

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXCV.

1898

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME VII.

1° SEMESTRE



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1898

# RENDICONTI

DELLE SEDUTE

DELLA REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

**Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.**

*Seduta del 1° maggio 1898.*

E. BELTRAMI Presidente.

MEMORIE E NOTE  
DI SOCI O PRESENTATE DA SOCI

**Astronomia.** — *Sulle macchie, facole e protuberanze solari osservate al R. Osservatorio del Collegio Romano nel 1° trimestre del 1898.* Nota del Socio P. TACCHINI.

Presento all'Accademia i risultati delle osservazioni fatte nel 1° trimestre del corrente anno; la stagione fu abbastanza favorevole per le osservazioni delle macchie e delle facole, come rilevasi dalla seguente tabella:

1898

MESI	Numero dei giorni di osservazione	Frequenza delle macchie	Frequenza dei fori	Frequenza delle M-F	Frequenza dei giorni senza M-F	Frequenza dei giorni con soli fori	Frequenza di giorni di macchie	Media estensione delle macchie	Media estensione delle facole
Gennaio . .	25	3,88	3,96	7,84	0,00	0,00	2,72	37,80	71,64
Febbraio . .	22	4,91	9,73	14,64	0,14	0,00	2,87	50,09	72,27
Marzo . . .	20	5,01	5,30	10,40	0,20	0,15	2,25	48,50	83,50
Trimestre	67	4,58	6,25	10,83	0,10	0,05	2,63	45,03	75,39

In questo trimestre ci fu un notevole aumento nel fenomeno delle macchie in confronto della precedente serie, con un massimo secondario nel mese di febbraio; in relazione a ciò il numero dei giorni senza macchie fu minore; in quanto alle facole la differenza fra le due serie è assai piccola. Notevole

fu il gruppo di macchie del febbraio, che nel giorno 14 trovavasi verso il centro del disco solare fra i paralleli di  $-6^\circ$  e  $-12^\circ$  per un'estensione in longitudine di circa un terzo del raggio del disco stesso, cosa piuttosto rara in epoca di minimum dell'attività solare. Dopo quasi una intiera rotazione, cioè intorno all'11 marzo un nuovo gruppo di macchie trovavasi nella parte centrale del disco, cioè nella stessa regione del gruppo del 14 febbraio un poco più al sud e pressochè della stessa estensione, cioè di  $5',3$ , ciò che dimostra come in quella plaga abbia perdurato a lungo la causa interna capace di produrre macchie per molto tempo nella stessa località, mentre che un tal fatto non potrebbe spiegarsi colla sola differenza di velocità nelle zone superficiali.

Per le protuberanze ecco i risultati del trimestre:

1898

MESI	Numero dei giorni di osservazione	Medio numero delle protuberanze per giorno	Media altezza per giorno	Estensione media	Media delle massime altezze	Massima altezza osservata
Gennaio . .	18	2,61	31,6	1,4	36,0	60"
Febbraio . .	14	2,57	30,8	1,2	35,4	75
Marzo . . .	13	2,38	31,2	1,4	37,1	86
Trimestre	45	2,53	31,2	1,3	36,1	86

La stagione fu ben poco favorevole a queste osservazioni, ma si può ritenere che il fenomeno delle protuberanze solari presentò in questo trimestre una notevole diminuzione in confronto della serie precedente, il contrario cioè di quanto avvenne per le macchie.

**Fisica.** — *Le ombre dei raggi X studiate con la fotografia.*  
Nota del Socio EMILIO VILLARI.

Questa Nota sarà pubblicata in un prossimo fascicolo.

**Astronomia.** — *Osservazioni della nuova cometa Perrine (1898, marzo 19).* Nota del Corrispondente E. MILLOSEVICH.

Il cielo eccezionalmente sfavorevole e altre circostanze non mi permisero di osservare la nuova cometa, scoperta da Perrine al Lick Observatory il 19 marzo, se non due volte.

	$\alpha$ apparente cometa	$\delta$ apparente cometa
1898 Aprile 3 15 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> R. C. R.	22 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> 80 (9.711 n)	+ 31° 27' 8" 6 (0.681)
1898 Aprile 9 13 45 21 "	22 43 27 37 (9.693 n)	+ 36 47 48 1 (0.810)

Le osservazioni sono fatte all'equatoriale di 0<sup>m</sup>25 col micrometro filare. L'astro nei primi di della scoperta era lucente, con nucleo di 7<sup>ma</sup> e piccola coda; attualmente, allontanandosi sì dalla terra che dal sole, va perdendo rapidamente nello splendore. Elementi parabolici sono per ora bastevoli a rappresentare il suo movimento apparente nel cielo; l'astro fu al perielio il 17 marzo e la distanza perielia fu 1,1.

**Matematica.** — *Sui piani doppi di genere lineare  $p^{(1)} = 1$ .*  
Nota di FEDERIGO ENRIQUES, presentata dal Socio CREMONA (1).

5. Discutiamo ora il caso II in cui le immagini L delle parti variabili irriducibili delle curve bicanoniche, sul piano doppio, sono curve ellittiche, costituenti un fascio. Seguendo il sig. Bertini, questo fascio può essere ricondotto birazionalmente ad un fascio di curve  $C_{3s}$  (d'ordine  $3s$ ) con 9 punti  $s^{li}$  (fascio di Halphen). Indichiamo con  $C_{2n+6}$  la curva di diramazione del piano doppio così trasformato e con  $x_1, x_2 \dots x_9$  le sue molteplicità nei 9 punti base delle  $C_{3s}$ .

Le curve canoniche (unitamente a qualche curva eccezionale) verranno rappresentate da curve  $C_n$  passanti pei detti 9 punti con certe molteplicità  $h_1, h_2 \dots h_9$ , dove

$$x_i = 2h_i + \varrho_i$$

essendo  $\varrho_i \leq 2$ .

Ora poichè le  $C_{3s}$  rappresentano, sulla superficie, delle curve ellittiche K componenti un fascio, privo di punti base, esse non vengono incontrate dalle  $C_n$  nè dalla  $C_{2n+6}$ , sicchè

$$\begin{aligned} 3ns - \sum h_i s &= 0, \\ (2n + 6) \cdot 3s - \sum (2h_i + \varrho_i) \cdot s &= 0, \end{aligned}$$

ossia

$$\begin{aligned} 3n - \sum h_i &= 0 \\ 6n + 18 - 2 \sum h_i - \sum \varrho_i &= 0, \end{aligned}$$

da cui

$$\sum \varrho_i = 18 \quad \varrho_i = 2 \quad x_i = 2h_i + 2.$$

Calcoliamo ora il genere lineare  $p^{(1)}$  del piano doppio che deve essere uguale ad 1, tenendo conto del numero virtuale delle intersezioni di due curve canoniche, il quale vale  $p^{(1)} - 1$ .

Se nella  $C_n$  non entrano parti eccezionali, si ottiene

$$n^2 - \sum h_i^2 = p^{(1)} - 1 = 0.$$

(1) V. pag. 234.