

campioni di metapeliti di basso grado, raccolti lungo un profilo NE-SW che attraversa tutta la Scozia, dalla costa occidentale a quella sul Mare del Nord, nella direzione del presunto gradiente di pressione. I risultati ottenuti hanno permesso di accertare che:

- il valore medio di b_0 ottenuto per il metamorfismo barroviiano della Scozia risulta un po' più basso di quelli analogamente stimati da SASSI e SCOLARI (1974) per i metamorfismi alpini di tipo barroviiano di Otago (Nuova Zelanda) e delle Austridi delle Alpi Orientali; ma la dispersione dei valori è troppo grande perchè la popolazione di campioni assunta come barroviiana possa essere considerata omogenea dal punto di vista barico;
- il valore medio di b_0 ottenuto per il metamorfismo Buchan è sostanzialmente uguale a quello ottenuto dagli stessi autori per il metamorfismo di Bosost (Pirenei);
- procedendo da SW verso NE lungo il profilo si nota effettivamente una progressiva diminuzione di b_0 ; l'ipotesi di una variazione graduale di serie di facies attraverso le Caledonidi della Scozia è dunque avvalorata;
- il metodo di analisi barometrica basato sul b_0 delle miche chiare potassiche può consentire una attendibile ricostruzione cartografica dell'andamento delle superfici isobare.

(Il lavoro originale sarà pubblicato su «Contrib. Mineral. Petrol.»).

LOMBARDI G., NICOLETTI M., PETRUCCIANI M.: *Cronologia K-Ar delle vulcaniti acide dei settori Tolfetano, Cerite e Manziate (Lazio)*.

Vengono illustrati i risultati di misure dei rapporti K/Ar eseguite su sanidini isolati da ignimbriti, lave ed ipoabissaliti dei complessi vulcanici Tolfetano, Cerite e Manziate (Provincia di Roma).

Le età sono risultate comprese tra i 4.300.000 anni ed i 2.100.000 anni circa e permettono di posizionare la messa in posto di queste vulcaniti nel Pliocene Superiore-Quaternario.

(Il lavoro originale sarà pubblicato su «Periodico di Mineralogia, 2, 1974»).

MARTIN POZAS J. M., ROSSI G., TAZZOLI V.: *La struttura cristallina della litidionite*.

La litidionite è un minerale rinvenuto da Scaechi nel 1880 fra i prodotti dell'attività fumarolica del Vesuvio susseguente all'eruzione del 1873. Successivamente è stata studiata da Zambonini e Carobbi i quali, date le dimensioni

estremamente piccole dei cristalli e la difficoltà di separarli dalla tridimite con la quale si trovano associati, non riuscirono a stabilire con certezza né le costanti cristallografiche né la formula chimica.

Per questa ragione la litidionite è stata considerata nei testi di mineralogia come una specie dubbia o insufficientemente definita. L'analisi strutturale mediante i raggi X ha permesso di stabilire che il minerale è una specie valida e perfettamente caratterizzata.

La litidionite è un silicato di formula $\text{CuNaKSi}_4\text{O}_{10}$, triclino pinacoidale con costanti reticolari: $a = 9,80$, $b = 8,01$, $c = 6,97 \text{ \AA}$; $\alpha = 114,12^\circ$, $\beta = 99,52^\circ$, $\gamma = 105,59^\circ$, $Z = 2$.

La struttura cristallina è stata determinata usando dati diffrattometrici e raffinata con il metodo dei minimi quadrati fino a un fattore di discordanza $R = 0,032$ per i 1450 riflessi con $F_0 > \sigma F_0$. La litidionite è isostrutturale con la fenaksite $\text{FeNaKSi}_4\text{O}_{10}$ e d è caratterizzata dalla presenza di catene tipo wollastonite condensate a quattro a quattro in modo da formare una specie di struttura tubolare parallela a c . Il collegamento fra le catene quaduple è assicurato dal rame (in coordinazione piramidale quadrata) e dal sodio (coordinazione cinque irregolare). Il potassio (numero di coordinazione dieci) occupa le larghe cavità esistenti nelle strutture tubolari.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su «The American Mineralogist»).

MELONE N., NUOVO G.: *Sr e Mg in frazioni carbonatiche di Echinoidi.*

I problemi relativi all'apporto di costituenti e fasi alle rocce sedimentarie da parte di organismi viventi hanno recentemente trovato una nuova via di approccio mediante ricerche mineralogiche e chimiche sulle frazioni inorganiche (particolarmente carbonatiche) degli organismi stessi.

In tale indirizzo di ricerca, vengono riportati e discussi i risultati analitici relativi ai contenuti di Mg ed Sr entro 124 esemplari di Echinoidi appartenenti alle specie *Arbacia lixula* (L.), *Sphaerechinus granularis* Lam. e *Paracentrotus lividus* Lam.

Viene posto in evidenza il comportamento biogeochimico di tali elementi entro le frazioni carbonatiche costituenti gli aculei, gli apparati boccali ed i gusci. Si rileva l'esistenza di una stretta correlazione positiva fra contenuti di Mg e di Sr entro le calciti sensibilmente magnesifere che costituiscono l'unica fase inorganica delle parti anatomiche esaminate.

Viene altresì discusso il possibile significato dei differenti tenori di Mg ed Sr dosati nelle tre unità anatomiche esaminate.