

un richiamo alle ricerche di altri Autori, A. BIANCHI dà notizie preliminari sulle conclusioni dello studio, da lui condotto in collaborazione con O. HIEKE, sui cristalli di xantofillite del M. Costone e del Lago della Vacca.

Furono determinate 12 forme nuove per il minerale, ed illustrate le combinazioni e le geminazioni complesse; e vennero poste in risalto le caratteristiche fondamentali di abito e di tratto che contraddistinguono i cristalli dell'Adamello in netto contrasto con quelle dei cristalli degli Urali studiati da KOKSCHAROW e da TSCHERMAK.

Le nuove costanti cristallografiche calcolate confermano le costanti del reticolo recentemente determinate da E. SANERO coi metodi röntgenografici; ed a queste, con opportune varianti di orientazione, possono essere ricondotte anche le diverse costanti riportate dai principali trattati di mineralogia per la waluewite degli Urali.

Dopo aver accennato alle determinazioni ottiche, l'A. si sofferma infine sui risultati di una nuova analisi della xantofillite del M. Costone e sull'andamento della curva di disidratazione a temperatura crescente; e conclude infine con un commento relativo alla formula del minerale.

BRUNO M.: Un caratteristico filone basico zonato a noduletti quarzosi del M. Frerone (Adamello). (v. pag. 87)

CAMBI L., FERRARI A. e CAVALCA L.: Le modificazioni polimorfe del biossido di titanio.

Sono stati esaminati roentgenograficamente col metodo di Debye e Scherrer diversi campioni di biossido di titanio ottenuti dal tetracloruro e dal solfato per idrolisi e successivo riscaldamento.

I risultati più notevoli ottenuti sono i seguenti:

1° - se l'idrolisi è avvenuta in ambiente cloridrico, con successivo riscaldamento a 200°, si ha prevalentemente anatasio; con riscaldamento a 950° si ha rutilo;

2° - se l'idrolisi è avvenuta in ambiente fortemente solforico, si ha anatasio tanto nei campioni riscaldati a 950° quanto in quelli riscaldati a 100° (questi ultimi però con fotogrammi a righe molto sfumate); diminuendo gradualmente in diversi campioni la concentrazione in acido solforico si passa a poco a poco dall'anatasio al rutilo.

3° - Le migliori proprietà pigmentarie sono presentate dai prodotti formati quasi esclusivamente da anatasio cioè dalla modificazione a più basso peso specifico.

Milano, Istituto di Chimica Industriale dell' Università.

Parma, Istituto di Mineralogia dell' Università.

CAROBBI G. e PIERUCCINI R. : Costituenti minori e colore delle tormaline del granito elbano.

È stata fatta l'analisi spettrografica qualitativa e semi-quantitativa delle tormaline, variamente colorate ed incolore, del granito elbano e precisamente di venti campioni prelevati da cristalli trasparenti e privi di inclusioni accuratamente scelti al microscopio.

Oltre ai costituenti normali: B, Si, Al, Na, sono stati riscontrati in tutti i campioni:

Ti, Fe, Mg, Mn, Ba, K, Li, Be, Sc, Sn, ed in alcuni:
Ni, Cu, Ca, Cs, V, Ta, Ce.

Tutti i costituenti minori identificati sono dei sostituenti isomorfi dei costituenti maggiori o normali; considerazioni geochimiche hanno pienamente giustificato la presenza nelle tormaline elbane degli elementi trovati.

Dopo alcune considerazioni sul colore dei minerali allocromatici ed in particolare su quelli delle tormaline, gli AA. fanno rilevare in complesso che:

- 1) Il ferro, come già si sapeva, è presente in maggiore quantità nelle tormaline verdi e nere (verdi scure) e ad esso è legato il colore.
- 2) Il litio è presente in tutti i campioni studiati, la maggiore quantità è contenuta nelle tormaline rosse, rosee