

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCX.

1913

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1913

RENDICONTI

DELLE SEDUTE

DELLA REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

~~~~~  
*Seduta del 9 novembre 1913.*

P. BLASERNA, Presidente.

MEMORIE E NOTE

DI SOCI O PRESENTATE DA SOCI

Astronomia. — *L'astro Neujmin, detto cometa 1913c.* Nota del Socio E. MILLOSEVICH.

Fra le comete recentemente scoperte merita speciale menzione la cometa Neujmin, il cui carattere cometario era di così difficile accertamento che la scoperta venne comunicata come riferentesi ad un pianetino di decima grandezza. Ed in verità apparve tale in tutte le osservazioni che si fecero all'Osservatorio al Collegio Romano col 38 cm d'apertura. L'astro venne scoperto dal sig. Neujmin all'Osservatorio di Simeis il 3 settembre, data astronomica.

Soltanto il 6 e 7 settembre a Pulkova e a Bergedorf si poté scorgere una lievissima nebulosità a modo di coda, senza che l'astro cessasse di serbare un aspetto perfettamente stellare; in altre parole, nessuna traccia di testa o chioma appariva, ma solo un nucleo perfettamente identico ad un pianetino fra la decima e l'undicesima grandezza.

Col colossale 40 pollici dell'Osservatorio di Yerkes e con difficoltà l'astronomo Barnard poté scorgere la lievissima coda, a forma di *ovale*, per E 45° S. Ad accrescere interesse s'aggiunsero gli elementi orbitali, i quali apparvero così lontani dai parabolici che un primo saggio di elementi ellittici venne assicurato su un intervallo di appena cinque dì.

L'astronomo G. Stracke, con un intervallo di 33 dì, migliorò notevolmente gli elementi orbitali, che debbono ritenersi una buona approssima-

zione. Essi si trovano in *Astronomische Nachrichten* N.° 4690, e sono i seguenti, dopo aver corretto la longitudine del nodo di  $-10^\circ$ , in causa d'un errore che io giudico di stampa:

*Epoca = 1913 settembre 8. 12<sup>h</sup> Berlino.*

|                              |              |              |  |
|------------------------------|--------------|--------------|--|
| Anomalia media . . .         | =            | 1° 15' 31".1 |  |
| Longitudine del perielio =   | 334 2 10 .4  | } 1913.0     |  |
| Longitudine del nodo asc. =  | 347 54 18 .6 |              |  |
| Inclinazione all'eclittica = | 14 52 33 .9  |              |  |
| Moto medio in un dì m. =     |              | 195 .37      |  |
| Eccentricità . . . . .       | =            | 0,778608     |  |
| Semi-asse maggiore . . .     | =            | 6,9092       |  |

Da essi risultano le distanze al perielio e all'afelio rispettivamente di 1,53 e 12,29, quest'ultima giacendo quindi a meno di mezza via da Saturno ad Urano; la rivoluzione siderea poi compendosi in circa anni  $18\frac{1}{6}$ , periodo che le perturbazioni dei pianeti esteriori possono gravemente modificare.

Lo splendore dell'astro, che si manifestò *fluttuante*, decrebbe rapidamente più assai che non importasse il noto rapporto dei prodotti dei quadrati delle distanze dal sole e dalla terra, così che a Kasan e a Bergerdorf cessarono ben presto le osservazioni; non così peraltro al Collegio Romano, non certo per la potenza dell'oggettivo, ma per la trasparenza atmosferica a Roma e per la fortunata circostanza di aver potuto extrapolare, in base alle succedutesi osservazioni, le correzioni ben prossime al vero all'efemeride.

Soltanto quando, cogli ultimi elementi, fu calcolata una buona efemeride, l'astro venne ripreso ultimamente a Bergerdorf e a Vienna. È desiderabile che le osservazioni siano continuate coi massimi cannocchiali, o meglio colla fotografia, almeno fino a possedere un intervallo di tempo utilizzabile di 90 dì per migliorare gli elementi soprascritti.

Do ora tutte le osservazioni che il prof. E. Bianchi ed io potemmo fare a Roma su questo astro eccezionalmente importante.

| Data<br>1913 | t. m. Roma C. R. | Ascensione retta app. cometa<br>e log. fatt. parallasse | Declinazione app. cometa<br>e log. fatt. parallasse | Osservatore |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|
|              | h m s            | h m s                                                   |                                                     |             |
| Sett. 7      | 10 46 29         | 23 49 28.13 (9 <sup>a</sup> 330);                       | - 0° 5' 10.1 (0.767)                                | Bianchi     |
| " 8          | 10 41 45         | 23 48 52.07 (9 <sup>a</sup> 333);                       | + 0 22 22.5 (0.764)                                 | B.          |
| " 26         | 7 37 31          | 23 37 51.43 (9 <sup>a</sup> 559);                       | + 7 34 34.8 (0.724)                                 | B.          |
| Ott. 5       | 10 18 1          | 23 34 0.48 (8 <sup>a</sup> 667);                        | + 10 19 57.6 (0.661)                                | B.          |
| " 19         | 7 24 17          | 23 32 58.91 (9 <sup>a</sup> 406);                       | + 13 25 54.1 (0.646)                                | B.          |
| " 20         | 7 13 22          | 23 33 9.33 (9 <sup>a</sup> 426);                        | + 13 36 41.0 (0.647)                                | Millosevich |
| " 21         | 7 28 54          | 23 33 21.31 (9 <sup>a</sup> 363);                       | + 13 47 24.8 (0.638)                                | B.          |
| " 23         | 7 17 29          | 23 33 50.98 (9 <sup>a</sup> 383);                       | + 14 7 38.1 (0.635)                                 | M.          |
| " 24         | 7 54 12          | 23 34 9.45 (9 <sup>a</sup> 237);                        | + 14 17 41.5 (0.620)                                | B.          |
| " 28         | 7 18 9           | 23 35 39.67 (9 <sup>a</sup> 327);                       | + 14 54 17.5 (0.619)                                | B.          |
| " 31         | 8 24 4           | 23 37 8.14 (8 <sup>a</sup> 842);                        | + 15 20 12.9 (0.594)                                | B.          |

|         | Grandezze dell'astro |
|---------|----------------------|
| Sett. 7 | 10.9                 |
| " 8     | 10.6                 |
| " 26    | 11.0                 |
| Ott. 5  | 11.0                 |
| <hr/>   |                      |
| Ott. 19 | 12.6                 |
| " 20    | 12.9                 |
| " 21    | 12.9                 |
| " 23    | 12.4                 |
| " 24    | 12.7                 |
| " 28    | 13.2                 |
| " 31    | 13.0                 |

**Astronomia.** — *Distribuzione delle protuberanze sulla superficie del sole.* Nota del Socio A. RICCÒ.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.

**Matematica.** — *Un'applicazione della convergenza in media.*  
Nota del Socio S. PINCHERLE.

Il prof. E. Fischer <sup>(1)</sup> ha introdotto di recente un concetto che sembra dovere riuscire di grande utilità in vari punti del calcolo integrale, l'integrazione essendo definita nel senso del Lebesgue. Una successione di funzioni  $f_n(t)$  della variabile reale  $t$ , data in un intervallo  $(a, b)$ , si dice possedere la *convergenza in media* se le funzioni sono sommabili insieme coi loro quadrati nel detto intervallo e se, per  $\varepsilon$ , esiste un numero  $\bar{n}$  tale che per ogni coppia di interi  $m, n$  superiori ad  $\bar{n}$ , si ha

$$\int_a^b (f_m(t) - f_n(t))^2 dt < \varepsilon;$$

si dice, poi, che la successione *tende in media* ad  $f(t)$ , pure sommabile insieme col suo quadrato, se, preso  $\varepsilon$ , esiste un numero  $\bar{n}$  tale che per  $n > \bar{n}$  si abbia

$$\int_a^b (f(t) - f_n(t))^2 dt < \varepsilon.$$

La definizione del Fischer si estende, naturalmente, ad un sistema di funzioni di  $t$  sommabili insieme coi loro quadrati nell'intervallo  $(a, b)$  e

(1) Comptes Rendus, tom. 144, pag. 1022 (1907).