

NOVITÀ MINERALOGICHE DALLE MINIERE DI BROSSO

Flavio Giuseppe Taricco, Erica Bittarello, Marco E. Ciriotti

A seguito delle analisi condotte su campioni rimasti catalogati come sconosciuti per oltre quindici anni, vengono o segnalate 4 nuove specie per le miniere di Brosso, Cálea, Léssolo, Piemonte. Si tratta di devillina (prima segnalazione per il Piemonte), cordierite, anglesite e fluorapatite. È stata altresì caratterizzata la cabasite-Ca, sinora segnalata genericamente come "cabasite", anche se foto SEM con la dicitura completa erano già tra quelle presenti sul forum AMI.

PAROLE CHIAVE: devillina, cordierite, anglesite, fluorapatite, cabasite-Ca, miniere di Brosso, Piemonte, Italia.

INTRODUZIONE

Le miniere di Brosso hanno suscitato molto interesse, dal punto di vista collezionistico, per i famosi ed estetici campioni estratti dai ricercatori del secolo scorso. Tra le specie mineralogiche classiche ricordiamo principalmente barite, pirite, magnetite, canavesite (TL per questa località); a esse si somma una lunga serie di altre fasi già compiutamente descritte da Campostrini (2001) e riportate in Piccoli *et al.* (2007).

Purtroppo, però, nel momento in cui l'interesse e gli appassionati di micromineralogia crescevano, l'accesso alle miniere di Brosso diveniva sempre più compromesso dagli eventi, fossero essi di carattere economico privato, burocratico-amministrativo, oppure di carattere puramente conservativo. Con la creazione del Parco della Brossasca, questo divieto ha impedito la ricerca in una località che è stata oggetto di sfruttamento sin dall'epoca romana; sopito l'interesse minerario, rimane l'interesse scientifico, come provato dal fatto che una ricerca accurata e

mirata ai micro-minerali può ancora offrire buoni risultati. A seguire presentiamo gli esiti delle analisi effettuate su alcuni campioni, rimasti nella collezione di uno degli autori (FGT) come UK (*unknown*), per molto tempo (dai 15 ai 20 anni).

LE NOVITÀ MINERALOGICHE

Anglesite - $PbSO_4$

Il rinvenimento di questo minerale è contestuale a quello della devillina con cui condivide la località di ritrovamento e i minerali accessori presenti in questa giacitura (calcopirite, galena, siderite, malachite, tetraedrite). Si presenta raramente in individui isolati, più frequentemente in aggregati di cristalli da biancastri a incolore con tipica lucentezza resinosa, che ricoprono in parte o totalmente la galena.

Ricalcolando la formula chimica a 4 O *p.f.u.*, i risultati analitici composizionali sono in buon accordo con quelli dell'anglesite, ottenendo la seguente formula empirica: $Pb_{1.08}S_{0.97}O_4$



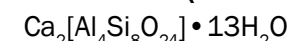
a) Vecchio ingresso nella boscaglia utilizzato dai collezionisti per accedere alla cosiddetta galleria "Giarinere" della sezione Fortune. Foto F.G. Taricco.

b) Galleria di connessione livelli. Il passaggio conduce dal primo camerone della barite verso la zona del "laghetto" dove si accedeva a un livello superiore mediante una scaletta in legno (posta e aggiustata più volte dai collezionisti degli anni '90) che unisce la sezione "Dey inferiore" con la "Dey superiore". Foto F.G. Taricco.



(Beudant, 1832; Miyake *et al.*, 1978; Antao, 2012). Lo spettro Raman dell'anglesite delle miniere di Brosso (Fig. b a pag.134) è confrontabile con quello ottenuto con il materiale proveniente da Tsumeb (Namibia) presente nel database RRUFF (R050408) (Downs, 2006).

Cabasite-Ca (chabazite-Ca)



Al fine di caratterizzare il minerale sinora classificato come "cabasite" sono stati analizzati alcuni esemplari che sono risultati essere tutti Ca-dominanti.

Due foto SEM (I. Campostrini), già con la completa caratterizzazione, sono peraltro presenti nell'apposita sezione del forum AMI sin dal 2005:

<http://dbami.amiminerals.it/lfm/viewer.php?albid=50&stage=3&imgid=2312>

La zona di rinvenimento di questa elegante zeolite è il livello 336 della sezione Salvere, in una nicchia a lato di una galleria di collegamento che conduce ai livelli più bassi della sezione stessa, pericolosamente a ridosso di una voragine che apre verso un livello inferiore del tutto allagato.

Si presenta in romboedri perfettamente trasparenti, incolore, quasi sempre fittamente aggregati e raramente isolati, con dimensioni fino a 4 mm. Talvolta si presenta in geminati incrociati di due romboedri con rotazione di 180°, altre volte in compenetrati complessi con angoli rientranti.

Le analisi chimiche mostrano una composizione media in linea con quella della cabasite-Ca e la formula empirica, normalizzata a 24 ossigeni *p.f.u.*, è: $(Ca_{1.82}K_{0.29})_{22.11}(Al_{3.40}Si_{0.33})_{23.73}Si_8O_{24} \cdot 13H_2O$ (Bosc D'Antic, 1792; Passaglia, 1970; Coombs *et al.*, 1997).

AUTORI

Flavio Giuseppe Taricco - Via Leonardo da Vinci 43/6, 10078 Venaria Reale; e-mail: flavio.taricco@gmail.com
Erica Bittarello - Dipartimento di Scienze della Terra Università di Torino, Via T. Valperga Caluso 35, 10125 Torino; e-mail: ebittare@unito.it
Marco E. Ciriotti, AMI - Associazione Micromineralogica Italiana, via San Pietro 55, 10073 Devesi-Ciriè; e-mail: m.ciriotti@tin.it