

tenenti quarzo, feldspati, miche e pirosseni, sia miscele preparate per « diluizione » della stessa roccia da analizzare con quantità note di quarzo.

Il metodo proposto permette di eseguire analisi mineralogiche quantitative rapide e accurate, e costituisce una valida alternativa ai tradizionali metodi ottici di integrazione lineare.

#### URAS I. e TAMBURRINI D.: *Contributo allo studio sistematico delle argille sarde*. Nota I.

Nel quadro di uno studio sistematico mineralogico-petrografico di materiali argillosi della Sardegna si sono presi in esame, in questa prima nota, alcune formazioni di argille ubicate a Pauli Arbarei nella Sardegna Sud-centrale (Campioni 1 e 2), nell'Isola di S. Pietro, Sardegna Sud-occidentale (Campioni 3, 4 e 5) e nei pressi di Macomer, Sardegna Centro-occidentale (Campione 6). I campioni provengono o da orizzonti diversi come a Pauli Arbarei o da zone diverse come all'Isola di S. Pietro.

Essi sono stati sottoposti ad analisi chimica, con i raggi X metodo delle polveri, DTA, e all'indagine microscopica sia normale che elettronica.

Dei campioni si sono anche eseguite le analisi meccaniche ricavando le curve di sedimentazione col metodo degli istogrammi e col metodo delle curve cumulative. Le analisi granulometriche sono state eseguite col metodo della setacciatura ad umido.

L'indagine è stata anche completata con uno studio delle microfaune presenti: esso è stato eseguito presso i laboratori di micropaleontologia del Servizio Geologico d'Italia e con l'aiuto degli specialisti del Servizio stesso.

Sulla scorta di tutti i dati ottenuti nelle diverse tecniche sperimentali adoperate si è potuto stabilire che le argille sono fondamentalmente a base montmorillonitica-illitica.

Questo dato si evidenzia dai concordanti risultati dei Debyeogrammi, dei grafici dell'analisi termico-differenziale e dell'ultramicroscopia. In qualche campione compare come accessoria la beidellite o la caolinite. L'analisi chimica conferma ancora questi risultati mettendo in vista, per i materiali fondamentalmente illitici, la presenza di apprezzabili tenori di potassio. Si può ancora trarre, dai dati sperimentali, la considerazione che i diversi costituenti argillosi non sono, nei campioni esaminati, presenti allo stato di miscele meccaniche; essi costituiscono piuttosto dei minerali a reticolo misto.

L'analisi termica-differenziale ha messo ancora in evidenza come in diversi campioni siano presenti, nel reticolo argilloso, ioni Ca e Mg quali ioni scambiabili.

L'analisi meccanica poi, anche con l'ausilio delle determinazioni micropaleontologiche, ha consentito di trarre qualche considerazione sulla genesi dei

materiali stessi differenziando ad esempio le argille di trasporto da quelle di alterazione in situ. In conclusione si può affermare ancora che la differente genesi non ha influito sulla composizione mineralogica di base, mentre si riscontrano nei diversi tipi differenze di composizione meccanica. Ad esempio le argille derivate da alterazione in situ si presentano sempre con minore quantità di argilla + silt.

URAS I. e ZUCCHINI A.: *Su alcune rocce particolari che accompagnano la mineralizzazione di S'Ortu Becciu.*

Il giacimento di S'Ortu Becciu è un filone di spaccatura ospitato entro i graniti del Sarrabus occidentale.

Alla barite ed alla galena che costituiscono i principali minerali utili del giacimento, si accompagnano a tratti alcune rocce con giaciture filoniane che i minatori locali chiamano genericamente « diabasi ».

La loro importanza dal punto di vista minerario è notevole, poichè esse, ove ricorrono, producono una discontinuità nella potenza della mineralizzazione utile.

La presente nota verte su queste particolari rocce, di cui si espongono le analisi chimiche e mineralogiche, tentando di stabilirne la genesi e la paragenesi rispetto alle mineralizzazioni utili.

URAS I., VIOLO M. e ZUFFARDI P.: *Contributo alla conoscenza dei giacimenti stratoidi sardi a solfuri.*

La genesi dei giacimenti di piombo e zinco, che — fino a qualche decennio fa — era spiegata dalla gran maggioranza degli studiosi in base alla classica teoria idrotermale, è stata negli ultimi anni messa in discussione. Nuove ipotesi vengono affacciate e nuove teorie vengono proposte; in particolare per taluni giacimenti Sardi è stata proposta l'ipotesi di una genesi sin-sedimentare in contrapposto alla teoria idrotermalistica, fino ad ora da tutti accettata.

Non occorre sottolineare l'importanza di poter avere idee chiare sulla genesi dei giacimenti, non solamente ai fini della ricerca scientifica, ma anche ai fini del futuro indirizzo delle esplorazioni minerarie. L'Istituto di Giacimenti Minerari della Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Cagliari, nell'ambito del Gruppo Sardegna del C.N.R., ha intrapreso una revisione sistematica dei vari giacimenti piombo-zinciferi sardi dal punto di vista genetico, iniziando da quelli stratoidi, che — appunto per tale loro carattere — possono presentare maggiori ambiguità interpretative.