

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCVI.

1909

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVIII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1909

tabacco; ma la stagione ormai inoltrata non ci permise di condurle a termine.

Risulta, ad ogni modo, che per le due solanacee sperimentate, il litio non ebbe azione marcatamente nociva; esso invece danneggiò la vegetazione dei fagioli e dell'avena; ma probabilmente per la sua presenza in quantità elevata.

Continueremo questa ricerca anche per vedere, se almeno in parte, il litio possa eventualmente sostituire il potassio nella nutrizione delle piante.

**Mineralogia.** — *Su un notevole cristallo di scheelite di Traversella* (¹). Nota del dott. AURELIO SERRA, presentata dal Socio G. STRUEVER.

Nella sua monografia della scheelite, il prof. Max Bauer (²) notava come tra le scheeliti delle molte località fino allora studiate, solo quella di Traversella presentava come forma costantemente ed assolutamente predominante la bipiramide  $\{111\}$ , mentre in tutte le altre la forma che determinava l'*habitus* cristallografico era la bipiramide di seconda specie  $\{101\}$ . Gli studi posteriori hanno fatto conoscere qualche altro giacimento nel quale la scheelite, come a Traversella, offre come dominante  $\{111\}$ : così Dana (³) fece conoscere quella di Turnbull Co., Cathrein (⁴) quella del monte Mulat, Pelloux (⁵) del Sempione, Wada (⁶) di alcune località giapponesi.

Per la scheelite di Traversella i recenti lavori del dott. Colomba (⁷) e del prof. Zambonini (⁸) non hanno potuto che confermare, per quanto si riferisce al predominio di  $\{111\}$ , le antiche osservazioni del prof. Bauer: Zambonini, anzi, stabilì che su 306 cristalli,  $\{111\}$  si presenta isolata in ben 205 e che  $\{101\}$ , quando esiste, ha sempre facce piccole ed anzi in generale non presenta tutte le sue otto facce, ma un numero limitato, sovente soltanto una o due.

(¹) Lavoro eseguito nell'Istituto Mineralogico della R. Università di Sassari.

(²) *Krystallographische Untersuchung des Scheelits*. Jahresheft. Württ. Naturwiss. Gesellsch. 1871.

(³) *System of Mineralogy*, 1892, pag. 986, fig. 2.

(⁴) *Ueber einige Mineralvorkommen bei Predazzo ecc.* Zeitschr. f. Kryst. 1883, 8, 220.

(⁵) *Scheelite ed altri minerali rinvenuti in una roccia proveniente dal traforo del Sempione*. Boll. del Naturalista, XXI (1901).

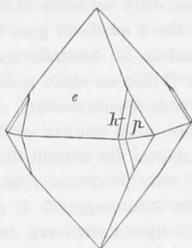
(⁶) Pogg. Ann. (1859), CVII, pag. 279.

(⁷) *Mineralien Japans (englisch von T. Ogawa, Tokyo 1904, 144 SS. und 30 Taf)*. Zeitschrift für Kryst. 1907, pag. 286.

(⁸) *Sulla scheelite di Traversella*. Rend. R. Acc. Lincei, 1° sem. 1909, pp. 281-290.

Recentemente il prof. Zambonini ha avuto occasione di esaminare presso il prof. Pochettino un bel cristallo di scheelite di Traversella di *habitus* del tutto diverso da quello finora noto per i cristalli di quella località, ed egli gentilmente me ne ha affidato lo studio, del che vivamente lo ringrazio.

Il cristallo in questione ha il solito aspetto dei cristalli di Traversella, misura 1 cm. nella direzione dell'asse  $c$ , è di colore giallo-miele scuro in alcuni punti, un po' rossiccio in altri. Le misure goniometriche eseguite hanno dimostrato che le forme in esso esistenti sono  $e\{101\}$ ,  $p\{111\}$ ,  $h\{313\}$ , delle quali  $\{101\}$  è di gran lunga la più estesa (fig.), al contrario di quanto finora è stato osservato a Traversella.



Come risulta dalla figura, il cristallo che si descrive ha l'*habitus* comune dei cristalli di scheelite di quasi tutte le località studiate di questo minerale. Le facce di  $\{101\}$  sono profondamente striate parallelamente agli spigoli di combinazione con  $\{111\}$  e permettono solo misure approssimative; io ho trovato:

$$(101) : (10\bar{1}) = 66^\circ 10'$$

mentre il valore teorico in base alla costante  $c = 1,5356$  stabilita da Dauber <sup>(1)</sup> è  $66^\circ 9'$ .

Nei cristalli ordinari di Traversella, nei quali domina  $\{111\}$  le facce di questa forma sono quasi sempre striate parallelamente agli spigoli di intersezione di  $\{111\}$  e  $\{101\}$  e, secondo Colomba, anche perpendicolarmente agli spigoli orizzontali di  $\{111\}$ . Nel cristallo di cui ci occupiamo, le facce di  $\{111\}$  sono perfettamente piane e speculari e non mostrano sensibile striatura: presentano, invece, delle figure di corrosione naturali, triangolari analoghe a quelle osservate da Wada nella scheelite di Otomeraka e Kanayama.

(1) *Appunti sulla scheelite di Traversella*. Rend. R. Acc. Lincei, 1° sem. 1909, pp. 558-565.

Le misure eseguite, assai esatte, hanno dato:

$$\{111\}:(11\bar{1}) = 49^{\circ}30' \quad 49^{\circ}27' \text{ mis.} \quad 49^{\circ}28' \text{ calc.}$$

$\{313\}$  ha faccie di varia grandezza, ma sempre affatto subordinate, che hanno permesso delle buone misure:

$$\{111\}:\{313\} = 23^{\circ}57' \quad 24^{\circ}22' \text{ mis.} \quad 23^{\circ}55' \text{ calc.}$$

Come si vede, benchè le misure sieno buone e concordanti, la differenza tra esperienza e calcolo è considerevole: migliore accordo si avrebbe qualora si assumesse invece di  $\{313\}$  il complicatissimo simbolo  $\{35.12.35\}$ .

Il cristallo descritto presenta un notevole interesse per il fatto che dimostra che nella formazione della scheelite di Traversella devono distinguersi diversi periodi: uno, che è quello di gran lunga più importante, nel quale le condizioni di formazione del minerale erano tali da determinare il predominio della bipiramide  $\{111\}$ ; un altro, molto più limitato, nel quale si sono originati i cristalli come quello studiato, eccezionali per Traversella. I lavori nuovamente intrapresi nella miniera di Traversella permetteranno forse di scoprire l'esatta giacitura dei cristalli del tipo ricordato e di precisare le possibili differenze nella paragenesi rispetto al tipo usuale.

Nelle località che hanno fornito cristalli di scheelite con  $\{111\}$  dominante, generalmente manca il tipo caratterizzato dal forte sviluppo di  $\{101\}$ : finora soltanto Wada aveva osservato nella scheelite di Sannatake, provincia di Bunzo, che mentre generalmente  $\{111\}$  era più estesa di  $\{101\}$ , in qualche raro caso accadeva il contrario. Anche a Traversella viene ora per la prima volta accertata la promiscuità dei due tipi. Che il cristallo esaminato provenga effettivamente da Traversella, è fuori di ogni dubbio non solo per il suo aspetto, ma perchè il prof. Pochettino lo ebbe dal compianto prof. Alfonso Sella, il quale lo aveva tolto dalla collezione di suo padre, l'illustre Quintino Sella, che così bene conosceva il giacimento di Traversella.

Botanica. — *La partenocarpia nel Diospyros virginiana* L. Nota di B. LONGO, presentata dal Socio R. PIROTTA.

Nello scorso anno sopra diverse piante a fiori diclini dell'Orto Botanico di Siena feci l'esperimento d'impedire la impollinazione in alcuni loro fiori pistilliferi. Tra le piante sottoposte all'esperimento erano anche due esemplari pistilliferi di *Diospyros virginiana* L. di cui soltanto ad una dozzina di fiori (sei per ciascuna delle due piante) fu impedita la impollinazione. Con mia meraviglia tutti e dodici i fiori di detto *Diospyros* allegarono ugualmente bene come gli altri delle stesse due piante ai quali non era stata preclusa la impollinazione: durante l'estate i loro ovarii crebbero come quelli