

Il litotipo fondamentale è una diorite quarzifera anfibolica, spesso deuterizzata, ricollegabile ad un magma quarzodioritico di tipo peléitico, che manifesta deboli variazioni composizionali e una marcata differenziazione tessiturale e strutturale in dipendenza della natura soggiacente o filoniana dei corpi ipoabissali.

La caratteristica più significativa notata in questo litotipo, che permette di accostarlo geneticamente a plutoniti dell'Adamello, è la presenza di un plagioclasio andesinico in individui idiomorfi zonati includenti relitti di cristalli labradoritico-bytownitici.

Viene inoltre segnalata nell'area del M.te Rena la presenza di filoni di porfiriti diabasica, diretti E-W, così come i già noti filoni di porfiriti dioritica anfibolica di Ama (Selvino).

(Il lavoro originale verrà stampato su « *Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Museo Civ. St. Nat. Milano* »).

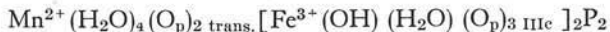
L. FANFANI, M. TOMASSINI, P. F. ZANAZZI, A. R. ZANZARI, *La struttura cristallina della strunzite.*

Il minerale strunzite cristallizza nel sistema triclino, gruppo spaziale  $P\bar{1}$ , con  $a = 10,228(5)$ ,  $b = 9,837(5)$ ,  $c = 7,284(5)$  Å,  $\alpha = 90,17(5)^\circ$ ,  $\beta = 98,44(5)^\circ$ ,  $\gamma = 117,44(5)^\circ$ ,  $Z = 2$ , e presenta una marcata pseudocella monoclinica, gruppo spaziale  $C2/c$ ,  $Z = 4$ ,  $a' = 18,158$ ,  $b' = 9,837$ ,  $c' = 7,284$  Å,  $\beta = 99,61^\circ$ .

L'indagine strutturale ha indicato per questa specie la formula chimica  $Mn^{2+}Fe^{3+}(PO_4)_2(OH)_2 \cdot 6H_2O$ , cioè con un contenuto inferiore di acqua rispetto a quello correntemente riportato in letteratura. Lo studio strutturale è risultato laborioso per la poligeminazione che il minerale presenta in corrispondenza dello pseudo slittopiano di simmetria. Il valore finale dell'indice R è 0,095.

La struttura cristallina della strunzite è da mettere in relazione con quella della metavauxite e con quella della serie polimorfa laueite, pseudolaueite e stewartite, dettagliatamente studiate da P. B. Moore (1975); essa consiste di catene di ottaedri centrati da  $Fe^{3+}$  che si scambiano vertici opposti, costituiti da gruppi ossidrilici, e da tetraedri  $PO_4$  che, unendo segmenti ottaedrici contigui nella catena e le catene fra loro, originano uno spesso strato tetraedrico ed ottaedrico. La forma dello strato è molto simile a quella riscontrata nella metavauxite. Diverse risultano nelle due strutture le connessioni che avvengono normalmente ai piani mediante ottaedri isolati centrati da  $Mn^{2+}$ , più strette nella strunzite, più lasche nella metavauxite.

Per la strunzite, usando la notazione stereoisomerica di Moore, si propone la seguente formula strutturale:



(Il lavoro originale verrà stampato su « *Tschermaks Mineralogische und Petrographische Mitteilungen* »).

G. FERRARIS, M. FRANCHINI-ANGELA, P. ORLANDI, *Un nuovo carboborato di magnesio da Brosso (Torino).*

Nel 1972 amatori del Gruppo Mineralogico Lombardo rinvennero nella miniera di Brosso una recente mineralizzazione ricoprente skarns a ludwigite e magnetite messi a

nudo durante la ormai interrotta lavorazione. Il materiale, precipitosamente commercializzato da vari collezionisti come nesquehonite, è costituito da un minerale (A), in minuti aghetti aggregati in rosette lattee, sovente associato ad un secondo minerale (B) pure latteo e di aspetto oolitico.

Il minerale A risultò sconosciuto e, in base alla composizione chimica trovata,  $Mg_2(CO_3)(HBO_3) \cdot 5H_2O$ , costituirebbe con la carborite il secondo rappresentante della famiglia dei carborati. L'identità degli anioni è tra l'altro indicata dallo spettro infrarosso e dai prodotti di trasformazione per riscaldamento i quali, dopo alcune fasi non identificate, risultano essere  $MgCO_3$  + altro e poi, a  $900^\circ C$  dopo una perdita in peso del 56 %,  $Mg_3(BO_3)_2$  e  $MgO$ . L'ATP mostra, in accordo con ATD e spettri di polvere di alta temperatura, altre reazioni a 90, 190, 300, 410, 475 e  $625^\circ C$  con perdite in peso cumulative di 10, 20, 30, 39, 43 e 50 % rispettivamente.

Le righe più intense dello spettro di polvere sono 9,54(100)( $\bar{2}02$ ), 8,12(40)(201), 7,80(18)(102, $\bar{3}01$ ), 4,56(21)( $\bar{5}01, \bar{5}03$ ), 3,110(19)( $\bar{4}07$ ). L'indicizzazione è avvenuta sulla base di una cella monoclinica con  $a = 23,49(2)$ ,  $b = 6,164(6)$ ,  $c = 21,91(2)$  Å,  $\beta = 114,9(1)^\circ$ ; di questi parametri solo  $b$  è stato ricavato da fotogrammi di monocristallo, o meglio di fibra fasciolata intorno a  $[010]$  come chiaramente mostrato dall'esame mediante microscopio elettronico a scansione. La cella suddetta porta a densità calcolate di 1,790 e 2,386 per  $Z = 12$  e 16, rispettivamente; tentativi di misurare la densità sembrano favorire  $Z = 12$ .

Il minerale A è stato approvato dall'IMA con il nome CANAVESITE.

B sembra essere un composto tipo idromagnesite corrispondente al minerale senza nome  $Mg_5(CO_3)_4(OH)_2 \cdot 8H_2O$  segnalato in Giappone nel 1973. Ricerche sono in corso per stabilire i rapporti (identità?) di tali minerali con la dypingite, scoperta nel 1970 e data con formula  $Mg_5(CO_3)_4(OH)_2 \cdot 5H_2O$  ma con proprietà fisico-chimiche praticamente coincidenti con quelle dell'ottoidrato.

(Il lavoro originale verrà stampato su «Canadian Mineralogist» con il titolo «Canavesite, a new carborate mineral from Brosso, Italy»).

### A. FLAMINI, G. GRAZIANI, M. MARTINI, *Caratterizzazione di due campioni di giada di Taiwan.*

Sono stati studiati due campioni di giada provenienti da Taiwan (Taipei, Republic of China) tagliati a cabochon di colore verde pallido. I due campioni si differenziano perchè uno mostra un isorientamento degli individui fibrosi che lo compongono ed è caratterizzato da un eccezionale effetto occhio di gatto mentre l'altro non presenta alcuna particolare struttura. Dai valori della birifrangenza e del peso specifico si è dedotto che entrambi i campioni sono costituiti da tremolite. Mediante analisi chimiche alla sonda elettronica si è potuto stabilire che i due campioni posseggono un'identica composizione riferibile ad un termine tremolitico con un contenuto in actinolite pari a circa il 10 %. I risultati delle indagini diffrattometriche, T.G. e D.T.A. concordano con le precedenti determinazioni.

(Il lavoro originale verrà stampato su «Journal of Gemmology»).