

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
ANNO CCXCVI.

1899

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME VIII.

1° SEMESTRE



ROMA
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1899

Dalle latitudini calcolate per le 162 protuberanze osservate nel trimestre, ho ricavato le seguenti cifre per la frequenza relativa del fenomeno nelle diverse zone solari:

4° trimestre 1898.

| Latitudine | Frequenza |
|------------|-----------|
| 90° + 80° | 0,024 |
| 80 + 70 | 0,024 |
| 70 + 60 | 0,012 |
| 60 + 50 | 0,006 |
| 50 + 40 | 0,041 |
| 40 + 30 | 0,059 |
| 30 + 20 | 0,083 |
| 20 + 10 | 0,065 |
| 10 . 0 | 0,053 |
| <hr/> | |
| 0 — 10 | 0,053 |
| 10 — 20 | 0,189 |
| 20 — 30 | 0,195 |
| 30 — 40 | 0,059 |
| 40 — 50 | 0,071 |
| 50 — 60 | 0,024 |
| 60 — 70 | 0,024 |
| 70 — 80 | 0,012 |
| 80 — 90 | 0,006 |

Le protuberanze solari furono più frequenti nelle zone australi come nel precedente trimestre, ed anche il *maximum* per zona avvenne nell'emisfero australe, cioè nella zona ($-10^{\circ} - 30^{\circ}$). Le protuberanze figurano in tutte le zone con due massimi nelle zone ($\pm 20^{\circ} \pm 30^{\circ}$).

Astronomia. — *Osservazioni del nuovo pianetino EE 1899 fatte all'equatoriale di 0^m.25 di apertura del R. Osservatorio del Collegio Romano.* Nota del Corrispondente E. MILLOSEVICH.

Dopo l'ultima mia Nota riguardante le osservazioni sul pianetino ED 1899, ad Heidelberg, coll'euriscopio fotografico, Wolf ne rinvenne altri quattro, l'ultimo peraltro deve essere molto probabilmente (224) Oceana; restano adunque tre di nuovi, almeno fino a calcoli sicuri. Di questi ho potuto osservare prima del plenilunio il pianetino EE, che ritrovai, anche dopo il lume lunare, senza aiuto di alcuna effemeride.

1899 Febb. 17 9^h45^m 8^s RCR. α app.: 9^h52^m45^s.40 (9.410_n); δ app.: + 15°16'39".9 (0.621)
 " " 18 9 34 15 " " : 9 51 48 71 (9.426_n); " : + 15 24 47 7 (0.628)
 " " 19 11 4 13 " " : 9 50 48 14 (8.978_n); " : + 15 33 26 2 (0.594)
 " " 28 9 11 36 " " : 9 42 41 73 (9.354_n); " : + 16 42 4 1 (0.598)
 " Marzo 2 9 29 11 " " : 9 41 0 53 (9.245_n); " : + 16 56 5 9 (0.585)

Colgo questa occasione per togliere di mezzo l'idea erronea, ma abbastanza diffusa, che possano essere classificati come nuovi, pianetini già trovati e con orbite difettose. Le costanti del piano, nel quale si muove un astro, risultano, salvo casi eccezionali, con sufficiente precisione anche da un'orbita circolare sulla base di due osservazioni, e coll'intervallo di 6 o 7 dì. Ordunque, o mancano i mezzi del tutto per fare un'orbita circolare, e allora la scoperta è come non avvenuta, e l'astro non ha classificazione di sorta; oppure vi è almeno un'orbita circolare, e questa basta per far rivolgere l'attenzione ad una eventuale identità. Se poi d'un astro si posseggono elementi ellittici, pur assai difettosi, e che perciò sia smarrito, allorquando occasionalmente lo si ritrovi, l'accertamento dell'identità diventa cosa ben più facile per altri caratteri orbitali (moto medio — eccentricità — orientamento dell'asse primario) che i due astri debbono avere in comune. Così ad es: il pianetino, che è smarrito da più lungo tempo, è (99) Dike. Sono 30 anni che è perduto; tuttavia si sa che la sua orbita era molto eccentrica e notabilmente inclinata (14°), che la longitudine del nodo era circa 42° , il moto medio circa $760''$ e l'orientamento dell'asse primario (longitudine del perielio) circa 240° : ne abbiamo di troppo per accertare l'identità, quando occasionalmente lo si ritrovasse.

Matematica. — *Sopra le superficie a curvatura costante positiva.* Nota del Socio LUIGI BIANCHI.

1. Per le superficie a curvatura costante negativa (pseudosferiche) si conoscono, come è ben noto, metodi di trasformazione che, partendo da una superficie nota di questa classe, permettono di dedurne infinite nuove superficie, colla medesima curvatura, dipendenti da un numero, che si può far crescere ad arbitrio, di costanti arbitrarie (¹). Ma i ripetuti tentativi dei geometri per costruire un'analogia teoria per le superficie a curvatura costante positiva erano rimasti fin qui senza successo. E le superficie note di questa classe si riducevano alle superficie di rotazione, alle elicoidali e a quelle con un sistema di linee di curvature piane o sferiche. Ora, continuando le ricerche della mia Nota precedente (²), sono stato finalmente condotto a conseguire la desiderata trasformazione, stabilendo il teorema:

Da ogni superficie Σ a curvatura costante positiva nota, integrando un'ordinaria equazione differenziale del 2° ordine, si deducono ∞^3 nuove superficie Σ' colla medesima curvatura; da ciascuna di queste si deducono,

(¹) V. Darboux, *Leçons III*, Chap. XII e le mie *Lezioni di geometria differenziale*, Cap. XVII.

(²) Questi Rendiconti, seduta del 23 febbraio.