

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXCI.

1894

---

SERIE QUINTA

---

RENDICONTI

---

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

---

VOLUME III.

2° SEMESTRE



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1894

non perde le ultime tracce nemmeno per la ebollizione con un eccesso di potassa alcoolica. Il prodotto da me ottenuto conteneva ancora 1,47 % di cloro.

« Esso è però senza dubbio un derivato ossietilico. Una determinazione di ossietile fatta col metodo di Zeisel fornì

$$52,68 \% \text{ di } \text{OC}_2\text{H}_5.$$

« Però è chiaro che in questa determinazione il ioduro d'argento doveva contenere cloruro, proveniente dal cloro tuttora contenuto nella sostanza. Non è quindi improbabile che si tratti d'un composto  $\text{C}_{12}\text{H}_{20}(\text{OC}_2\text{H}_5)_4\text{O}_4$  e per il quale si calcola: 44,11 % di  $\text{O},\text{C}_2\text{H}_5$  ».

**Astronomia.** — *Osservazioni ed elementi ellittici di (303) Josephina in IV<sup>ta</sup> opposizione.* Nota del Corrispondente E. MILLOSEVICH.

« Del pianetino (303) Josephina vi è una mia Nota, presentata dal prof. Blaserna, e inserita nel Rendiconto di questa Accademia del primo marzo 1891, giusto all'epoca, nella quale lo scopersi (12 febbraio 1891). Gli studi orbitali, e i risultati delle perturbazioni per Giove e Saturno, trovarono posto in una serie di Note inserite nel Giornale degli Spettroscopisti italiani e nelle Astronomische Nachrichten. L'ultima di quelle porge gli elementi osculanti in IV<sup>ta</sup> opposizione, che sono i seguenti:

$$T = 1894 \text{ ottobre } 2,0 \text{ Berlino (equinozio medio } 1892.0)$$

$$M = 314^\circ 59' 20''.4$$

$$L = 14 \quad 3 \quad 16.2$$

$$\pi = 59 \quad 3 \quad 55.8$$

$$q = 3 \quad 39 \quad 53.8$$

$$\mu = 643''.77066$$

$$\log a = 0,494184$$

$$\Omega = 345^\circ 14' 17''.5$$

$$i = 6 \quad 54 \quad 28.9$$

« Con questi elementi, e in base ad una effemeride pubblicata nelle A.N. il pianeta venne osservato in IV<sup>ta</sup> opposizione da Charlois a Nizza il 20 settembre 1894, da Cerulli a Teramo il 23, e da me il 3 e 5 ottobre.

« Il luogo normale che risultò da queste osservazioni è (1894.0) 1894 Sept 28 12<sup>h</sup> B {  $0^{\text{h}} 25^{\text{m}} 58^{\text{s}}.28$  e la correzione alla mia effemeride fu:

$$\begin{aligned} A\alpha \cos \delta (0 - C) &= + 4^{\text{s}}.66 \\ A\delta &= + 46''.4. \end{aligned}$$

« L'opposizione di quest'autunno era favorevole per la correzione degli elementi, e le piccole correzioni geocentriche avvertono che gli elementi hanno bisogno di piccole modificazioni, le quali vennero da me apportate coi metodi noti in astronomia, e il nuovo sistema osculante in IV<sup>ta</sup> opposizione è diventato il seguente:

T = 1894 ottobre 2,0 Berlino (equinozio 1892.0)	
	(Sistema nuovo meno sistema precedente)
M = 315° 3' 8".5	(+ 3' 48".1)
L = 14 4 0.3	+ 0 44.1
$\pi$ = 59 0 51.8	— 3 4.0
g = 3 39 59.0	+ 5.2
$\mu$ = 643".81632	+ 0".04566
$\Omega$ = 345 14 1.1	— 16.4
i = 6 54 28.6	— 0.3

« Se si mettono in conto le perturbazioni già calcolate si ottengono quattro sistemi osculanti alle quattro opposizioni già revolute, i quali rappresentano bene le osservazioni da febbraio 1891 a ottobre 1894.

« Così ad es.: I nuovi elementi osculanti in III<sup>za</sup> opposizione rappresentano il luogo normale 1893 agosto 11,5 coi residui minimi + 0".13; — 1".6 (0—C), e quelli scritti or ora rappresentano il luogo normale sopra citato coi residui pur minimi e di segno diverso — 0".13; + 1".5.

« Si deve quindi concludere che gli elementi così corretti debbono essere assai vicini ai veri. Una quinta opposizione permetterà, dopo il calcolo delle perturbazioni, di sottoporli alla prova delle osservazioni ».

**Chimica.** — *Sull'ossidazione dell'acido canforico* (1). Nota del Corrispondente L. BALBIANO.

« Nell'ultima Nota (2) scritta su quest'argomento ho stabilito, che il prodotto principale dell'ossidazione dell'acido canforico col permanganato potassico in soluzione alcalina ed alla temperatura ordinaria, era un'acido bibasico C<sup>8</sup>H<sup>12</sup>O<sup>5</sup> di cui descrissi allora le proprietà fisiche ed un sale di calcio cristallizzato con 2 mol. di acqua.

« Ho ossidato ora un kg. di acido canforico nelle condizioni prima esposte (3) ed ho ottenuto gr. 180 di sale calcico dell'anzidetto acido, seccato a 100°-140°, cioè privo dell'acqua di cristallizzazione e nello stesso tempo ho recuperato gr. 450 di acido canforico inalterato; perciò dei 550 gr.

(1) Lavoro fatto nell'Istituto di Chimica farmaceutica della R. Università di Roma.

(2) Rend. Acc. Lincei. Vol. II, 2° sem., p. 240.

(3) Idem. Vol. I, p. 278.