alta Val Sissone. Coll. MSNM cat. n° 36743. Foto R. Appiani.



Corindone: cristalli millimetrici di colore blu intenso. Coll. MSNM cat. n° 36743. Foto R. Appiani.



BIBLIOGRAFIA

GIERÈ R. (1969) - Zirconolite, allanite and hoegbomite in a marble skarn from the Bergell contact aureole: implications for mobility of Ti, Zr and REE - *Contr. Mineral. Petrol.*, **93**, 459-470.

MOTICKA P. (1970) - Petrographie und Strukturanalyse des westlichen Bergeller Massivs und seines Rahmens - *Schweiz. Mineral. Petrogr. Mitt.*, **50**, 355-443.

STRUNZ H. & NICKEL E.H. (2001) *Strunz Mineralogical Tables. Chemical Structural Mineral Classification System. 9th Edition - E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart*, 870 pp.

ZUSAMMENFASSUNG

BLAUSAPHYR-KORUND EIN NEUER FUND IM HOHEN VAL SISSONE

Pierluigi Grammatica, indem er mineralogische Untersuchungen zu Sammelzwecke im hohen Val Sissone, Provinz Sondrio, durchführte, traf auf einen körnigen Aggregat, mit einer intensiven Blaufarbe, aus zahlreichen, prismatischen, millimetergroßen Korundkriställchen zusammengesetzt. Um die Identität des Minerals in Frage zu bestätigen, wurde eine Analyse mit dem Rietveld-Verfahren in Pulver-Diffraktion durchgeführt.

$$a = 4.7516(2)$$

$$c = 12.9853(8) \text{ \AA}$$

$$V = 253.90(1) \text{ \AA}^3$$

Ausserdem wurden Analysen mit der Elektronenstrahl-Mikrosonde durchgeführt, die einen FeO Anteil um 0,1 % ergaben, während der TiO₂ Anteil (< 0,1 %) mit Werkzeugen nicht hervorzuheben war.

ABSTRACT

A NEW OCCURRENCE OF SAPPHIRE CORUNDUM FROM VAL SISSONE

Mr. Pierluigi Grammatica, collecting minerals in the upper Val Sissone, found a portion of marble hosting a granular dark blue aggregate of prismatic corundum crystals about 1 mm in size.

X-ray powder diffraction and Rietveld analysis have been carried out and the identity of corundum has been confirmed after having obtained the refined cell parameters:

$$a = 4.7516(2)$$

$$c = 12.9853(8) \text{ \AA}$$

$$V = 253.90(1) \text{ \AA}^3$$

Moreover electron microprobe analyses revealed FeO contents up to 0.1 wt.% while TiO₂ resulted below the detection limits of the microprobe (<0.1 wt%).



Panorama della zona in alta Val Sissone; sulla destra è osservabile una parte della Vedretta che scende dal Monte Sissone luogo del ritrovamento del corindone "zaffiro".