

ELIO PASSAGLIA

## ROGGIANITE, NUOVO MINERALE SILICATO

Viene presentato come nuovo minerale, dopo l'approvazione della Commissione per i nuovi minerali dell'IMA, un aluminosilicato di Ca, con un alto contenuto in H<sub>2</sub>O.

Il primo campione di Roggianite è stato trovato ad Alpe Rosso in Val Vigezzo, a circa 1,5 Km a sud di Orcesco, Comune di Druogno (Novara). Si presenta in aggregati fibrosi bianchi o bianco-giallognoli nelle fratture di un filone di feldspato sodico che attraversa rocce scistose.

Le dimensioni della cella elementare sono state misurate con il metodo del cristallo rotante. Il metodo di Weissenberg non è applicabile, trattandosi di aggregati fascicolari di fibre simili a quelli della Sepiolite. I risultati ottenuti sono:

$$a = 18,37 \pm 0,07 \text{ \AA} \quad c = 9,14 \pm 0,04 \text{ \AA}.$$

$$\text{Densità: } 2,02 \text{ - Indici di rifrazione: } \varepsilon = 1,535 \pm 0,001 \\ \omega = 1,527 \pm 0,001.$$

La DTA presenta un piccolo minimo endotermico a 110°, un largo massimo esotermico fra 200° e 500°, un minimo endotermico a 874° e un picco esotermico a 910°. La curva è quindi simile a quella della Sepiolite.

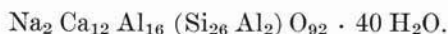
Il calcolo della formula chimica è stato fatto con un numero di O multiplo di 4 essendo il minerale tetragonale.

Con 92 ossigeni io propongo la formula:

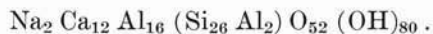
$$(\text{K}_{0,67} \text{Na}_{1,28} \text{Ca}_{11,02} \text{Mg}_{0,90})_{\text{tot}} = 13,87 (\text{Fe}_{0,22} \text{Al}_{15,96})_{\text{tot}} = 16,18$$

$$(\text{Al}_{2,43} \text{Si}_{25,57})_{\text{tot}} = 28,00 \text{ O}_{92} \cdot 39,95 \text{ H}_2 \text{O}$$

o schematizzando:



Poichè le 40 molecole di acqua di questa formula si liberano solo a 875°, si può presumere che si tratti di ossidrili e la formula diviene allora:



Il nome Roggianite è in onore di Aldo G. Roggiani, appassionato mineralista, che per primo raccolse un campione del minerale e richiamò su di esso la mia attenzione.

I risultati di queste ricerche verranno pubblicati per esteso probabilmente in « Clay Minerals ».