

risalto la modesta espansione dello spessore dello strato ottaedrico.

* Ist. di Mineralogia, Cristallografia e Geochimica dell'Università, via San Massimo 24, Torino.

Il lavoro originale è pubblicato su « *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* », 30, 37-46, 1982.

ANSELMI B.*, BRONDI A.*, FERRETTI O.*, PAPUCCI C.** - *Studio preliminare dei sedimenti della piattaforma costiera compresa fra il promontorio di Gaeta e la foce del Volturno.*

Nell'ambito di una campagna ambientale condotta del CNEN nell'area del Garigliano sono stati esaminati i sedimenti della piattaforma costiera compresa fra la foce del Volturno e il promontorio di Gaeta. Lo studio, che deve considerarsi preliminare, è costituito essenzialmente da due parti:

a) ricerche sulla dinamica costiera mediante l'esame dei caratteri granulometrici e mineralogici dei sedimenti della piattaforma (fascia costiera fino alla batimetrica dei 10 m);

b) confronto della distribuzione dei dati radiometrici con il quadro sedimentologico locale (fascia costiera fino alla batimetrica dei 100 m) al fine di verificare il comportamento dei radionuclidi (^{137}Cs , ^{60}Co) nelle diverse situazioni morfologiche.

La prima fase di studio ha portato all'individuazione di una zona di accumulo a nord della foce del Garigliano e di un'area di erosione o stabilità a sud della stessa. Mediante la distribuzione dei minerali pesanti sono stati riconosciuti sulla piattaforma gli apporti del Garigliano e sono state distinte tre zone caratterizzate da associazioni mineralogiche differenti.

Il confronto fra i risultati radiometrici, granulometrici e mineralogici ha confermato che la distribuzione dei radionuclidi è funzione essenzialmente della distribuzione e variazione granulometrica.

* Divisione Ambiente CNEN della Casaccia, S. Maria di Galeria, Roma. ** Divisione Ambiente, CNEN, S. Teresa, La Spezia.

BALDUCCI S.*, LEONI L.* - *I megacrastalli di sanidino delle vulcaniti del M. Amiata e di Roccastrada (Toscana meridionale).*

Vengono riportate le caratteristiche petrografiche, mineralogiche e chimiche dei megacrastalli di sanidino associati alle vulcaniti del M. Amiata e di Roccastrada (Toscana meridionale).

Alcune di queste caratteristiche (forma e dimensioni dei megacrastalli, relazioni cristallografiche tra minerali inclusi e K-feldspato, contenuti elevati in bario) sono simili a quelle dei megacrastalli di K-feldspato associati a rocce granitiche.

Dai diagrammi sperimentali relativi al sistema $\text{Qz-Or-Ab-An-H}_2\text{O}$ è stata ricostruita la storia di cristallizzazione dei magmi che hanno dato origine ai prodotti dei due complessi vulcanici e sono state

definite le condizioni di cristallizzazione ed accrescimento dei megacrastalli di sanidino.

Nell'ambito dei minerali silicici, nelle vulcaniti del M. Amiata la cristallizzazione del sanidino segue quella del plagioclasio mentre nelle vulcaniti di Roccastrada il sanidino è probabilmente il primo minerale a cristallizzare seguito da quarzo.

Nei due tipi di roccia il sanidino sembra che cristallizzi a temperature relativamente alte (800-850°C) e pressioni di H_2O e relativamente basse (1-2 Kb).

Estrapolando i risultati raggiunti in questo studio alle rocce granitiche contenenti megacrastalli di K-feldspato, si possono tentativamente derivare alcune implicazioni petrogenetiche circa le condizioni chimico-fisiche di genesi e cristallizzazione di tali magmi.

* Ist. Mineralogia e Petrografia dell'Università, via S. Maria 53, Pisa.

Il lavoro originale è stato stampato su « *N. Jb. Miner. Abh.* », 143, pp. 15-36 (1981): « *Sanidine Megacrysts from M. Amiata trachytes and Roccastrada rhyolites* ».

BECCALUVA L.*, CANTONI M.***, MACCIOTTA G.***, LIPPARINI E.***, SAVELLI C.*** - *Il vulcanismo basaltico pliocenico del settore di Orosei-Dorgali (Sardegna centro-orientale).*

Un'importante attività vulcanica si è manifestata nel settore di Orosei-Dorgali, durante il Pliocene superiore, con l'effusione di lave basaltiche a carattere da alcalino a sub-alcalino.

I dati di età K/Ar disponibili indicano che tale attività si è estrinsecata nell'intervallo 3,6-1,9 m.a., con un massimo di frequenza (a carattere seriale prevalentemente alcalino) tra 2,8 e 1,9 m.a.

Le lave basaltiche sub-alcaline, presenti in prevalenza nel settore settentrionale (Orosei), occupano per lo più posizioni stratigraficamente sottostanti ai prodotti alcalini.

I numerosi centri di effusione delle lave risultano allineati lungo direzioni vulcanotettoniche semi-circolari (NE-SW e NNE-SSW) parallele all'andamento costiero del Golfo di Orosei.

* Ist. di Mineralogia dell'Università di Napoli. ** Ist. di Petrografia dell'Università, via Gramsci 9, Parma. *** Laboratorio di Geologia Marina del CNR, Bologna.

Il lavoro originale verrà stampato su « *Boll. Soc. Geol. It.* ».

BECCALUVA L.*, MACCIOTTA G.***, ZEDA O.*** - *Caratteri magmatici ed evoluzione del vulcanismo plio-quadernario della Sardegna.*

In Sardegna, a partire dal Pliocene inferiore (5 m.a.), si sviluppa un'intensa attività vulcanica effusiva che perdura fino al Pleistocene superiore (0,2 m.a.).

Tale attività, particolarmente intensa nell'intervallo 3,5-2,0 m.a., risulta connessa alla riattivazione di sistemi fessurali con direzioni NS-NE-SW (Sardegna centro-occidentale).

Le lave più diffuse sono di tipo basaltico, da alcalino a subalcalino, associate rispettivamente, in talune aree, a vulcaniti differenziate trachitico-fonolitiche e riolitico-dacitiche.

Le caratteristiche geochemiche dei magmi basaltici a diverso carattere seriale sono compatibili con una loro derivazione per diversi gradi di fusione parziale di un mantello sorgente relativamente omogeneo, arricchito in modo differenziale in elementi incompatibili rispetto al « mantello primordiale ».

I noduli di composizione lherzolitico-hartzburgitica molto diffusi come inclusi nelle lave basaltiche alcaline rappresentano porzioni di mantello generalmente più « impoverito » rispetto all'ipotetica sorgente dei magmi.

* Ist. di Mineralogia dell'Università di Napoli.
** Ist. di Petrografia dell'Università di Parma. *** Ist. di Mineralogia dell'Università di Parma.

Il lavoro originale non è ancora stato sottoposto per la stampa.

MARTINI M.* - *An interpretative summary of chemical variations observed at Vulcano during the last four years.*

A brief account is given of the investigations carried out from 1977 to 1981 on the chemical compositions of fumaroles as well as of phreatic waters of the area at the base of the active crater.

The main points are represented by variations in temperature of the steaming manifestations, which can be correlated to specific chemical changes detected in composition of both gases and waters.

A model of the volcanic system proposed as a working hypothesis in the early stage of this research is critically revised by comparison with the observed natural evolution.

As far as the present data allow to draft a comprehensive picture, the activity of this Aeolian volcano appears to undergo a short-period cycle, possibly due to tectonic assessments, of which a seismic event occurred in april 1978 can be an evidence.

The observed fluctuations do not provide any information about the future of the system, but seem to point out a possibility in forecasting some months in advance changes at depth, which can be of minor extent, but can also represent the trigger of eruptive phenomena.

* Ist. di Mineralogia, Petrografia e Geochimica, via La Pira 4, Firenze.

Il lavoro è stato rielaborato e verrà organizzato in modo diverso.

CURZI P.*, ROSSI P.L.***, SARTORI R.* - *Dati geologico-petrolografici sul basamento del margine occidentale della Sardegna.*

Nel corso della campagna oceanografica SWS81 della N/O « Bannock » sono stati effettuati rilievi

sismici a riflessione e campionature sul seamount di Alabe (circa 60 miglia nautiche ad Ovest di Oristano) ed al largo dell'Isola Asinara.

I campioni recuperati dimostrano che il basamento acustico in tali aree è costituito da rocce metamorfiche con facies chiaramente correlabili con quelle del ciclo paleozoico sardo.

I dati geofisici e le ricostruzioni corrispondenti permettono di estendere notevolmente verso Ovest il margine del massiccio sardo-corso nella sua sezione centro-meridionale (Smt. Alabe). Ciò comporta implicazioni sia riguardo all'estensione di possibile crosta oceanica sia all'evoluzione geodinamica del Mediterraneo Occidentale.

* Ist. di Geologia Marina del C.N.R., via Zamboni, Bologna. ** Ist. di Mineralogia e Petrografia dell'Università di Bologna.

Il lavoro originale verrà stampato su « *Giornale di Geologia* ».

GIANNETTI B.* - *Plutonic inclusions from Roccamonfina Volcano, (Campanian province, Italy).*

Over 200 xenoliths of plutonic aspect were collected from the pyroclastic deposits of Roccamonfina Volcano. 33 representative whole rock specimens were analyzed for major and trace elements, and the main mineral phases were analyzed by microprobe in 21 of these. The majority of the nodules belong to two cumulate fractionation series: a pyroxenite-gabbro-anorthosite-monzonite-syenite-foidal syenite, and an olivine pyroxenite-phlogopite pyroxenite series. Minor hypabyssal and calc-silicate types are also present. The various nodule types are not simply related to the stratigraphic position of their host pyroclastic deposits. Olivine, clinopyroxene, plagioclase, mica (biotite and phlogopite), K-feldspar, magnetite, apatite and sphene, occurring in various proportions and textures, represent the cumulus minerals. Modal and chemical relations suggest that pyroxenites, gabbros, monzonites/syenites and foidal syenites correspond to accumulative material from Stage I (HKS) leucite-bearing lavas with the respective phenocryst associations cpx + trace ol, cpx + pl + trace ol, K-spar + pl + cpx and K-spar + pl + foids. The olivine pyroxenite and the single phlogopite pyroxenite appear to be related to Stage II (KS) ol + cpx + pl bearing qz-normative trachybasalts. These inferred genetic connections, however, are only partially supported by comparative mineral compositions. These discrepancies may reflect: 1) disequilibrium of nodule and individual lava mineral assemblages, 2) mixing in minor fractionation chambers of crystalline material and magmatic fluids, 3) lower equilibration temperatures and higher equilibration pressures of the nodules, and 4) nodule fractionation from separate episodes of magma evolution independently from the parental magmas.

* Liceo Ginnasio Statale, Cassino (FR).
Il lavoro originale è stato stampato su « *Earth Planetary Sciences Letters* ». 1982, vol. 57, con il titolo: « *Cumulate inclusions from K-rich magmas, Roccamonfina Volcano, Italy* ».