

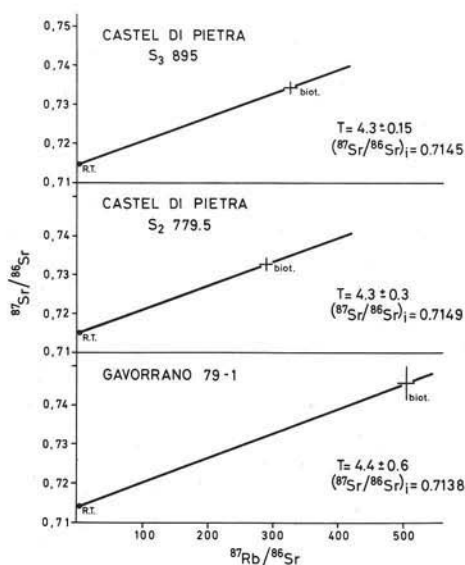


Fig. 1.

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 $\pm$ clorite $\pm$ 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

trachitico e quarzo-latitico affioranti nel settore nord-occidentale del complesso vulcanico vulsinio. I primi termini dell'attività intracalderica finale sono costituiti da lave a chimismo fonolitico tefritico e trachitico, contenenti grossi fenocristalli di leucite, facenti parte della « Vulcanite complessa di Pitigliano ». Ad esse seguono le tefriti fonolitiche e latiti microfiriche dei centri di Monte Becco, Poggio del Mulino ed altri minori; infine la sequenza si chiude con l'emissione di lave prive di leucite: le olivin-latiti fortemente porfiriche della Selva del Lamone e di Monte Rosso e le trachiandesiti di Monte Spinaio.

Sulla base infine dei caratteri chimici e petrografici, di ricostruzioni petrologico-sperimentali e della trattazione termodinamica sui litotipi sopra menzionati, è stato formulato uno schema evolutivo dell'attività vulcanica di questo settore.

Il lavoro originale verrà stampato su « Periodico di Mineralogia », Roma, 1979, anno 48.

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

BURRAGATO F.* , GRUBESSI O.* - *Su alcune fluoriti colorate della Sardegna.*

Sono state esaminate le fluoriti colorate delle seguenti località della Sardegna meridionale: Santa Lucia, Su Zurfuru, Calcinaio, Monte Perdu, Serra S'llixi, Burcei.

Di queste fluoriti vengono determinate le seguenti caratteristiche fisiche: peso specifico, indice rifrazione, costanti reticolari, spettri di assorbimento dall'U.V. all'I.R.. Inoltre vengono dati i risultati semiquantitativi delle analisi spettroscopiche ottenute mediante spettrografo ed analisi puntuali con sonda laser. Da questi dati e dagli spettri di assorbimento risulta che il colore è legato alla presenza di alcuni elementi cromatici come V, Cr, Cu, Fe, centri di colore associati ad Yttrio ed REE. In particolare l'esame con sonda laser mette in rilievo per i campioni listati verdi e viola di Burcei ed i campioni azzurri, il verde è determinato dal contenuto di Cr e Cu, il viola dal V e l'azzurro dal V e Cu. Tali agenti cromatici, però, non sono singoli ma associati a centri di colore in presenza di La ed altre REE come Yb oltre che all'Yttrio. Come ultima considerazione è da notare che il colore non può essere attribuito ai soli centri di colore ed irradiazione poichè i campioni sottoposti a riscaldamento a 300° C subiscono solo una leggera decolorazione.

Il lavoro originale verrà stampato su « Periodico di Mineralogia », 48, 1979.

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

CATTI M.* - *Energia reticolare e distribuzione di carica sullo ione SiO_4^{4-} nella forsterite.*

Si considera la struttura della forsterite Mg_2SiO_4 come costituita da ioni semplici Mg^{2+} e ioni complessi SiO_4^{4-} , in cui ciascun ossigeno abbia carica elettrica z_O e il silicio carica $z_{\text{Si}} = -4z_O - 4$.

L'energia d'interazione tra questi ioni in condizioni statiche viene espressa mediante il modello di Born-Mayer, nel quale però, oltre alle costanti repulsive, anche z_O compare