

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCIX.

1912

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXI.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1912

N.º d'ordine	Capsula Classen	Catodo Compagno	Osservazioni
	Sb trovato ‰	Sb trovato ‰	
1	10,84	10,96	Nella lega era presente 1,60 ‰ di Pb
2	11,82	11,20	" " " " 0,41 " "
		11,20	
3	10,80	10,72	Quantità di Pb inferiore a 0,25 ‰
4	11,12	11,16	" " " "
		11,12	
5	11,16	11,08	" " " "
		10,90	
6	10,80	10,96	Nella lega era presente 1,70 ‰ di Pb
7	10,56	10,60	Quantità di Pb inferiore a 0,25 ‰
8	11,10	11,20	" " " "
9	11,04	11,40	Nella lega era presente 5,56 ‰ di Pb
10	10,52	10,70	" " " " 5,70 " "

Chimica. — *Sulle soluzioni citrofosfatice*. Nota di A. QUARTAROLI, presentata dal Socio E. PATERNÒ.

A proposito della mia Nota sulle soluzioni citrofosfatice, recentemente pubblicata in questi Rendiconti, il Pratomongo ⁽¹⁾ ammette anzitutto l'errore commesso nel preparare il citrato diammonico e quindi su questo punto nulla ho da aggiungere e nemmeno obiezione alcuna muoverò all'asserto che le esperienze, anche a prescindere da tale errore, possano avere ancora un significato. Mi limito semplicemente ad osservare che le soluzioni preparate dall'A. non erano affatto « assai bene caratterizzate dal modo onde erano ottenute » data l'incertezza di una titolazione con acidi e basi ambedue deboli.

L'A. trova inoltre ingiustificato il mio richiamo sulla distinzione di sali doppi e complessi senza per altro spiegare come nella sua Nota abbia fatto risalire l'ipotesi di *ioni complessi* citrofosfatici al 1881! Quanto all'interpretazione della Nota di Barillè data dall'A., potrà corrispondere fino a un certo punto alla logica, ma non è certo ispirata dalla conoscenza di autori e di scuole.

(1) Questi Rendiconti. Vol. XXI, 1º sem., p. 363.

Infine, all'affermazione del Pratolongo, che nè lui, nè i chimici organici (?) possono credere alla possibilità delle formole da me proposte per i citrati complessi, obietterò che i chimici organici (non so per quale ragione tirati in campo dall'A.) in questo, e in altri casi simili, si limitarono ad esaminare i prodotti separati dalle soluzioni e non la costituzione di quelli esistenti nelle soluzioni stesse: cosa evidentemente ben diversa. Nelle formole da me, con ogni riserva, proposte, si teneva conto (per ragioni di analogia) del probabile intervento del gruppo alcoolico nella formazione della anione complesso e del fatto da me accertato che un aumento della concentrazione di Ba, faceva diminuire la concentrazione di PO_4 .

Aggiungerò poi che non io, ma il Pratolongo ha voluto percorrere le esperienze con apprezzamenti, i quali andavano a tutto beneficio di una ipotesi insostenibile: quella della doppia decomposizione.

Chimica. — *Analisi termica del sistema cloruro d'argento-solfuro d'argento* (1). Nota di CARLO SANDONNINI, presentata dal Socio G. CIAMICIAN.

Oltre che la conoscenza delle relazioni di isomorfismo e della tendenza a combinarsi fra i sali dello stesso acido e dei diversi metalli, è interessante conoscere il comportamento delle miscele dei vari sali di un elemento coi diversi acidi.

Il materiale sperimentale in quest'ultimo senso è relativamente scarso ed assai incompleto; così, per esempio, anche per gli alogenuri di uno stesso metallo è nota una sola serie completa, quella dei vari alogenuri di piombo sperimentata in parte da K. Mönkemeyer (2) ed in parte da me (3).

Le relazioni fra gli alogenuri e gli altri sali sono anche più scarsamente note. F. S. Zemežuzny (4) sperimentò le coppie cloruro-cromato, cloruro-bicromato per i sali potassici: da queste ricerche risulta che i due componenti sono semplicemente solubili in tutti i rapporti allo stato liquido, ma solidificando danno un semplice eutettico. Lo stesso risulta dalle ricerche di Karandeeff (5) sulle coppie cloruro-silicato, fluoruro silicato per i sali di calcio. Infine dalle ricerche di Wolters (6) risulta che cloruro e solfato sodico

(1) Lavoro eseguito nell'Istituto di Chimica generale della R. Università di Padova, diretto dal prof. G. Bruni.

(2) N. Jahrb. f. Min. G. und P., 22 Bb, 1 (1906).

(3) Questi Rendiconti, 20 (I), 172 (1911).

(4) Zeitschr. f. an. Ch. 57, 267 (1908).

(5) Zeitschr. f. an. Ch. 68, 188 (1910).

(6) N. Jahrb. f. Min. G. und P., 30 Bb. 57 (1910).