

C. L. GARAVELLI - F. MAZZI

PRIMO CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA
DEI MINERALI SECONDARI DI URANIO
DEI GIACIMENTI DI VAL DAONE E VAL RENDENA

(*Riassunto*)

Vengono descritti alcuni minerali secondari di uranio rinvenuti nella zona superficiale dei giacimenti uraniferi di Val Daone e Val Rendena nel Trentino sud-occidentale. Questi giacimenti si trovano in strati di arenaria del Permiano superiore, e presentano notevoli analogie geologiche con quelli del Plateau del Colorado e della regione di Ferghana in Russia.

Sono stati adottati particolari metodi di studio in conseguenza della scarsità di materiale disponibile. Generalmente l'identificazione è stata basata su indagini roentgenografiche, integrate ove possibile da ricerche ottiche e microchimiche, e dall'esame della fluorescenza in luce ultravioletta.

Per la Val Daone sono stati identificati i seguenti minerali:

Vandendriesscheite: incrostazione di minutissimi cristalli gialli, intimamente frammisti ad un termine della serie saléeite-novacekite ed altri minerali secondari di *U* non identificabili; nuovo per l'Italia.

Schoepite: sferette microcristalline gialle con diametro di circa 200 micron; nuovo per l'Italia.

Uranotile: ciuffetti di cristalli aghiformi con n_z di poco maggiore di 1,66, otticamente negativi, con periodo reticolare $b_0 = 7,12 \text{ \AA}$.

Rutherfordite: incrostazioni di minutissimi cristalli colorati in giallo molto pallido; nuovo per l'Italia.

Torbernite: cristalli tabulari limpidi di color verde smeraldo, con $n_0 = 1,594$ e periodi reticolari $a_0 = 7,06$, $c_0 = 20,83 \text{ \AA}$.

Saléite-Novacekite: sempre in miscuglio con altri minerali, ed avente periodi reticolari: a_0 compreso tra 6,94 e 7,04 Å, c_0 fra 19,90 e 20,14 Å; nuovo per l'Italia.

Per la Val Rendena sono stati invece riscontrati i minerali seguenti:

Kasolite: incrostazioni e patine sottili, di bellissimo colore rosso arancio vivo, non fluorescente, parzialmente frammiste a metatyuyamunite; nuovo per l'Italia.

Zippeite: incrostazioni di sferette fibroraggiate del diametro di circa 20 micron di colore giallo aranciato; nuovo per l'Italia.

Metatyuyamunite: incrostazioni microcristalline di colore giallo ed eccezionalmente verde, non fluorescenti, con periodo reticolare c_0 compreso fra 16,62 e 16,80 Å. E' di gran lunga il minerale secondario di uranio più diffuso nella zona; nuovo per l'Italia.

Zeunerite: masserelle spatiche e cristallini tabulari di dimensioni inferiori al millimetro, di colore verde smeraldo, con indice $n_0 = 1,614$ e parametri reticolari $a_0 = 7,17$, $c_0 = 20,80$ Å; prima segnalazione in Italia: i minerali finora identificati come zeuneriti sono in realtà metazeuneriti.

Appare rilevante la differenza nella distribuzione dei vari minerali fra le due zone studiate, in particolare per l'assenza di vanadati della zona superficiale del giacimento di Val Daone. Verosimilmente ciò è dovuto a differenze nella permeabilità della arenaria nei confronti delle acque di circolazione superficiale.

Sono stati inoltre rinvenuti altri minerali secondari di uranio non identificabili sia per la scarsità di materiale, sia per l'insufficienza dei dati circa la mineralogia delle « gummiti ».