

possibile, mediante ricerche roentgenografiche e analisi chimica, di ricostruire la formula strutturale e di definire il minerale come clinocloro. Il filone pegmatitico affiorante all'esterno della miniera, costituito essenzialmente da albite e microclino, appare con dei chiari esempi di albitizzazione.

La genesi del « caolino » viene ricondotta, quindi, ad azioni metasomatiche, in ambienti pneumatolitico-idrotermali, di varie soluzioni sul filone pegmatitico con la formazione dei seguenti minerali in ordine di tempo: albite, sericite, quarzo, clorite.

(Il lavoro sarà pubblicato in « Atti Accad. Sc. Let. Arti di Palermo »).

FIorentini M. e Minutti L.: Nuove osservazioni su argirodite e canfieldite.

L'argirodite Ag_8GeS_6 e la canfieldite $Ag_8(Ge,Sn)S_6$ sono considerate isomorfe. Le poche notizie cristallografiche reperibili in letteratura e ad esse relative, sono contrastanti. Precisamente: nel 1940 Hiller propose per ambedue una cella rombica con $a_0 = 14,93$ $b_0 = 12,22$ $c_0 = 6,81$. Frondel (1944) propose una cella cubica, gruppo spaziale $O_h^9 - Im\bar{3}m^? - a_0 = 21,11$ $Z = 32$. E' noto, ed abbiamo avuto occasione di constatare direttamente che la maggior parte dei campioni di argirodite naturale presenta caratteristiche figure a triangolo equilatero, attribuibili o ad un abito cubico (tetraedrico) o ad un bisenoide pseudo-cubico, ma è anisotropa al microscopio a luce riflessa. L'ipotesi di un dimorfismo dell'argirodite, affacciata da Hiller, ha trovato nelle ricerche da noi intraprese elementi che la prospettano come possibile, dal momento che si è osservato un punto di deviazione nella curva di cristallizzazione dell'argirodite a 822° nel sistema binario $Ag_2S \cdot GeS_2$.

Esperienze con l'analisi termica differenziale e con la camera ad alta temperatura Rigaku Denky, inducono a ritenere effettivamente che in corrispondenza di 820° ca. avvenga nell'argirodite o una trasformazione cristallina, o una dissociazione. Per poter disporre di spettrigrammi Debye il meno complessi possibile, abbiamo utilizzato una argirodite pura sintetizzata, corrispondente alla formula Ag_8GeS_6 , ed una analoga canfieldite corrispondente al termine stannifero puro Ag_8SnS_6 .

Le ricerche sono consistite nella ripresa di fotogrammi di polvere sia a temperatura ambiente che a temperatura intorno a 800° nella camera ad alta temperatura. Per evitare la decomposizione del minerale in Ag puro, per liberazione di solfuro di Ge, che abbiamo constatato lavorando in atmosfera normale, il riscaldamento e la registrazione fotografica sono stati fatti in atmosfera di azoto. In questo modo la quantità di argento è diminuita ed alcune righe ancora molto deboli non riferibili, per il momento a nessuna specie minerale o chimica nota sono comparse sullo spettro. Questi nuovi riflessi, oltre agli effetti termici registrati con l'analisi termica, costituiscono l'oggetto della nostra indagine.