

ossidrili), l'altro in coordinazione tetraedrica (due molecole d'acqua e due ossidrili). Un complesso sistema di legami idrogeno collega gli ioni pentaborato e i poliedri di coordinazione del sodio.

(Il lavoro originale sarà pubblicato su «Acta Crystallographica»).

MERLINO S.: *Struttura cristallina della zeofillite.*

La zeofillite è romboedrica, gruppo spaziale  $\bar{R}3$ . La corrispondente cella esagonale ha parametri  $a = 9.36$ ,  $c = 36.48 \text{ \AA}$ . La struttura è stata risolta col metodo dell'addizione simbolica e raffinata col metodo dei minimi quadrati fino ad un valore di  $R = 0.096$ .

La struttura cristallina della zeofillite è costituita di strati a tre foglietti e precisamente un foglietto centrale di poliedri di calcio a «sandwich» tra due foglietti, equivalenti per centrosimmetria, di tetraedri di calcio. Questi ultimi foglietti sono caratterizzati da anelli di dodici tetraedri e il centro di ciascun anello è occupato da un gruppo di tre poliedri di calcio disposti attorno ad un asse ternario.

Gli strati a tre foglietti si succedono nella direzione  $c$  e sono connessi l'un l'altro solo da legami idrogeno. La formula ottenuta per il campione studiato è



(Il lavoro originale verrà pubblicato su «Acta Crystallographica» 1972).

MERLINO S.: *La struttura cristallina della reyerite.*

La struttura della reyerite (gruppo spaziale  $\bar{P}3$ , costanti di cella  $a = 9.74$ ,  $c = 19.04 \text{ \AA}$ ) è stata determinata col metodo dell'addizione simbolica e raffinata col metodo dei minimi quadrati fino ad un valore di  $R = 0.095$ .

L'aspetto più interessante della struttura è la presenza di due diversi foglietti tetraedrici, uno singolo e l'altro doppio: la reyerite è quindi il primo esempio di struttura con foglietti tetraedrici «misti», secondo la classificazione di Zoltai. Nella struttura si succedono lungo la direzione  $c$  un foglietto di ottaedri di calcio, il foglietto tetraedrico singolo, ancora un foglietto di ottaedri di calcio, il foglietto tetraedrico doppio. Nella cavità della struttura, particolarmente ampie al livello del foglietto tetraedrico doppio, sono disposti ioni sodio e potassio e molecole d'acqua. La formula cristallografica della reyerite risulta:  $(\text{Na}, \text{K}) \text{Ca}_{14}\text{Si}_{22}\text{Al}_2\text{O}_{58}(\text{OH})_8 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ .

(Il lavoro originale verrà pubblicato su «Nature Physical Science» 1972).