

## COMUNICAZIONI

(RIASSUNTI)

**BELLANCA A.:** La struttura dei composti  $A_4BX_6$  (Struttura degli  $A_4CdCl_6$ , con  $A = K, Rb, NH_4$ ).

A proseguimento di ricerche cristallografiche svolte in questo laboratorio sui composti  $A_4BX_6$ , è stata determinata la distribuzione atomica del  $K_4CdCl_6$ ,  $Rb_4CdCl_6$  e  $(NH_4)_4CdCl_6$ .

$K_4CdCl_6$ : La struttura è basata sul gruppo spaziale  $D_3^{ds}$  e contiene 2 molecole di  $K_4CdCl_6$  per cella elementare. Essa consiste di ottaedri  $CdCl_6$  collegati gli uni agli altri tramite gli atomi di  $K$ , ciascuno dei quali è in comune a due ottaedri. Viene discussa la natura dei legami  $Cd-Cl$  e  $K-Cl$  in relazione a quella del composto  $CdCl_2$  ed a quella dei composti  $A_4BX_6$  precedentemente studiati.

$Rb_4CdCl_6$  e  $(NH_4)_4CdCl_6$  sono isomorfi con il precedente.

**BELLANCA A. e SGARLATA F.:** Sulla struttura della pseudocotunnite.

Ricerche roentnografiche e piezoelettriche su cristalli di pseudocotunnite artificiale, hanno portato ai seguenti risultati. Gruppo spaziale  $D_2^{hs}$ ,  $a_0 = 11,80 \text{ \AA}$ ,  $b_0 = 5,77 \text{ \AA}$ ,  $c_0 = 9,82 \text{ \AA}$  (tutti  $\pm 0,05$ ),  $a_0 : b_0 : c_0 = 0,2045 : 1 : 0,1702$ . Numero di molecole contenute nella cella elementare 4. Vengono anche dati i risultati sulla distribuzione degli atomi nella cella elementare.

**CARAPEZZA M.:** Sulla simmetria della schairerite.

Vengono esposti i risultati di ricerche roentnografiche sulla schairerite, intese a precisarne la simmetria fin ora incerta.

**CAROCCI G., PIERUCCINI R. e BALDANZA B.:** Il mercurio nelle celestine siciliane.

Sono state sottoposte ad indagini spettrografiche 38 campioni di celestine siciliane ed in 34 è stato possibile identificare picco-

lissime quantità di mercurio, al massimo 0,0003% ed in generale 0,0001% o quantità minori.

I cristalli venivano disgregati con carbonato potassico, il precipitato disciolto in acido nitrico e la soluzione, alcalinizzata, sottoposta ad elettrolisi. Lo spettrogramma si otteneva con una scintilla strappata usando l'elettrodo, con le tracce di mercurio, proveniente dall'elettrolisi. Gli AA. ritengono, che la presenza delle tracce di mercurio nelle celestine debba essere posta in relazione con la vicinanza dei raggi ionici fra  $Hg^{+2}$  e  $Sr^{+2}$  e che si tratti di un caso di *pseudoisomorfismo*.

CAROBBI G. e CIPRIANI C.: **Matteuccite: nuovo minerale vesuviano.**

Con ricerche chimiche, con la misura di angoli degli assi ottici col tavolino universale e con fotogrammi eseguiti col metodo di Debye è stato possibile accertare che fra i prodotti fumarolici vesuviani a bisolfati e fluoruri, raccolti nel febbraio 1934, è presente anche il composto  $NaHSO_4 \cdot H_2O$  monoclinico che gli autori propongono di distinguere col nome di *matteuccite* in onore di Vittorio Matteucci l'illustre direttore dell'osservatorio vesuviano che, rimanendo sul posto, seguì la grande eruzione dell'Aprile 1906.

Cocco G.: **Analisi termica differenziale di alcuni solfati naturali.**

Sono state eseguite le curve termodifferenziali di alcuni solfati naturali. La nota oltre che portare un contributo alla conoscenza dei solfati dal punto di vista termico, ha come scopo la ricerca delle eventuali relazioni fra struttura e dati termici di tali minerali.

Cocco G.: **Tentativi di determinazioni quantitative col metodo dell'analisi termodifferenziale.**

Sono stati fatti dei tentativi di determinazione quantitativa del gesso con l'analisi termica differenziale. Vengono descritti gli accorgimenti sperimentali e discussi i risultati ottenuti su campioni di rocce sedimentarie gessose previamente esaminate per via chimica. Le determinazioni, in considerazione della celerità del metodo, sono relativamente soddisfacenti.