

MARCELLA FEDERICO

PAIGEITE, VONSENITE, BREISLAKITE

A. Knopf e W. T. Schaller (1) nel 1908 scoprirono nell'Alaska un borato al quale assegnarono il nome paigeite e la formula $6(\text{Fe, Mg})\text{O} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} \cdot 3\text{B}_2\text{O}_3$.

Dopo una incerta identificazione della paigeite con la hulsite (2), un nuovo borato rinvenuto contemporaneamente nella stessa località, furono eseguite dallo Schaller (3) ulteriori indagini chimiche, su materiale della medesima provenienza, che non confermarono la formula precedentemente definita, per cui l'A. fu indotto ad avanzare alcune riserve sulla omogeneità del materiale analizzato: miscela di due o più minerali strettamente relazionati o miscela di hulsite e di un borato fibroso di formula $6\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{B}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

Nel 1920 A. S. Eakle (4) esaminò un nuovo borato, proveniente dalla California (Riverside), al quale venne assegnato il nome vonsenite e la cui formula $3(\text{Fe, Mg})\text{O} \cdot \text{B}_2\text{O}_3 + \text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$ corrispondeva a quella della ludwigite ferrifera.

Paigeite e vonsenite erano dunque termini diversi che indicavano minerali diversi e ciò è stato valido fino al 1951, epoca in cui la VII edizione del Dana's System of Mineralogy ha reso noto che dovendosi considerare in seguito alla comunicazione privata di W. T. Schaller (1949) la paigeite isostrutturale con la ludwigite, il termine paigeite diveniva sinonimo di vonsenite e per ragioni di priorità veniva preferito per indicare il minerale delle due località (Alaska e California). Lo stesso criterio è stato seguito anche da me nel lavoro sulla breislakite (5), quando ho indicato con il nome di paigeite il campione di vonsenite della California, inventariato con il n. 23592/1 nella collezione dei minerali di questo Istituto, utilizzato nello stesso lavoro per uno spettro di polvere di confronto.

Nel 1960, in occasione del Symposium sui feldspati tenuto a Copenhagen, W. T. Schaller mi ha personalmente informata che in seguito ai risultati di ricerche in atto paigeite e vonsenite non devono essere più

considerate isostrutturali, come in precedenza aveva affermato. La stessa comunicazione era stata fatta qualche tempo prima dallo Schaller a B. F. Leonard, che conduceva uno studio sulla vonsenite (6).

Qualunque possa essere il risultato delle ricerche preannunciate da W. T. Schaller, esso non potrà modificare le conclusioni a cui sono pervenuta nel mio lavoro sulla natura della breislakite, cioè che la breislakite fa parte della serie della ludwigite. Difatti se le ricerche dello Schaller dimostreranno la non identità fra paigeite e vonsenite, a me non resterà che restituire al materiale usato per lo spettro di confronto il suo vero nome, quale risulta dall'inventario di questo Istituto.

Questa precisazione potrebbe apparire superflua perchè la stessa indicazione della località riportata nel mio lavoro, è sufficiente a dimostrare che il campione da me usato per il confronto è la vonsenite di Eakle e non la paigeite di Knopf e Schaller, come del resto è risultato chiaro a B. F. Leonard (6), tuttavia ho preferito dare tale chiarimento per evitare eventuali equivoci.

Roma, Istituto di Mineralogia e Petrografia, luglio 1961.

- (1) KNOPF A., SCHALLER W. T., *Am. J. Sci* 25, 323 (1908).
- (2) DANA E. S., FORD W. E., II Appendice alla VI ediz. del Dana's System of Mineralogy (1909).
- (3) SCHALLER W. T., *Am. J. Sci* 29, 543 (1910).
- (4) EAKLE A. S., *Am. Min.* 5, 141 (1920).
- (5) FEDERICO M., *Per. Min.* 25, 191 (1957).
- (6) LEONARD B. F., VLISIDIS ANGELINA C., *Am. Min.* 45, 439 (1960).