

COMUNICAZIONI

ABBOLITO E.: Alcune osservazioni sull'esame dei minerali a mezzo dei raggi X. ⁽¹⁾

L'A. ha voluto controllare sperimentalmente alcune osservazioni di St. J. Thugutt sulla diagnosi dei minerali a mezzo dei raggi X. Secondo il Thugutt un'azione prolungata dei raggi X può determinare un cambiamento di fase dei minerali, per cui l'uguaglianza o la rassomiglianza degli spettri di polveri di due minerali, aventi la medesima composizione ma presentanti proprietà fisiche diverse, non autorizza a stabilire la loro identità strutturale.

L'A. ha pertanto sottoposto ad osservazione due coppie di minerali: halloysite e caolinite, calcedonio e quarzo, i cui spettri di polveri, secondo il Thugutt non mostrano alcuna differenza apprezzabile. Gli spettri relativi a ciascuna coppia sono invece risultati notevolmente diversi, per cui deve escludersi che l'esposizione ai raggi X, per lo meno qualora la durata sia dell'ordine di quelle in uso nelle comuni ricerche strutturalistiche, abbia provocato una modificazione nella struttura dei minerali citati.

L'A. ritiene che non sia azzardato affermare che tale constatazione può avere un carattere anche più generale.

BELLANCA A.: La struttura della eritrosiderite.

Sulla base dei risultati dell'analisi Patterson è stata determinata la struttura della eritrosiderite la quale risultò isotipa di quella dei composti $Y_2[M'''(NH_3)_5X](Y, X=Cl, J;$

⁽¹⁾ Lo studio in extenso è stato pubblicato nella «Ricerca Scientifica» n. 11, 1947.

$M = Rh, Co, Cr$) e costituita da ioni K e complessi $[FeCl_5, OH_2]$ in cui il Fe^{III} è legato ai 5 Cl^{-1} ed all' $O(OH_2)$ da un legame covalente $s p^3 d^2$.

BELLANCA A.: *Struttura e relazioni cristallografiche dei composti $M_4 BX_6$.*

Accertato mediante ricerche cristallografiche l'omeomorfismo degli esacloro ed esabromocadmiati di potassio, ammonio e rubidio fra di loro e con il $K_4 [MnCl_6]$ e $K_3Na [FeCl_6]$, composti ascritti alla classe scalenoedrica del sistema trigonale, sono state eseguite ricerche roentgenografiche strutturali allo scopo di studiarne le relazioni cristallografiche.

Vennero eseguiti diagrammi di Laue che hanno confermata la simmetria trigonale, diagrammi di polvere e girofotogrammi di Weissenberg dalla cui decifrazione risultarono sicuramente presenti tipi di riflessi che caratterizzano il gruppo spaziale D_3^d , e fotogrammi di Polanyi intorno agli assi 0001 e 1011 dai quali sono state dedotte le distanze di identità della cella elementare, la quale contiene due molecole di esacloro o esabromocadmiato.

Sono state anche calcolate le proiezioni vettoriali Patterson (0001) e (1010) dalle quali vennero dedotte le coordinate degli atomi.

Il modello strutturale risultante, perfettamente analogo a quello già determinato per il $K_4 [MnCl_6]$ e per il $K_3Na [FeCl_6]$ permette di concludere che tali composti oltre che essere omeomorfi sono anche isotipi.

Sono state svolte infine considerazioni sulla natura del complesso BX_6 presente nella struttura.

BERTOLANI M.: *L'orientazione dei cristalli di dadolite* (v. pag. 45).