

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXCII

1895

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME IV.

1° SEMESTRE



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1895

Astronomia. — *Elementi ellittici di (306) Unitas osculanti in IV^a opposizione.* Nota del Corrispondente E. MILLOSEVICH.

« Nella seduta del 3 dicembre 1893, dando la mia prima posizione di (306) Unitas in III^a opposizione, ricordava che la correzione alla mia efemeride risultò di $-24^s.15$ in AR e $+9''.5$ in declinazione.

« La correzione degli elementi, con tutte le osservazioni delle tre prime opposizioni, trovasi in una mia Nota nel vol. XXIII, 1894 delle Memorie della Società degli Spettroscopisti italiani.

« I finali elementi ellittici, riferiti all'eclittica e all'equinozio medio del 1892,0, osculanti alla III^a opposizione, tenuto conto delle perturbazioni per Giove e Saturno, sono i seguenti:

$$\begin{aligned} T &= 1893 \text{ Dic. } 26,0 \text{ Berlino} \\ L &= 90^\circ 32' 6''.4 \\ M &= 143 \quad 23 \quad 53.9 \\ \pi &= 307 \quad 8 \quad 12.5 \\ q &= 8 \quad 41 \quad 36.7 \\ \mu &= \quad \quad \quad 980''.12331 \\ \Omega &= 141^\circ 32' 58''.3 \\ \iota &= \quad 7 \quad 15 \quad 23.5 \\ &\text{Eclittica — equinozio } 1892,0 \end{aligned}$$

« I medesimi elementi, ridotti all'equinozio medio del 1900,0 sono:

$$\begin{aligned} L &= 90^\circ 38' 48''.3 \\ \pi &= 307 \quad 14 \quad 54.4 \\ \Omega &= 141 \quad 39 \quad 24.6 \\ \iota &= \quad 7 \quad 15 \quad 20.1 \end{aligned}$$

« Allo scopo di osservare l'astro in IV^a opposizione, la quale accadrà intorno al 14 aprile 1895, ho calcolato le perturbazioni per Giove e Saturno, per il primo assumendo $\Delta t = 40$, per il secondo facendo $\Delta t = 80$, nel calcolo delle quali fui aiutato dall'assistente dell'Osservatorio dott. D. Peira.

« I risultati delle integrazioni sono contenuti nel seguente quadro:

Per Giove	Per Saturno
$\int \Delta \mu = + 0''.31496$	— $0''.02474$
$\int \Delta L = + 4' \quad 8''.92$	— $3''.60$
$\int \Delta \pi = - 6 \quad 27. \quad 89$	— $22. \quad 79$
$\int \Delta q = + 1 \quad 17. \quad 18$	— $3. \quad 78$
$\int \Delta \Omega = - 0 \quad 24. \quad 07$	— $1. \quad 41$
$\int \Delta \iota = + 0 \quad 4. \quad 89$	— $0. \quad 25$

« I nuovi elementi osculanti in IV^a opposizione sono :

Equinozio 1900,0 — eclittica.
T = 1895 Aprile 20,0 Berlino
L = 221° 23' 52".6
M = 274 15 48.9
 π = 307 8 3.7
 φ = 8 42 50.1
 μ = 980".41353 $\log a = 0.372398$
 Ω = 141° 38' 59".1
 ι = 7 15 24.7

« Mi lusingo che l'astro con tutta facilità possa essere osservato mercè un'effemeride, che pubblicherò nelle A. Nachrichten, per uso degli astronomi ».

Fisica. — *Sul modo nel quale si producono le lunghe scintille alla superficie dell'acqua.* Nota del Corrispondente AUGUSTO RIGHI.

« Se nel circuito di scarica di una grande batteria si includono uno spinterometro con sufficiente distanza esplosiva, ed un grande bacino pieno d'acqua, la superficie della quale è toccata da due conduttori (fra i quali il circuito sarebbe interrotto senza la presenza dell'acqua) si ottiene, all'istante della scarica, una brillante e rumorosa scintilla da un conduttore all'altro lungo la superficie del liquido: Questa scintilla superficiale, che si può produrre su molti corpi poco conduttori, ha generalmente una lunghezza considerevole, per esempio 20 o più volte la massima lunghezza di scintilla che, a parità di circostanza, può aversi fra le palline dello spinterometro dopo avere soppresso l'acqua dal circuito di scarica. Usualmente io le ottengo di ben due metri di lunghezza.

« In una mia antica Memoria ⁽¹⁾, nella quale, oltre che di altri argomenti mi occupai anche delle scintille superficiali, proposi una spiegazione di esse, secondo la quale esse non sarebbero che una variante delle scariche laterali. Avendo avuto recentemente ad occuparmi di nuovo di questo fenomeno, in occasione di un mio Corso speciale sulla folgore e sulle scariche elettriche, sono stato condotto a precisare e completare quella mia spiegazione. È mio proposito di esporre in questa Nota la teoria delle scariche superficiali, e descrivere una esperienza che la rende assai evidente.

« Se al circuito di scarica di un condensatore si dà una forma tale, che due dei suoi punti, che chiamerò A e B, sieno abbastanza vicini fra loro, quantunque la porzione di circuito fra essi compresa sia una parte non

(1) *Ricerche sperimentali sulle scariche elettriche*, 2.^a Memoria. R. Acc. dei Lincei, Mem. della Classe di Scienze Fis. Mat. e Nat., 3.^a serie, v. I (1877). — N. Cimento 3.^a Serie, t. I, pag. 234.