

dispati che nei plagioclas. Tali differenze si riscontrano non solo fra K-feldispati e fra plagioclas di rocce riferibili a facies diverse, ma anche, nell'ambito di una stessa roccia, fra cristalli dello stesso minerale caratterizzati da differenti dimensioni: i cristalli più sviluppati di K-feldispato presentano più alti contenuti di entrambi gli elementi, probabilmente in relazione a fenomeni di cattura.

4) I graniti più profondamente alterati dalle fasi deuteriche presentano contenuti di Sr sensibilmente più bassi rispetto a quelli meno alterati. Naturalmente la stessa osservazione vale sia per i K-feldispati che per i plagioclas costituenti.

5) Non si rileva alcuna relazione fra concentrazione di Sr e concentrazione di Ba nè nell'insieme delle rocce granitiche, nè nell'ambito delle singole facies.

Dall'insieme dei dati ottenuti, tenuto conto delle osservazioni precedenti, si può concludere che la distribuzione dello Sr è fortemente influenzata dai fenomeni autometamorfici che ne provocano la mobilitazione e l'asporto dalla roccia. Quanto al Ba sembra che esso subisca una analoga mobilitazione ma venga trattenuto nella roccia, forse a causa della sua facilità ad entrare nei reticoli dei minerali micacei formati per alterazione dei plagioclas. Questo diverso comportamento dà ragione della mancanza di relazione geochemica fra i due elementi.

Bologna - Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università.

(Il lavoro viene pubblicato per esteso sul Vol. 10 di «Mineralogica et Petrographica Acta»).

FERLA P.: *Sul «caolino di Pirgo» (Novara di Sicilia): Studio Mineralogenetico.*

Nel metamorfico dei Monti Peloritani, era assunto pochi anni fa ad una relativa importanza economica il cosiddetto «caolino Pirgo», che veniva estratto dalla miniera di S. Barbara, nel punto di coordinate U.T.M. 33WC131139 (Tav. Novara di Sicilia F. 253 III S. E.). Oggetto del presente lavoro è lo studio della natura e della genesi di questo materiale. Dal punto di vista geologico la miniera sorge in una zona costituita da metagneis e micascisti interessati da un complicato sistema di iniezioni acide, trasformate in ortogneis: uno di questi filoni pegmatitici affiora nelle immediate vicinanze della miniera. In base ad analisi chimiche, roentgenografiche, termodifferenziali ed osservazioni ottiche, il «caolino Pirgo» risulta essere costituito da mica $2M_1$ chiamata «sericite» per le dimensioni dei cristalli molto piccole, da clorite e quarzo: quest'ultimo risulta assente nelle frazioni più fini separate. Arricchimenti naturali della clorite in questione nella roccia incassante il giacimento rendono

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.