

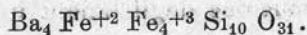
tuna distribuzione di essi in tali piani può rendere ovviamente conto delle estinzioni (000).

Dalla proiezione Patterson xy sono state dedotte le coordinate dei cationi; per gli anioni, mancando nella Patterson dei massimi secondari di interazione fra essi, è stata trovata una distribuzione in base a considerazioni geometriche. Dalla disposizione approssimata così definita si ottiene per il calcio una coordinazione ottaedrica deformata; anche per la coordinazione ottaedrica del magnesio si deve ammettere una deformazione. La ricerca continua.

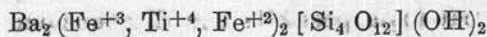
MAZZI F.: Riesame della taramellite.

Nel corso di una serie di ricerche eseguite col contributo del C. N. R., è stata ripresa in esame la taramellite, minerale scoperto nel 1908 dal Tacconi a Candoglia in Val di Toce, per vedere se era possibile classificarla in uno dei gruppi di silicati attualmente noti.

Il minerale, rosso bruno, di lucentezza sericea, in aggregati aciculari, fibroso raggianti, si trova di solito in vicinanza del contatto tra calcare e roccia gneissica. Il Tacconi, che studiò a suo tempo questo minerale (E. Tacconi: *Taramellite, nuovo silicato di ferro e bario*, Rend. R. Acc. Lincei XVII, serie 5^a, p. 810-814), pervenne ai seguenti risultati: durezza $5\frac{1}{2}$, densità 3,923 a 17° C, birifrangente biassico otticamente positivo, indici di rifrazione superiori a 1,74, forte pleocroismo: γ , coincidente con l' allungamento, bruno quasi nero, α , normale al piano di sfaldatura, roseo-giallo, β roseo-giallo, estinzione quasi sicuramente retta, formula (da una analisi dal Tacconi stesso giudicata sommaria):



Una nuova analisi chimica, eseguita dopo avere riscontrato al microscopio la purezza del campione, ha portato alla formula:



con limitata sostituzione del Ba da parte di Na, Ca, K e del Fe^{+2} con Mg.

Lo studio roentgenografico ha presentato notevoli difficoltà, essenzialmente per la materiale impossibilità di separare un cristallo unico: campioni dello spessore di 0,1-0,2 mm sono risultati costituiti ancora da aggregati di fibre fortunatamente pressochè iso-orientate.

Fotogrammi del cristallo oscillante e rotante eseguiti con le radiazioni Cu K_α e Fe K_α hanno permesso di accertare con sicurezza che il minerale appartiene al sistema rombico ed ha le seguenti costanti reticolari:

$$a = 13,95 \pm 0,05 \text{ \AA} \quad b = 7,05 \pm 0,03 \text{ \AA} \quad c = 12,01 \pm 0,05 \text{ \AA}$$

con a normale al piano di sfaldatura e c nella direzione dell'allungamento.

Per quanto riguarda il gruppo spaziale, data l'unica regola di selezione: $h0l$ con $h+l = 2n$, ricavata dai fotogrammi di Weissenberg, rimane incerta la scelta tra i gruppi più probabili C_{2v}^7 ($Pmn2_1$, oppure $P2_1nm$) e $D_{2h}^{13} - Pmnm$. Nella cella elementare sono contenute quattro molecole.

Una considerazione della formula e delle dimensioni della cella elementare ($b = \frac{1}{2} a = 7 \text{ \AA}$) farebbe supporre che la taramellite appartenga al gruppo dei sorosilicati con anello a quattro tetraedri silicio-ossigeno.

E' in corso la determinazione della struttura, che risulta però particolarmente difficile per la insoddisfacente valutazione della intensità dei riflessi ottenuti non da cristalli singoli, ma da aggregati di fibre.

NEUWIRTH E.: Sulla identificazione dei minerali delle argille al microscopio elettronico.

La microscopia elettronica, come è ben noto, viene usata per la determinazione dei minerali e dunque allo scopo di metterne in evidenza le proprietà analogamente a quanto si fa con la microscopia ottica: ciò viene illustrato particolarmente per il caso di indagini sui minerali delle argille. Dato il tipo della radiazione impiegata, le proprietà caratteristiche che danno modo di riconoscere i minerali in certo senso sono di natura assai diversa. Infatti quando si lavora col microscopio elettronico, accanto ai caratteri rilevabili direttamente dall'osservazione delle immagini quali la forma, la natura, l'aspetto, i mutamenti nel corso dell'esposizione ai raggi elettronici (anche il riscaldamento) ecc., è inoltre possibile di studiare in vari modi, sugli oggetti in esame, gli effetti di diffrazione. Ciò ha particolare importanza in specie quando si debbano studiare i vari minerali delle argille, giacchè si ha la possibilità