

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCIII.

1906

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XV.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1906

MONTE CIMONE 1905

Giorno	Ora	h	i	Q	B 500+	t	f	u	Annotazioni
9 agosto	8.22	32,5	0,216	1,353	94,3	11,6	7,4	75	☉ libero; caligine bassa; calma
" "	9.22	42,8	0,217	1,366	94,5	11,6	7,9	80	Id.
" "	10.22	52,1	0,220	1,404	94,6	11,8	7,3	71	Id.
10 "	8.22	32,3	0,217	1,366	92,0	12,0	6,7	65	Id.
11 "	15.22	42,3	0,208	1,254	91,0	14,4	7,6	64	Aureola; vento forte da SW
" "	16.22	32,1	0,191	1,058	90,8	13,4	5,3	47	Id.
12 "	9.22	42,2	0,211	1,291	86,7	10,4	6,8	73	Aureola; Cu all'orizzonte
19 "	9.21	40,3	0,220	1,404	91,3	9,0	6,8	80	☉ libero; calma, orizzonte caliginoso
" "	10.21	49,5	0,222	1,429	91,7	9,2	6,8	79	☉ libero, orizzonte caliginoso; nebbia vagante sotto il cono del monte.
" "	11.21	56,2	0,224	1,455	91,9	9,6	6,7	76	Id. la nebbia si è fatta più alta
23 "	10.20	48,4	0,204	1,207	91,9	13,4	8,0	70	Bianchiccio; aureola
" "	11.20	54,9	0,206	1,230	91,7	13,6	8,5	78	Bianchiccio; caligine all'orizzonte; Cu bassi
24 "	10.20	48,1	0,210	1,278	90,3	12,8	8,3	77	☉ libero, nebbia bassa; Str
25 "	9.19	39,0	0,212	1,303	90,1	12,4	9,3	90	Id.
" "	10.19	47,8	0,218	1,378	90,2	13,0	9,0	83	☉ libero; qualche velo vagante
30 "	9.18	37,7	0,220	1,404	81,7	7,4	3,8	50	Biancastro; aureola.

Elettrochimica. — *Sopra la formazione elettrolitica degli iposolfiti.* Nota di M. G. LEVI e M. VOGHERA, presentata dal Corrispondente R. NASINI.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.

Mineralogia. — *Sulla scheelite di Traversella.* Nota del dott. LUIGI COLOMBA ⁽¹⁾, presentata dal Socio G. STRUEVER.

Dalle ricerche di Max Bauer ⁽²⁾ e di von Rath ⁽³⁾ risulta per i cristalli di scheelite di Traversella una importanza molto limitata, sia per la scarsità delle forme osservate, sia per la impossibilità di ottenere, in causa del loro cattivo stato, delle buone misure goniometriche. Invero le sole forme osservate dai predetti autori furono le seguenti:

111, 112, 114, 101, 102, 205, 105, 100, 131

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

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

⁽³⁾ Sitz. ber. d. Niederrh. Gesellsch. in Bonn, 1882 (Estratto).

le quali tutte, ad eccezione delle 114 e 205 riconosciute da von Rath, furono determinate da Bauer; Dana (¹) dà pure fra le forme osservate da quest'ultimo autore la 113; però, quantunque essa sia realmente molto comune a Traversella, non risulta affatto che la sua presenza in detta località sia stata notata da Bauer.

Tolta la 205, tutte le precedenti forme erano già note nella scheelite; l'aspetto dei cristalli esaminati era poi da considerarsi certamente come molto cattivo poichè, mentre Bauer si limitò a riferire alcune misure ottenute col goniometro di applicazione, von Rath determinò il simbolo 205 della nuova forma partendo esclusivamente dalla legge delle zone.

Questa mancanza di interesse è però solo costante nei cristalli che si hanno negli strati cloritici, talcosi e serpentinosi che formano il contatto dei giacimenti di Traversella con i micaschisti che parzialmente li includono; quivi invero i cristalli, molto poveri di facce, sono generalmente privi di lucentezza ed inadatti ad ogni misura. Essa non si avvera più quando si tratta dei cristalli che molto diffusamente si incontrano dove i giacimenti presentano la caratteristica alternanza degli strati di dolomite o di magnetite, almeno in modo tanto assoluto, poichè quivi non è raro il caso di incontrarne taluni, e ciò avviene specialmente quando hanno piccole dimensioni, che presentano una più che discreta nitidezza di facce e che sono più ricchi in forme che non quelli studiati da Bauer e da von Rath, osservandosi in essi non solo la presenza di altre forme già note nella scheelite ma non ancora osservate a Traversella, ma pur anche di forme del tutto nuove.

Però non tutte le facce che, oltre a quelle più comuni, compariscono in questi cristalli, presentano dei caratteri analoghi, poichè mentre per alcune riesce facile di identificarle in modo completo dal lato cristallografico, altre ve ne sono che invece presentano un aspetto singolare, avendo sempre un grado più o meno elevato di asimmetria rispetto agli elementi fondamentali dei cristalli su cui sono segnate, e degno di nota è il fatto che a questo tipo sembrano anche appartenere delle facce che per la loro giacitura dovrebbero riferirsi a forme nettamente determinabili. Lo studio di queste facce anormali è certamente molto interessante, anche se si volessero semplicemente far dipendere da fenomeni di poliedria, sia per quanto riguarda la loro posizione, sia per ciò che si riferisce alle cause che ne poterono determinare la comparsa; riserbandomi di completare gli studi da me iniziati a questo scopo, mi limito per ora a riferire i risultati da me ottenuti rispetto a quelle forme che erano sicuramente riconoscibili.

Esse sono le seguenti:

Forme già note nella scheelite di Traversella: 111, 114, 101, 102, 205, 131, 100;

Forme nuove per la località: 113, 313, 120, 001;

(¹) System of Mineralogy, 1892, pag. 986.

Forme nuove per la scheelite in generale: 232, 323*, 756, 714, 735, 21 l 11*, 885, essendo quelle segnate da asterisco da considerarsi come meno certe delle altre in causa dei valori angolari poco buoni ottenuti.

Dal novero delle forme già indicate da Bauer ho escluso la 112 e la 105, forme che del resto anche secondo il detto autore dovevano considerarsi come eccezionalmente rare a Traversella, avendole egli osservate una sola volta per ognuna; io le esclusi perchè, sebbene abbia realmente notato delle facce che per la loro posizione sembravano avvicinarsi ai detti simboli ed in modo speciale al primo, esse erano sempre riferibili a quel tipo anormale di facce dianzi accennato.

Per quanto riguarda le forme già descritte dai predetti autori mi limito a riferire di esso i valori angolari da me ottenuti dei quali alcuni, in causa del cattivo stato delle facce osservate, distano assai da quelli teorici; essi sono riportati nel seguente quadro in confronto a quelli teorici corrispondenti calcolati ponendo $c = 1,5356$.

Angoli misurati	Valori estremi:	Valori medi:	Valori teorici: ($c = 1,5356$).	Numero degli spigoli misurati:
111 . 11 $\bar{1}$	49°10'-49°57'	49°27'	49°27'	9
111 . $\bar{1}$ 11	79°30'-80°12'	79°52'	79°55'	9
111 . $\bar{1}\bar{1}\bar{1}$	130°20'-130°32'	130°26'	130°33'	2
111 . 1 $\bar{1}\bar{1}$	100°3'	—	100° 5'	1
111 . 101	39°40'-40°8'	39°51'	39°58'	6
101 . 011	72°23'	—	72°40'	1
111 . 131	28°11'-28°27'	28°19'	28°21'	2
11 $\bar{1}$. 131	44°29'	—	44°56'	1
101 . 131	27°21'	—	27°17'	1
111 . 102	74°58'	—	75° 2'	1
102 . $\bar{1}$ 02	43°42'	—	43°38'	1
111 . 114	37°21'	—	37°46'	1
101 . 205	25°54'	—	25°22'	1

Nessuna misura attendibile potei ottenere per il prisma 100, sebbene in molti cristalli abbia potuto accertarmi della sua presenza.

Tra le forme già note nella scheelite in generale, ma non osservate ancora a Traversella, la più comune è la 113, la quale in alcuni cristalli si presenta con belle facce le quali permettono delle misure abbastanza esatte:

111 . 113	valori trovati	29°24'-29°25'	valore teorico	29°23'
113 . $\bar{1}\bar{1}\bar{3}$	" "	71°45'-71°46'	" "	71°48'

Molto meno frequente è la 313; mi occorre di incontrarla in alcuni cristalli di tinta rosso ranciata e rosso brunastra e nei quali era sempre ben

distinta la 101; in essi le facce 313 comparivano sotto forma lineare ed in molti casi erano talmente striate da non poter ottenere che misure approssimative; però due cristalli di tinta rosso bruna mi permisero di avere dei valori angolari abbastanza precisi:

111.313	valori trovati	24°19'-24°21'	valore teorico	24°-22'
101.313	" "	15°32'	" "	15°36'

La 120 è poco frequente ed ancora nella massima parte dei casi ha le facce assolutamente inadatte ad ogni misura; tuttavia in alcuni piccoli cristallini, alti poco più di mezzo centimetro, osservai delle facce discretamente speculari ed in uno ottenni i seguenti valori:

120.111	valore trovato	30° 7'	valore teorico	30°35'
120.101	" "	41°58'	" "	41°27'

Rarissima è la 001; la incontrai in un solo cristallo che presentava la combinazione 111, 101, 113, 102, 001 (fig. 1) e nel quale, mentre le

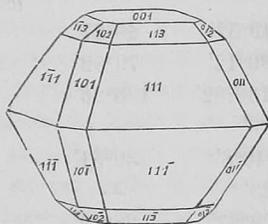


FIG. 1

facce 111 e 101 erano striate, invece si mostravano molto nitide le 113, 102, 001 dalle quali ricavai le seguenti misure:

113.001	valore trovato	35°53'	valore teorico	35°54'
102.001	" "	37°24'	" "	37°32'

Le forme da me osservate del tutto nuove nella scheelite debbono considerarsi come molto rare; dei sei emidiottaedri, due e precisamente la 323 e la 232 appartengono alle note zone costituite da coppie di facce come 131, 111; $3\bar{1}\bar{1}$, $\bar{1}11$ ed alle quali appartengono pure le facce della 313; gli altri appartengono invece alle altre zone costituite ancora dalle facce della 131 e da quelle della 111 e determinate da coppie di facce come 131, $\bar{1}11$; $3\bar{1}\bar{1}$, 111 e nelle quali fino ad ora non si conoscevano forme ben determinate avendo solo Bauer osservato in un cristallo di Traversella una forma indeterminabile giacente in essa.

È degno di nota poi il fatto che nello stesso cristallo Bauer aveva pure osservato un'altra forma indeterminabile giacente nelle zone prima accennate

e che probabilmente è da identificarsi con la 232 da me osservata, essendo essa, come risulta dalle figure di Bauer, compresa fra le facce della 131 e quelle della 111.

Osservai la 323 in alcuni cristalli bruno rossastri nei quali era pure presente la 313; essa era sotto forma di facce lineari molto striate; in un cristallo che mostrava la combinazione 111, 101, 313, 323, 131 (fig. 2) ottenni per essa la seguente misura approssimativa:

322.101 valore trovato 29°-29°30' valore teorico 29°12'

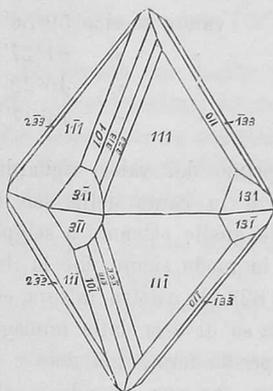


FIG. 2.

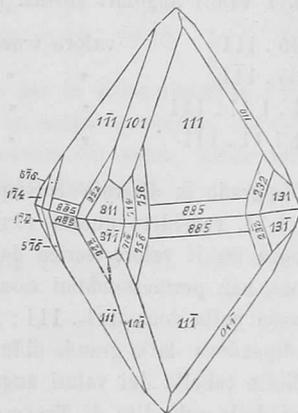


FIG. 3.

Osservai invece la 232 in alcuni cristalli giallognoli e fra questi in modo molto evidente in uno che presentava la combinazione 111, 101, 131, 885, 714, 756 e rappresentato dalla fig. 3; questo cristallo, alto poco più di 7 od 8 millimetri, era incompleto, mancando in esso le parti terminali; tuttavia sebbene molte delle sue facce fossero poco nitide, alcune se ne osservavano sufficientemente speculari.

La 232 appariva sotto forma di faccettine addossate alla 131; da una ottenni la misura seguente:

232.111 valore trovato 11°18' valore teorico 11°32'

Le 756 e 714 erano sotto forma di faccettine lineari addossate pure alla 131 ma dalla parte opposta della 232; i loro simboli furono ricavati dalle seguenti misure:

756.111 valore trovato 8°34' valore teorico 8°36'
714.111 " " 34° 7' " " 34°15'

L'ottaedro 885, presente solamente nel detto cristallo, si presentava con faccette lineari sottostanti alle 111; esse mi diedero le seguenti misure:

885 . 111	valori trovati	8°33' - 8°45'	valore medio	8°40'	valore teorico	8°34'
885 . 885	" "	73°49' - 75°58'	" "	73°53'	" "	73°50'

La 735 fu osservata in un solo cristallo che presentava la combinazione 111, 101, 735 essendo terminato da alcune di quelle facce anormali a cui già accennai; la 21 1 11 si osservava in due cristalli della combinazione 111 . 101 . 21 1 11 di cui uno era dotato di facce sufficientemente speculari. I valori angolari trovati sono i seguenti:

735 . 111	valore trovato	19°42'	valore teorico	59°56'
735 . 111	" "	61°20'	" "	61°27'
21 . 1 11 . 111	" "	40°33'	" "	40°22'
21 1 11 . 111	" "	45° - 45°30'	" "	44°27'

Malgrado la discreta corrispondenza del primo dei valori riguardanti la 21 1 11, considero questa forma come incerta in causa della sensibile differenza fra il valore teorico dell'altro angolo e quello ottenuto a semplice bagliore, non permettendomi essa di affermare in modo sicuro che la detta forma sia nella zona 311 . 111; in quanto alla 323, la cattiva misura ottenuta dipendeva dalla grande diffusione presentata su di essa dalle immagini.

Nella tabella dei valori angolari ottenuti per le forme già note e più comuni della scheelite di Traversella, si osserva che pur essendo i valori medi assai prossimi ai teorici, i valori estremi oscillano entro limiti assai estesi; il che se in parte può dipendere dal non essere le facce sufficientemente nitide, in parte credo derivi da vere variazioni nel valore delle costanti cristallografiche.

Invero in molti casi osservai che le dette differenze erano collegate con le differenze di tinta che frequentemente si notano nei cristalli di Traversella; fra i numerosissimi cristalli da me esaminati, ne trovai alcuni, di tinte differenti, i quali per la nitidezza delle loro facce si prestavano molto bene ad ottenere delle misure angolari molto precise e tali da poter essere impiegate per determinare il valore di c ; il che rivestiva un certo interesse per il fatto che corrispondendo alle diverse tinte delle differenze nella composizione chimica, queste determinazioni potevano essere utili in confronto con l'ipotesi di Traube (1) secondo la quale vi sarebbero nella scheelite delle variazioni nel valore di c in rapporto delle proporzioni in cui l'acido molibdicco, spesso presente nella scheelite, entra a sostituire l'acido tungstico.

I cristalli da me impiegati a questo scopo appartenevano alle varietà incolore, giallo ranciata, bruno verdiccia e bruno rossastra; esse vennero

(1) *Ueber den Molybdän-Gehalt des Scheelits* ecc. N. Jahrb. für Miner. ecc. Beil. Bd. VII (1891) pag. 232.

analizzate seguendo il metodo di Traube e, sebbene risultassero tutte povere in acido molibdico, tuttavia in alcune notai come il detto acido fosse in proporzioni maggiori di quelle osservate da Traube, come si vede dal seguente specchio ove sono riportate le analisi del detto autore e le mie (1):

	WO ₃	MoO ₃	CaO	MgO	Totali
Varietà incolora (Colomba) . . .	77,03	3,15	19,73	—	99,91
” bruno rossastra (Colomba) .	77,35	2,46	18,33	1,67	99,81
” giallo grigiastra (Traube) .	78,57	1,62	19,37	—	99,56
” bruno verdiccia (Colomba) .	78,75	1,47	19,23	0,55	100,00
” giallo miele (Traube) . . .	79,68	0,76	19,29	—	99,73
” giallo ranciata (Colomba) .	79,68	0,72	19,43	tr.	99,83

Le varietà che meglio potei utilizzare per la determinazione della costante cristallografica, furono l'incolora e la bruno verdiccia; dai cristalli giallo miele e bruno rossastri non potei ricavare dei valori molto esatti in causa della costante diffusione presentata dalle immagini.

Cristalli incolori:

- 1). $111 \cdot 11\bar{1} = 49^{\circ}21' - 49^{\circ}22'$; media $49^{\circ}21'30''$; $c = 1,5397$
- ” $101 \cdot 10\bar{1} = 65^{\circ}39'$; $c = 1,5403$
- 2). $111 \cdot 11\bar{1} = 49^{\circ}20' - 49^{\circ}21'$; ” $49^{\circ}20'30''$; $c = 1,5394$

Cristalli bruno verdicci:

- 1). $113 \cdot 001 = 35^{\circ}53'$; $e = 1,5356$
- ” $102 \cdot 001 = 37^{\circ}29'30''$; $c = 1,5349$

Da questi valori si ricava come valore medio

$$c = 1,53778$$

poco lontano da quello dato da Dauber (2) ed assunto da Dana (3) $c = 1,5356$ e molto prossimo pure a quello desunto da Traube dall'unica misura dell'angolo $111 \cdot 111$ compiuta da von Rath (4), pari a 1,5364.

Da questi miei valori, come pure da quello ricavato dalla misura di von Rath, risulta che anche per queste varietà di scheelite, si avvera il fatto già notato da Traube, della esistenza cioè di relazioni fra la presenza

(1) In tutte queste varietà, seguendo il metodo di Cossa (*Ricerche chimiche e mineralogiche su minerali e rocce d'Italia, 1881*) notai la presenza di piccole tracce di Di_2O_3 e Ce_2O_3 , ma anche in quella giallo ranciata, per quanto fosse la varietà che, secondo le ricerche di Cossa, dava molto più distintamente gli spettri di assorbimento dei detti metalli, si trattava di minime tracce. Esse vennero sempre calcolate con la calce.

(2) Pogg. Ann. (1859) CVII pag. 272.

(3) System of Mineralogy (1892) pag. 985.

(4) Sitz. Ber. der Niederrhein. Gesellsch. in Bonn (1882) (Estratto).

o no di acido molibdico nella scheelite ed il valore della sua costante cristallografica, poichè assumendo rispettivamente per la scheelite pura e per il molibdato calcico, per c , i valori ammessi da Traube e pari a 1,5315 e 1,5458, i valori desunti dalle misure compiute sui cristalli di Traversella sarebbero appunto intermedi fra i due sopra indicati.

Occorre però di notare come pur non negando la esistenza della relazione ammessa da Traube, non sia possibile dare ad essa un significato molto preciso nel senso che variando le proporzioni dell'acido molibdico vari nella stessa ragione il valore di c ; poichè, come si vede dai risultati ottenuti da Traube e dai miei, si hanno nel detto valore delle oscillazioni affatto indipendenti dalle proporzioni di acido molibdico; e ciò è ancora confermato dalle osservazioni compiute da Pelloux ⁽¹⁾ nella scheelite del Sempione, affatto priva di acido molibdico e nella quale trovò l'angolo $111. \bar{1}11$ pari ad $80^{\circ}10'$, superiore cioè a quello della stessa powellite.

La forma prevalente nei cristalli di Traversella è, come già è noto, la 111, le cui facce sono spesso striate; però oltre alle striature già osservate da Bauer, parallele agli spigoli d'intersezione delle 111 e 101 e quindi giacenti nella zona determinata da queste facce, altre se ne hanno che si presentano normali agli spigoli orizzontali della 111 e che quindi si possono considerare come giacenti nelle zone a cui appartengono le nuove forme 714 e 756, poichè appunto gli spigoli di queste zone debbono essere normali ai detti spigoli orizzontali.

Frequentissima è pure la 101, ma le sue facce hanno sempre uno sviluppo molto piccolo in confronto a quelle della 111; fatto questo che fu finora osservato, oltre che nella scheelite di Traversella, solamente in quella già citata del Sempione.

Le altre forme sono molto meno frequenti, come già dissi, ed alcune sembrano direttamente collegate col colore dei cristalli; così ad esempio le 313 e 323 si osservano esclusivamente sui cristalli di tinta rosso brunastra o rosso ranciata.

Notevole è poi il modo in cui si presentano associate le facce degli ottaedri terminali 113, 114 102, e 205. Se si considerano le due coppie di zone formate rispettivamente dalle facce 102 e dalle facce 205 con le facce laterali delle 111, come ad esempio sarebbero le zone 111.102 e $\bar{1}\bar{1}1.102$ (fig. 1) e le zone 111.205 e $\bar{1}\bar{1}1.205$ si nota come nelle prime siano comprese facce della 113 e nelle seconde facce della 114 e precisamente nei casi sopra accennati nelle zone sopra indicate saranno comprese rispettivamente le facce $\bar{1}\bar{1}3$ e 113 e le facce $\bar{1}\bar{1}4$ e 114. Ora nei cristalli di

⁽¹⁾ *Scheelite ed altri minerali rinvenuti in una roccia proveniente dal traforo del Sempione.* Boll. del Naturalista XXI (1901) (Estratto).

Traversella si osserva che costantemente quando è presente la 102 ad essa è associata la 113, mentre quando è presente la 205 ad essa è associata la 114.

Mai ho avuto occasione di osservare dei cristalli che fossero terminati dalle facce da un solo degli ottaedri 113, 114, 102, 205.

Non infrequentemente si notano dei cristalli che presentano una spiccata pseudosimmetria monoclina dipendente dall'anormale sviluppo di una coppia di facce opposte della 101, e fatto degno di nota si è (fig. 4) che anche quando si hanno delle altre forme associate alle 111 e 101, esse pure si

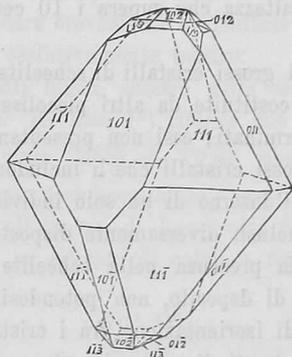


FIG. 4.

presentano anormalmente sviluppate in modo da accentuare ancora di più il tipo pseudosimmetrico dei cristalli in questione. Essi presentano in tal modo una grandissima analogia con i cristalli di wolframite, analogia che è resa più sensibile ancora dal fatto del quasi perfetto isogonismo esistente, almeno per quanto riguarda le forme più comuni, fra la zona 111.101 della scheelite e la zona 110.100 della wolframite:

Scheelite	Wolframite
111 . 101 = 39°58'	110 . 100 = 39°41'
111 . 111 = 79°55'	110 . 110 = 79°23'
212 . 101 = 22°44'	210 . 100 = 22°32'
313 . 101 = 15°36'	310 . 100 = 15°28'

Degna pure di essere ricordata è la scheelite di Traversella per quanto riguarda le sfaldature che si osservano nei suoi cristalli; invero, mentre gli autori danno come prevalente nella scheelite le sfaldature secondo 111 e 101, essendo la prima molto più facile della seconda, trascurano affatto oppure considerano come priva di ogni importanza quella secondo 001.

Invece nei cristalli di Traversella, questa si può dire è la sola che si manifesti in modo assai evidente ed anzi, pur non potendola considerare

come perfetta, è sempre molto facile, dando luogo in molti casi a facce assai nitide e speculari.

Le dimensioni dei cristalli di scheelite sono variabilissime e, sebbene raramente, possono essere molto grandi; il nostro Museo possiede un bellissimo cristallo, del peso di 650 grammi, costituito oltre che da un terzo di una delle piramidi, da tutta l'altra la quale misura un'altezza che supera i 6 centimetri. Maggiori ancora sono le dimensioni di un cristallo appartenente alla collezione mineralogica della Scuola d'applicazione degli Ingegneri; esso, pur essendo solamente costituito da una delle due piramidi e neppure completa, ha un'altezza che supera i 10 centimetri ed ha un peso uguale a kg. 1,275.

Interessante è poi, nei grossi cristalli di scheelite associati alla dolomite, la presenza di inclusioni costituite da altri piccolissimi cristalli di scheelite nitidi e completamente terminati; essi non presentano mai alcuna relazione di isorientazione con i grossi cristalli che li includono, ed anzi si hanno dei casi in cui si osserva nell'interno di un solo individuo voluminoso la presenza di più cristallini inclusi, diversamente disposti gli uni dagli altri.

Ciò lascia supporre la presenza nella scheelite di Traversella di più fasi successive e staccate di deposito, non potendosi a parer mio, in causa della costante mancanza di isorientazione fra i cristalli includenti e quelli inclusi, ammettere che si tratti di accrescimento continuo intorno ai piccoli cristalli inclusi considerati come nuclei iniziali.

D'altra parte la esistenza di queste fasi distinte di deposito è pure confermata da quanto osservai in un interessante cristallo policromo da me raccolto; esso presentava una delle estremità troncata in causa dell'essersi in esso manifestata in conseguenza di una qualche rottura, una sfaldatura naturale secondo 001; su questa faccia si osservava un'altra porzione di cristallo, ben discernibile perchè di tinta più chiara, costituita da una delle piramidi della 111, la quale non copriva interamente la faccia di sfaldatura su cui era appoggiata colla sua base. Evidentemente questa seconda porzione di cristallo non solo aveva dovuto depositarsi posteriormente alla prima, ma pur anche indipendentemente da essa, essendo la sua formazione avvenuta dopo che il cristallo preesistente aveva subito la rottura da cui era derivata la faccia naturale di sfaldatura.

Mineralogia. — *Sopra alcuni minerali di Val d'Aosta.* Nota di FEDERICO MILLOSEVICH, presentata dal Socio G. STRÜVER.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.