

Lussier, A.J. & Hawthorne, F.C. (2011): Short-range constraints on chemical and structural variations in bavenite. *Mineralogical Magazine*, **75**, 213-239.

Morteani, G. (1966): Petrographisch-geologische und lagerstättenkundliche Untersuchungen im Cima d'Asta Kristallin. *Memorie Museo Tridentino Scienze Naturali*, **2**, 1-136.

Morteani, G. & Hoermann, P.K. (1970): I rapporti fra le rocce tonalitiche, granodioritiche e granitiche del bordo sud-occidentale del plutone di Cima d'Asta (Trentino). *Studi Trentini di Scienze Naturali Sezione A*, **47**, 22-38.

Macera, P., Del Moro, A., Bargossi, G.M., Campana, R., Rottura, A. (1994): Polygenetic nature of the Cima d'Asta intrusive complex, Southern Alps, Italy. Interferences from petrological, geochemical and isotopic (Sr and Nd) data. *Lithos*, **32**, 47-62.

Messina, A., Russo, S., Fichera, S., Minzoni, N. (1987): Stock intrusivo di Cima di Mezzogiorno (Val Vanoi, Cima d'Asta, Trentino): caratteri strutturali e petrochimici delle rocce acide. *Rendiconti della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia*, **42**, 103-122.

Simboli, G. (1956): Ricerche petrografiche sulle rocce eruttive della Val Vanoi. *Rendiconti della Società Mineralogica Italiana*, **12**, 196-211.

Simboli, G. (1959): Sopra una tormalinite di Alpe Valliselle (Gruppo di Cima d'Asta). *Acta Geologica Alpina*, **7**, 13 pp.

#### ABSTRACT

The Vanoi Valley, in Trentino-Alto Adige Italian region, was in the past centuries a mining district of some importance; the Val Reganel silver-sulphide and the Pralongo copper deposits are well known in the neighboring mountains. Other minor mineralogical sites, partially obscured by the proximity of the Fiera di Primiero mining field, are located in the Vanoi district.

In addition to the mining operations, the Vanoi Valley has many geological peculiarities because the south flank consists of the granite pluton of Cima d'Asta: in the slope of the elevation named Cima di Mezzogiorno, a quarry (Grisotto) near Pralongo exists, which for decades worked a granite rich in miarolitic pegmatites.

The visit of this quarry has led to the study and identification of a number of mineral phases including allanite-(Ce), bavenite, clinozoisite, kassolite, schorl, trillithionite and minerals of the pumpellyite series, including pumpellyite-(Al).

**Key words:** Pralongo, Grisotto quarry, Vanoi Valley, allanite-(Ce), bavenite, clinozoisite, kassolite, pumpellyite-(Al), schorl, trillithionite.

#### RÉSUMÉ

La vallée de Vanoi, dans la région italienne du Trentin-Haut-Adige, a été dans les siècles passés un district minier d'une certaine importance; les dépôts de sulfures d'argent de Val Reganel et de cuivre de Pralongo sont bien connus dans les montagnes voisines. D'autres sites minéralogiques mineurs, partiellement masqués par la proximité du champ minier de Fiera di Primiero, sont situés dans le district de Vanoi. Outre les opérations minières, la vallée de Vanoi présente de nombreuses particularités géologiques car le flanc sud est constitué par le corps de granite plutonique de Cima d'Asta: du côté du relief, appelé Cima di Mezzogiorno, il s'ouvre une carrière qui, pendant des décennies, a travaillé un granite riche en pegmatites miarolitiques.

La visite de cette carrière a conduit à l'étude et à l'identification d'un certain nombre de phases minérales, dont l'allanite (Ce), la bavenite, le clinozoisite, le kassolite, le schorl, le trillithionite et minéraux de la série pumpellyite, pumpellyite-(Al) inclu.

**Mots-clés:** Pralongo, carrière de Grisotto, vallée de Vanoi, allanite-(Ce), bavenite, clinozoisite, kassolite, pumpellyite-(Al), schorl, trillithionite.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Das Valle del Vanoi in Trentino-Südtirol war in den vergangenen Jahrhunderten als Bergbaubezirk relativ wichtig. In den umgebenden Bergen sind die Silbersulfidlagerstätte Val Reganel und die Kupferlagerstätte Pralongo sehr bekannt. Andere Mineralvorkommen, überschattet vom nahe gelegenen Minenbezirk von Fiera di Primiero, befinden sich in ebenfalls in der Talregion.

Abgesehen von den Erzlagerstätten zeigt das Valle del Vanoi auch viele weitere geologische Besonderheiten, da seine Südflanke aus dem Granitpluton der Cima di Mezzogiorno genannten Erhebung hat sich ein Steinbruch bei Pralongo (Cava Grisotto) hineingegraben, der über Jahrzehnte einen Granit abbaute, der reich an miarolithischen Pegmatiten ist. Ein Besuch dieses Steinbruchs und Untersuchungen an gesammelten Proben führten zur Identifizierung einer Reihe von Mineralarten, darunter Allanit-(Ce), Bavenit, Klinozoisit, Kasolit, Schörl, Trillithionit und Glieder der Pumpellyitserie (inklusive Pumpellyit-(Al)).

**Schlüsselwörter:** Pralongo, Cava Grisotto, Vanoi, Allanit-(Ce), Bavenit, Klinozoisit, Kasolit, Pumpellyit-(Al), Schörl, Trillithionit.

# LA MINERALOGIA LIGURE IN MOSTRA AL 48° BOLOGNA MINERAL SHOW

Roberto Appiani, Stefano Camarda

La storia mineraria ligure risale a tempi antichi: le miniere di manganese come Cerchiara (risalente circa al 1600) e Gambatesa (attiva dal 1876), oppure la miniera di Libiola, la più grande in Italia per l'estrazione del rame, nota fin dalla preistoria e già intensamente sfruttata in epoca romana. Queste miniere negli anni di attività hanno svolto un ruolo importante nell'economia della regione, creando mercato e occupazione, con un indotto di lavoro che ha dato lavoro a migliaia di persone; anche se, in alcuni casi, le ricadute negative a livello ambientale sono state evidenti.

Ora che l'attività mineraria in Liguria è quasi totalmente cessata, l'interesse verso questa regione è diventato prevalentemente mineralogico e presenta moltissime peculiarità di importanza assoluta.

A render nota la mineralogia ligure al mondo collezionistico hanno certamente contribuito, oltre alle numerose specie provenienti dalle miniere, anche altri minerali, tra cui gli eccezionali ritrovamenti di grossularia, titanite e vesuvianite legati alle rodingiti, l'anatasio e la brookite del Monte Bregaceto, i cristalli di quarzo a tramoggia della Val Nervia e della Val d'Aveto e molto altro ancora.

La Liguria è infatti tra le regioni italiane che hanno maggiormente contribuito all'arricchimento del patrimonio mineralogico nazionale. Con la sua superficie di 5140 km<sup>2</sup>, è tra le più piccole regioni in Italia, seconda solo al Molise, ma vanta un'insospettabile ricchezza mineralogica, la cui importanza si evince dal numero di specie con località tipo presenti sul territorio: ben 29, a testimonianza della proficua attività di ricerca e della collaborazione tra collezionisti e istituzioni, con cui si colloca al 5° posto (insieme al Lazio), davanti a regioni ben più grandi quali Trentino Alto Adige, Emilia

Romagna, Lombardia e Veneto (Ciriotti, 2016; M.E. Ciriotti, com. pers., 2017).

La 48° edizione del Bologna Mineral Show è l'occasione per rendere omaggio a questa splendida regione e alla sua mineralogia, con un'estesa mostra tematica sviluppata per metterne in risalto tutte le più importanti bellezze e peculiarità. Sarà infatti realizzato allo scopo, un percorso di 14 vetrine così suddivise:

- ◆ Introduzione storica (1 vetrina);
- ◆ Minerali località tipo (2 vetrine);
- ◆ Il quarzo a tramoggia (1 vetrina);
- ◆ Il "Ponente" - i minerali delle provincie di Savona e Imperia (2 vetrine);
- ◆ I minerali delle rodingiti (3 vetrine);
- ◆ Cerchiara e Monte Nero (2 vetrine);
- ◆ I minerali delle ofioliti (3 vetrine).

La realizzazione dell'esposizione si è resa possibile grazie al prestito di campioni da parte dei collezionisti locali e al loro lavoro, e grazie alla collaborazione tra l'Organizzazione dell'evento e AMI, attraverso il supporto fornito a tutti i Soci che, in vario modo, hanno dato il loro contributo.

La mostra sarà visitabile nei giorni 10-11-12 marzo 2017 al 48° Bologna Mineral Show, presso l'Unipol Arena di Casalecchio di Reno. Gli amici liguri vi attendono numerosi.

#### REFERENZE

Ciriotti M.E. (2016): Minerali tipo italiani (preludio a una rubrica di aggiornamento). *Micra*, **14**, 37-40.

#### AUTORI

**Roberto Appiani** - via Sandro Botticelli 20, 20851 Lissone (MB); e-mail: roberto.appiani@yahoo.it  
**Stefano Camarda** - via Villa Ragone 16a, Sestri Levante (GE); e-mail: camardas@libero.it