

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

sario avere nei diversi luoghi di osservazione istrumenti perfettamente comparabili, e comparabile l'esattezza con cui i tempi delle diverse scosse sono determinati: ma per riescire a ciò occorrono mezzi, che non sappiamo quando si riescirà ad ottenere, e qualche speranza a questo riguardo la riponiamo nella Commissione, che molto opportunamente il Governo ha nominato per lo studio di quel fenomeno.

« Aggiungerò che da un telegramma d'oggi del Riccò, risulta che il massimo a Catania si verificò intero alle 18^h, 52^m, ciò che aggiunge valore alle mie considerazioni ».

Astronomia. — *Osservazioni del pianeta BE 1894 e riflessioni sull'orbita.* Nota del Corrispondente E. MILLOSEVICH.

« Il primo novembre, col metodo fotografico, fu trovato da Wolf ad Heidelberg un pianetino, che io osservai il 4, 5, 7, 20 e 26 novembre all'equatoriale di 9 pollici dell'Osservatorio del Collegio Romano col micrometro filare e con ingrandimento di 200 volte. L'astro era di undicesima grandezza, ed ecco le cinque osservazioni.

	Ascensione retta apparente	Declinazione apparente
1894 Nov. 4	10 ^h 37 ^m 48 ^s RCR 2 ^h 36 ^m 47 ^s .00 (9.076 n)	+ 6°33'36".2 (0.708)
" " 5	11 54 25 " 2 36 7.10 (8.562)	6 3 5.4 (0.712)
" " 7	9 54 36 " 2 34 56.66 (9.238 n)	5 9 15.7 (0.725)
" " 20	6 53 48 " 2 28 46.96 (9.551 n)	+ 0 6 36.3 (0.769)
" " 26	8 13 56 " 2 27 18.67 (9.310 n)	— 1 36 42.5 (0.781)

« Già dal telegramma, che annunciava la scoperta, e poi dalle due mie prime osservazioni, si metteva in evidenza lo straordinario moto in declinazione, che era di oltre 70" all'ora, cosa eccezionalissima per i pianetini, superiore al più grande moto che Pallade possa avere in declinazione. È noto che Pallade è il pianetino, che ha l'inclinazione più forte fino ad ora conosciuta, quasi 35°. Si poteva congetturare subito che l'astro doveva essere molto vicino alla terra e notabilmente inclinato.

« Coll'osservazione della scoperta (1 Nov.) e colla mia del 7 Novembre, tentai un'orbita circolare allo scopo di poter ritrovare l'astro dopo il plenilunio.

« Il metodo, come è noto, si riduce a questo: con un dato raggio, in base alle due direzioni osservate e ai luoghi della terra corrispondenti alle due epoche delle osservazioni, risulta l'arco eliocentrico descritto, il quale deve risultare identico a quello che in base all'intervallo e col medesimo raggio risulta dalla ben nota legge di Keplero. Nell'ipotesi di $a = 2$ aveva una differenza di 10' 7" fra i due valori, l'arco eliocentrico dedotto colla prima via

essendo maggiore del valore dedotto dalla legge di Keplero; dovetti discendere fino ad $a = 1$, ed ancora aveva per i due valori $2^{\circ}58'44''$ e $2^{\circ}57'55''$, cioè l'accordo si raggiungeva per $a < 1$, locchè era paradossale, perchè l'astro era in opposizione, cioè al di là dell'orbita della terra rispetto al sole. Al medesimo risultato paradossale pervenne il celebre calcolatore Schulhof (vedi *Astronomische Nachrichten* 3264).

« Ciò dipendeva perchè in realtà l'astro era assai vicino alla terra e molto eccentrico, come appare dagli elementi ellittici calcolati da Berberich, e per lettera gentilmente trasmessimi appena dedotti. Essi sono basati sopra un piccolo intervallo di appena undici giorni, ma rappresentano bene le mie osservazioni del 20 e del 26 novembre.

« L'astro è inclinato di circa 22° e l'arco, di cui il seno è l'eccentricità, è 17° . Il primo novembre l'astro era distante dalla terra soltanto 0,70 (1 essendo la media distanza della terra dal sole); in verità quindi il 1^o novembre esso distava dal sole circa 1,7, cioè su per giù la distanza di Marte dal sole, quando quello è all'afelio. Se l'astro fosse in opposizione esattamente perielia, e che questa avvenisse in estate, si potrebbe avere per distanza dalla terra il valore 0,6, cioè una parallasse orizzontale di circa $14''$; l'astro quindi potrebbe servire in modo ammirabile per molte ragioni meglio di Marte, ad una determinazione della parallasse orizzontale del sole ».

Matematica. — *Sopra alcune equazioni differenziali ipergeometriche.* Nota del prof. D. BESSO, presentata dal Socio BELTRAMI.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.

Fisica. — *Variatione sull'altezza di un corista prodotta dalla magnetizzazione.* Nota del dott. N. PIERPAOLI, presentata dal Socio BLASERNA.

« Ho voluto esaminare come si modifica la durata di oscillazione o l'altezza di un corista per effetto della magnetizzazione.

« A tal fine ho paragonato successivamente tre coristi ordinari } $La_3 =$
870 v. s. { con il corista normale prototipo da verifica, conservato in questo ufficio centrale del corista uniforme, seguendo il solito metodo ottico, determinando cioè il numero dei battimenti o delle rotazioni della figura di Lisajous in $1''$ prima e dopo avvenuta la magnetizzazione.

« In queste ricerche il corista prototipo, termine di confronto, fu fissato sul suo gambo ad un solidissimo treppiedi, e costantemente tenuto nella medesima posizione, mentre i coristi da esaminare venivano fissati a mezzo