

FRANZINI M.: *Sull'effetto dello ione  $K^+$  nel determinare l'assetto strutturale delle miche triottaedriche.*

Durante un particolareggiato studio, eseguito in collaborazione con L. Schiaffino (M. Franzini e L. Schiaffino - Polimorfismo e leggi di geminazione nelle miche triottaedriche - Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Serie A, vol. 70, 1963), è stata dimostrata la possibilità teorica di esistenza di due differenti strutture (indicate con A e B) del singolo strato mica. Da un punto di vista sperimentale la reale esistenza dei due tipi di struttura è chiaramente confermata dalla presenza in natura di cristalli di mica morfologicamente interpretabili come geminati paralleli secondo [100] e [110].

Un successivo esame del problema (M. Franzini - Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Serie A, vol. 72, 1965) permette di assegnare al nuovo modello strutturale, derivato sulla base di considerazioni geometriche un preciso significato chimico-fisico considerando la distribuzione degli atomi di ossigeno nei dintorni dello ione  $K^+$ . Partendo infatti dal presupposto fisicamente accettabile, che il  $K^+$  abbia, nelle miche, una coordinazione ottaedrica e che in nessun caso realizzi invece, come suggerito da alcuni Autori, una coordinazione di tipo prismatico trigonale, è possibile dimostrare che i due gemelli di un geminato secondo [100] o secondo [110] devono avere le due differenti strutture A e B.

Inoltre un confronto tra le strutture delle miche triottaedriche e dioottaedriche chiarisce alcuni dei problemi, tuttora insoluti, relativi alla frequenza in natura dei differenti polimorfi possibili in questi minerali.

FRANZINI M.: *Studio mineralogico e litologico dell'isola di Capraia.*

Lo studio mineralogico e litologico delle rocce della Capraia ha permesso di accertare la presenza, in quest'isola, di due unità eruttive separate nel tempo e di differente composizione chimica. La formazione rocciosa più antica, che copre quasi per intero la superficie dell'isola, è costituita di una serie di potenti colate di lava latitica, cui si sovrappongono una formazione piroclastica quarzolatitica e una coltre ignimbritica quarzolatitica. La formazione più recente, costituita di rocce trachibasaltiche, affiora su di una superficie di circa un terzo di Km<sup>2</sup>; le condizioni di giacitura e l'esame microscopico delle rocce permettono di accertare la presenza di una serie di colate di lava, originatesi da un vulcano caratterizzato probabilmente da un lago di lava, accompagnate da una massa rocciosa compatta, di composizione trachibasaltica, che rappresenta il prodotto consolidato del riempimento di un condotto vulcanico.

Sulla base dei minerali osservati e della composizione chimica si svolgono alcune considerazioni che permettono di stabilire che le rocce della Capraia si sono originate da magmi ibridi. Considerazioni sulla storia geologica del bacino Tirreno suggeriscono che l'isola di Capraia appartiene geologicamente al mas-

siccio Sardo-Corso e che le manifestazioni latitiche e quarzolatitiche risalgono al limite Miocene-Pliocene mentre le trachibasaltiche appartengono al Quaternario.

*Il lavoro è stato pubblicato in: « Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Memorie, Serie A, 71, pag. 326-386, 1964.*

GRAZZINI M.: *Contributo preliminare allo studio di miche di arenarie toscane.*

E' ben noto che recentemente sono state identificate nelle miche varie modificazioni polimorfe. Mi sono proposta di stabilire quali di queste modificazioni sono presenti nelle arenarie studiate.

E' stato usato il metodo della camera di « precession » e la diffrazione elettronica. Quest'ultimo metodo permette, al microscopio elettronico, accanto all'esame microdiffrattometrico, l'osservazione morfologica del minerale e può portare a migliori risultati.

Le ricerche finora eseguite permettono di concludere che sono presenti le due modificazioni  $2M_1$  e  $2M_2$ .

JOBSTRAIBIZER P. G.: *Su un interessante prodotto beidellitico di trasformazione nella trachifonolite di Botor (Etiopia meridionale).*

In una vulcanite trachifonolitica terziaria del gruppo di Botor, ad W del Grande Ghibiè (Etiopia Meridionale), B. ZANETTIN ha segnalato la presenza di un minerale secondario con abito fibro-lamellare che costituisce l'oggetto della presente indagine.

Il minerale in esame, che compare in pseudomorfi totali e orientate su un preesistente componente prismatico (nefelina?), possiede una birifrangenza medio-bassa ( $n_\gamma - n_\alpha \cong 0,010-0,012$ ) e  $2V_\gamma = 0^\circ-5^\circ$ .

La composizione chimica, la curva termogravimetrica, le caratteristiche ottiche, la capacità di scambio, la curva di assorbimento all'infrarosso e i risultati delle ricerche röntgenografiche permettono di classificare il minerale in questione fra i termini montmorillonitico-beidellitici. Tuttavia uno strano comportamento röntgenografico per riscaldamento a  $200^\circ$  rende necessarie ulteriori ricerche che sono tuttora in corso.

LOCARDI E.: *Tipi di ignimbrite di magmi mediterranei. Le ignimbrite del vulcano di Vico.*

Il presente studio vuole definire i caratteri geologici, petrografici e vulcanologici delle ignimbrite che, con un raggio medio di 20 km, ammantano il Vulcano di Vico (Lazio settentrionale).