

menti del bacino appaiono complementari di quelli di lago e sono più quarzoso-feldspatici e meno ricchi di sostanza organica.

In base ai rapporti di abbondanza tra carbonati e non carbonati, sia psammitici che pelitici, i campioni incoerenti del bacino si possono dividere in due gruppi. Il primo è probabilmente legato ad un substrato di dune più o meno recenti; il secondo è invece legato ad un substrato calcarenitico più o meno tenero e ben visibile in affioramento.

Rispetto alle rocce del substrato, esplorate anch'esse sotto l'aspetto chimico e mineralogico, sia i materiali del lago che quelli del bacino, risultano arricchiti di minerali pesanti arrotondati, che non si ritrovano in tali rocce, ma che invece caratterizzano i residui lembi di dune e le sabbie attuali del litorale idruntino.

Sulla base delle informazioni raccolte il colamento del lago sembra principalmente dovuto ad apporti terrigeni ricchi di residui organici dilavati da acque piovane non incanalate.

* Ist. di Mineralogia e Petrografia dell'Univ. di Bari.
Il lavoro originale verrà stampato su « *Bollettino della Società Geologica Italiana* ».

DE MARCO A.*, GENTILE A.*, NUOVO G.* -
Dati stratigrafici chimici e mineralogici sui calcari cretacei di Ruvo di Puglia ottenuti dai « cuttings » di perforazione del pozzo « Villa Cipriani ».

Lo studio, eseguito su 56 campioni rappresentativi di una colonna stratigrafica dello spessore di 600 metri, ha rivelato una successione di calcari, calcari dolomitici e dolomie, cronologicamente riferibile alla parte più profonda del « Calcarea di Bari », che rappresenta l'unità litostratigrafica più antica, attualmente conosciuta, della piattaforma carbonatica pugliese, di età cretacea.

Sotto il profilo litostratigrafico si tratta di sequenze calcaree a grana fine nei 200 metri superiori, di calcari a grana leggermente più grossolana e organogeni, con alternanze di sottili livelli di calcari dolomitici, fra 200 e 400 metri, e di dolomie cristalline, di norma laminate ed associate a sottili livelli pelitici non carbonatici, fino a 600 metri di profondità esplorata.

Sotto il profilo biostratigrafico i livelli più significativi sono rappresentati da un gruppo di strati a *Salpingoporella dinarica*, sovrapposto a strati di calcari organogeni a Rudiste, correlabili su base paleontologica e stratigrafica con il livello « Corato », e da un gruppo di strati contenenti abbondanti gusci di orbitoline, correlabili con il « livello con Orbitoline » (Aptiano-Albiano).

Sotto il profilo chimico e mineralogico la successione studiata è suddivisibile in due parti: fino a 380 metri di profondità si susseguono livelli carbonatici essenzialmente calcitici, con scarsa e occasionale dolomite e tenori generalmente scarsi di residuo insolubile, mineralogicamente configurabile come un miscuglio di illite, caolinite, quarzo, goethite e

tracce di feldspati; al di sotto di 380 metri, sia i tenori di dolomite che quelli di R.I. sono molto più alti, anche se tra loro non appaiono legati da significative correlazioni statistiche. Inoltre il R.I. appare sensibilmente più ricco di feldspati e più povero in caolinite.

I dati sembrano indicare, per gli strati più profondi del « Calcarea di Bari » esplorati a Ruvo di Puglia, una tendenza evolutiva che in successione temporale si esprime, prima con facies deposizionali favorevoli a processi di dolomitizzazione e all'arrivo di apporti terrigeni diretti, poi con facies essenzialmente calcaree e con scarsi o nulli apporti terrigeni; interessate solo occasionalmente da limitati episodi di dolomitizzazione.

* Ist. di Mineralogia e Petrografia dell'Univ. di Bari.
Il lavoro originale verrà stampato su « *Bollettino della Società Geologica Italiana* », vol. 103.

DE PIERI R.*, GANZERLI VALENTINI M.T.**,
GREGNANIN A.***, PICCIRILLO E.M.****,
STELLA R.** - *Coefficienti di distribuzione cristallo-liquido nelle trachiti e rioliti dei Colli Euganei (Nord Italia).*

Mediante attivazione neutronica sono stati determinati gli elementi in tracce Sc, Cr, Co, Ni, Zn, Rb, Sr, Zr, Sb, Cs, Ba, La, Ce, Nd, Sm, Eu, Gb, Tb, Dy, Ho, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, Th, U nei minerali, nelle masse di fondo e nelle rocce ospiti della trachite alcalina di M. Merlo, delle rioliti alcaline di M. Cinto e M. Riccio, e della riolite alcalina felsifica di M. Staffolo nei Colli Euganei.

Plagioclasio, anortoclasio, sanidino, quarzo, tridimita, biotite, anfibolo, pirosseno, apatite, zirconio, magnetite rappresentano le fasi mineralogiche analizzate per gli elementi in traccia, il chimismo dei loro elementi maggiori essendo già stato definito ed esposto in lavori già pubblicati o in preparazione. Il calcolo dei coefficienti di distribuzione cristallo-liquido nei minerali coesistenti in uno stesso campione consente di individuare quali sono le fasi nelle quali ogni elemento di preferenza si concentra durante la cristallizzazione della massa fusa. Vengono illustrati i diagrammi dei coefficienti di distribuzione in funzione del numero atomico. I risultati ottenuti vengono discussi in confronto con quelli riportati in letteratura ottenuti su rocce analoghe.

* Ist. di Mineralogia e Petrologia dell'Univ. di Padova. ** Ist. di Chimica Generale ed Inorganica dell'Univ. di Pavia. *** Ist. di Mineralogia e Petrografia dell'Univ. di Milano. **** Ist. di Mineralogia e Petrografia dell'Univ. di Trieste.

Il lavoro originale verrà stampato su « *Memorie di Scienze Geologiche* », Padova, 1984.

DE PIERI R.*, JOBSTRAIBIZER P.G.** -
Crystal chemistry of biotites from dioritic

to granodioritic rock-types of Adamello Massif (Northern Italy).

Vengono esposti i risultati delle analisi chimiche relative agli elementi maggiori eseguite su 56 biotiti provenienti da differenti unità litologiche costituenti le tre principali masse del Massiccio dello Adamello. Si distinguono Mg- ed Fe-biotiti; le prime, di colore bruno, si trovano nelle rocce della massa Mt. Re di Castello, dell'unità dell'Adamello ovest e delle unità dei picchi Centrali e della Presanella Centrale; le seconde, di colore rosso, sono tipiche delle tonaliti biotitiche peralluminifere delle unità dell'Avio e della Bassa Val di Genova e delle tonaliti biotitiche metalluminifere povere di orneblenda dell'unità di Nambrone. Le Fe-biotiti rispetto alle Mg-biotiti sono caratterizzate da contenuti più elevati di Fe_{tot} , Al^{IV} , Al^{VI} , Fe^{2+} , K, (OH), F e più bassi di Mg, Fe^{3+} , Ti, Ba, Na e da un minore rapporto Fe^{3+}/Fe_{tot} . Il contributo al bilancio elettrostatico delle cariche nella posizione reticolare ottaedrica di ($Al^{VI} + Fe^{3+} + Ti$) rimane in pratica costante sia nella Mg- che nelle Fe-biotiti; gli eccessi di cariche positive ottaedriche e di cariche negative tetraedriche sono compensati da variazioni nel rapporto di sostituzione tra ossigeno ed ossidrilii nelle posizioni reticolari (OH). Non si hanno evidenti indicazioni di variazioni di chimismo in funzione della differenziazione. Le modifiche osservate nella composizione delle biotiti dipendono solo in parte dal chimismo globale della roccia ospite, mentre si hanno indicazioni per un importante controllo esercitato su di esse da parte dei contenuti in fluidi.

* Ist. di Mineralogia e Petrologia dell'Univ. di Padova.
Il lavoro originale verrà stampato su «*Neues Jahrbuch Miner. Abh.*», vol. 148, n. 1, 58-82, 1983.

DI PIERRO M.*, MORESI M.* - *Caratteri granulometrici, mineralogici e chimici dei sedimenti pelitici infra-mesopliocenici di Rapone e Ruvo del Monte (Potenza).*

La presente ricerca rientra nel quadro delle problematiche relative alla evoluzione dell'Appennino campano-lucano e delle tematiche riguardanti la conservazione del suolo specie in riferimento alle formazioni argillose interessate dal sisma del novembre 1980.

Lo studio, eseguito su 43 campioni di materiali pelitici prelevati da depositi affioranti nei dintorni di Rapone e Ruvo del Monte, amplia le conoscenze già acquisite in aree limitrofe confermando che anche in questa zona i sedimenti sono rappresentati granulometricamente da argille siltose e silt argillosi (valori medi pari a 44,7 % di argilla, 42,2 % di silt, 13,1 % di sabbia), mineralogicamente da marne (valori medi pari a 54 % di minerali argillosi, 25 % di carbonati, 21 % di componente quarzo-feldspatica). La loro composizione chimica risulta perfettamente coerente con quella mineralogica.

La maggior parte dei componenti mineralogici sono di natura detritica e derivano verosimilmente

dallo smantellamento di depositi sedimentari, in facies di Flysch, di età oligo-miocenica, e più specificamente di quelli silteosi e marnosi in essi contenuti. La rideposizione di tali sedimenti sarebbe avvenuta in ambiente di mare poco profondo e non molto lontano dalla costa, ove è scarsa l'incidenza della selezione di tipo gravitativo. Come già evidenziato nelle zone di Calitri e S. Andrea di Conza, procedendo da W verso E i sedimenti campionati mostrano variazioni di composizione (arricchimento di frazioni granulometricamente sottili e di componenti argillosi) che testimoniano un approfondimento del paleobacino di sedimentazione.

* Ist. di Mineralogia e Petrografia dell'Univ. di Bari.
Il lavoro originale verrà stampato su «*Mineralogica et Petrographica Acta*», Bologna.

DURAZZO A.*, TAYLOR L.A.***, SHERVAIS J.W.***, PIERUCCINI U.* - *Alkalic, mafic occurrences on Mt. Queglia, Abruzzo, Italy.*

Mafic rocks exposed near the Mesozoic carbonate platform in the Pescara Province, Abruzzo, Italy, were examined optically and analyzed by electron microprobe. They are found in two locations along the western contact between Mt. Queglia and the surrounding terranes of the Laga Basin. The former is a 4 km-long, 1 km-wide, N-S-trending peak consisting of micritic and bioclastic limestone of Upper Cretaceous-Paleocene age. The latter consists of rolling hills made up of Upper Miocene pelitic/pelitic-arenaceous formations which separate the former from the Abruzzo Mesozoic carbonatic ridge, some 2 km farther west. The contact along which the mafic rocks are found is marked by a N-S-trending vertical fault.

Four samples from one of the outcrops, a sub-vertical dike about 15 m thick, are considered in this report. Macroscopically, they appear dark brown/dark grey, sometimes with red spots due to alteration. They are very fine-grained, with phenocrysts with a max. dimension of up to 1 mm. Under the microscope, the texture appears porphyritic to glomeroporphyritic (due to groups of radiating clinopyroxenes) and hypocrySTALLINE, with intersertal to intergranular groundmass. Phenocrysts include the following: (1) olivine, up to 1.0×0.4 mm, completely pseudomorphosed by Mg-chlorite, calcite, smectites, serpentine, and talc; (2) clinopyroxenes, tan-colored, elongated (0.4×0.05 mm max.), appearing to be Ti-fassaite; (3) plagioclase, blocky, up to 0.2 mm long, completely pseudomorphosed by chlorite and by rare, euhedral perovskite. Microphenocrysts include elongated Ti-fassaite, Ti-phlogopite, altered plagioclase, Ti-magnetite, and perovskite. Occasionally, Na-amphibole (probably richterite) rims the fassaite microphenocrysts. At times, Ti-Cr-spinels form euhedral inclusions in pseudomorphosed olivines. Perovskite appears in the groundmass or as inclusions in cpx and in plagioclase pseudomorphs, while chlorite is present as an alteration product of olivine, plagioclase, and glass in the groundmass. The groundmass consists of very small crystals of