

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCVIII.

1911

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XX.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1911

**Cristallografia.** — *Prime osservazioni cristallografiche sul seleniato di cerio tetraidrato* (1). Nota di ARISTIDE ROSATI, presentata dal Socio G. STRUVER.

Come è noto, M. Cingolani (2) ottenne il seleniato ceroso tetraidrato ( $Ce_2(SeO_4)_3 \cdot 4H_2O$ ) aggiungendo ad una soluzione di nitrato di cerio un eccesso di soluzione concentrata di acido selenico. Nella Nota pubblicata dalla Gazzetta Chimica Italiana egli riferisce che riscaldando a b. m. bollente cominciano dopo poco tempo a depositarsi dalla soluzione calda dei bei cristalli splendenti, prismatici, che si riuniscono a ciuffi, e tendono a sciogliersi nuovamente, se si lascia raffreddare il liquido; occorre quindi raccogliarli filtrando la soluzione a caldo e lavando con acqua calda.

Io ebbi dallo stesso Cingolani molti di questi cristalli splendenti, e di essi già ho fatto cenno nella Nota surriferita del Cingolani; ne parlerò più particolarmente nella presente comunicazione.

I cristalli di  $Ce_2(SeO_4)_3 \cdot 4H_2O$  sono piccoli, incolori, brillanti; hanno forma di prisma esagonale con una dimensione media di 3 mm. di altezza ed 1 mm. di diametro. Lo studio delle proprietà ottiche a luce parallela li fa ritenere trimetrici, avendosi estinzione retta tanto per le facce parallele alla direzione d'allungamento dei cristalli, quanto per il pinacoide basale. La combinazione è molto semplice:

$$\{001\}, \{010\}, \{110\}$$

e talvolta soltanto:

$$\{001\}, \{110\}.$$

In nessun caso ho potuto trovare la presenza di altre faccette, che rendesse possibile la determinazione completa delle costanti.

Dall'angolo

$$(110):(1\bar{1}0) = 68^\circ 42' \text{ (media di 22 misure)}$$

si ricava il rapporto:

$$a:b = 0,5834:1.$$

La misura dell'angolo  $(110):(010)$  ha dato  $55^\circ 54'$  come media di 9 misure, mentre dal calcolo risulta  $55^\circ 39'$ .

(1) Lavoro eseguito nell'Istituto di Mineralogia della R. Università di Roma.

(2) M. Cingolani, *Seleniati di cerio*. Gazz. Chim. Ital., ann XXXVIII, parte I.

Le facce sono quasi sempre fortemente striate e corrose, e perciò male si prestano a misure goniometriche.

Una sezione all'incirca parallela a (100), osservata al conoscopio, fa vedere una figura d'interferenza biassica con grande angolo degli assi ottici, il cui piano risulta parallelo a (010). Figure simili, ma più confuse, si osservano anche in sezioni parallele a (001).

Nella speranza che ottenendo in seguito cristalli migliori possa completarne lo studio, aggiungerò che i cristalli del solfato analogo  $Ce_2(SO_4)_3 \cdot 4H_2O$  prodotto per disidratazione del  $Ce_2(SO_4)_3 \cdot 8H_2O$ , come riferisce il Wyruboff<sup>(1)</sup>, si presentano in forma di aghi fortemente birifrangenti, con estinzione retta e grande angolo degli assi ottici.

Patologia. — *Sulla identità delle Leishmaniosi*<sup>(2)</sup>. (Studio particolareggiato delle condizioni di ambiente in cui si iniziò e si svolse un caso di Kala-Azar). Nota seconda preliminare dei dott. BASILE CARLO, LA CAVA FRANCESCO, VISENTINI ARRIGO, presentata dal Socio B. GRASSI.

Dopo i recenti studi di uno di noi (Basile)<sup>(3)</sup> sulla trasmissione della Leishmaniosi, per consiglio del nostro maestro prof. B. Grassi, abbiamo studiato in una casa dove trovavasi un bambino affetto da Kala-Azar, il complesso delle condizioni di ambiente in cui si era iniziata e si andava svolgendo tale malattia.

L'infermo di cui noi ci occupiamo è Rocca Vincenzo di anni 4 (Vedi Fotografia); esso è stato oggetto di un'altra nostra Nota (*Sopra un caso di Leptomeningite da Leishmania*), alla quale ci riferiamo. Dalla storia clinica si rileva che questo bambino era figlio di contadini, i quali da molti anni abitano una casa spaziosa, salubre, posta in Benestare (presso Bovalino), sopra un colle, ove è circondata da verdi piantagioni; nelle vicinanze è frequentissimo il Bottone d'Oriente e non sono rari i casi di Kala-Azar.

In questa casa notammo la presenza di una cagna adulta, e di due cani giovani (vedi fotografia), tutti e tre molto magri; sulla presenza di questi cani nella casa dell'infermo noi richiamiamo subito l'attenzione, perchè appunto alla cagna è legato un momento importante dell'inizio della malattia del bambino.

Questa cagna trovavasi nella famiglia da oltre sei anni, quindi circa due anni prima che nascesse il bambino. I genitori di questo dichiararono che

(1) Z. f. Krist. u. Min., 1902, Bd. XXXII, S. 189.

(2) Lavoro eseguito nell'Istituto di Anatomia Comparata della R. Università di Roma.

(3) Basile Carlo, Rendiconti Accademia Lincei, 1910-1911.