

NUOVO RITROVAMENTO DI ILMENITE A IMPRUNETA, Città metropolitana di Firenze, Toscana

Cristiano Batacchi, Giovanni Borselli,
Bruno Fassina, Marco E. Ciriotti

L'ilmenite è stata recentemente rinvenuta nelle ofioliti di Sassi Neri-Sodera, Impruneta, Città metropolitana di Firenze (Toscana) in piccoli e lucentissimi cristalli, ricchi di facce, con abito equidimensionale complesso, di colore nero e lucentezza da metallica a submetallica e dimensioni massime fino a 2 mm, in associazione con bei cristalli cubici e cubo-ottaedrici di magnetite, neri, sia brillanti che opachi. In precedenza, nella località, l'ilmenite era stata segnalata soltanto in forma massiva o in cristalli malformati.

PAROLE CHIAVE: ilmenite, magnetite, Sassi Neri-Sodera, Impruneta, Città metropolitana di Firenze, Toscana.

Dopo i recenti lavori di Prosperi *et al.* (2013) e Batacchi *et al.* (2015, 2016 e 2019) e le numerose pubblicazioni che li hanno preceduti (Giuli, 1843, Bechi, 1870; Lotti, 1931; Rodolico, 1933, 1935, 1938; Abbolito, 1938; Minguzzi, 1948; Giuseppetti *et al.*, 1963; Batacchi, 1988, Bonechi, 1994; Brizzi & Meli, 1996; Capperi & Bazzoni, 1996), sulla mineralogia di Impruneta, che enumera ben 72 specie minerali, si pensava di non aver nulla da aggiungere né relativamente a eventuali nuove specie, né per la qualità estetica dei campioni rinvenibili.

Invece la costante ricerca di uno degli autori (CB), in compagnia dell'amico GB, ha portato alla scoperta di ilmenite in perfetti e nitidi cristalli di piccole dimensioni ma estremamente

significativi, non solo per la mineralogia locale, ma anche per quella regionale.

L'ilmenite ($\text{Fe}^{2+}\text{TiO}_3$) in Toscana è presente in una ventina di località (fonte mindat.org) e, recenti campionamenti analitici nelle rocce ofiolitiche (Fabio Senesi, comunicazione personale, 2019), la fanno ritenere molto diffusa, quasi quanto la magnetite, ma sempre decisamente rara in cristalli ed esemplari di buona qualità. Fanno eccezione alcuni campioni ben cristallizzati rinvenuti in filoni pegmatitici elbani (Filone Rosina e, in genere, emergenze nei pressi di San Piero in Campo; Orlandi & Pezzotta, 1997), in cui la specie mostra un tipico abito tabulare, pseudo esagonale.

Il ritrovamento a Impruneta di questa fase non è inedito in quanto già segnalato e rela-

AUTORI

Cristiano Batacchi - via Pian di Grassina 215 - Grassina, 50012 Bagno a Ripoli;
e-mail: cristiano.batacchi@gmail.com

Giovanni Borselli - via Chiantigiana 98 - Grassina, 50012 Bagno a Ripoli; e-mail: giovamborselli@gmail.com

Bruno Fassina - via Vincenzo Foppa 5, 35134 Padova; e-mail: momodar@libero.it

Marco E. Ciriotti - Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Torino,
via Tommaso Valperga Caluso 35, I-10125 Torino; via San Pietro 55, I-10073 Devesi-Ciriè; e-mail: m.ciriotti@tin.it



Due immagini di lucenti cristalli neri di ilmenite con morfologie diverse. Nella foto a sinistra l'ilmenite è associata a magnetite. FOV 1.5 mm. Impruneta, Città metropolitana di Firenze, Toscana. Collezione Cristiano Batacchi, foto Bruno Fassina.

Localizzazione di Impruneta nella Città metropolitana di Firenze.



zionato sia in località Ponte dei Falciani-Nalbi da Brizzi & Meli (1996) che a Sassi Neri-Sodera da Batacchi *et al.* (2015), ma sempre soltanto in campioni massivi o in microcristalli malformati di scarso interesse.

La rivisitazione da parte degli autori (CB e GB) di alcuni affioramenti di serpentine presenti nell'area meridionale denominata Sassi Neri-Sodera, già conosciuta per la presenza di magnetite in cristalli ottaedrici, cubo-ottaedrici e in particolare cubici (Prosperi *et al.*, 2013), ha portato alla scoperta di piccoli e lucentissimi cristalli di ilmenite ricchi di facce, con abito equidimensionale complesso, di colore nero e lucentezza da metallica a submetallica, con dimensioni massime fino a 2 mm. Sono presenti in micro fessure della

serpentina rivestite da un velo di lizardite e talvolta esili croste di opale. Particolarmente interessante e gradevole è l'associazione con "spolverate" di numerosi cristallini di magnetite, cubo-ottaedrici e cubici, metallici, neri, sia brillanti che opachi.

L'identificazione dell'ilmenite, ($\text{Fe}_{0.67}^{2+}\text{Mn}_{0.33}^{2+}\text{TiO}_3$), è stata effettuata da Cristian Biagioni presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Pisa con indagini SEM-EDS e diffrattometriche (R_3 ; a 5.090(3), c 14.064(11) Å; V 315.5(4) Å³).

RINGRAZIAMENTI

Gli autori ringraziano Cristian Biagioni per l'identificazione dell'ilmenite e Fabio Senesi per le informazioni fornite.