

Giannettoni, L., Gini, C., Guelfi, F. Orlandi, P., Sovilla, S. (1993): Uranopolicrasio, una nuova specie dell'Isola d'Elba. *Rivista Mineralogica Italiana*, **4/1993**, 237-243.

Giarduz, M. & Maggioni, G. (2010): *Elbani. Fotografie e notizie di minerali delle pegmatiti del Monte Capanne. Isola d'Elba*. Areagrafica, Ed., Udine, 240 pp.

Giuseppetti, G., Tadini, C., Veniale, F. (1963): Ulteriore ritrovamento della lizardite in prodotti di alterazione di rocce serpentinitiche (Impruneta, Firenze). *Rendiconti della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia*, **19**, 123-138.

Hamberg, A. (1890): Mineralogische studien. 10. Über pyrophanit, eine mit dem titaneisen isomorphe Verbindung der Zusammensetzung $MnTiO_3$, von Harstigen. *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar*, **12**, 567-637 (in tedesco).

Lotti, B. (1931): Il rame nativo nelle rocce ofiolitiche dell'Impruneta presso Firenze. *La Miniera Italiana*, **14**, 1-3.

Manasse, E. (1922): Sulla composizione chimica della cromopicotite di Montignoso presso Iano. *Rendiconti dei Lavori dell'Ufficio Invenzioni e Ricerca*, **1**.

Pezzotta, F. & Guastoni, A. (2007): Hambergite, helvite e pirofanite nelle pegmatiti elbane. *Rivista Mineralogica Italiana*, **3/2007**, 166-168.

Rodolico, F. (1933): Studi sulla datolite della formazione ofiolitica. *Periodico di Mineralogia*, **4**, 1-14.

Rodolico, F. (1935): Cristalli di cinabro del Monte Amiata e di calcosina dell'Impruneta (Toscana). *Periodico di Mineralogia*, **6**, 25-30.

Rodolico, F. (1936): Studi sul rame nativo della formazione ofiolitica. *Periodico di Mineralogia*, **7**, 99-107.

Targioni Tozzetti, A. (1850): *Relazione sopra alcune miniere di mercurio e di rame nei monti presso il Castagno e all'Impruneta in Toscana*. Tipografia M. Cecchi, Ed., Firenze,

Zippe, F.X.M. (1839): Über der Hercinit eine bisher unbekannt gebliebene Spezies des Mineralreiches. *Verhandlungen der Gesellschaft des Vaterländischen Museums in Böhmen*, **1839**, 19-27 (in tedesco).

ABSTRACT

The paper is an update of the minerals found in some areas of the extensive ophiolitic complex of Impruneta (Florence, Tuscany, Italy). There are ten new reports: chlorapatite, enargite, epidote, hercynite, perovskite, pyrophanite, rutile, titanite, vesuvianite and zircon. All species were identified by semiquantitative analysis SEM-EDS using natural and synthetic standards. Perovskite is the first find for Tuscany. Hercynite and pyrophanite are a second occurrence for Tuscany.

Key words: chlorapatite, enargite, hercynite, epidote, perovskite, pyrophanite, rutile, titanite, vesuvianite, zircon, ophiolites, Impruneta, Firenze, Tuscany, Italy.

RÉSUMÉ

L'article présente une mise à jour des minéraux trouvés dans certaines zones du vaste complexe ophiolitique de Impruneta (Florence, Toscane, Italie). Dix nouvelles trouvailles sont décrites: chlorapatite, énérgite, épidote, hercynite, pérovskite, pyrophanite, rutile, titanite, vésvuvianite et zircon. Toutes les espèces ont été identifiées par analyse semi-quantitative SEM-EDS en utilisant des standards naturels et synthétiques. La perovskite est la première découverte pour la Toscane. Pour l'hercynite et la pyrophanite il s'agit de la deuxième découverte pour la Toscane.

Mots-clés: chlorapatite, énérgite, hercynite, épidote, pérovskite, pyrophanite, rutile, titanite, vésvuvianite, zircon, ophiolites, Impruneta, Firenze, Toscane, Italie.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Artikel vermittelt neue Informationen über Mineralvorkommen an einigen Lokalitäten in der ausgedehnten ophiolitischen Formation von Impruneta (Florenz).

Es werden zehn, für diesen Fundort, neue Mineralarten genannt: Chlorapatit, Enargit, Epidot, Hercynit, Perowskit, Pyrophanit, Rutil, Titanit, Vesuvianit und Zirkon. Alle Spezies wurden durch halbquantitative Analysen mit SEM-EDS identifiziert. Die Perowskit erscheint die erste Entdeckung in der Toskana sein. Für Hercynit und Pyrophanit sind es die zweiten toskanischen Vorkommen.

Schlüsselwörter: Chlorapatit, Enargit, Ercynit, Epidot, Perowskit, Pyrophanit, Rutil, Titanit, Vesuvian, Zirkon, Ophioliten, Impruneta, Firenze, Toskana, Italien.

CAFETITE E KASSITE DELLA CAVA DI PILCANTE IN VAL D'ADIGE (ALA, TRENTO)

Giorgio Bortolozzi, Matteo Boscardin, Ivano Rocchetti, Danilo Bersani

La cava di marmo "Grigio perla" (marmo a brucite) denominata "Val di Serra", situata in prossimità di Pilcante, Ala, in provincia di Trento, è nota da tempo a causa delle molte specie minerali rinvenute nel sito. Recentemente sono state identificate due specie minerali rare: cafetite e kassite. Per entrambe le specie si tratta della prima segnalazione in Italia. Viene riportata una revisione critica della letteratura in merito alla cafetite e alla kassite e infine descritte le specie minerali che si associano alle due nuove specie.

PAROLE CHIAVE:

cafetite, kassite, Val di Serra, Pilcante, Trento, Trentino-Alto Adige, revisione critica di kassite e cafetite.

PREMESSA

Cafetite, $CaTi_2O_5 \cdot H_2O$ e kassite, $CaTi_2O_4(OH)_2$, sono due specie decisamente rare. Nel sito *mindat.org* sono riportate rispettivamente solo cinque e otto segnalazioni a livello mondiale.

Più precisamente, la cafetite è nota nella Penisola di Kola (Russia) nei seguenti siti:

- massiccio alcalino ultrabasico di Afrikanda (località-tipo; Kukharensko *et al.*, 1959);
- Monte Kukisvumchorr (Pekov & Podlesnyi, 2004) e Monte Rasvumchorr (P.M. Kartashov, com. pers., 2012), nel massiccio alcalino di Khibiny;
- miniera di flogopite di Kovdor, nel massiccio alcalino ultrabasico di Kovdor (Chukanov *et al.*, 2004);

A queste località si aggiunge la dubbia segnalazione di Gordon Butte, Contea di Meagher, Montana, USA (Chakhmouradian & Mitchell, 2002).

La kassite è invece segnalata nelle seguenti località:

- deposito ferrifero di Wuyang, prefettura di Luohe, Henan, Cina (Anthony *et al.*, 1990);
- massicci di Afrikanda (località-tipo; Kukharensko *et al.*, 1959) e di Khibiny (Monte Rasvumchorr e Monte Yukspor; P.M. Kartashov, com. pers., 2012), nella penisola di Kola, Russia;
- miniera di Saranovskoye, Saranovskaya, Gornozavodskii, oblast' Permskaya, Urali, Russia (Grey *et al.*, 2003);
- cava Diamond Jo, Magnet Cove, Contea

AUTORI

Giorgio Bortolozzi, via Dogali, 20, 31100 Treviso; e-mail: gmbortolozzi@alice.it

Matteo Boscardin, via Formica, 16, 36100 Vicenza; e-mail: m.boscardin@tin.it

collaboratore Museo di Archeologia e Scienze Naturali "G. Zannato", piazza Marconi, 15, 36075 Montebelluna Maggiore (Vicenza); e-mail: museo.laboratorio@comune.montebelluna-maggiore.vi.it

Ivano Rocchetti, viale della Libertà, 26, 46049 Volta Mantovana (Mantova); e-mail: ivanorocchetti@tiscali.it

collaboratore Museo di Archeologia e Scienze Naturali "G. Zannato", piazza Marconi, 15, 36075 Montebelluna Maggiore (Vicenza); e-mail: museo.laboratorio@comune.montebelluna-maggiore.vi.it

Danilo Bersani, Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Parma, viale G.P. Usberti, 7/A (Parco Area delle Scienze), 43124 Parma; e-mail: danilo.bersani@fis.unipr.it