

L. FEOLI CHIAPELLA, L. RIZZI LONGO

SCHEDA PALINOLOGICHE DELLE GENISTEAE. I.*

PALYNOLOGICAL CARDS OF GENISTEAE. I.

Riassunto breve — Vengono presentate le schede palinologiche relative a *G. germanica* L., *G. aristata* Presl, *G. sylvestris* Scop., *G. sylvestris* Scop. ssp. *dalmatica* (Bartl.) Lindb., *G. sylvestris* Scop. var. *michelii* (Spach) Fiori.

Parole chiave: Biometria, Genisteae, Polline, Schede.

Abstract — *Palynological cards of five taxa of genus Genista are presented: G. germanica* L., *G. aristata* Presl, *G. sylvestris* Scop., *G. sylvestris* Scop. ssp. *dalmatica* (Bartl.) Lindb., *G. sylvestris* Scop. var. *michelii* (Spach) Fiori.

Key words: *Biometry, Genisteae, Pollen, Cards.*

Introduzione

Nell'ambito delle ricerche palinotassonomiche sulla tribù delle Genisteae (cfr. RIZZI LONGO & FEOLI CHIAPELLA, 1981a, b; FEOLI CHIAPELLA, 1982a, b; 1983), con questo contributo si vuole iniziare la pubblicazione delle schede palinologiche relative alle entità studiate.

Il polline delle Genisteae non è stato mai oggetto di analisi specifiche e dettagliate. Esistono solo dati frammentari pubblicati da FAEGRI (1956), POLHILL (1976) e FERGUSON & SKVARLA (1981). Nostre ricerche introduttive (RIZZI LONGO & FEOLI CHIAPELLA, 1981a) su 23 specie appartenenti a nove generi della tribù hanno dimostrato che i pollini delle Genisteae presentano una morfologia relativamente unifor-

*Lavoro eseguito con il contributo M.P.I.

me; si tratta di granuli singoli, di media grandezza (20-55 μ), radiosimmetrici, isopolari, tricolpati nella maggioranza dei casi (talvolta tricolporoidati), tectati con esina soprareticolata e foveolata.

Le schede sono state compilate seguendo lo schema proposto da DELLA CASA ACCORSI & BERTOLANI-MARCHETTI (1974) e modificato ulteriormente da ACCORSI & FORLANI (1976).

Per l'esame al microscopio ottico il materiale è stato acetolizzato secondo ERDTMAN (1969) e quindi incluso in glicerina 50% per le osservazioni biometriche, in gelatina glicerinata per il montaggio in preparati permanenti. Per l'analisi della scultura dell'esina al microscopio a scansione il materiale acetolizzato è stato disidratato con acetone, essiccato mediante il metodo del punto critico (ANDERSON, 1951) e metallizzato con oro-palladio.

Tutti i dati che compaiono nelle schede, riguardanti sia i caratteri quantitativi che quelli qualitativi, sono stati ottenuti al microscopio ottico, eccetto quelli relativi alla scultura dell'esina, che sono stati ottenuti al microscopio a scansione.

La terminologia è tratta da vari lavori di palinologia, fra cui ERDTMAN (1969), WALKER & DOYLE (1975), DELLA CASA ACCORSI & BERTOLANI MARCHETTI (1974), ACCORSI & FORLANI (1976), FEOLI CHIAPELLA (1982a; 1983).

Le misurazioni relative ai caratteri quantitativi sono state effettuate entro un tempo standard dalla preparazione, dato che durante la permanenza in glicerina i granuli subiscono un rigonfiamento che ne altera le dimensioni. Sono state effettuate 30 misurazioni per ogni carattere quantitativo esaminato al microscopio ottico, in quanto si è osservato che la media si stabilizza dopo 15-25 misure; anche per ogni carattere qualitativo esaminato al microscopio ottico sono stati osservati 30 granuli (per notizie sulla standardizzazione dei metodi adottata, cfr. FEOLI CHIAPELLA, 1983).

Le osservazioni sono state eseguite con un microscopio Nikon mod. Optiphot (oculari $\times 10$, obiettivo $\times 40$, oculare micrometrico a tamburo $\times 10$) e con un microscopio elettronico a scansione Philips PS 500.

Le microfotografie sono state eseguite sulle seguenti pellicole:

- Agfaortho 25 professional 35 mm \times 10 m DP. - 15 Din, sviluppata in Rodinal 1:10 per 5 minuti a 20°C;
- Recordak AHU Microfilm 5786, sviluppata in Gradual 1:10 per 6,5 minuti a 20°C.

Manoscritto pervenuto il 10.II.1984.

Bibliografia

- ACCORSI C.A. & FORLANI L., 1976 - Schede per una Flora Palinologica Italiana. Contributo n. 4: Schede di nuova impostazione. *Arc. Bot. Biogeogr. Ital.*, 52, 5 ser., 20 (2): 58-111.
- ANDERSON T.F., 1951 - Techniques for the preservation of three dimensional structure in preparing specimens for the electron microscope. *The New York Acad. Sc. Transactions*, 13: 130-134.
- DELLA CASA ACCORSI C.A. & BERTOLANI MARCHETTI D., 1974 - Schede per una Flora Palinologica Italiana. *Not. Fitosoc.*, 8: 97-127.
- ERDTMAN G., 1969 - Handbook of palynology. (An introduction to the study of pollen-grains and spores). *Munksgaard*. Copenhagen.
- FAEGRI K., 1956 - Palynological studies in N-W European *Papilionaceae*. *Univers. Bergen, Botanical Museum*.
- FEOLI CHIAPELLA L., 1982a - Variabilità pollinica del gruppo di *Genista sericea*. *Giorn. Bot. Ital.*, 116, Suppl. 1: 156-157.
- FEOLI CHIAPELLA L., 1982b - Sistematica palinologica di alcune specie di *Genista L.*, sezione *Spartocarpus*. *Giorn. Bot. Ital.*, 116, Suppl. 1: 158-159.
- FEOLI CHIAPELLA L., 1983 - Palynotaxonomic studies on *Genisteae*. I. *Genista germanica L.* and the group of *G. sylvestris*. *Boll. Soc. Adr. Sci.*, 67: 25-40.
- FERGUSON I.K. & SKVARLA J.J., 1981 - The Pollen Morphology of the subfamily *Papilionoideae (Leguminosae)*. In: POLHILL R.M. & RAVEN P.H. (eds.), *Advances in Legumes Systematics*. *Royal Bot. Garden, Kew*, 2: 859-896.
- POLHILL R.M., 1976 - *Genisteae (Adans.) Benth. and Related Tribes (Leguminosae)*. *Bot. Systematics*, 1: 143-368.
- RIZZI LONGO L. & FEOLI CHIAPELLA L., 1981a - Indagine preliminare sui pollini delle *Genisteae*. *Giorn. Bot. Ital.*, 115 (2, 3): 167.
- RIZZI LONGO L. & FEOLI CHIAPELLA L., 1981b - Sistematica palinologica del gruppo di *Genista sylvestris*. *Giorn. Bot. Ital.*, 115 (6): 416.
- WALKER J.W. & DOYLE J.A., 1975 - The bases of Angiosperm phylogeny: palynology. *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 62: 664-723.

Indirizzo degli Autori - Authors' address:

- Dr. Laura FEOLI CHIAPELLA
- Prof. Loredana RIZZI LONGO
Istituto ed Orto Botanico
dell'Università degli Studi
Via Valerio 30, I-34127 TRIESTE

