

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

Botanica. — *Un nuovo carattere di affinità tra le Calycanthaceae e le Rosaceae desunto dall'embriologia.* Nota preliminare pel dott. B. LONGO, presentata dal Corrispondente R. PROTTA (¹).

Le *Calycanthaceae* (gen. *Calycanthus* Linn. e *Chimonanthus* Lindl.) sono ora senz'altro considerate dai Sistematici — sia quale famiglia a sè, sia quale tribù delle *Monimiaceae* — come faciente parte della grande serie delle *Polycarpicæ*.

Già però fin da più di un secolo A. L. De Jussieu (1789) aveva indicata l'affinità del genere *Calycanthus* con le *Rosaceae*. Ma, quantunque ripetuta ancora tale affinità da altri Autori posteriori (Endlicher, Brongniart, Lindley, Tulasne), pure finì col prevalere l'affinità che le *Calycanthaceae* presentano per altri caratteri con le *Monimiaceae* e con le *Magnoliaceae*, tanto che oramai le *Calycanthaceae* sono state definitivamente allontanate dalle *Rosaceae*.

Però è da ricordare che il Baillon (1868 e 1869) risolveva la questione, e per parte sua conchiudeva col ravvicinare di nuovo le *Calycanthaceae* alle *Rosaceae* appunto pei loro caratteri (morfologici) florali e carpologici.

Il Baccarini (1884) poi, studiando, quantunque sotto altro punto di vista, dal lato anatomico i ricettacoli florali delle *Rosaceae* e delle *Calycanthaceae*, veniva alle stesse conclusioni del Baillon, giacchè il Baccarini riscontrava delle affinità tra le due famiglie anche da quel lato anatomico da lui studiato.

Ora io studiando gli organi riproduttori delle *Calycanthaceae* (²) ho trovato negli ovuli delle affinità marcatissime con quelli delle *Rosaceae*.

Come è noto, in seguito alle ricerche dell'Hofmeister, dello Strasburger, del Fischer e del Guignard tutte le *Rosaceae* (anzi si può ben dire che n'è una delle caratteristiche della famiglia) posseggono costantemente parecchie cellule madri collaterali del sacco embrionale: esse cellule madri si segmentano tangenzialmente dando origine ciascuna ad una serie di cellule figlie, di cui ordinariamente le più interne, ingrandendosi, si possono considerare come tanti sacchi embrionali, di cui però sempre un solo sacco embrionale arriva a differenziarsi ed a venir fecondato, mentre gli altri si arrestano durante lo sviluppo.

Or bene è precisamente l'istesso fenomeno che io ho osservato in tutti gli ovuli (anche nell'ovulo che durante lo sviluppo abortisce dei due trovan-

(¹) Lavoro eseguito nel R. Istituto Botanico di Roma.

(²) Mi riservo di pubblicare al più presto un particolareggiato lavoro in proposito.

tesi in ciascun carpello) che ho studiati del *Calycanthus occidentalis* Hook. et Arn. e del *Chimonanthus fragrans* Lindl.

Veramente la pluralità delle cellule madri collaterali del sacco embrionale è stata rinvenuta in diversi rappresentanti di famiglie disparate tra le Fanerogame angiosperme. Però tale fenomeno finora, per quel ch'è a mia conoscenza, non è stato trovato esteso a tutta una famiglia tra le dette Fanerogame — salvo il caso per le *Rosaceae* ed, aggiungo, per le *Calycanthaceae* —, ma è stato trovato limitato solamente ad una od a poche specie, tanto che dagli Autori questi casi isolati vengono senz'altro considerati come mere accidentalità.

Naturalmente non si può parlare di pluralità di sacchi embrionali nelle *Loranthaceae* (erroneamente citate da qualche Autore insieme con le *Rosaceae* tra le Fanerogame angiosperme come esempio di famiglia avente gli ovuli costantemente forniti di diverse cellule madri collaterali del sacco embrionale), giacchè il mammellone emisferico che si trova nell'ovario delle *Loranthaceae* ed in cui si differenziano e si fecondano diversi sacchi embrionali, non è da considerarsi come un ovulo, ma come una vera placenta, mentre alla loro volta ciascun sacco embrionale è da considerarsi come un ovulo ridotto ai minimi termini.

Ora se si tien calcolo, oltre che dei caratteri (morfologici) fiorali e carpologici messi in rilievo tra gli altri specialmente dal Baillon e dei caratteri anatomici dei ricettacoli fiorali messi in rilievo dal Baccarini, anche di questo nuovo carattere, che in questa Nota io son venuto esponendo, della pluralità delle cellule madri collaterali del sacco embrionale — fenomeno generale e costante, giova ripetere, esclusivamente nelle *Rosaceae* e nelle *Calycanthaceae* tra le famiglie delle Fanerogame angiosperme —, parmi che convenga definitivamente far ritorno alla vecchia idea del De Jussieu che cioè questa famiglia critica delle *Calycanthaceae* sia da considerarsi come molto affine a quella delle *Rosaceae*.

Zoologia. — *Note preliminari sulla morfologia dei Diplopodi* (1). Nota del dott. FILIPPO SILVESTRI, presentata dal Socio G. B. GRASSI.

I.

Origine dell'organo copulativo.

Fino al 1895 si riteneva con il Latzel che l'organo copulativo dei *Lysiopteralidae* derivasse dalla trasformazione del 1° paio di piedi del settimo segmento. In quell'anno Verhoeff pubblicava un suo lavoro (2), in cui sosteneva invece che tale organo derivava dalla trasformazione di ambo le paia

(1) Lavoro eseguito nel Laboratorio d'anatomia comparata dell'Università di Roma.

(2) Zool. Anz., n. 476.