

BORSI S.\*, DEL MORO A.\*, SASSI F.P.\*, ZIRPOLI G.\* - *Nuovi dati petrografici e radiometrici sugli ortogneiss dell'Öetztal e di Stubai (Alpi Orientali).*

Un corpo metagranitoido affiorante nella bassa valle dell'Öetzt ha un'età di  $448 \pm 14$  m.a. (isocrona Rb/Sr su roccia totale). Alcuni ortogneiss della valle di Stubai probabilmente hanno la stessa età, ma l'isocrona su essa ricavata è meno ben definita.

I nuovi dati ottenuti da un'analisi statistica di quelli dello stesso tipo esistenti in letteratura indicano che:

- 1) il magmatismo «caledoniano» si è sviluppato in un intervallo di tempo compreso fra 420-450 m.a., più probabilmente fra 440 e 450 m.a.;
- 2) solo pochi dati, scarsamente attendibili cadono nell'intervallo 420-300 m.a.;
- 3) l'ipotesi del «megaciclo» per l'interpretazione dei processi paleozoici pre-Ercinici non è corretta.

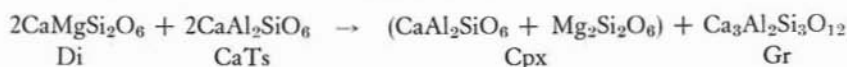
I dati geologici, petrografici e geochimici del magmatismo ordoviciano sono difficilmente spiegabili in un contesto anorogenico.

(Il lavoro originale è pubblicato su «N. Jb. Miner. Mh.», 2, 75-87, 1980).

\* Istituto di Mineralogia e Petrologia dell'Università di Padova. \*\* Laboratorio per Ricerche Radiometriche del C.N.R., Pisa.

BRUNO E.\*, FACCHINELLI A.\* - *Le soluzioni solide nei clinopiroseni nel piano  $CaMgSi_2O_6$ - $CaAl_2SiO_6$ - $CaAl_2Si_2O_8$  (Di-CaTs-An) a 750° C e 6 Kbar ( $P_{H_2O}$ ).*

Sono state studiate le congiungenti Di-CaTs, Di-An e composizioni intermedie allo scopo di definire i limiti delle soluzioni solide nei diopside ( $Di_{88}$ ). Lungo la congiungente Di-CaTs si è osservata un'unica fase pirossenica fino a composizioni  $Di_{80}CaTs_{20}$ . Da questa composizione fino a  $Di_{50}CaTs_{50}$  (intersezione con la congiungente grossularia-piropo nel piano Wo-En-Cor) accanto alla soluzione solida  $Di_{88}$  si è osservata la comparsa di grossularia (Gr). L'ulteriore variazione, in questo intervallo, dei parametri delle celle dei clinopx associati alla grossularia ha fatto ritenere probabile un loro progressivo arricchimento in CaTs ed En, secondo lo schema:



L'arricchimento in  $SiO_2$  nei materiali di partenza provoca la comparsa di anortite nei prodotti di sintesi ed una drastica riduzione dell'estensione delle soluzioni solide nei diopside. Lungo la congiungente Di-An la soluzione solida è limitata a termini inferiori a  $Di_{90}CaTs_{10}$ .

\* Istituto di Mineralogia, Cristallografia e Geochimica dell'Università di Torino.

BURRAGATO F.\*, PARODI G.C.\*, ZANAZZI P.F.\*\* - *Ritrovamento di un minerale del gruppo della «Canclinite».*

Durante la ricerca e lo studio sistematico dei proietti vulcanici della zona di Sacrofano è stato rinvenuto un interessante minerale appartenente al gruppo della «Canclinite».

I dati caratteristici sono: sistema esagonale,  $a_0 = 12,865 \text{ \AA}$ ,  $c_0 = 74,240 \text{ \AA}$ , i gruppi spaziali possibili P63mc, P62c, P63mmc.

L'analisi chimica è la seguente: SiO<sub>2</sub> 32,06, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 24,94, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,35, Na<sub>2</sub>O 16,50, K<sub>2</sub>O 5,56, CaO 8,76, CO<sub>2</sub> 1,00, SO<sub>3</sub> 7,77, Cl<sup>-</sup> 0,59, H<sub>2</sub>O 2,47.

Il minerale è uniassico negativo con  $\omega = 1,505$  ed  $\epsilon = 1,486$ .  $D = 2,423 \pm 0,001 \text{ gr/cm}^3$ .

Tutti i dati relativi al minerale sono stati trasmessi all'I.M.A. con l'intento di ottenere il riconoscimento come specie nuova.

(Il lavoro originale verrà stampato su « *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Abhandlungen* », Band 139, Heft 3, November 1980).

\* Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università di Roma. \*\* Istituto di Mineralogia dell'Università di Perugia.

CAPEDRI S.\*, VENTURELLI G.\*\*, BOCCHI G.\*\*\*, DOSTAL J.\*\*\*\*, GARUTI G.\*, ROSSI A.\* - *The ophiolitic sequence of Pindos. Petrographic and geochemical features.*

Il complesso ofiolitico del Pindos è costituito da una notevole varietà di litotipi: ultramafiti cumulitiche (« troctoliti » *l.s.*), gabbri, doleriti, basalti a pillows e massicci, pillow lavas superiori, filoni che tagliano i diversi termini della sequenza. Si ritiene che le caratteristiche geochimiche delle ofioliti del Pindos possano costituire uno stimolo per una riconsiderazione della evoluzione geologica delle Ellenidi.

La composizione delle rocce vulcaniche/subvulcaniche è estremamente variabile. Prescindendo da alcuni effetti di accumulo di fasi femiche che talora rendono più estreme le caratteristiche chimiche di alcuni filoni, si possono riconoscere (1) rocce con i caratteri tipici delle attuali vulcaniti di ridge oceanico e di alcuni bacini retroarco (di tipo Pacifico); (2) vulcaniti geochimicamente confrontabili con quelle degli archi insulari immaturi attuali, e, infine, (3) rocce con caratteristiche intermedie. Tali distinzioni possono essere fatte con facilità mediante la distribuzione di alcuni elementi minori ed in tracce (ad esempio: Ti, Zr, Y, P, Cr, Ni) e trovano conferma nella composizione dei clinopirosseni presenti nelle rocce stesse. Delle rocce analizzate, al gruppo 1 appartengono alcuni basalti a pillows e massicci immediatamente sottostanti i pillow lavas superiori; il secondo gruppo comprende molti filoni che attraversano la sequenza intrusiva e vulcanica e i pillow lavas superiori, che vengono interpretati come prodotti di avanzata differenziazione; l'ultimo gruppo comprende le rocce doleritiche. La sequenza cumulitica non pare essere magmaticamente connessa ai fusi con caratteristiche di arco insulare, ma piuttosto a fusi meno impoveriti in elementi « incompatibili » a livello di mantello. Tali caratteristiche, che sono peculiari delle rocce del Pindos, ne rendono difficile la interpretazione petrogenetica e geologica. Semplicemente sulla base dei dati chimici, si presume che la genesi delle ofioliti in studio sia da collgarsi alla complessa evoluzione di un sistema retroarco/arco insulare immaturo. Si ritiene tuttavia che tali interpretazioni, fondate quasi esclusivamente su dati geochimici, per essere attendibili necessitino della convalida di valide ricostruzioni geologico-strutturali.

(Il lavoro originale verrà stampato su « *Contributions to Mineralogy and Petrology* »).

\* Istituto di Mineralogia e Petrologia, Modena. \*\* Istituto di Mineralogia, Parma. \*\*\* Istituto di Mineralogia e Petrografia, Bologna. \*\*\*\* Saint Mary's University, Halifax (Canada).