

ABBONA F., COMPAGNONI R. e FERRARIS G.: *Nuova segnalazione di minerali di Brosso e contributo alla conoscenza di minerali dell'arsenico.*

Recentemente sono stati rinvenuti a Brosso (Torino) per la prima volta arsenico allo stato nativo associato a pharmacolite e a picropharmacolite. In particolare per questi due ultimi minerali si tratta della prima segnalazione italiana.

Dell'arsenico di Brosso si sono ricavate, da uno spettro di polveri, le costanti reticolari; queste sono state messe in relazione con la composizione chimica del minerale (As: 98,8%; Sb: 0,9%).

Sulla pharmacolite si è eseguito uno studio roentgenografico sia a temperatura ambiente, indicizzandone per la prima volta lo spettro di polveri completamente, che a varie temperature. I dati così raccolti, confrontati con quelli ottenuti con la ATD e con uno studio I.R. tra 20°C e 250°C, hanno permesso di stabilire che per riscaldamento della pharmacolite ( $\text{CaHAsO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) non è possibile ottenere stabilmente la haidingerite ( $\text{CaHAsO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ). Vengono quindi descritte le varie fasi che si ottengono per riscaldamento fino a circa 800°C.

Della picropharmacolite si è eseguita una analisi chimica per contribuire a risolvere i dubbi riguardanti la sua composizione chimica. Mediante studio roentgenografico su monocristallo si è messo in evidenza che tale minerale è triclino e non monoclinico come precedentemente descritto. Le sue costanti reticolari sono:

$$\begin{array}{lll} a_0 = 13,549 \text{ (8) \AA} & b_0 = 13,562 \text{ (8) \AA} & c_0 = 6,737 \text{ (9) \AA} \\ \alpha = 99^\circ 38' \text{ (11')} & \beta = 96^\circ 7' \text{ (11')} & \gamma = 91^\circ 31' \text{ (3')} \end{array}$$

utilizzando tali valori si è indicizzato lo spettro di polveri. In base all'analisi chimica e al contenuto della cella elementare si è stabilito che la picropharmacolite è un arseniato doppio di Ca e di Mg. Su indicazioni tratte da spettri I.R. e da varie considerazioni si è concluso che probabilmente il sale è acido; la sua formula sarebbe pertanto:



Infine si descrivono le fasi che si originano dalla picropharmacolite per riscaldamento tra 20°C e circa 800°C.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su « Periodico di Mineralogia »).