

ALDO G. ROGGIANI

OPALE JALITE E SCHEELITE
NEL GRANITO BIANCO DEL MONTORFANO

Le specie minerali fin qui osservate nelle geodi e nelle fessure beanti del granito bianco del Montorfano sono trenta [1]. Fra esse, a quanto mi risulta, non compaiono l'opale jalite e la scheelite, l'uno e l'altra già note nella consimile roccia di Baveno dove il primo è assai frequente e la seconda ha carattere di grande rarità.

La presente comunicazione ha lo scopo di rendere noto che le due specie sono state rinvenute anche al Montorfano.

Come è noto in tale granito geodi che si presentino tappezzate da vistosi cristalli sono assai più rare di quanto comunemente si verifici a Baveno, ed una lunga, più che trentennale frequenza in luogo mi ha reso edotto come esse si riscontrino irregolarmente distribuite nella massa ed appaiano di preferenza a giorno nelle cave aperte nella regione centrale del versante meridionale che sono quelle che hanno offerto i più voluminosi esemplari di quarzo, feldspati, calcite. Più frequenti appaiono i litoclasti e lì la roccia assume un aspetto pegmatitico.

L'opale jalite ha caratteri analoghi al minerale di Baveno e si presenta in incrostazioni a superficie liscia oppure in noduli reniformi, a gocce, sempre incolore e vitrea. La osservai per la prima volta irregolarmente distribuita sui minerali cristallizzati di una cospicua drusa (centimetri 22×13) ricavata anni fa dalla cava Maffioli. Su di essa compaiono individui prismatici allungati di feldspato di 4-6 centimetri con geminazione secondo la legge di Baveno, quarzo lattiginoso e brunastro di 6-8 centimetri, stilbite in numerosi, nitidi prismetti di 4-5 millimetri incolori fino a limpidi, anche in geminati di compenetrazione secondo (001), o isolati in nicchie o riuniti a gruppi ad incrostare feldspati e quarzo, zinnwaldite in lamine brune, clorite in patine ed in aggregati scagliosi anche inclusi nella stilbite. La jalite è distribuita irregolarmente in larghe fasce ed in ricche concentrazioni,

appare in particolare su quarzo, feldspato, stilbite rispetto ai quali minerali è posteriore e presenta la caratteristica, intensa luminescenza giallo-verde brillante ai raggi ultravioletti a corta lunghezza d'onda.

Ripreso in esame tutto il materiale fin qui raccolto nella località, ho osservata jalite in larghe spalmature e con i medesimi caratteri anche su una mezza dozzina di esemplari di calcite sia con abito romboedrico, sia in forme prismatiche esagonali tabulari secondo la base, anche di cospicue dimensioni (sei-otto centimetri), che presentano la caratteristica colorazione giallo colofonia e sono talvolta parzialmente rivestiti da laumontite che fa da cemento fra i vari individui a cui sono associati cristalli di quarzo. La lunga e costante frequenza in luogo mi obbliga a sottolineare che gli esemplari descritti provengono, senza eccezione, da antiche coltivazioni e che, su quelli che attualmente si raccolgono, il minerale risulta di gran lunga meno frequente.

In una delle succitate, strette litoclasti, ricca in cristalli di quarzo, di zinnwaldite, e di ortoclasio (quest'ultimo in stato di avanzata alterazione) osservata in una cava posta sul versante meridionale del monte, a pochi metri sopra il piano stradale percorso dalla strada statale n° 34 che conduce da Gravellona a Fondotoce, poco oltre la casa cantoniera per chi provenga dalla prima località, è stata raccolta in unica occasione la scheelite. E' la cava Piovetta, di limitate dimensioni, aperta una quindicina di anni fa dalla ditta Maffioli a cui seguì la ditta Maulini e Sella ed è oramai inattiva da sei anni. Il minerale fu raccolto svuotando un litoclase di circa mezzo metro di sviluppo, riempito per intero da laumontite (specie molto comune in luogo) in minima parte ancora fresca ed in cristalli con abito prismatico, in parte preponderante alterata in masse bianche farinose con lucentezza quasi sericea nelle quali stavano immersi, staccati dalla matrice, dieci individui cristallini parzialmente arrotondati e con dimensioni comprese fra tre e dieci millimetri secondo la massima dimensione (fig. 1).

Gli esemplari sono traslucidi, hanno colore da giallo miele a giallo colofonia e lucentezza che trae alla grassa. Alcuni hanno aspetto di aggregati granulari con contorno tondeggiante; in altri è evidente l'abito bipiramidale con aspetto ottaedrico, ma anche in questi gli spigoli, spesso arrotondati, tolgono lucentezza alle facce. In due soli individui è stato possibile riconoscere la combinazione della bipiramide tetragonale di secondo ordine $\{101\}$ prevalente, con la bipiramide di

primo ordine {111} e quella di terzo ordine {131}, le ultime due con le minuscole facce assai lucenti. Un abito, come si vede, simile a quello della scheelite del granito di Baveno a suo tempo descritta da Struever [2].



Fig. 1. — Scheelite della cava Piovetta al Montorfano.

Il minerale si comporta nei soliti modi alle reazioni chimiche e, fatto caratteristico, non presenta luminescenza ai raggi ultravioletti.

In alcuni degli esemplari è presente un limitato rivestimento di clorite sotto forma di patine verdognole che interessano alcune facce corrose.

E' stato determinato il peso specifico ed il valore medio delle osservazioni è pari a 6,07.

Ricerche spettrografiche effettuate a cura dell'Istituto di Mineralogia dell'Università di Torino, che vivamente ringrazio, hanno rivelata la presenza, fra i costituenti minori, di Silicio, Ferro e tracce di Cerio, Afnio, Vanadio, Tallio. Il Molibdeno, abitualmente presente nelle scheeliti, è risultato assente. A eguale risultato avevano condotto ricerche chimiche con reattivi di grande sensibilità (Fenilidrazina, α - α' dipiridile). Dei sei elementi citati tre (Afnio, Vanadio, Tallio) non risulterebbero abituali nelle scheeliti. E' spiacevole che la esiguità del materiale a disposizione non abbia permesso si approfondisse la ricerca

in questo campo come sarebbe stato desiderabile. Il Cerio, come Parisite, fluocarbonato di Calcio e Cerio, era già stato notato e raccolto in luogo una sola volta da Emilio Tacconi [3].

Gli esemplari di scheelite sono stati raccolti dal signor Gianfranco Marchetti di Albo che ringrazio per avermeli affidati per l'esame.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Calcopirite, Pirrotite, Galena, Pirite, Arsenopirite, Molibdenite, Fluorite, Quarzo, Anatasio, Calcite, Dolomite, Parisite, Baritina, Torbernite, Zirconcane, Gadolinite, Prehnite, Tormalina, Tremolite, Muscovite, Biotite, Zinnwaldite, Clorite, Ortoclasio, Microclino, Albite, Laumontite, Heulandite, Stilbite, Cabasite.
AUTORI VARI - *Itinerari Mineralogici*. Vol. I, estratti da «Natura», Milano, 1943, pag. 37.
- [2] STRUEVER G. - *Minerali dei graniti di Baveno e di Montorfano*. Atti Accademia delle Scienze di Torino, vol. I (1866).
- [3] TACCONI E. - *Ulteriori osservazioni sopra i minerali del granito di Montorfano*. Rendiconti Acc. dei Lincei, classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali, Vol. XIV, 2° sem., serie 5ª, fasc. 2, Roma (1905).