

G. Domina, F. Scafidi, F. Bartolucci

## Osservazioni sulle strategie riproduttive dei taxa appartenenti al gruppo di *Limonium articulatum* (*Plumbaginaceae*)

*Limonium articulatum* (*Plumbaginaceae*) e le specie affini costituiscono un gruppo tassonomico riconosciuto da diversi autori che si rinviene lungo le coste della Corsica, Sardegna e dell'Arcipelago Toscano. Esistono numerosi contributi sul genere *Limonium* nel Mediterraneo centrale che spesso hanno considerato i taxa in modo differente (Arrigoni 2010; Arrigoni & Diana 1993; Erben 1991; Lambinon 1997; Piquemal & Erben 2007; Rizzotto 1995). Nella delimitazione più completa il gruppo include 2 specie ad ampia distribuzione (*L. articulatum* (Loisel.) Kuntze e *L. contortirameum* (Mabille) Erben) e numerose specie a distribuzione più ridotta (*L. caprariae* Rizzotto, *L. coralliforme* Alf.Mayer, *L. corsicum* Erben, *L. strictissimum* (Salzm.) Arrigoni, *L. ursanum* Erben), spesso puntiforme (*L. dolcheri* Pignatti, *L. florentinum* Arrigoni & Diana e *L. tarcoense* Arrigoni & Diana). Ad eccezione di *L. articulatum*, che è diploide ( $2n = 18$ ), le altre specie sono allotriploidi ( $2n = 27$ ) (Arrigoni 2010; Arrigoni & Diana 1993). Le differenze morfologiche tra i vari taxa sono ridotte ed hanno spesso portato a confusione sulla loro delimitazione tassonomica e geografica.

In concomitanza con indagini morfometriche, sono state condotte osservazioni sulla biologia riproduttiva di queste specie su materiale d'erbario conservato in FI, G, PAL, RO. È infatti noto che i granuli pollinici e gli stigmi in *Limonium* presentano dimorfismo, avendo due tipi di stigma e due tipi di polline che si uniscono formando 4 combinazioni differenti di cui due sono autofertili e due autosterili (Erben 1979).

Nelle specie a più ampia distribuzione, *L. articulatum* e *L. contortirameum*, si sono osservate solo combinazioni autoincompatibili. Lo stesso in *L. caprariae*, *L. corsicum*, *L. strictissimum* e *L. tarcoense*. In *L. coralliforme*, *L. dolcheri*, *L. florentinum*, *L. tibulatum* e *L. ursanum* sono state osservate combinazioni autofertili. Non si sono verificati casi di combinazioni autofertili e combinazioni auto-incompatibili nello stesso taxon.

Questo tipo di analisi nasce per ricerche in campo su un elevato numero di osservazioni all'interno della stessa popolazione, lo studio del singolo campione d'erbario corrisponde, invece, all'osservazione di uno o pochi individui per popolamento – raramente più individui quando si dispone di duplicati. Queste osservazioni non permettono, quindi, di indicare se le popolazioni siano monomorfiche o dimorfiche, né tantomeno è possibile studiare la fertilità del polline. Malgrado ciò è possibile trarre osservazioni preliminari anche dallo studio di singoli individui appartenenti a più popolazioni. I risultati sinora ottenuti sono in linea con quanto osservato da Erben (1979). Questo, malgrado le limitazioni dovute dal ristretto numero di osservazioni, conferma la validità di tale metodo quantomeno come screening di tipo preliminare per queste analisi sulle strategie riproduttive.

La dimensione dell'areale delle varie specie non sembra essere influenzata dalla fertilità autogama o eterogama. Il fatto che entrambe le specie ad ampia distribuzione, il diploide *L. articulatum* e il triploide *L. controtirameum*, mostrino combinazioni autoincompatibili può essere spiegato dall'alto grado di apomissia che si verifica in questo gruppo.

### **Bibliografia**

- Arrigoni P.V. 2010: *Limonium* Miller – Pp 207-281 in: Flora dell'Isola di Sardegna, **2**. – Carlo Delfino Editore, Sassari.
- & Diana, S. 1993: Contribution à la connaissance du genre *Limonium* en Corse. – *Candollea* **48**: 631-677.
- Erben, M. 1979: Karyotype differentiation and its consequences in Mediterranean *Limonium*. – *Webbia* **34(1)**: 409-417.
- 1991: Bemerkungen zur taxonomie der gattung *Limonium* VI. – *Mitt. Bot. Staatssamml. München* **30**: 459-478.
- Lambinon, J. 1997: Quelques *Limonium* de Corse distributes a la société d'échange. – *Soc. Echange Pl. Vasc. Europe Bassin Médit. Bull.* **26**: 115-119.
- Piquemal, P & Erben, M. 2007: *Limonium* Mill. – Pp. 371-378 in: Jeanmonod, D. & Gamisans, J. *Flora Corsica*. – Edisud, Aix-en-Provence.
- Rizzotto, M. 1995: Ricerche sul genere *Limonium* (*Plumbaginaceae*) nell'Arcipelago Toscano (Italia). – *Webbia* **53(2)**: 241-282.

Indirizzi degli autori:

Giannantonio Domina<sup>1</sup>, Filippo Scafidi<sup>2</sup>, Fabrizio Bartolucci<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Dipartimento di scienza Agrarie e Forestali, Università di Palermo, via Archirafi 38. I- 90123 Palermo. E-mail: giannantonio.domina@unipa.it

<sup>2</sup>Dipartimento STEBICEF, Università di Palermo, via Archirafi 38. I- 90123 Palermo.

<sup>3</sup>Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria, Università di Camerino – Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino, Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, San Colombo, 67021 Barisciano (L'Aquila).