

IDROKENOPIROCLORO DI ANTANDROKOMBY, MADAGASCAR

una breve storia

Federico Pezzotta, Domenico Preite

L'idrokenopirocloro (*hydrokenopyrochlore*), $\square_{1-2}\text{Nb}_2\text{O}_4(\text{OH})_2(\text{H}_2\text{O})$, descritto da Biagioni et al. (2018), era stato in precedenza rinvenuto da uno degli autori (F.P.) alla miniera malgascia di Antandrokomby. La storia del ritrovamento, gli studi e la loro mancata finalizzazione costituiscono l'oggetto dell'articolo.

PAROLE CHIAVE: idrokenopirocloro, Antandrokomby, Madagascar, ritrovamento e studi preliminari.

INTRODUZIONE

In Biagioni et al. (2018) è stato descritto l'idrokenopirocloro, una nuova specie del supergruppo del pirocloro, proveniente dalla pegmatite di Antandrokomby, nella valle del fiume Sahatany, Madagascar. Questo lavoro porta finalmente alla luce una specie mineralogica sulla quale il primo autore della presente nota aveva già lavorato molti anni fa, con il contributo del secondo autore. Si vogliono raccontare alcuni aspetti di una ricerca relativa allo stesso minerale che in passato ha coinvolto gli autori e che crediamo possano essere interessanti per i collezionisti e gli appassionati di mineralogia.

LA MINIERA DI ANTANDROKOMBY

L'olotipo dell'idrokenopirocloro proviene dalla miniera di Antandrokomby (che in malgascio significa "le corna del toro"), localizzata in fondo alla valle del fiume Sahatany, alla confluenza tra i fiumi Sahatany e Manandona. In realtà la località per poche centinaia di metri non si può dire si trovi nella valle del fiume Sahatany, ma piuttosto sulla sinistra idrografica della Valle Manandona. La miniera è raggiungibile a piedi in circa 4

ore a partire dalla strada nazionale RN7 che da Antsirabe va verso sud in direzione di Ambositra, deviando a piedi circa 12 km dopo l'abitato di Manandona, proprio dove l'omonimo fiume devia bruscamente verso ovest. Il percorso a piedi passa attraverso paesaggi magnifici e, in particolare, un canyon che taglia trasversalmente, con direzione est-ovest, le quartzite del massiccio di Ibity.

La miniera è stata lavorata su un filone pegmatitico impostato nei marmi dolomitici. Esso ha andamento est-ovest e ha immersione verso nord, con pendenza di circa 65°-70°; il filone ha spessore variabile da 1 a 4 metri, ed estensione in affioramento di almeno 600 metri. Il giacimento è noto sin dai tempi coloniali per la produzione di tormalina rossa a scopo gemmologico, con colore anche molto vivo, tuttavia ben raramente sono state trovate pietre di dimensioni apprezzabili. Da un punto di vista collezionistico occasionalmente sono stati rinvenuti buoni campioni cristallizzati di tormalina policroma e rossa ed è probabilmente la prima località dove è stata rinvenuta rhodizite in abbondanza. Si segnala che Antandrokomby è anche la "type locality" della londonite (Simmons et

idrokenopirocloro:
cristallo lungo 1.2
mm associato
a tormalina.
Miniera di Antandrokomby, Manandona Valley, Sahatanyho-
Ambohimanjaka,
Ambohitra, Amoron'i
Mania, Madagascar.
Collezione Domenico
Preite, foto Enrico
Bonacina.



al., 2001), anche se questo minerale è stato successivamente trovato, in esemplari di qualità superiore contenenti maggiori quantità di cesio, in altre località e in particolare Antsongombato (Lauris et al., 2002) e più recentemente Ambatomigaby e Manapa, sempre nella zona di Antsongombato.

INDIVIDUAZIONE E PRIME ANALISI DI CAMPIONI DEL "MINERALE GRIGIO"

F.P. ha effettuato la sua prima escursione ad Antandrokomby nell'agosto del 1995, allo scopo di visitare il giacimento e verificare la possibilità di produrre campioni da collezione di tormalina rossa e altri minerali pegmatitici. Nel novembre dello stesso anno vi ha fatto ritorno per organizzare l'attività di sfruttamento di una cooperativa di minatori locali. In quel periodo il collezionista e commerciante di minerali francese Laurent Thomas⁴³, da poco stabilitosi in Madagascar, in un incontro nella capitale Antananarivo portava all'attenzione di F.P. alcuni cristalli millimetrici, grigi, con lucentezza resinosa, nelle piccole cavità di una matrice pegmatitica a grana relativamente fine. Secondo le informazioni raccolte l'esemplare veniva da

Antandrokomby. Nell'aprile del '96 il primo autore tornò sul giacimento e, cercando nella discarica recente prodotta dai minatori, riuscì a trovare oltre a vari cristalli di rhodizite che saranno il materiale di studio sul quale verrà poi determinata la londonite (Simmons et al., 2001), almeno un paio di campioni del "minerale grigio". Rientrato in Università a Milano, fece eseguire alcune indagini diffrattometriche che indicarono che il minerale grigio doveva appartenere al gruppo del pirocloro, nonostante la morfologia dei cristalli fosse all'apparenza ortorombica o monoclinica (pseudomorfo su preesistente altro minerale). Eseguì inoltre alcune analisi in microsonda elettronica WDS che mostrarono composizioni molto variabili, compatibili con minerali del gruppo del pirocloro, con locali forti arricchimenti in cesio.

LO SCAVO DEL 1997 E LA RACCOLTA DEL MATERIALE DI STUDIO

Nel 1997 ad Antandrokomby venne organizzato uno scavo in una porzione della "core zone" del filone molto ricca in piccole cavità miarolitiche e, a presiedere lo scavo, per un periodo di circa due mesi, si rese disponibile

AUTORI

Federico Pezzotta - Museo Civico di Storia Naturale, Corso Venezia 55, Milano; e-mail: fpezzotta@yahoo.com
Domenico Preite - via Piave 18, Garbagnate Milanese; e-mail: domenico-preite55@gmail.com

⁴³ A Laurent Thomas è stata recentemente dedicata la nuova specie laurenthomasite, $\text{Mg}_2\text{X}(\text{Be}_2\text{Al})\text{Si}_2\text{O}_{10}$, analoga di magnesio della milarite, dal medesimo scoperta nell'area rurale di Beravina, nei pressi del piccolo villaggio malgascio di Ambaro, 40 km a est di Betroka (Ferraris et al., 2019).