

## TAVOLA ROTONDA

## « Problemi dell'origine e differenziazione dei Basalti ».

Nella seduta antimeridiana del giorno 18 si è svolta sotto la presidenza del Prof. A. Scherillo la tavola rotonda sui « Problemi dell'origine e differenziazione dei Basalti » di cui è stato relatore il Prof. G. Marinelli. Il Prof. Marinelli iniziava la sua conferenza ricordando le ipotesi dei primi anni del secolo, in cui i basalti si originavano per risalire alla superficie del Sima liquido attraverso la crosta continentale sialica o attraverso quella oceanica simatica.

Su questo convincimento, che accettava il galleggiamento dei continenti, si basava anche l'ipotesi di deriva di Wegener.

Il progresso delle ricerche, specialmente geofisiche, dimostrava la impossibilità che il Mantello superiore della Terra fosse liquido, specie sotto alla discontinuità di Mohorovicich, e la densità del Mantello superiore era inoltre troppo alta perchè potesse avere la composizione mineralogica di un basalto. Poichè le ricerche sismiche dimostravano che i basalti erano magmi subcrostali, ossia si originano dal Mantello superiore, era necessario cercare di stabilire quale fosse la composizione più probabile del Mantello. Le ipotesi attualmente in discussione sono due: quella eclogitica e quella peridotitica. Se il Mantello superiore è costituito da eclogiti, la Moho è una discontinuità fisica, ma non chimica. Le eclogiti hanno infatti composizione chimica analoga ai gabbri che presumibilmente costituiscono la parte bassa della crosta. Se invece il Mantello superiore è costituito da peridotiti, bisogna arrivare a spiegare l'origine dei basalti da fusioni parziali di una roccia a composizione diversa. Queste ipotesi hanno condotto a studi sempre più accurati sulle peridotiti, ed in particolare sui noduli di queste rocce che si trovano talvolta inclusi nei prodotti dell'attività vulcanica di tipo basaltico.

Contemporaneamente venivano sviluppate in tutto il mondo ricerche sui vari tipi di basalto. Queste portavano a classificazioni più accurate ed accertamenti sempre più precisi dei rapporti tra composizione dei basalti e loro distribuzione nelle aree continentali ed oceaniche.

Strettamente legato al problema dell'origine dei basalti è quello della loro differenziazione, ed anche questo problema è stato affrontato e discusso nella conferenza del Prof. Marinelli.

E' seguita un'ampia discussione nella quale sono intervenuti i Scci Bezzi, Cristofolini, Cucuzza Silvestri, Levi Donati, Mottana e Zanettin.

### Primi confronti tra rocce terrestri e rocce lunari.

Nella seduta pomeridiana sotto la presidenza del Prof. A. Scherillo il Prof. Marinelli ha tenuto una comunicazione avente per tema « Primi confronti tra rocce terrestri e rocce lunari ».

Il Prof. Marinelli ha fatto una dettagliata esposizione sul grado di conoscenza raggiunto negli studi mineralogico-petrografici dei campioni lunari. Per la prima cosa l'oratore ha messo in guardia gli studiosi dal generalizzare a tutta la superficie lunare i dati provenienti da due soli luoghi, poichè anche i campioni raccolti dall'Apollo 12 si sono dimostrati in parte differenti da quelli provenienti dalla prima missione. Si è soffermato poi sulla composizione mineralogica della roccia lunare che costituisce oltre il 50% dei campioni raccolti, e che è stata chiamata « basalto a ilmenite », mettendo in rilievo le analogie e le differenze che intercorrono tra queste rocce ed i basalti della Terra. Più brevemente sono stati analizzati e discussi i problemi inerenti alla composizione delle breccie e della polvere lunare.

Anche alla fine di questa conferenza vi è stato un interessante dibattito con l'intervento dei Soci.

Alle ore 22, all'Osservatorio Astronomico di Arcetri i Soci della SIMP hanno potuto effettuare alcune osservazioni sul corpo lunare, sotto la guida del Direttore dell'Osservatorio, Prof. Righini. Questa fortunata possibilità, organizzata ed offerta dall'Azienda autonoma del Turismo di Firenze conclude i lavori del Congresso.

### RESOCONTO DELL'ASSEMBLEA DELLA SOCIETA'

Sabato 17 ottobre 1970 alle ore 18 si è riunita l'Assemblea generale della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia nell'Aula Magna dell'Università di Firenze, con il seguente:

#### ORDINE DEL GIORNO.

1. - Comunicazioni del Presidente.
2. - Votazione per la modifica dell'Art. 6 dello Statuto della Società relativo alla durata in carica del Presidente e del Vice Presidente.
3. - Bilancio consuntivo 1969.