

## Su alcune piante nuove delle Isole Pelagie (Stretto di Sicilia)

GIANNIANTONIO DOMINA<sup>1</sup>, ADRIANO SOLDANO<sup>2</sup>, FILIPPO SCAFIDI<sup>3</sup> e AVINOAM DANIN<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Università degli Studi di Palermo, via archirafi 38 – I-90123 Palermo

<sup>2</sup> Largo Brigata Cagliari 6, I- 13100 Vercelli

<sup>3</sup> Dipartimento STEBICEF / Sez. Botanica ed Ecologia vegetale, Università di Palermo, via Archirafi 38 – I-90123 Palermo

<sup>4</sup> Department of Ecology, Evolution, and Behavior, The Hebrew University of Jerusalem, Israel 91904

**ABSTRACT.** – *On some new plants to Pelagic islands (Straits of Sicily)* – Fifteen vascular plants belonging to the families *Aizoaceae*, *Amaryllidaceae*, *Asteraceae*, *Brassicaceae*, *Euphorbiaceae*, *Myoporaceae*, *Orobanchaceae*, *Oxalidaceae*, *Portulacaceae* and *Solanaceae* are reported as new to one or both the major Pelagic islands. With the exception of *Narcissus serotinus* and *Orobanche minor*, they are non-native plants, probably of recent human introduction, mostly in areas heavily modified by man. *Myoporum insulare*, widely used for reforestation and for ornament, occurs also in sub- and semi-natural environments.

**Key words:** Vascular flora, Lampedusa, Linosa, Biogeography.

### INTRODUZIONE

La flora delle isole Pelagie ha delle forti connessioni biogeografiche con quella del Nord Africa. Alla flora nativa si aggiungono taxa di recente comparsa spesso veicolati dall'uomo. L'isola di Lampedusa è infatti quotidianamente collegata con la Sicilia sia via mare sia via aerea e con la penisola italiana per via aerea, mentre l'isola di Linosa è collegata via mare con la Sicilia e la vicina Lampedusa. L'isolotto di Lampione è oggetto di visite, soprattutto durante il periodo estivo, da parte di turisti o naturalisti che partono da Lampedusa. A questi collegamenti regolari si aggiunge che Lampedusa, nell'ultimo decennio, è punto d'approdo, ormai quasi quotidiano, dei migranti di altre regioni del Mediterraneo meridionale.

In questo contributo vengono segnalati 15 taxa di piante vascolari nuovi per una o entrambe le isole Pelagie maggiori (Lampedusa e Linosa), rinvenute nel corso di erborizzazioni sporadiche e di osservazioni mirate.

### MATERIALI E METODI

Oltre alle principali fonti sulla flora siciliana e sulle flore delle isole Pelagie (BRULLO & SIRACUSA, 1996; DI MARTINO, 1961; GIARDINA & al., 2007; GUSSONE, 1832-1834, 1843-1845; LOJACONO-POJERO, 1884-1885, 1888-1909; PASTA, 2001; SOMMIER, 1906), è stato consultato il piano di Gestione delle isole Pelagie (LEGAMBIENTE, 2009) che riporta alcune nuove segnalazioni. Inoltre, il contributo di DOMINA & MAZZOLA (2008), focalizzato sulla flora ornamentale coltivata nell'arcipelago circum-

siciliano, costituisce una fonte aggiornata sullo *status* di spontaneizzazione nelle singole isole.

Nel corso dei rilievi, condotti ad agosto 2004, giugno 2012, novembre 2012 e agosto 2013, sono stati raccolti campioni utilizzati per la preparazione di *exsiccata*, poi depositati nell'*Herbarium Mediterraneum Panormitanum* (PAL) e nell'erbario personale del dott. Adriano Soldano a Vercelli. L'identificazione dei campioni è stata condotta con l'ausilio delle flore di riferimento per l'Italia (FIORI, 1923-1929; PIGNATTI, 1982), e contributi su gruppi specifici quali *Portulaca* (DANIN & al., 2008), *Orobanche* (DOMINA & al., 2011), *Myoporum* (COSTALONGA, 2012) ecc. e per comparazione diretta con gli *exsiccata* dell'*Herbarium Mediterraneum* e le collezioni viventi dell'Orto botanico di Palermo. La nomenclatura segue RAIMONDO & al. (2010) e CELESTI & al. (2009). I risultati vengono presentati anche sotto forma di tabella (Tab. 1) nella quale è riportato anche lo status di pianta nativa o spontaneizzata secondo RAIMONDO & al. (2005) su scala locale.

### RISULTATI

Complessivamente si segnalano 15 taxa nuovi per una o più isole Pelagie, 4 per la sola Lampedusa, 9 per Linosa e 2 in entrambe: *Euphorbia nutans* Lag. (*Euphorbiaceae*) e *Myoporum insulare* R. Br. (*Myoporaceae*) per Lampedusa e Linosa; *Crepis bursifolia* L. (*Asteraceae*), *Isatis tinctoria* subsp. *canescens* (DC.) Malag. (*Brassicaceae*), *Plantago altissima* L. (*Plantaginaceae*), *Portulaca nitida* (Danin & H. G. Baker) Ricceri & Arrigoni (*Portulacaceae*) per

Tab. 1. Tavola sinottica dei taxa con l'indicazione della famiglia, dell'isola di segnalazione, della forma biologica e tipo corologico secondo RAIMONDO & al. (2010) e lo status secondo RAIMONDO & al. (2005) relativo al territorio indagato.

Taxon	Famiglia	Isola	Forma biologica	Tipo corologico	Status
<i>Crepis bursifolia</i> L.	Asteraceae	Lampedusa	H scap	Medit.	An
<i>Euphorbia exigua</i> L.	Euphorbiaceae	Linosa	T scap	Eurimedit.	An
<i>Euphorbia maculata</i> L.	Euphorbiaceae	Linosa	T scap	N-Amer.	An
<i>Euphorbia nutans</i> Lag.	Euphorbiaceae	Lampedusa e Linosa	T scap	N-Amer.	An
<i>Isatis tinctoria</i> subsp. <i>canescens</i> (DC.) Malag.	Brassicaceae	Lampedusa	H bienne	SE-Asia	An
<i>Malephora crocea</i> (Jacq.) Schwantes	Aizoaceae	Linosa	Ch suffr	S Africa	Ccs
<i>Myoporum insulare</i> R. Br.	Myoporaceae	Lampedusa e Linosa	P caesp	Australia	Ccs
<i>Narcissus serotinus</i> L.	Amaryllidaceae	Linosa	G bulb	Stenomedit.	Nativa
<i>Orobanche minor</i> Sm.	Orobanchaceae	Linosa	T par	Paleotemp.	Nativa
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Oxalidaceae	Linosa	H rept	Eurimedit.	An
<i>Petunia hybrida</i> (Hook.) Vilm.	Solanaceae	Linosa	T scap.	S-Amer.	Ccs
<i>Plantago altissima</i> L.	Plantaginaceae	Lampedusa	H Ros	SE-Europ.	An
<i>Portulaca granulostellulata</i> (Poelln.) Ricceri & Arrigoni	Portulacaceae	Linosa	T scap	E-Europ., W-Asia	An
<i>Portulaca nitida</i> (Danin & H. G. Baker) Ricceri & Arrigoni	Portulacaceae	Lampedusa	T scap	Medit.	An
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae	Linosa	T scap	Subtrop.	An

Lampedusa; *Malephora crocea* (Jacq.) Schwantes (Aizoaceae), *Narcissus serotinus* L. (Amaryllidaceae) *Euphorbia maculata* L. ed *E. exigua* L. (Euphorbiaceae), *Orobanche minor* Sm. (Orobanchaceae), *Oxalis corniculata* L. (Oxalidaceae), *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. (Poaceae), *Portulaca granulostellulata* (Poelln.) Ricceri & Arrigoni (Portulacaceae), *Petunia hybrida* (Hook.) Vilm. (Solanaceae) per Linosa.

cedentemente in quanto appartenenti a gruppi tassonomicamente complessi, o perchè fioriscono in autunno quando le isole sono meno visitate, tutte le segnalazioni si riferiscono a taxa facilmente riscontrabili in campo ed identificabili, si può quindi ipotizzare che si tratti di casi di recente spontaneizzazione.

Due di questi riguardano taxa recentemente sfuggiti alla coltivazione e si riferiscono a *Petunia hybrida* (Fig. 2) e *Malephora crocea* (Fig. 3), indicate come soltanto coltivate in DOMINA & MAZZOLA (2008) si rinvennero all'interno del

#### COMMENTI E CONCLUSIONI

*Orobanche minor* Sm., nativa per l'isola di Linosa, è stata rinvenuta in ampio numero di esemplari nei dintorni del cimitero ospite di *Glebionis coronaria*, è verosimile che faccia parte da lungo tempo della flora dell'isola e non sia stata finora segnalata perchè di difficile identificazione rispetto alle specie congeneri

*Narcissus serotinus* L. (Fig. 1) è stato rinvenuto, nel mese di novembre, a Linosa in un piccolo nucleo sulla Montagna Rossa.

Nelle isole Pelagie, come in gran parte del territorio italiano, era riportata genericamente *Portulaca oleracea* s.l. . Una precedente indagine mirata (DANIN & al. 2008) aveva portato alla segnalazione di *Portulaca granulato-stellulata* (Poelln.) Ricceri & Arrigoni a Lampedusa e *P. rausii* Danin a Linosa. I campionamenti in campo, seguiti da osservazioni microscopiche delle ornamentazioni dei semi, hanno permesso di confermare la presenza di *P. oleracea* L. s.s. e *P. rausii* a Linosa e di aggiungere *Portulaca nitida* (Danin & H. G. Baker) a Lampedusa e *P. granulostellulata* (Poelln.) Ricceri & Arrigoni a Linosa. Le microspecie del gruppo di *Portulaca oleracea* si rinvennero in ambienti fortemente antropizzati quali calpestii, centri abitati e coltivi irrigui, è presumibile che questi taxa siano avventizie naturalizzate, secondo la classificazione proposta da RAIMONDO & al. (2005).

Con le eccezioni di *Narcissus serotinus*, *Orobanche minor* e delle microspecie appartenenti all'aggregato di *Portulaca oleracea*, verosimilmente appartenenti alla flora di Linosa e Lampedusa già da tempo, ma non segnalate pre-



Fig. 1. *Narcissus serotinus* a Linosa su Montagna Rossa, 7 novembre 2012 (foto di Néstor Viñals, Torino).





Fig. 2. *Petunia hybrida* nell'abitato di Linosa, uno dei numerosi individui nati da seme che si rinvergono nelle fessure dei marciapiedi e alla base dei muri.

centro abitato e nei suoi dintorni in numerosi individui che si riproducono per seme (*Petunia*) o per via vegetativa (*Malephora*). *Myoporum insulare* R. Br. (*Myoporaceae*) è stato, invece, intensamente adoperato per interventi di rimboschimento e per scopi ornamentali in entrambe le isole e tende a spontaneizzarsi nelle spaccature delle rocce o alla base dei muretti a secco dove si raccoglie maggiore umidità che permette la germinazione dei semi e l'affermazione delle piantine. Altre sono entità comuni in Sicilia, introdotte accidentalmente con le attività umane (*Euphorbia nutans*, *E. maculata*, *E. exigua*, *Isatis tinctoria* subsp. *canescens*, *Crepis bursifolia*, *Oxalis corniculata*, *Plantago altissima*, *Setaria verticillata*) che si rinvergono sempre in ambienti fortemente alterati dall'uomo quali calpestii, bordi di strada e centri abitati. Per quanto concerne la provenienza di queste piante è ipotizzabile che siano arrivate dalla Penisola italiana anziché dal sud, per il maggior numero di collegamenti ma anche perché alcune di queste piante non sono segnalate per il Nord Africa, con particolare riferimento alla Tunisia e alla Libia da dove maggiore è il flusso migratorio (*Euphorbia nutans*, *Isatis tinctoria* subsp. *canescens*) o sono di recente spontaneizzazione (*Crepis bursifolia*) (LE FLOC'H & al., 2010; EURO+MED, 2006-).

Questi rinvenimenti, ancora una volta, sottolineano come l'elevata densità antropica nelle piccole isole, soprattutto nel periodo estivo, comporta l'ingresso più o meno duraturo di nuovi taxa che si sostituiscono agli elementi della flora nativa negli ambienti alterati dall'uomo (DOMINA & MAZZOLA, 2011). Tali ambienti antropogeni, nel tempo, occupano una superficie sempre maggiore a discapito di quelli a più elevata naturalità, sottraendo spazio ai taxa nativi e riducendo le possibilità di sopravvivenza.



Fig. 2. *Malephora crocea* nei pressi dell'abitato di Linosa. La pianta è segnalata come *Coltivata e casualmente spontaneizzata* a Lampedusa già dal 1998 (PASTA, 2001, sub *Cephalophyllum spongiosum*).

#### EXSICCATA DI RIFERIMENTO:

- Crepis bursifolia* L., Lampedusa (AG), Cala Maluk, 11.6.2012, G. Domina (PAL); Lampedusa (AG), paese, nei dintorni del campo sportivo, 11.6.2012, G. Domina (PAL);
- Euphorbia exigua* L., Isola di Linosa, presso l'imbarco per Lampedusa; 19.8.2004 A. Soldano, (herb. Soldano 13446);
- Euphorbia nutans* Lag., Lampedusa(AG), paese, 9.6.2012, G. Domina (PAL); Linosa (AG), paese, 7.8.2013, G. Domina (PAL)
- Euphorbia maculata* L., Isola di Linosa (AG), presso l'imbarco per Lampedusa; 19.8.2004, A. Soldano, (herb. Soldano 13445); isola di Linosa, presso il cimitero, 7.8.2013, G. Domina (PAL).
- Isatis tinctoria* subsp. *canescens* (DC.) Malag., Lampedusa (AG), strada paese-albero sole presso isola dei conigli, 9.6.2012, G. Domina (PAL);
- Myoporum insulare* R. Br., Linosa (AG), dintorni dei Faraglioni, 7.8.2013, G. Domina (PAL); Lampedusa (AG), c.da Sanguedolce, 10.6.2012, G. Domina (PAL);
- Orobanche minor* Sm. su *Glabionis coronaria*, Linosa (AG), dintorni del cimitero, 7.8.2013, G. Domina (PAL);
- Oxalis corniculata* L., Linosa (AG), paese, 7.8.2013, G. Domina (PAL);
- Petunia hybrida* (Hook.) Vilm., Linosa (AG), paese, 7.8.2013, G. Domina (PAL);
- Plantago altissima* L., Lampedusa (AG), spiaggia dentro il porto vecchio, 10.6.2012, G. Domina (PAL);
- Portulaca granulostellulata* (Poelln.) Ricceri & Arrigoni, Linosa (AG), paese, 7.8.2013, G. Domina (PAL);

*Portulaca nitida* (Danin & H. G. Baker) Ricceri & Arrigoni, Lampedusa (AG), paese, 8.6.2012, G. Domina (PAL); *Portulaca oleracea* L. s.s., Linosa (AG), paese, 7.8.2013, G. Domina (PAL); *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv., Linosa (AG), paese, 7.8.2013, G. Domina (PAL).

#### BIBLIOGRAFIA

BRULLO S., SIRACUSA G., 1996 – *La flora dell'Isola di Linosa (Arcipelago delle Pelagie, Sicilia)*. – Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. (Catania), s. 4, 28 (349)(1995): 471-497.

CELESTI-GRAPOW L., ALESSANDRINI A., ARRIGONI P.V., BANFI E., BOVIO M., BRUNDU G. & al., 2009 – The inventory of the alien flora of Italy. – Pl. Biosyst. 143(2): 386-430.

COSTALONGA S., 2012 – *Notulae 141 e 142*. P. 400 in: *Notulae alla flora esotica d'Italia: 6 (136-160)*. – Inform. Bot. Ital. 44(2): 399-403.

DANIN A., DOMINA G., RAIMONDO F. M., 2008 – *Microspecies of the Portulaca oleracea aggregate found on major Mediterranean islands (Sicily, Cyprus, Crete, Rhodes)*. – Fl. Medit. 18: 89-107.

DI MARTINO A., 1961 – *Flora e vegetazione*. In: Zavattari E. & Coll. (a cura di), *Biogeografia delle Isole Pelagie*. – Rend. Acc. Naz. XL, Roma, s. 4, 11 (1960): 163-261.

DOMINA G., MAZZOLA P., 2008 – *Flora ornamentale delle isole circumsiciliane*. – Quad. Bot. Amb. Appl., 19 (2008): 55-67.

DOMINA G., MAZZOLA P., 2011 – *Considerazioni biogeografiche sulla presenza di specie aliene nella flora vascolare del Mediterraneo* – Biogeographia 30: 269-276.

DOMINA G., MARINO P., CASTELLANO G., 2011 – *The genus Orobanche (Orobanchaceae) in Sicily*. – Fl. Medit. 21: 205-242.

EURO+MED (2006-) – *Euro+Med PlantBase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity*. – Published on the Internet <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [30.08.2013].

FIORI A., 1923-1929 – *Nuova Flora Analitica d'Italia*, 1-2. – Tip. Ricci, Firenze.

GIARDINA G., RAIMONDO F. M., SPADARO V., 2007 – *A Catalogue of vascular plants growing in Sicily*. – *Bocconea* 20: 5-582.

GUSSONE G., 1832-1834 – *Supplementum ad Florae Siculae Prodromum*, 1-2. – Regia Typographia, Neapoli.

GUSSONE G., 1843-1845 – *Florae Siculae Synopsis*, 1-2. Typographia Tramater, Neapoli.

LEGAMBIENTE, 2009 – *Piano di Gestione "Isole Pelagie" POR 1999.IT.16.1.PO.011/1.11/11.2.9/0347, SIC ITA040001 "Isola di Linosa", SIC ITA040002 "Isole di Lampedusa e Lampione" e ZPS ITA040013 "Arcipelago delle Pelagie. Area marina e terrestre", parte I (Fase Conoscitiva)*, 486 pp. – Regione Siciliana, Assessorato Territorio ed Ambiente, Palermo. [http://www.artasicilia.eu/old\\_site/web/pdg\\_definitivi/definitivi/pdg\\_isole\\_pelagie/1\\_relazioni/ispl\\_relazione\\_pdg\\_conoscitiva.pdf](http://www.artasicilia.eu/old_site/web/pdg_definitivi/definitivi/pdg_isole_pelagie/1_relazioni/ispl_relazione_pdg_conoscitiva.pdf)

LE FLOC'H E., BOULOS L., VELA E., 2010 – *Catalogue synonymique commenté de la flore de Tunisie*. – Tunis.

LOJACONO-POJERO M., 1884 – *Una escursione botanica in Lampedusa*. – *Naturalista Sicil.* 3: 339-343; 4: 40-44; 63-68, 92-96, 105-109, 133-139.

LOJACONO-POJERO M., 1888-1909 – *Flora Sicula*, 1-5. Palermo.

PASTA S., 2001 – *Contributi alla conoscenza floristica delle isole minori circumsiciliane. I. Sintesi aggiornata delle conoscenze botaniche sull'isola di Lampedusa finalizzata alla conservazione delle sue emergenze floristico-vegetazionali*. – *Naturalista Sicil.* 25 (suppl): 19-70.

PIGNATTI S., 1982 – *Flora d'Italia*, 1-3. – Edagricole, Bologna.

RAIMONDO F.M., DOMINA G., SPADARO V., 2010 – *Checklist of the vascular flora of Sicily*. – *Quad. Bot. Amb. Appl.* 21 (2010): 189-252.

RAIMONDO F. M., DOMINA G., SPADARO V., AQUILA G., 2005 – *Prospetto delle piante avventizie e spontaneizzate in Sicilia*. – *Quad. Bot. Amb. Appl.* 15 (2004): 153-164.

SOMMIER S., 1906 – *Le Isole Pelagie Lampedusa, Linosa, Lampione, e la loro Flora. Con un elenco completo delle piante di Pantelleria*. – *Boll. Reale Orto Bot. Giardino Colon. Palermo* 5,6,7 appendici.

RINGRAZIAMENTI – Si ringrazia il dott. Néstor Viñals di Torino per avere fornito il dato inerente a *Narcissus serotinus*. Contributo pubblicato nell'ambito di ricerche floristiche effettuate in Sicilia con il contributo finanziario dell'Università di Palermo (Fondi di Ateneo per la ricerca).

RIASSUNTO – Si segnalano 15 piante vascolari nuove per una o entrambe le maggiori isole Pelagie. Si tratta di taxa appartenenti alle famiglie *Aizoaceae*, *Amaryllidaceae*, *Asteraceae*, *Brassicaceae*, *Euphorbiaceae*, *Myoporaceae*, *Orobanchaceae*, *Oxalidaceae*, *Portulacaceae* e *Solanaceae*, e con l'eccezione di *Narcissus serotinus* e *Orobanche minor*, di piante non native, verosimilmente antropogene recenti, per lo più insediate in ambienti fortemente modificati dall'uomo. *Myoporum insulare*, largamente adoperato negli impianti di rimboscimento e per ornamento, si rinviene anche in ambienti sub e seminaturali.