

Le fasi della corona sono dovute a reazioni dell'incluso con il magma hawaiiitico inglobante e a probabili successivi scambi ionici Fe-Mg sub-solidus tra queste fasi di neof ormazione e le plaghe relitte al nucleo.

\* Ist. di Scienze della Terra dell'Univ. di Catania.  
Il lavoro originale verrà stampato su « *Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali* », Catania.

SCUDELER-BACCELLE L.\* , MARUSSO F.\* - *Facies carbonatico-silicoclastica a noduli e segmenti algali (rodoliti e maerl) nel Miocene del Veneto Orientale.*

Nel Veneto Orientale è presente una serie sedimentaria di età aquitaniana (Miocene Inferiore) consistente di ruditi e areniti ibride. In esse la frazione dominante, di natura carbonatica, è costituita alla base da bioclasti diversi (echinodermi macro- e microforaminiferi) e alla sommità essenzialmente da materiale algale. La «matrice» è principalmente detritico-silicatica, ma anche mista per la presenza di granuli carbonatici e di micrite. La sua granulometria va da meno di 1/256 mm a 2-3 mm.

Principale oggetto della nota è la frazione carbonatica di natura algale. Vengono tuttavia considerate anche le caratteristiche compositive e tessiturali della matrice, perchè esse sono indispensabili elementi diagnostici del meccanismo deposizionale e di conseguenza della diagenesi del deposito.

Le alghe appartengono alle Rodoficee e sono rappresentate da clasti casuali decimillimetrici, da segmenti (di 1-10 mm) di forme ramificate (maerl) e da noduli (di 5-15 cm), che costituiscono rodoliti globosi. La loro attuale composizione mineralogica è calcite a basso tenore di Mg, ma originariamente potevano essere costituite da calcite altamente magnesifera. Analogamente anche i tenori di altri elementi minori (Sr, Na e K) hanno generalmente subito una diminuzione, mentre quelli di Mn e Fe un possibile aumento rispetto al valore originario. Comunque il loro tenore attuale rientra nell'ambito dei valori previsti per sedimenti carbonatici di questo tipo (VEIZER et al., 1978).

I risultati finora ottenuti consentono di riferire il deposito aquitaniano analizzato al modello di sedimentazione proposto da BOSENCE, 1980. Coeve sequenze confrontabili litologicamente sembrano finora solo quelle riportate nella letteratura per il Miocene di Malta (BOSENCE, 1983).

\* Ist. di Mineralogia e Petrologia dell'Univ. di Padova.

Il lavoro originale verrà stampato su « *Mineralogica et Petrographica Acta* », Bologna.

SIGHINOLFI G.P.\* , GORGONI C.\* - *Elementi litofili in condrule di condriti non equilibrate - Risultati preliminari sulla condrite H-4 Mafra.*

Elementi litofili maggiori ed in tracce (Al, Ca, Fe, Mn, Ti, Cr, Sr, V e Zn) sono stati determinati in singole condrule ed in altri componenti della condrite ordinaria H-4 Mafra. Per tale studio è stato messo a punto un metodo microanalitico basato sulla spettrofotometria di A.A. con uso di una fornace a grafite. Sono state analizzate 24 condrule di peso superiore al milligrammo, campioni composti formati da condrule di dimensioni minori (0.1 e 0.2 mg) e la matrice fine «intercondrule» di Mafra. Le condrule di dimensioni maggiori (> 1 mg) presentano una composizione molto variabile anche per quanto riguarda elementi cosmochimicamente coerenti. Correlazioni inverse sono state riscontrate fra coppie di elementi quali V e Zn geochemicamente coerenti ma caratterizzati da diverso comportamento durante la condensazione. Una possibile relazione massa-composizione delle condrule sembra essere suggerita dalla concentrazione di alcuni elementi litofili refrattari (Ca, Al, Ti) nelle condrule di minori dimensioni.

I dati ottenuti rafforzano l'ipotesi che la formazione delle condrule sia legata ad un gran numero di componenti precursori costituenti una popolazione di grani nella nebulosa solare. Il processo di fusione di tali materiali attraverso un riscaldamento rapidissimo è stato probabilmente seguito da ulteriore condensazione ed accrezione.

\* Ist. di Mineralogia e Petrografia dell'Università, 41100 Modena.

Il lavoro originale è stato stampato su « *Meteoritics* », vol. 18, n. 3, 1983, pp. 197-208.

SPADEA P.\* - *Pliocene and Pleistocene volcanogenic deposits in the Fossa Bradanica (Southern Italy): records of calc-alkaline and alkaline volcanism.*

The Fossa Bradanica constitutes the southern part of the Apennine foretrench that extends between the southern Apennine chain and the Apulo-garganic foreland in Southern Italy. Mostly clayey sediments were deposited in this trough during the Pliocene and Pleistocene. Volcanogenic deposits are interbedded with clays of two distinct ages: Middle Pliocene (near the top of the series) and Pleistocene (in the upper part of the series). The volcanogenic materials are mostly ash-turbidites consisting of predominant glass. The major and trace element composition of the glass component, as well as the mineralogy of the volcanic crystals, are strongly different in layers occurring within the two stratigraphic intervals, and rather uniform in each one. The vitric component in Middle Pliocene layers has mostly a calc-alkaline rhyolite chemistry. High-K andesite and dacite compositions are also represented: they characterize glass shards occurring in volcanogenic sands with polymodal, including rhyolitic, glass detritus. The crystals include labradorite (plus bytownite-anorthite in volcanic sands with polymodal glass) and hypersthene, and scarce amount of augite, hornblende, biotite and Ti-magnetite. In Pleistocene layers, the vitric component has an

uniform trachytic chemistry with a distinct alkaline-potassic character. The crystalline component is still less abundant than in the Middle Pliocene deposits and comprises sanidine, biotite, augite, and scarce andesine, hypersthene, hornblende and kaersutite. Volcanic ash layers and zones with dispersed ash throughout the sediment occur within coeval sequences deposited in different basins to the south, in northern and central Calabria. The volcanogenic materials are similar to those found in the Fossa Bradanica: they contain calc-alkaline rhyolitic to dacitic glass in Pliocene-Lower Pleistocene beds, and high-K trachytic glass in Pleistocene

layers. It is concluded that in the time interval between about 2 m.y. and 1 m.y. (inferred by absolute K/Ar age data from the literature) it occurred a significant change of the composition of magmas recorded by explosive materials transported to sedimentary basins. Variations through time of the location of eruptive centres and, or, of the mechanism and environment of magma genesis are suggested.

---

\* Ist. di Scienze della Terra dell'Univ. di Udine.  
*Il lavoro originale verrà stampato su «Neues Jahrbuch Miner. Abh.».*