

BOCCHIO R.*, BONDI M.**; DOMENEGHETTI M. C.*** - *Riesame della schefferite, urbanite e lindesite. Parte I: caratteri chimici e strutturali.*

Sono state esaminate alcune varietà di pirosseno contenenti manganese, provenienti da noti giacimenti della Svezia centrale, allo scopo di dare loro una più esatta definizione.

Le varietà esaminate, classificate come «schefferite» (BSF 3611, Langban), «urbanite» (BSF 2489, Slöjdartorp; BSF 3595, Langban) e «lindesite» (MPV 5130, Glakärn), presentano tutte un'intensa colorazione variabile da rosso-bruno (schefferite) ad arancio-bruno (urbanite e lindesite). Il loro gruppo spaziale è C2/c. Gli effetti di diffrazione dei raggi X sono stati misurati mediante diffrattometro automatico a cristallo singolo. I raffinamenti, condotti col metodo dei minimi quadrati, non sono stati vincolati ai risultati delle analisi chimiche e si sono conclusi con fattori di discordanza compresi tra 0,019 e 0,035.

L'analisi strutturale ha permesso di stabilire che tutti questi pirosseni sono completamente privi di Al tetraedrico, che i campioni BSF 3611, BSF 2489 e MPV 5130, finora classificati rispettivamente come «schefferite», «urbanite» e «lindesite» sono in realtà minerali molto simili aventi una composizione corrispondente a circa $75\text{Ac}25\text{Di}$ e che il campione BSF 3595, citato ancora come «urbanite», è invece un termine più diopsidico ($55\text{Di}45\text{Ac}$).

I raffinamenti delle occupanze dei siti M1 e M2 ed i valori dei parametri geometrico-strutturali, confrontati coi risultati dell'analisi chimica, hanno permesso di arrivare alle seguenti conclusioni:

- i campioni BSF 3611, BSF 2489 e MPV 5130, salvo minime differenze, hanno il sito M1 occupato per circa $3/4$ da Fe^{3+} e per $1/4$ da Mg. M2 è occupato soprattutto da Na;
- nel campione BSF 3595 il sito M1 è occupato prevalentemente da Mg (circa il 57 %) e contiene, rispetto agli altri campioni, meno ferro che, come confermano i valori delle distanze M1-O, compare solo come Fe^{3+} ; la percentuale di Mn^{2+} è del 20 %. M2 è prevalentemente occupato da Ca.

La caratterizzazione cristallografica dei campioni esaminati suggerisce pertanto di abbandonare la vecchia classificazione rivelatasi inadeguata in quanto definisce con nomi diversi minerali in realtà molto simili e con lo stesso nome minerali a composizione chimica differente.

Il lavoro originale verrà stampato su «Periodico di Mineralogia».

* Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università di Milano. ** Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università di Bologna. *** Istituto di Mineralogia dell'Università di Pavia.

BORSI S.*, FERRARA G.*, RICCI C. A.**; TONARINI S.* - *Età radiometriche del granito di Castel di Pietra (Grosseto).*

Due sondaggi perforati presso Castel di Pietra (6,5 km E-NE di Gavorrano) hanno incontrato rocce di tipo granitico a profondità di 600-800 m sotto il livello del mare (il sondaggio SE tra le progressive 689 e 913; il sondaggio S3 tra le progressive 866 e 914; vedasi ARISI ROTA e VIGHI, 1974).

Le rocce attraversate dai sondaggi sono prevalentemente rappresentate da *micro-monzograniti porfirici* con frequenti strutture micropegmatitiche (facies A) e subordi-

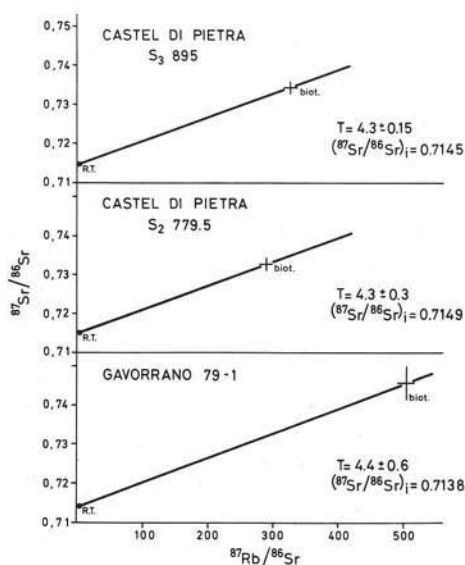


Fig. 1.

monzogranito a megacrystalli di K-feldspato prelevato presso il Pozzo Roma della miniera di Gavorrano.

I risultati delle analisi Rb/Sr indicano che le rocce granitiche di Castel di Pietra (4,3 m.a.) sono correlabili con le analoghe facies intrusive monzogranitiche di Gavorrano (4,5 m.a.), rispetto alle quali si caratterizzano invece per l'ambiente più superficiale di cristallizzazione.

I dati K/Ar forniscono età variabili fra 5 e 7 m.a., sempre superiori a quelli determinati con il metodo Rb/Sr confermando anche per Castel di Pietra la presenza di Ar⁴⁰ radiogenico in eccesso, analogamente a quanto già determinato (FERRARA e GIULIANI, 1979) nelle rocce intrusive di origine anatettica della provincia magmatica toscana.

Ringraziamo la Soc. RIMIN per averci messo a disposizione i campioni dei sondaggi di Castel di Pietra e la Soc. SOLMINE per aver acconsentito l'accesso e la campionatura all'interno della miniera di Gavorrano.

ARISI ROTA F., VIGHI L. (1974) - *Segnalazione del ritrovamento di un plutone di tipo granitico con due sondaggi perforati a Castel di Pietra, in provincia di Grosseto*. Mem. Soc. Geol. It., suppl. 2, vol. 13, 469-473.

FERRARA G., GIULIANI O. (1979) - *Ricerche inedite*.

* Laboratorio di Geocronologia e Geochimica Isotopica, C.N.R., Pisa. ** Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università, Siena.

BRAI A.*, PIRO M.*, TRIGILA R.* - *Studio geopetrografico del complesso vulcanico di Latera (Vulcani Vulsini). Nota III: I termini lavici dell'attività intracalderica finale.***

Sono state ricostruite le sequenze laviche che chiudono l'attività vulcanica nel settore di Latera; essa inizia dopo l'emissione delle grandi coltri ignimbriche a chimismo

natamente da *monzograniti equigranulari* a grana fine (facies B) (tra le progressive 689 e 715 di S2), da *leucomonzograniti a tormalina e muscovite* a grana fine (facies C) (tra le progressive 830 e 857 di S2) e da *granodioriti biotitiche* a grana media (facies D) tendenti a tonaliti (in discontinui « livelli » tra 878 e 889 nel sondaggio S3). La diffusione di muscovite e tormalina, la pressochè costante alterazione della biotite, dei feldspati e della cordierite e la presenza di vene, a luoghi abbondanti, di quarzo ± clorite ± calcite, etc., spesso contenenti anche pirite, testimoniano gli intensi fenomeni tardivi autometamorfico-idrotermali.

I dati radiometrici presentati in questo lavoro (fig. 1) si riferiscono a determinazioni Rb/Sr e K/Ar eseguite su minerali e rocce provenienti dalle facies A e D dei sondaggi di Castel di Pietra. Per confronto è stato analizzato anche un campione di