

CLINOCERVANTITE

Alle Cetine il primo ritrovamento su matrice naturale

Silvio Menchetti, Massimo Batoni

Viene descritto il primo ritrovamento in assoluto della clinocervantite, β -Sb₂O₄, alla miniera delle Cetine di Cotorniano, Siena, su matrice naturale. Si tratta della modificazione polimorfa monoclinica della cervantite, rinvenuta in una ristretta area della Galleria Garibaldi caratterizzata dalla presenza di metaconglomerati ricchi di clasti quarzosi. Si presenta in piccole scaglie molto simili al gesso al quale è spesso associata e dal quale è distinguibile solo con analisi strumentali. La precedente segnalazione riguardava clinocervantite antropogenica rinvenuta in scorie di fusione provenienti dal Tafone, Grosseto. Vengono riportate notizie relative alla caratterizzazione delle due fasi α e β che permettono di chiarire le relazioni di "politipismo" esistenti fra cervantite e clinocervantite. L'assetto strutturale della clinocervantite può facilmente condurre alla formazione di geminati anche polisintetici come sono stati descritti in letteratura.

PAROLE CHIAVE: clinocervantite, primo ritrovamento naturale al mondo, Cetine di Cotorniano, Chiusdino, Toscana, relazioni strutturali con cervantite.

L'individuazione di clinocervantite su matrice naturale è avvenuta, come a volte accade, per un vero e proprio "colpo di fortuna" nel corso della scrittura del libro "Le Cetine di Cotorniano - Miniera e Minerali" (Menchetti et al., 2015).

Infatti, durante la ricerca di materiale utile per determinare uno dei 3 UK della miniera - un solfato di Al del livello più basso, indefinito dal 1988, (Brizzi et al., 1988) - è stata identificata la clinocervantite (L. Bindi, comunicazione personale, 2014).

La sorpresa fu notevole. Si trattava sia del

primo ritrovamento su matrice non antropogenica, sia della reale presenza di clinocervantite alla miniera delle Cetine.

Per chiarire i dubbi sorti sia sulla località di primo rinvenimento sia sul tipo di matrice, è necessario fare un po' di storia di questo minerale.

Si parla per la prima volta di questa specie nel 1996 su "European Journal of Mineralogy": "a phase corresponding to the syntetic β -Sb₂O₄ polymorph of cervantite (Basso et al., 1996). Tale fase era stata trovata associata a valentinite, tripuhyite, "bindheimite"

AUTORI

Silvio Menchetti - Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Firenze, Piazza di San Marco 4, I-50121 Firenze
e-mail: silvio.menchetti@unifi.it

Massimo Batoni - viale Raffaello Sanzio 21, I-50124 Firenze; e-mail: massimo.batoni@dada.it

Fig. 1 - Scoria di fusione proveniente dalla miniera del Tafone contenente clinocervantite, rosiaite, valentinite, tripuhyite e bindhemite. Dimensioni 12 x 12 x 10 cm; peso Kg. 2.116; collezione e foto L. Ceccantini.



Fig. 2 - Particolare della Fig. 1: globuli color crema formati da cristalli di clinocervantite e grandi cristalli bianchi di valentinite. Campo 1.6 cm; collezione e foto L. Ceccantini.



(probabile oxyplumboroméite) e, in particolare, a rosiaite (cui era dedicato l'articolo). Due anni dopo - anticipando l'articolo di Basso et al. (1999) - Palenzona et al. (1998) in una breve nota riportano il ritrovamento della clinocervantite alle Cetine, identificata "nei prodotti di scoria della miniera". Poi, nel 1999, Basso e collaboratori riportano la caratterizzazione completa del nuovo minerale clinocervantite, così chiamato in quanto polimorfo monoclinico della cervantite, ma inducono apparentemente una certa ambiguità sul tipo di matrice in quanto affermano che

"clinocervantite occurs in little cavities of a rock fragments in the debris derived from mining operations, ...", ossia il minerale sarebbe stato rinvenuto in frammenti di roccia dovuti ai lavori minerari.

In realtà il ritrovamento era stato fatto in evidenti scorie di fusione dal colore bianco grigiastro (Fig. 1 e 2) provenienti non dalle Cetine, ma dalla miniera del Tafone, presso Manciano.

Poi, forse per un errore materiale di trascrizione, probabilmente perché il collezionista che l'aveva trovata fornì una comunicazione