

Tomasini, E.P., Costantini, I., Rúa Landa, C., Guzmán, F., Pereira, M., Castro, K., Siracusano, G., Madariaga, J.M., Maier, M.S. (2021): Identification and characterization of basic copper sulfates as mineral green pigments in Andean colonial mural paintings: Use of temperature-controlled stage for the study of thermal induced antlerite degradation. *Journal of Raman Spectroscopy*, **52**, 2204-2217.

Walter, F. & Bojar, H.-P. (2016): 1972) Cannonit, Elektrum, Molybdanit, Powellite, Sardignait und gediegen von der Hohen Gabel (Gabler) Wildgerlostal, Salbrug. In: Franz Walter, Christian Auer, Franz Bernhard, Hans-Peter Bojar, Franz Brandstätter, Martin Habel, Christine E. Hollerer, Uwe Kolitsch, Peter Lamatsch, Barbara Leikauf, Erwin Löffler, Gerhard Niedermayr (†), Walter Postl, Hubert Putz, Michael Reicht, Tobias Schachinger, Harald Schillhammer & Josef Taucher. Neue Mineralfunde aus Österreich LXV. *Carinthia II*, **206/126**, 203-250 [218-219] (in tedesco).

Williams, S.A. (1986): Mendozavilite and paramendozavilite, two new minerals from Cumobabi, Sonora. *Boletín de Mineralogía*, **2**, 13-19 (in spagnolo).

Wojdyr, M. (2010): Fityk: a general-purpose peak fitting program. *Journal of Applied Crystallography*, **43**, 1126-1128.

Yakubovich, O.V., Massa, V., Pekov, I.V. (2002): Crystal structure of the new mineral bushmakinite, $Pb_2\{(Al,Cu)[PO_4]\{(V,Cr,P)O_4\}(OH)\}$. *Doklady Earth Sciences*, **382**, 100-105.

Yang, H., Dembrowski, R.F., Conrad, P.G., Downs, R.T. (2008): Crystal structure and Raman spectrum of hydroxyl-bastnasite-(Ce), $CeCO_3(OH)$. *American Mineralogist*, **93**, 698-701.

Zaccarini, F., de Melo Portella, Y., Bakker, R., Angeli, N., Garuti, G., Thalhammer, O.A.R. (2012): Electron microprobe and Raman spectroscopic investigation of monazite from chromitites of Cedrolina (Goiás State, Brazil). *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Abhandlungen*, **189**, 207-215.

Zaharia, L. (2003): Serpierite $Ca(Cu,Zn)_4(OH)_6(SO_4)_2 \cdot 3H_2O$ - the first occurrence in Romania. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Geologia*, **48**, 77-84.

Zubkova, N.V., Pushcharovsky, D.Y., Giester, G., Tillmanns, E., Pekov, I.V., Kleimenov, D.A. (2002): The crystal structure of arsentsumebite, $Pb_2Cu[(As,S)O_4]_2(OH)$. *Mineralogy and Petrology*, **75**, 79-88.

RÉSUMÉ

Un ensemble d'analyses MEB-EDS, micro-Raman et PXRD sur des échantillons trouvés par FC à Punta de Su Seinargiu, Sarroch, Sardaigne, a permis d'identifier 24 espèces inédites pour la localité. Parmi celles-ci, la carlosbarbosaite et la ferribushmakinite (6^e et 3^e occurrences mondiales) sont signalées pour la première fois en Sardaigne et en Italie. Pour la columbite-(Fe), la ferripyrophyllite et la hydroniumjarosite il s'agit de la première constatation pour la région sarde. Pour la mendozavilite-KCa (deuxième occurrence au monde) et le rhabdophane-(La) il s'agit de la première découverte pour l'Italie.

Mots-clés: Punta de Su Seinargiu, Sarroch, Cité métropolitaine de Cagliari, Sardaigne, carlosbarbosaite, dickite, columbite-(Fe), ferribushmakinite, ferripyrophyllite, hydroniumjarosite, mendozavilite-KCa, rhabdophane-(La).

ZUSAMMENFASSUNG

Untersuchungen mittels REM-EDS, micro-Raman-Spektroskopie und Röntgenpulverdiffraktometrie an Proben, die von FC an der Lokalität Punta de Su Seinargiu gefunden worden waren, führten zur Identifizierung von 24 Mineralarten, die neu für die Lokalität sind. Unter ihnen sind Carlosbarbosaite und Ferribushmakinit (sechstes bzw. drittes weltweites Vorkommen), die bei zum ersten Mal aus Sardinien und Italien beschrieben werden. Für Columbit-(Fe), Ferripyrophyllit und Idroniojarosit sind diese die erste Entdeckung für die sardinische Region. Für Mendozavilit-KCa (zweiter Fund der Welt) und Rhabdophan-(La) ist dies die erste Entdeckung für Italien.

Schlüsselwörter: Punta de Su Seinargiu, Sarroch, Città Metropolitana di Cagliari, Sardinien, Carlosbarbosaite, Columbit-(Fe), Dickit, Ferribushmakinit, Ferripyrophyllit, Hydroniumjarosit, Mendozavilit-KCa, Rhabdophan-(La).

NUOVI MINERALI PER LA SISTEMATICA DELLA MINIERA DI VARENCHÉ (VALLE D'AOSTA): prima segnalazione italiana di falottaite

Franco Luca Bonino, Erica Bittarello, Emanuele Costa, Marco E. Ciriotti

DOI: <https://doi.org/10.57635/MICRO.2023.21.14>

Il ritrovamento e la documentazione storica di un unico gruppo di cristalli di falottaite/lindbergite tra il materiale della discarica della miniera di Varenche, Nus, Valle d'Aosta, ha permesso di aggiornarne la sistematica con due minerali piuttosto rari e con particolarità non comuni. Per la falottaite si tratta del primo ritrovamento italiano.

PAROLE CHIAVE: falottaite, lindbergite, Varenche, Saint-Barthélemy, Nus, Valle d'Aosta.

ABSTRACT

The discovery and the historical documentation of a single crystal group of falottaite/lindbergite among the material of the dump of the Varenche mine, Nus, Valle d'Aosta (Italy), has allowed to update the systematics with two minerals rather rare and with unusual peculiarities. For falottaite this is the first Italian occurrence.

KEY WORDS: falottaite, lindbergite, Varenche, Saint-Barthélemy, Nus, Valle d'Aosta, Italy.

Introduzione

La miniera abbandonata di braunite di Varenche si trova nel Vallone di Saint-Barthélemy, Nus, Valle d'Aosta (foto 1 e 2), posta sulla destra orografica del Torrente Saint-Barthélemy, in località Les Fabriques, (45°47'21"N, 7°29'17"E). Nel giacimento sono state riconosciute più di sessanta specie minerali. Per approfondimenti geologici e

mineralogici sulla località si rimanda all'articolo sulla miniera di Varenche apparso nelle pagine di questo periodico (Barresi et al., 2005, 2007a e referenze ivi citate) e alle informazioni sull'ardennite-(V) (Barresi et al., 2007b), sulla magnesio-riebeckite (Oberti et al., 2017) e sul minerale-tipo bonacinaite [Sc(AsO₄)₂·2H₂O, IMA 2018-056; Cámara et al., 2018; Kolitsch et al., 2020].

AUTORI

Franco Luca Bonino - Associazione Micromineralogica Italiana, via Camillo Olivetti 10 /via Monte Ferrando 5, 10015 Ivrea; e-mail: franco.bonino@boninoimmobiliare.it

Erica Bittarello - ex SpectraLab s.r.l. Spin-off accademico del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino / GAIA - Geomaterials Advanced Identification and Analysis; via Tollegno 39/C, 10154, Torino; e-mail: info.gaianalisi@gmail.com

Emanuele Costa - Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino, via Tommaso Valperga Caluso 35, 10125 Torino; e-mail: emanuele.costa@unito.it

Marco E. Ciriotti - Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Torino, via Tommaso Valperga Caluso 35, 10125 Torino; Associazione Micromineralogica Italiana, via San Pietro 55, 10073 Devesi-Ciriè; e-mail: marco.ciriotti45@gmail.com