

REFERENZE

- Bril, H. (1982): Fluid inclusion study of Sn-W-Au, Sb- and Pb-Zn mineralizations from the Brioude-Massiac District (French Massif Central). *Tschermaks Mineralogische und Petrographische Mitteilungen*, **30**, 1-16.
- Chang, L.L.Y. & Knowles, C.R. (1977): Phase relations in the systems $PbS-Fe_{1-x}S-Sb_2S_3$ and $PbS-Fe_{1-x}S-Bi_2S_3$. *Canadian Mineralogist*, **15**, 374-379.
- Maletto, G. & Moroni, M. (2011): L'antica miniera di Cuccagna. Parco del Gran Paradiso, Noasca, Torino. *Micro*, **9**, 22-38.
- Maletto G. & Moroni M. (2013): Il sito di Chiapili di Sotto, Ceresole Reale, Val di Locana (Torino). *Micro*, **11**, 10-22.
- Moroni, M. (1995): Genesi delle mineralizzazioni aurifere delle Alpi Occidentali. *Dissertazione finale - Dottorato di Ricerca in Scienze della terra, Università di Milano*, 200 pp.
- Pettke, T., Diamond, L.W., Kramers, J.D. (2000): Mesothermal gold lodes in the North-western Alps: a review of genetic constraints from radiogenic isotopes. *European Journal of Mineralogy*, **12**, 213-230.
- Piccoli, G.C., Maletto, G., Bosio, P., Lombardo, B. (2007): *Minerali del Piemonte e della Valle d'Aosta. Associazione Amici del Museo F. Eusebio, Ed., Alba (Cuneo)*, 607 pp.
- Ray, G., Webster, I., Megaw, P., McGlasson, J., Glover, K. (2001): The Lundlust Property in Central British Columbia: a polymetallic zoned porphyry-skarn-manto vein system. *British Columbia Geological Survey - Geological Fieldwork*, 257-280.
- Vanzo, I. (2002): *Studio petrografico delle manifestazioni idrotermali nel Massiccio del Gran Paradiso (Valle Orco)*. Tesi di Laurea in Scienze Geologiche, Dipartimento di Scienze Mineralogiche e Petrologiche, Università di Torino, 162 pp.

ABSTRACT

We report, as fully as possible, the data concerning history, deposit, bibliography and mineralogy, with particular emphasis as regards the latter, relative to Parete delle Aquile, Valley of Locana, Turin, Piedmont. This paper concludes the review of the main goldfields of the Locana Valley: Cuccagna mine (Maletto & Moroni, 2011), Chiapili di Sotto (Maletto & Moroni, 2013), Bellagarda mine (Moroni et al., 2013) and Parete delle Aquile (this paper).

Key words: Parete delle Aquile, Locana Valley, Piedmont, Italy, boulangerite, zinkenite.

RÉSUMÉ

Nous présentons de la manière la plus exhaustive possible les données concernant l'histoire, la géologie, la bibliographie et la minéralogie, avec un accent particulier sur cette dernière, du gisement de la Parete delle Aquile, Vallée de Locana, Turin, Piémont. Avec ce document nous concluons l'examen des principaux sites des mines d'or de la Vallée de Locana, Turin: mine de Cuccagna (Maletto & Moroni, 2011), Chiapili di Sotto (Maletto & Moroni, 2013), mine de Bellagarda (Moroni et al., 2013) et Parete delle Aquile (ce travail).

Mots-clés: Parete delle Aquile, Vallée de Locana, Piémont, Italie, boulangerite, zinkenite.

ZUSAMMENFASSUNG

Mit diesem Beitrag wird die Reihe der Publikationen zu den wichtigsten Goldbergbauen der Valle di Locana, Turin, Piemont abgeschlossen. So weit als möglich vollständig werden die Geschichte, die Lagerstättenkunde, die Bibliographie und besonders die Mineralogie in Bezug auf die Parete delle Aquile, Valle di Locana, Turin, Piemont dargestellt. Bereits erschienen sind: Valle di Locana, Turin; Miniera di Cuccagna (Maletto & Moroni, 2011), Chiapili di Sotto (Maletto & Moroni, 2013) und Miniera della Bellagarda (Moroni et al., 2013).

Schlüsselwörter: Parete delle Aquile, Valle di Locana, Piemont, Italien, Boulangerit, Zinkenit.

VANADOMALAYAITE: NUOVO RITROVAMENTO A GAMBATESA

Fabrizio Castellaro, Roberto Bracco

Viene brevemente descritto l'ultimo ritrovamento di vanadomalayaite alla miniera di manganese di Gambatesa nella Liguria orientale. Il minerale, pur essendo tipico ed esclusivo della località, è stato finora rinvenuto in tre distinte giaciture, assai diverse per associazioni mineralogiche e riferibili a zone ben separate del corpo mineralizzato.

PAROLE CHIAVE: Gambatesa, Liguria, vanadio, titanite, vanadomalayaite.

INTRODUZIONE

La vanadomalayaite, nesosilicato monoclino di formula ideale $CaV^{4+}(SiO_4)O$ (Basso et al., 1994), è il termine a vanadio del gruppo della titanite. È isomorfa con quest'ultima e il termine a stagno (malayaite) e si presenta quasi sempre in cristalli ben formati, dal tipico abito sfenoidale e di colore bruno-rosso scuro.

La località tipo, e finora esclusiva, è la miniera di Gambatesa (da poco inattiva) nel distretto manganeseifero della Val Graveglia, Ne, Genova, Liguria. Qui devono essersi verificate condizioni molto particolari in grado di favorire la cristallizzazione di questa fase, trovata sino a oggi in ben tre giaciture distinte. A riprova delle insolite condizioni di cristallizzazione, nel vicino cantiere di Molinello, i cui livelli profondi hanno prodotto grandi quantità di specie vanadifere, non sono stati sinora identificati campioni di vanadomalayaite.

IL RITROVAMENTO DI GAMBATESA

L'ultimo ritrovamento di vanadomalayaite è stato effettuato in ottobre 2012 da parte di uno degli autori (FC) per una serie di fortunate coincidenze. A causa delle condizioni

meteo avverse, era stato infatti deciso di effettuare una campionatura nelle numerose vene di quarzo, calcite e silicati manganeseiferi del livello "Follador".

La zona di ricerca è veramente vasta e le possibilità di ritrovamento di specie rare sono minime. La ricerca nelle rovistatissime discariche all'esterno è sicuramente più facile ma a volte la sorpresa può venire proprio dove meno te lo aspetti. Il campionamento condusse al ritrovamento di alcuni campioni di anatasio associati a piccoli individui di quarzo e di qualche bel esemplare di tinzenite associata ad arnotomo.

Oltre a questi campioni, furono raccolti anche alcuni pezzi di quarzo e calcite che, grazie alla presenza di malachite, potevano dare qualche cristallo di calcocite o rame nativo: queste due specie infatti furono puntualmente osservate al microscopio, ma in associazione a esse si notava la presenza di una ulteriore fase in cristallini di colore marrone scuro. Solo l'acidatura dei campioni rese evidente che si trattava di qualcosa di insolito: cristalli sfenoidali di colore marrone scuro con riflessi rossastri. Le caratteristiche fisiche osservabili al microscopio suggerivano potesse trattarsi di vanadomalayaite.

AUTORI

Fabrizio Castellaro, via XXV Aprile 28 - 16046 Mezzanego (Genova); e-mail: fabryfrancy2006@libero.it
Roberto Bracco, via Montenotte 18/6 - Savona; e-mail: roberto.bracco@fastwebnet.it