

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

striscia di contorno, vicina all'elemento  $ds$ , cioè  $\rho a F ds = \rho a^2 F(\psi) d\psi$ , e quindi sarà pure costante  $\rho a^2 G_n(\varphi)$ , avremo:

$$(12) \quad \frac{\partial V}{\partial a} = -\pi \varepsilon \rho a \sum_1^{\infty} \left(\frac{a}{r}\right)^h G_n(\varphi).$$

Per ottenere il valore di  $\frac{\partial V}{\partial r}$  e di  $\frac{\partial V}{\partial a}$ , bisognerebbe ora porre in (11)

e (12)  $r = a(1 + \varepsilon F(\varphi))$ ; ma notando che a causa della piccolezza di  $\varepsilon$  si può scambiare  $r$  con  $a$  nei termini proporzionali ad  $\varepsilon$ , e porre nei termini non proporzionali ad  $\varepsilon$

$$\frac{1}{r} = \frac{1}{a} (1 - \varepsilon F(\varphi)),$$

l'equazione (8) si riduce senz'altro a:

$$(13) \quad F(\varphi) = \frac{1}{2} G_0(\varphi) + \sum G_n(\varphi),$$

ed esprime appunto la sviluppabilità della funzione  $V$  essenzialmente finita e ad un sol valore in una serie, i cui termini seguono la legge contenuta nella (9). La presente dimostrazione regge per tutte le funzioni  $F$ , per le quali la funzione  $V$  definita dalla (3) ha un significato determinato, quindi p. e. anche per funzioni, che presentino sulla circonferenza un numero finito di discontinuità; ma perde la sua validità, quando quella formola non ha senso, come avverrebbe p. e. per funzioni oscillanti infinite volte, per le quali non è d'altronde valido, come è noto, lo sviluppo in serie di Fourier.

**Astronomia.** — *Sulle macchie e facole solari osservate al R. Osservatorio del Collegio Romano nell'ultimo trimestre del 1898.*  
Nota del Socio P. TACCHINI.

Presento all'Accademia i risultati delle osservazioni delle macchie e facole eseguite nel 4° trimestre del 1898. La stagione fu favorevole per questo genere di osservazioni, anzi può dirsi molto favorevole come nell'ultimo trimestre dell'anno precedente. Ecco i risultati ottenuti:

4° trimestre 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 dei gruppi di macchie	Media estensione delle macchie	Media estensione delle facole
Ottobre . . .	30	3,20	11,37	14,57	0,00	0,23	2,97	52,20	115,33
Novembre . .	23	3,22	9,04	12,26	0,04	0,00	2,83	22,91	70,00
Dicembre . .	25	1,04	1,80	2,84	0,32	0,04	0,96	13,92	61,60
Trimestre	78	2,51	7,62	10,13	0,12	0,10	2,28	31,30	84,74

Il fenomeno delle macchie presenta un massimo secondario nel mese di Ottobre ed un minimo in Dicembre. Nel complesso i risultati sono poco diversi da quelli ottenuti per il trimestre precedente. Noteremo che il minimo di Luglio è paragonabile a quello del Dicembre, per modo che nel secondo semestre 1898 si ha il fatto di un massimo nei mesi di Settembre e Ottobre, cioè nel mezzo del periodo che separa i due minimi. Anche le facole, come le macchie, presentano nel 4° trimestre una progressiva diminuzione. Le osservazioni furono eseguite in 36 giornate dal sig. Vezzani, in 24 dall'assistente sig. Tringali, in 17 da me ed una volta dal prof. Palazzo.

**Matematica.** — *Una formula generale per l'integrazione delle equazioni differenziali lineari a coefficienti variabili.* Nota del Socio U. DINI.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.

**Anatomia vegetale.** — *Sulla presenza e sulla forma degli stomi nel *Cynomorium coccineum* L.* Nota del Corrisp. R. PIROTTA e del dott. B. LONGO.

Lo studio anatomico ed embriologico del sistema riproduttivo del *Cynomorium coccineum*, una delle più singolari fanerogame parassite della regione mediterranea, ci ha fatto conoscere parecchi fatti interessanti, che pur riservandoci di esporre particolareggiatamente più tardi, ci sembrano tuttavia meritevoli di essere brevemente illustrati.

La presente Nota riguarda gli stomi di questa pianta. Unger aveva già da tempo affermato in generale per i parassiti del gruppo al quale generalmente si ascrive il *Cynomorium*, che l'epidermide loro non presenta stomi non soltanto sullo scapo florale, ma nemmeno sulle brattee e sul perianzio, cioè sulle parti morfologicamente da ascrivere al filloma. La stessa cosa dissero Göppert, Griffith, Hooker, Baillon, Engler. Weddell poi recisamente lo afferma per il *Cynomorium* da lui fatto soggetto di uno studio accurato (1).

Ora noi abbiamo trovati gli stomi sulle brattee primarie e secondarie dell'infiorescenza e perfino, nei fiori staminiferi, oltrechè sullo stesso stame anche su quella sorta di appendice di esso interpretata sia come il rappresentante dello stilo — *stilodio* — di un pistillo atrofizzato (Hooker), sia

(1) Weddell H. A., *Mémoire sur le Cynomorium coccineum*. Archives du Museum, t. X, pag. 285.