

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI  
ANNO CCXCVII.  
1900

---

SERIE QUINTA

---

RENDICONTI

---

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

---

VOLUME IX.

2° SEMESTRE.



ROMA  
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1900

MEMORIE E NOTE  
DI SOCI O PRESENTATE DA SOCI

*pervenute alla Presidenza per la seduta del 4 novembre 1900.*

**Astronomia. — Il pianeta Eros.** Nota del Corrispondente E. MILLOSEVICH.

Nella seduta del 4 novembre 1899 ebbi l'onore di presentare all'Accademia un riassunto dei miei studi sull'orbita di Eros, desunta da un migliaio circa di osservazioni fatte da agosto 1898 a maggio 1899.

Tenuto conto delle perturbazioni speciali inflitte al pianeta dai grossi pianeti, preparai elementi ed effemeride per le osservazioni del 1900-1901.

Dacchè nell'opposizione del 1900 la distanza del pianeta dalla terra, senza discendere ai minimi valori del 1894 e del 1931, diventava la più piccola per un intervallo molto lungo, il Congresso fotografico Internazionale, tenutosi a Parigi nel luglio di quest'anno, stimò opportuno di discutere il miglior sistema di osservazioni differenziali, dirette e fotografiche, atte a porgere il valore della parallasse orizzontale equatoriale del sole, il cui valore, oggidì accettato, è  $8''.80$ , coll'incertezza di forse 2 centesimi di secondo.

Una correzione quindi ai miei elementi, e quindi una effemeride più rigorosa di quella che io aveva calcolato, era assai desiderata dagli astronomi; e però, se buone osservazioni nella primavera e nell'estate del 1900 avessero permesso di formare un buon luogo normale, un calcolo accelerato di correzione degli elementi bastava per costruire una nuova effemeride, la quale dal cielo si discostasse di poco, quantunque la grande vicinanza dell'astro alla terra e la alta declinazione fossero argomenti per notabili deviazioni.

Non narrerò all'Accademia le peripezie a cui andò incontro un primo mio lavoro di correzione degli elementi per colpa non mia, solo dirò che dovetti rifarlo, quando finalmente ebbi elementi di osservazioni libere da errori.

La mia vecchia effemeride, paragonata con buone osservazioni di Arcetri, Königsberg, Strassburg e Roma, domandava la piccola correzione seguente:

$$\begin{array}{l} 1900 \text{ luglio } 21,5 \text{ B } \Delta\alpha = + 4.88 \\ \text{ " " " } \Delta\delta = + 28.9 \end{array}$$

Collegando detto luogo normale con tre luoghi normali del periodo 1898-99, ottenni le seguenti correzioni ai primitivi miei elementi (vedi mia Nota 4 nov. 1899):

$$\begin{aligned} \Delta M &= -46''.15 \\ \Delta \pi &= +25.79 \\ \Delta \Omega &= +9.58 \\ \Delta i &= +0.05 \\ \Delta \varphi &= -7.55 \\ \Delta \mu &= +0''.10584. \end{aligned}$$

Il luogo normale, libero da perturbazioni, mi risultò:

$$\begin{array}{lll} 1900 \text{ luglio } 21,5 \text{ B} & \alpha(1900.0) & 20^\circ 9'42''.85 \\ \text{ " " " } & \delta(1900.0) & +19 16 21.3 \end{array}$$

L'effetto delle perturbazioni portava a quella data l'astro ad ovest di  $1'5''.00$ , e a sud di  $10''9$ , se si fissa al 2 agosto 1898 l'origine.

Il mio lavoro precedente aveva quindi fissato il moto medio ( $2015''$ ) coll'incertezza di appena  $\frac{1}{200000}$ . Benchè piccole le prefate correzioni, tuttavia, avvicinandosi l'astro alla terra fino a distarle poco più di  $\frac{3}{10}$  della media distanza della terra dal sole, una rigorosa effemeride coi nuovi elementi era utilissima per il lavoro internazionale della parallasse, e, col soccorso dell'Ufficio di calcolo di Berlino e del dott. Antoniazzi dell'Osservatorio di Padova, ricalcolai l'effemeride da 1 settembre 1900 a 1 aprile 1901. I nuovi elementi, osculanti a 1900 ottobre 31,5 B, sono i seguenti:

$$\begin{array}{ll} M &= 304^\circ 24'40''.34 \\ \pi &= 121 947.82 \\ \Omega &= 303 30 50.02 \\ i &= 10 49 38.97 \\ \varphi &= 12 52 40.61 \\ \mu &= 2015''.23324 \\ \log a &= 0.1637875 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} M \\ \pi \\ \Omega \\ i \\ \varphi \\ \mu \\ \log a \end{array}} \right\} 1900.0$$

L'astro attualmente entra nel periodo assegnato per il lavoro internazionale della parallasse, e l'effemeride presenta col cielo deviazioni minime, tenuto conto della grande vicinanza. Ecco alcune correzioni della medesima effemeride:

	$\Delta \alpha \cos \delta (O - C)$	$\Delta \delta$	Osservatorio
1900 Sett. 3	-0 <sup>s</sup> .54	-1''.1	Roma
" " 14	-0.56	0.0	Roma
" " 14	-0.55	+3.3	Roma
" " 15	-0.42	-0.7	Strassburg
" " 15	-0.50	-0.6	Strassburg
" " 16	-0.38	+1.8	Düsseldorf
" " 27	-0.69	+1.6	Roma
" Ott. 12	-0.97	+2.4	Roma
" " 19	-0.85	+1.2	Roma
" " 28	-0.95	+1.6	Roma
" " 28	-0.93	+1.7	Roma
" " 31	-1.08	-1.6	Roma

La correzione  $\Delta\alpha \cos \delta$  sta raggiungendo ora il massimo,  $\Delta\delta$  lo raggiunge un mese più tardi, ma questo ultimo è di una piccolezza estrema.

Un minimo ritocco agli elementi li convertirà in definitivi, locchè mi propongo di fare in avvenire, ma già fin d'ora non è difficile convincersi quanto piccolo abbia ad essere detto ritocco, poichè alle correzioni prima indicate sono probabili (immutate le correzioni del piano) i seguenti valori approssimati:

$$\begin{aligned}\Delta M &= + 2''.8 \\ \Delta N &= - 1.5 \\ \Delta Q &= + 0.5 \\ \Delta U &= - 0''.006 \dots\end{aligned}$$

**Fisica terrestre.** — *Gli strumenti sismici e le perturbazioni atmosferiche.* Nota di G. AGAMENNONE, presentata dal Socio P. TACCHINI.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.

**Geologia.** — *Note geologiche su Paxos e Antipaxos nelle Isole Jonie.* Nota del Dott. ALESSANDRO MARTELLI, presentata dal Corrispondente C. DE STEFANI.

Quasi tutte le Isole Jonie sono più o men note sotto il punto di vista geologico, in seguito ai pregiati lavori di Partsch, De Stefani e Issel. A differenza delle altre, le due isole Paxos e Antipaxos, distanti otto miglia dall'estremo limite meridionale di Corfù, non avevano mai dato argomento a studi geologici e la loro bibliografia si riduceva alla sola pubblicazione di S. A. l'Arciduca Salvatore d'Austria (*Paxos und Antipaxos*. Würzburg, Wien, Verlag von Leon Woerl, 1889), che visitò le due isole nel 1885.

Nel settembre del 1899 mi recai in quelle isole onde farle oggetto di uno studio geologico che contribuisse in parte a colmare il vuoto che rimane sulla conoscenza delle Isole Jonie. Nell'interesse degli studiosi di Scienze naturali e specialmente di geologia, riepilogo qua, con grandi tratti, le notizie principali che possono servire a dare un'idea approssimativa ma sufficiente di tali località.

Paxos ha una lunghezza di circa undici chilometri e una massima larghezza di tre e mezzo; alla distanza di circa 2500 metri a sud e separata da un ampio canale, trovasi Antipaxos, isola di dimensioni molto minori, lunga poco più di tre chilometri e larga la metà. Queste due isole si estendono quindi per nove miglia da nord-ovest e sud-est parallelamente alla