

DAL NEGRO A., ROSSI G., TAZZOLI V.: *La struttura cristallina della ancilite di Mt. St. Hilaire (Canada)*.

Il minerale è rombico e cristallizza nel gruppo spaziale Pnma, con quattro unità stechiometriche $\text{Sr TR OH (CO}_3)_2 \text{H}_2\text{O}$ (TR = terre rare: prevalgono La e Ce) nella cella elementare di costanti

$$a = 7,29 \quad b = 5,03 \quad c = 8,53 \text{ \AA}.$$

La struttura è stata risolta con i metodi di Patterson di Fourier e raffinata fino ad un R del 5,2% per tutti i riflessi osservati (531 sui 571 ripresi con un diffrattometro automatico Philips).

La struttura è del tipo di quella dell'aragonite (con la quale ha in comune il gruppo spaziale) modificata dalla presenza delle molecole d'acqua e degli ioni ossidrilici che portano il numero di coordinazione del catione metallico da nove a dieci; inoltre i gruppi planari CO_3^{--} , a differenza di quelli dell'aragonite, non sono paralleli fra loro e non si dispongono pertanto normalmente ad un lato della cella, che ne risulta sensibilmente allungato (da 5,74 Å nell'aragonite a 7,29 Å nell'ancilite).

Le distanze catione-ossigeno variano da 2,465 Å a 2,767 Å.

Le distanze carbonio-ossigeno sono 1,266 Å e 1,294 Å (quest'ultima ripetuta due volte per simmetria).

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

FETTES D. J. (*), GRAHAM C. M. (*), SASSI F. P. (***) e SCOLARI A. (**): *Variazione di serie di facies attraverso le Caledonidi della Scozia*.

Nelle Caledonidi della Scozia sono presenti due classici tipi di metamorfismo: il Barroviano (notoriamente di pressione intermedia: ky + alm) ed il Buchan (di pressione alquanto bassa: and + cord). Recentemente vari autori hanno messo in evidenza fatti che sembrano suggerire l'esistenza di una graduale variazione di serie di facies attraverso questa regione; manca tuttavia una dimostrazione definitiva. Oggetto del presente lavoro è la verifica di questa ipotesi mediante il metodo di analisi barometrica recentemente proposto da SASSI (1972) e da SASSI e SCOLARI (1974), basato sui valori di b_0 delle miche chiare potassiche. A tale scopo sono stati presi in considerazione circa 200

(*) Istituto of Geological Sciences, Edinburgh.

(**) Istituto di Mineralogia e Petrologia, Padova.

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