

Vergani, F., Gentile, P., Guastoni, A., Gatta, G.D., Rotiroli, N. (2018b): Brindleyite della miniera Faidallo, frazione Cortabbio, Primaluna, Valsassina (LC). *Novità di mineralogia sistematica italiana. Rivista Mineralogica Italiana*, **42**, 282-284.

Vergani, F., Gentile, P., Guastoni, A., Gatta, G.D., Rotiroli, N. (2018c): Cornwallite della miniera Faidallo, frazione Cortabbio, Primaluna, Valsassina (LC). *Novità di mineralogia sistematica italiana. Rivista Mineralogica Italiana*, **42**, 282-284.

Wise, W.S. (1978): Parnauite and goudeyite, two new copper arsenate minerals from the Majuba Hill Mine, Pershing County, Nevada. *American Mineralogist*, **63**, 704-708.

Zoppetti, V. (1876): Le cave di barite in Valsassina. *Il Politecnico*, **8**, 86-88.

ABSTRACT

The baryte mines of Valsassina, mainly located near Cortabbio, in the municipality of Primaluna, were among the last active mines in Lombardy. The activity of extraction of baryte began in the late nineteenth century and continued until 2012. The mineralization consists of a baryte vein about 1500 meters long. The mining activity, which began between 1864 and 1868, has developed along several kilometers of tunnels and 16 entrances, distributed over 3 claims. The study carried out in the last 5 years has led to a significant increase in the number of documented species in the locality. Among the novelties, which have brought the number of minerals present to 50, there are phases not particularly rare such as anatase, anglesite, cuprite, goethite, langite, linarite, mimetite, olivenite, scorodite, but also less common species such as bayldonite, beudantite, carminite, devillina, dundasite, parnaute, posnjakite and segnitite. Finally, for glaukosphaerite, this is the first discovery in Italy. These results confirm that even sites that have always been considered of secondary importance, if properly investigated, can lead to interesting results both from the scientific point of view and from the collecting one.

Key words: baryte mine, glaukosphaerite, bayldonite, beudantite, carminite, devilline, dundasite, parnaute, posnjakite, segnitite, Cortabbio, Primaluna, Valsassina, Lecco province, Lombardy, Italy.

RÉSUMÉ

Les mines de baryte de Valsassina, principalement situées près de Cortabbio, commune de Primaluna, figurent parmi les dernières mines actives de Lombardie. L'activité d'extraction de la baryte débuta dans la seconde partie du XIXe siècle et se poursuivit jusqu'en 2012. La minéralisation consiste en une veine de baryte longue d'environ 1500 m. L'activité minière, débutée entre 1864 et 1868, s'est développée sur plusieurs kilomètres de galeries et 16 entrées, répartis sur 3 concessions minières. L'étude réalisée ces 5 dernières années a conduit à une augmentation significative du nombre de minéraux documentés sur la localité, atteignant 50 espèces. Parmi les nouveautés, on compte des phases peu rares, comme l'anatase, l'anglesite, la cuprite, la goethite, la langite, la linarite, la mimetite, l'olivénite et la scorodite, mais aussi des espèces moins courantes telles que la bayldonite, la beudantite, la carminite, la devilline, la dundasite, la parnaute, la posnjakite et la segnitite. Enfin, il s'agit de la première découverte de glaukosphaerite pour l'Italie. Ces résultats confirment que même les sites qui ont toujours été considérés d'importance secondaire, s'ils sont correctement étudiés, peuvent conduire à des résultats intéressants du point de vue scientifique et du collectionneur.

Mots-clés: mine de baryte, glaukosphaerite, bayldonite, beudantite, carminite, devilline, dundasite, parnaute, posnjakite, segnitite, Cortabbio, Primaluna, Valsassina, province de Lecco, Lombardie, Italie.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Barytgruben des Valsassina, hauptsächlich in der Nähe von Cortabbio gelegen (Gemeinde Primaluna), waren die letzten aktiven Bergbaue der Lombardei. Der Abbau von Baryt begann am Anfang des 19. Jahrhunderts und endete 2012. Die Mineralisation besteht aus einem ca. 1500 m langen Barytgang. Die zwischen 1864 und 1868 gestarteten Bergbauaktivitäten resultierten in mehreren Stollenkilometern und 16 Stolleneingängen, verteilt auf 3 Bergbau Zugeständnisse. Die in den letzten 5 Jahren durchgeführten Untersuchungen führten zu einem bedeutenden Anstieg der von dieser Lokalität nachgewiesenen Mineralien (mittlerweile 51). Unter den Neufunden sind zum einen nicht besonders seltene Spezies wie Anatas, Anglesit, Cuprit, Goethit, Langit, Linarit, Mimetesit, Olivenit und Skorodit, zum anderen aber auch weniger häufige Mineralien wie Bayldonit, Beudantit, Carminit, Devillin, Dundasit, Parnaut, Posnjakit und Segnitit. Beim ebenfalls nachgewiesenen Glaukosphärit handelt es sich um den Erstdnachweis für Italien. Diese Ergebnisse bestätigen, dass auch Lokalitäten, die immer als weniger bedeutsam angesehen worden waren, bei angemessener Untersuchung zu interessanten Resultaten führen können, sowohl vom wissenschaftlichen als auch sammlerischen Standpunkt.

Schlüsselwörter: Barytgrube, Glaukosphärit, Bayldonit, Beudantit, Carminit, Devillin, Dundasit, Parnaut, Posnjakit, Segnitit, Cortabbio, Primaluna, Valsassina, Lecco, Lombardei, Italien.

TAVAGNASCOITE

Secondo e terzo ritrovamento al mondo alle miniere di Bastnäs e Sadisdorf: caratterizzazioni EDS e microRaman

Joy Desor, Sönke Stolze, Martin Stark, Marco E. Ciriotti, Piero Brizio, Alessandra Marengo, Erica Bittarello

La tavagnascoite, $\text{Bi}_4\text{O}_4(\text{SO}_4)(\text{OH})_2$, è un raro solfato che si forma in seguito all'alterazione di minerali primari ricchi in bismuto. I campioni-tipo provengono dalla Galleria Espérance (Tavagnasco, Città metropolitana di Torino, Piemonte). Per la prima volta viene presentato e discusso lo spettro Raman di questo ossi-idrossi solfato in occasione del secondo ritrovamento della specie nelle miniere svedesi di Bastnäs (Riddarhyttan, Skinnskatteberg, Västmanland) dove si presenta in aggregati di cristalli fibrosi, bianchi, lunghi fino a 30 μm , nelle cavità o come ricoprimenti della bismutinite, in una matrice costituita da cerite-(Ce) e associata a bismutinite, ferriallanite-(Ce) e rara håleniusite-(La). Un terzo analogo ritrovamento, caratterizzato con le stesse metodiche SEM-EDS e microRaman, è stato effettuato recentemente alla miniera tedesca di Sadisdorf (Schmiedeberg, Erzgebirge, Sassonia). L'associazione è con bismutinite, fluorite, cassiterite, wolframite, zolfo e "mica".

PAROLE CHIAVE: tavagnascoite, Bastnäs, Västmanland, Svezia, Sadisdorf, Erzgebirge, Germania, microRaman.

INTRODUZIONE

I solfati naturali contenenti bismuto, con o senza altri anioni, sono 13, di cui 10 regolarmente riconosciuti come specie minerali dalla Commissione sui Nuovi Minerali, Nomenclatura e Classificazione dell'Associazione

Mineralogica Internazionale (IMA-CNMNC).

La maggior parte di questi si forma da esalazioni fumaroliche ma, seppur in un minor numero di casi, la genesi può essere dovuta all'alterazione di minerali primari contenenti bismuto, di norma a bassi valori di pH,

AUTORI

Joy Desor - Im Lagenfeld 4, D-61350 Bad Homburg, Germania; e-mail: service@mineralanalytik.de

Sönke Stolze - Dübelsdiek 1, D-23843 Bad Oldesloe, Germania; e-mail: shop@systematic-minerals.com

Martin Stark - Semmeringstrasse 3c, D-81825 Munchen, Germania; e-mail: martin.stark@gmx.ch

Marco E. Ciriotti - Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Torino, via Tommaso Valperga Caluso 35, I-10125 Torino; e-mail: m.ciriotti@tin.it

Piero Brizio - via Guido Reni 218 C, 10127 Torino; e-mail: pierobrizio@alice.it

Alessandra Marengo - Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Torino, via Tommaso Valperga Caluso 35, 10125 Torino; e-mail: alessandra.marengo@unito.it

SpectraLab s.r.l. Spin-off accademico dell'Università degli Studi di Torino; e-mail: spectralab.info@gmail.com

Erica Bittarello - SpectraLab s.r.l. Spin-off accademico dell'Università degli Studi di Torino; e-mail: spectralab.info@gmail.com