

L'analisi chimica, operata su un campione di venanzite di podere Pantano, preventivamente selezionato, al fine di liberarlo dalle concrezioni geodiformi, ha permesso di stabilire dal confronto con le altre analisi a tutt'oggi documentate per quel settore, che tale tipo litoide è chimicamente quasi identico a quello di un « incluso » rinvenuto da Rodolico entro la lava massiva di Pian di Celle.

Comunque, mentre il reperto analizzato da Rodolico è da considerarsi ovviamente più recente della lava entro cui è inglobato, la giacitura della facies esaminata nel presente lavoro non lascia dubbi riguardo alla sua genesi tardiva.

Le concrezioni zeolitiche delle geodi contenute nella roccia, dopo una accurata cernita operata a mezzo di un vibratore magnetico e del binoculare, sono state sottoposte ad analisi chimica. I risultati ottenuti, unitamente alle peculiari caratteristiche ottiche, hanno permesso di ascrivere il minerale zeolitico ad un termine della serie isomorfa Phillipsite-Arnotomo molto prossimo al modello phillipsitico cui compete una formula tipo:



I debyegrammi hanno confermato che il minerale è spostato verso termini nettamente phillipsitici.

Sulla zeolite stessa sono state eseguite anche indagini termodifferenziali e termogravimetriche che hanno permesso di rilevare che il minerale subisce una perdita di peso più accentuata in due intervalli di temperatura ben localizzabili e che solo una delle reazioni endotermiche, imputabili a perdita di acqua, risulta reversibile in un intervallo di 48 ore.

I caratteri giacitureali, strutturali e d'insieme della Phillipsite, abbondante nella forma filoniana e scarsa o assente nella Venanzite tipo, estremamente compatta e priva di vacuolarità, ha permesso di formulare, per il minerale delle geodi, una ipotesi genetica: è lecito supporre, infatti, anche con il conforto di recenti studi su miscele alluminio-silicatico-potassiche eseguiti da Barrer e Baynham, che il minerale derivi per cristallizzazione da convogli di bassa termalità che hanno interessato le varie formazioni in funzione delle loro caratteristiche.

*Il lavoro sarà pubblicato nel « Periodico di Mineralogia ».*

OGNIBEN G.: *I minerali del filone a chimismo leucotonalitico dello Scoglio di Seulo. Fenomeni di reazione causati da ibridazione di magmi.*

Lo studio, chimico, ottico e röntgenografico dei caratteri dei minerali presenti nel filone leucotonalitico dello Scoglio di Seulo (Gadoni-Sardegna), delle loro condizioni di formazione e dei loro rapporti paragenetici ha por-

tato a interessanti conclusioni sui fenomeni di reazione causati da ibridazione di magmi. L'associazione mineralogica attuale ha caratteri estremi di non equilibrio. L'ibridazione è avvenuta fra un magma parzialmente cristallizzato a iperstenite, augite, bitownite e un magma parzialmente cristallizzato a biotite verde-bruna con ( $Fe/Fe + Mg = 65\%$ ), oligoclasio, ortoclasio, quarzo. Sia i minerali del primo che quelli del secondo magma hanno caratteri che rispecchiano una genesi plutonica. I fenomeni di reazione avvenuti all'incontro fra i due magmi hanno portato alla formazione: 1) di biotite rosso-bruna ( $Fe/Fe + Mg = 41\%$ ) a spese del pirosseno rombico e di quello monoclinico, con segregazione contemporanea di ilmenite e magnetite; 2) di plagioclasio labradoritico, con relitti di plagioclasio bitownitico; 3) di plagioclasio andesinico, con relitti di plagioclasio oligoclasico; 4) di bordi di ortoclasio più sodico (20% Ab) sull'ortoclasio originario del differenziato acido (16% Ab). La biotite si è formata direttamente dal pirosseno senza comparsa di orneblenda come prodotto intermedio. L'orneblenda è presente come prodotto di alterazione uralitico del pirosseno, con origine però pneumatolitica. Ilmenite e magnetite sono solo in piccola misura primarie, generalmente essendo legate geneticamente alla formazione della biotite rosso-bruna.

SARTORI F.: *Studio di un tufo di Pitigliano (Grosseto).*

Vengono riportati i risultati di uno studio mineralogico di un deposito piroelastico dei dintorni di Pitigliano, nella zona vulcanica dei Vulsini, costituito essenzialmente da sanidino e pirosseni e, subordinatamente, da plagioclasio, magnetite, vesuviana, granato, biotite, apatite e titanite, oltre che da vetro, assai abbondante, e da frammenti di rocce.

Lo studio comparativo della frazione sabbiosa del deposito e dei principali tipi di proietti ad essa frammisti, permette di formulare una particolare ipotesi sul possibile meccanismo di differenziazione intervenuto nella sacca magmatica, da cui derivano i materiali del livello in questione, che spieghi la coesistenza dei suddetti minerali o aggregati di minerali.

*Il lavoro sarà pubblicato in « Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. », Vol. LXX, Serie A.*

SCHIAFFINO L., BARBERI F. e INNOCENTI F.: *L'analisi mineralogica a raggi X delle rocce magmatiche.*

Viene presentato un metodo che consente di eseguire l'analisi modale delle rocce magmatiche mediante le tecniche diffrattometriche a raggi X, basate sulla possibilità di costruire curve determinative di riferimento utilizzando miscele a composizione nota.

Come campioni di riferimento sono state usate sia miscele artificiali con-