

Giulio Ferretti, Lorenzo Lazzaro, Claudia Giuliani & Bruno Foggi

Secondo contributo alla conoscenza della flora esotica dell'Arcipelago Toscano, Italia

Riassunto - Si presenta qui un secondo contributo per la realizzazione di una *Checklist* della flora esotica dell'Arcipelago Toscano. Per ogni *taxon* sono riportati lo *status* di naturalizzazione, sia per ciascuna isola che per l'intero Arcipelago, e i dati relativi alla distribuzione locale. Delle 31 specie elencate, 18 risultano nuove per il territorio dell'Arcipelago Toscano, tra le quali 4 nuove per l'intera Toscana; le restanti sono nuove per una o più isole.

Parole chiave: Arcipelago Toscano, flora esotica, Mediterraneo, status.

Abstract - Second contribution to the knowledge of the alien flora of the Tuscan Archipelago, Italy.

A second update to the realization of the Check list of the alien flora in the Tuscan Archipelago is presented. For each *taxon* the local distribution and the naturalization status are specified. 18 of the 31 species listed herewith were not previously recorded for the Tuscan Archipelago, and 4 of these are new to Tuscan flora. The remaining ones are new to different islands.

Keywords: alien flora, Mediterranean, status, Tuscan Archipelago.

Introduzione

Il presente lavoro si colloca nell'ambito del progetto di realizzazione di una *Checklist* delle piante esotiche presenti allo stato spontaneo nell'Arcipelago Toscano (Fig. 1). Un primo contributo sull'argomento è stato recentemente pubblicato da Lazzaro *et al.* (2013). Si presentano qui ulteriori aggiornamenti consistenti in una serie di nuove segnalazioni per le singole isole o per l'intero Arcipelago, alcune delle quali risultano inedite per la Toscana. A queste si aggiungono alcune conferme per specie segnalate precedentemente al 1950 e prima d'ora non riconfermate. Tutte queste informazioni incrementano le conoscenze floristiche sul contingente esotico presente in Toscana.

Materiali e metodi

Le note floristiche di seguito riportate derivano da osservazioni effettuate in campagna nel corso degli anni 2012-2013. Le località di rinvenimento sono state georeferenziate tramite GPS e, salvo rare eccezioni, si è sempre proceduto al prelievo di materiale da erbario. Gli *exsiccata* sono stati depositati presso l'Erbario del Museo di Storia Naturale di Milano (MSNM).

La nomenclatura utilizzata segue Banfi & Galasso (2010) e Celesti-Grapow *et al.* (2010), salvo diversa indicazione. Le specie sono riportate in ordine alfabetico e, laddove necessario, sono indicati il basionimo e i principali sinonimi. Per ogni entità sono fornite le informazioni su presenza, distribuzione e *status* di naturalizzazione nelle singole isole; per la valutazione di quest'ultimo sono state adottate le definizioni di Richardson *et al.* (2000) e Pyšek *et al.* (2004): casuale, naturalizzato, invasivo. In particolare la corretta attribuzione degli status si è basata su informazioni inedite raccolte dagli autori nell'ultimo decennio, dati bibliografici pregressi e infine osservazioni effettuate direttamente sulle popolazioni individuate nell'area di studio. Anteposto al binomio specifico ed in parentesi quadra è indicato lo *status* in Arcipelago (considerando lo stadio più avanzato del processo di invasione tra quelli delle singole isole, secondo l'ordine invasivo > naturalizzato >



Fig. 1 - Inquadramento geografico dell'Arcipelago Toscano. / Geographical overview of Tuscan Archipelago.

casuale); segue l'elenco alfabetico delle isole sulle quali la specie è stata rinvenuta allo stato spontaneo, ciascuna con il grado di naturalizzazione presentato su di essa dalla specie in questione. Si evidenziano anche segnalazioni precedenti al 1950 e mai riconfermate. I dati sulla presenza in Toscana sono desunti da Viegi & Cela Renzoni (1981), Conti *et al.* (2005, 2007), Celesti-Grappo *et al.* (2009, 2010), Arrigoni & Viegi (2011), oltre che da specifiche pubblicazioni riguardanti i singoli territori insulari, evidenziate di volta in volta.

Nel testo viene utilizzata la seguente simbologia:

! = prima segnalazione per la Toscana,

* = prima segnalazione per l'Arcipelago Toscano,

isola in grassetto = prima segnalazione per l'isola,

isola in corsivo = conferma di segnalazione antica (precedente al 1950),

CAS = casuale,

NAT = naturalizzata,

INV = invasiva,

NR = specie non ritrovata dopo il 1950, presumibilmente estinta localmente.

Laddove siano stati raccolti campioni si cita la dicitura del cartellino d'erbario, nel seguente ordine: località; data di raccolta; raccogliitore/i; coordinate cartografiche nel sistema di riferimento UTM (WGS84) ed erbario in cui è stato depositato il saggio. Il termine *observata* si riferisce invece a quelle segnalazioni prive di un campione d'erbario per le quali si forniscono comunque dati stazionali completi.

Risultati e discussione

Amaranthus albus L. (Amaranthaceae)

[NAT] - *Capraia*: NAT; *Elba*: NAT; Giglio: NR; Gorgona: NAT; Montecristo: NR; Pianosa: NR

Specie segnalata fino ai primi del '900 su buona parte del territorio dell'Arcipelago Toscano: Capraia, Elba, Giglio, Montecristo e Pianosa (Requien, 1852; Sommier, 1903, 1909). Non era più stata rinvenuta su nessuna delle isole con la sola eccezione di Gorgona, dove è stata segnalata da Rizzotto (2011). Recenti ritrovamenti nei pressi di Marina di Campo ne confermano la presenza per l'Isola d'Elba, mentre sull'Isola di Capraia sono stati trovati abbondanti popolamenti nell'area del Piano di S. Stefano.

Exsiccata: Isola d'Elba, Marina di Campo, area incolta alla periferia del paese; 11.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 601105.4734238 (MSNM). Isola di Capraia, loc. Piano di Santo Stefano, all'interno del vigneto e ai margini di questo; 12.9.2013; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 567544.4765055 (MSNM).

* *Amaranthus caudatus* L. (Amaranthaceae)

[CAS] - *Elba*: CAS

Specie segnalata, prima del 1950, nelle province di Pistoia e Firenze (Viegi & Cela Renzoni, 1981). Di recente confermata per il Monte Pisano (Pierini *et al.*, 2009) dove è nota dalla fine degli anni '80 (Del Prete *et al.*, 1991); nell'Arcipelago non era mai stata rinvenuta. Viene qui segnalata la sua presenza nell'abitato di Pomonte dove casualmente sfugge alla coltivazione come pianta da ornamento, insediandosi lungo i margini stradali.

Exsiccata: Isola d'Elba, Pomonte, margine stradale del paese; 11.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 591954.4733485 (MSNM).

***Antirrhinum majus* L. subsp. *majus* (Plantaginaceae)**[NAT] - Elba: NAT; **Giglio**: NAT; Pianosa: NAT

Entità piuttosto comune nella Toscana continentale, già segnalata in arcipelago sulle isole di Pianosa (Baldini, 2000) ed Elba (Sommier, 1903; Rinaldi, 2002). Se ne è da poco accertata la presenza anche sull'isola del Giglio dove *Antirrhinum majus* subsp. *majus* è naturalizzata su alcuni muri a secco nei dintorni di Giglio Castello.

Exsiccata: Isola del Giglio, Giglio Castello, uscendo dal paese in direzione di Capel Rosso; 03.07.2012; *G. Ferretti & L. Lazzaro*; UTM: 32T 656555.4691900 (MSNM). Isola d'Elba, Marina di Campo, loc. Pozzalmoro, in prossimità di un fosso; 11.10.2012; *G. Ferretti & C. Giuliani*; UTM: 32T 600055.4732968 (MSNM).

***Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. (Moraceae)**(≡ *Morus papyrifera* L.)[NAT] - Capraia: CAS; **Pianosa**: NAT

Specie già nota in arcipelago per l'isola di Capraia, dove era stata segnalata per la prima volta da Sommier (1898) e confermata da Foggi *et al.* (2001), come specie casuale ai bordi stradali. A Pianosa se ne è riscontrata la presenza di alcuni individui, naturalizzati, in un'area ruderale nei pressi dell'attuale ristorante.

Exsiccata: Isola di Pianosa, paese, area ruderale nel retro del ristorante; 09.10.2012; *G. Ferretti & L. Lazzaro*; UTM: 32T 589957.4715618 (MSNM).

*** *Canna indica* L. (Cannaceae)**[CAS] - **Elba**: CAS

Specie segnalata recentemente in Toscana lungo il litorale nord-occidentale (Marchetti, 2011). Se ne evidenzia la presenza all'Isola d'Elba, in due stazioni: la prima tra Rio Marina e Rio Elba, lungo un fosso adiacente alla strada, l'altra tra Marciana Marina e Poggio, nei pressi della località Timonaia.

Exsiccata: Isola d'Elba, strada tra Rio Marina e Rio Elba, nel fosso a bordo strada; 10.10.2012; *G. Ferretti & C. Giuliani*; UTM: 32T 615534.4740924 (MSNM).

Observata: Isola d'Elba, tra Marciana Marina e Poggio, loc. Timonaia; 11.10.2012; *G. Ferretti & C. Giuliani*; UTM: 32T 597304.4738512.

! *Catharanthus roseus* (L.) G. Don (Apocynaceae)(≡ *Vinca rosea* L.)[NAT] - **Elba**: NAT

Entità già segnalata sul territorio nazionale per la sola Calabria (Celesti-Grapow *et al.*, 2010). In Toscana, pur essendo largamente coltivata, non era mai stata evidenziata in situazioni di spontaneizzazione. All'Isola d'Elba, nell'interno del paese di Pomonte, *Catharanthus roseus* è riuscita ad affermarsi andando a costituire piccoli, ma numerosi nuclei naturalizzati, posti ai margini di strade o sentieri, nel selciato stradale o sui muri in pietra.

Exsiccata: Isola d'Elba, Pomonte, in paese; 11.10.2012; *G. Ferretti & C. Giuliani*; UTM: 32T 591954.4733485 (MSNM).

*** *Chamaesyce humifusa* (Willd. ex Schltr.) Prokh. (Euphorbiaceae)**(≡ *Euphorbia humifusa* Willd. ex Schltr.)[NAT] - **Elba**: NAT

Exsiccata: Isola d'Elba, Pomonte, aiuole e marciapiedi nella piazza della chiesa; 11.10.2012; *G. Ferretti & C. Giuliani*; UTM: 32T 591776.4733518 (MSNM).

***Chamaesyce maculata* (L.) Small (Euphorbiaceae)**(≡ *Euphorbia maculata* L.)[NAT] - Capraia: NAT; **Elba**: NAT; **Pianosa**: NAT

Segnalata a Capraia da Sommier (1898) sub *Euphorbia thymifolia* Burmann e da lui stesso corretta in *Euphorbia maculata* L. nella flora dell'Arcipelago Toscano (Sommier, 1903). È stata qui confermata da Bavazzano sulla base di un exsiccatum del 1969 (Viegi & Cela Renzoni, 1981). Se ne segnala la presenza anche all'Isola d'Elba, a Pomonte, e all'isola di Pianosa, dove è stata rinvenuta in varie aree a carattere ruderale, quali Il Giudice, Il Panificio e nei pressi dell'attuale ristorante.

Exsiccata: Isola d'Elba, Pomonte, aiuole e marciapiedi nella piazza della chiesa; 11.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 591776.4733518 (MSNM). Pianosa, presso Il Giudice; 08.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 589072.4714496 (MSNM).

Observata: Pianosa, presso il Panificio; 08.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 589806.4715611. Pianosa, area ruderale nel retro dell'attuale ristorante; 08.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 589957.4715618.

***Chamaesyce prostrata* (Aiton) Smal. (Euphorbiaceae)**(≡ *Euphorbia prostrata* Aiton)[NAT] - Giannutri: NAT; **Giglio**: NAT

Già segnalata solo per l'Isola di Giannutri (Baldini, 2000), ne è ora accertata la presenza anche all'Isola del Giglio, al Campese.

Exsiccata: Isola del Giglio, Campese, nei pressi del campo sportivo; 03.07.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 654808.4691891 (MSNM).

***Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai (Cucurbitaceae) (Fig. 2)**(≡ *Momordica lanata* Thunb. = *Citrullus vulgaris* Schrad.)[CAS] - **Elba**: CAS; **Giannutri**: CAS; **Gorgona**: CAS

Entità già segnalata per l'Elba da Thiébaud De Berneaud (1808, sub *Cucumis anguria*) nella piana di Porto Azzurro e riportata come coltivata da Fossi Innamorati (1994); è tuttora coltivata nell'isola dove occasionalmente si spontaneizza. Un'antica segnalazione di Arcangeli (1888, sub *Citrullus vulgaris* Schrd.) per Gorgona, non confermata da Rizzotto (2011), viene qui convalidata. La pianta è stata ritrovata allo stato spontaneo vicino alla piccola spiaggia di Gorgona Scalo. Se ne segnala, infine, la presenza casuale anche sull'Isola di Giannutri, dove è stata osservata sugli scogli di Cala Spalmatoio.

Observata: Isola d'Elba, al margine stradale della Via Provinciale Ovest, vicino al bivio per Capoliveri; 11.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 611965.4735126. Isola di Giannutri, scogli di Cala Spalmatoio; 22.06.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 673605.4680150. Isola di Gorgona, Gorgona Scalo presso la spiaggia vicino al porto; 08.11.2012; G. Ferretti, C. Giuliani & L. Lazzaro; UTM: 32T 573360.4809113.

*** *Cucurbita maxima* Duchesne (Cucurbitaceae)**[CAS] - **Elba**: CAS; **Gorgona**: CAS

Occasionalmente spontaneizzata in varie località della Toscana continentale, come ad esempio nelle campagne di Pistoia, Prato e Lucca (GF, osservazione personale), ma non ancora segnalata nell'Arcipelago. È stata rinvenuta di recente all'Isola d'Elba, nel paese di Pomonte, e a Gorgona, nei pressi dell'area attualmente destinata a discarica di rifiuti.

Exsiccata: Isola d'Elba, Pomonte, al margine della strada che scende al mare; 11.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 591650.4733469 (MSNM).

Observata: Isola di Gorgona, area della discarica; 08.11.2012; G. Ferretti, C. Giuliani & L. Lazzaro; UTM: 32T 572534.4809137.

* ***Cyperus involucratus*** Rottb. (Cyperaceae)

[NAT] - **Elba**: NAT

Exsiccata: Isola d'Elba, periferia di Portoferraio, lungo un fosso al margine della SP 24; 04.02.2013; L. Lazzaro; UTM: 32T 606989.4739951 (MSNM).

* ***Datura ferox*** L. (Solanaceae)

[CAS] - **Pianosa**: CAS

La presenza di questa specie in Toscana è documentata da un vecchio reperto raccolto nel 1891 a Pisa (Viegi & Cela Renzoni, 1981). In seguito non è più stata segnalata nella regione tanto che Celesti-Grapow (2010) e Arrigoni & Viegi (2011) la considerano assente.

È stata ritrovata a Pianosa in due stazioni, la prima all'interno di un'area ruderale nel retro dell'attuale ristorante e l'altra presso il vecchio Panificio.

Exsiccata: Isola di Pianosa, paese, area ruderale nel retro del ristorante; 09.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 589957.4715618 (MSNM).

Observata: Isola di Pianosa, paese, presso il vecchio Panificio; 10.10.2012; L. Lazzaro; UTM: 32T 589701.4715617.



Fig. 2 - Isola di Gorgona: *Citrullus lanatus* presso la spiaggia vicino al porto (Foto G. Ferretti). / Gorgona Island: *Citrullus lanatus* at the beach close to the harbor (Photo G. Ferretti).

***Datura stramonium* L. subsp. *stramonium* (Solanaceae)**

[NAT] - Capraia: NAT; Elba: NAT; Giglio: NR; Gorgona: NAT; Montecristo: NR;
Pianosa: NAT

Segnalata a Capraia, sull'isolotto della Peraiola dove secondo Foggi *et al.* (2001) è giunta dalla fine degli anni '90 a seguito della presenza dei gabbiani. Evidenziata all'Isola d'Elba già dalla seconda metà dell'ottocento e raccolta più di recente, presso Mola, da Fossi Innamorati nel 1975 (Fossi Innamorati, 1989; exs in FI). Confermata a Gorgona da Rizzotto (2011) e invece non più rinvenuta a Giglio e Montecristo.

Si riporta qui il suo primo ritrovamento sull'Isola di Pianosa dove è stata individuata in numerose aree con popolamenti naturalizzati e in fase di espansione.

Exsiccata: Isola di Pianosa, presso il Giudice; 08.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 589034.4714475 (MSNM).

Observata: Isola di Pianosa, presso il Porcile, negli ex coltivi attorno alla casa; 08.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 589248.4713879. Isola di Pianosa, presso il Pollaio; 08.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 589500.4715347. Isola di Pianosa, nei pressi dell'acquedotto; 08.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 588684.4714954. Isola di Pianosa, nei dintorni del faro; 08.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 589961.4715398. Isola di Pianosa, paese, area ruderale nel retro del ristorante; 09.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 589957.4715618.

*** *Eleusine indica* (L.) Gaertn. subsp. *indica* (Poaceae)**

(≡ *Cynosurus indicus* L.)

[NAT] - **Pianosa: NAT**

Entità estremamente frequente nella Toscana continentale, di cui non era mai stata evidenziata la presenza in arcipelago. È stata rinvenuta a Pianosa, presso il Pollaio, all'interno di un piccolo orto abbandonato.

Exsiccata: Isola di Pianosa, presso Il Pollaio, in orto abbandonato; 08.10.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 589500.4715347 (MSNM).

*** *Erigeron sumatrensis* Retz. (Asteraceae)**

(≡ *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker = *C. albida* Spreng. = *C. naudinii* Bonnet – *C. floribunda* auct. non Kunth)

[INV] - **Elba: INV; Giannutri: NAT; Giglio: NAT; Gorgona: NAT; Pianosa: INV; Montecristo: NAT**

La presenza di tale specie non era finora stata evidenziata su nessuna delle isole dell'Arcipelago Toscano. Recenti indagini di campagna, nonché la revisione del materiale d'erbario conservato in FI, hanno permesso invece di attestarne una certa diffusione su alcune delle maggiori isole (Elba, Giglio, Gorgona). La specie è sempre legata a contesti antropici dove appare ben affermata e talora in espansione. La sua mancata documentazione è probabilmente da imputare al recente arrivo in Arcipelago Toscano. La revisione del materiale in FI ha permesso di constatare l'assenza di exsiccata precedenti il 1960. In seguito i primi ritrovamenti sono stati spesso confusi con le due entità affini (*E. bonariensis* L. ed *E. canadensis* L.). Le tre specie infatti convivono, anche su superfici molto circoscritte, in buona parte della Toscana continentale.

Exsiccata: Isola d'Elba, Cavo, lungo le strade del paese; 10.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 615882.4746234 (MSNM). Isola d'Elba, Fosso Mandriola; 29.08.1973; T. Fossi Innamorati; (FI! sub *Conyza canadensis*). Isola d'Elba, Nella macchia dietro il villaggio di S. Michele di Bagnaia; 03.09.1972; T. Fossi Innamorati; (FI! sub *Conyza canadensis*). Isola del Giglio, lungo la

strada per l'Arenella; 03.07.2012; *G. Ferretti & L. Lazzaro*; UTM: 32T 657233.4692494 (MSNM). Isola di Gorgona, nei pressi del "Vigneto", in loc. Il Campone; 08.11.2012; *G. Ferretti, C. Giuliani & L. Lazzaro*; UTM: 32T 572995.4809250 (MSNM). Isola di Pianosa, presso il Porcile; 08.10.2012; *G. Ferretti & L. Lazzaro*; UTM: 32T 589202.4713868 (MSNM).

! *Erythrostemon gilliesii* (Wall. ex Hook.) Klotzsch (Fabaceae) (Figg. 3-4)
(≡ *Poinciana gilliesii* Hook. ≡ *Caesalpinia gilliesii* (Hook.) D. Dietr.)
[CAS] - **Elba**: CAS

In Celesti-Grapow *et al.* (2010) è ritenuta naturalizzata in Sicilia e casuale in Sardegna. Finora nota in Toscana solamente allo stato coltivato. Ne è stata accertata la sua spontaneizzazione, anche se del tutto casuale, all'Isola d'Elba. È presente nel paese di Pomonte all'interno di un vecchio giardino abbandonato.

Observata: Isola d'Elba, Pomonte, spontanea all'interno di un giardino abbandonato; 11.10.2012; *G. Ferretti & C. Giuliani*; UTM: 32T 591874.4733476.

*** *Fallopia baldschuanica*** (Regel) Holub (Polygonaceae)
(≡ *Polygonum baldschuanicum* Regel)
[NAT] - **Elba**: NAT

Specie abbastanza frequente nella Toscana continentale, ma non ancora segnalata per l'Arcipelago Toscano. È stata ritrovata con una certa frequenza all'Isola d'Elba, sia nei pressi dell'abitato di Poggio che lungo la strada tra Poggio e Marciana Marina.

Exsiccata: Isola d'Elba, strada tra Marciana Marina e Poggio, loc. Timonaia; 11.10.2012; *G. Ferretti & C. Giuliani*; UTM: 32T 597262.4738627 (MSNM).



Fig. 3 - Isola d'Elba: *Erythrostemon gilliesii* nell'abitato di Pomonte, spontanea all'interno di un giardino abbandonato (Foto G. Ferretti). / Elba Island: *Erythrostemon gilliesii* at the village of Pomonte, growing in a abandoned backyard (Photo G. Ferretti).



Fig. 4 - Isola d'Elba: *Erythrostemon gilliesii*, particolare della pianta nell'abitato di Pomonte (Foto G. Ferretti). / Elba Island: *Erythrostemon gilliesii* detail of the plant at Pomonte village (Photo G. Ferretti).

* *Gleditsia triacanthos* L. (Fabaceae)

[CAS] - **Elba**: CAS

Segnalata in numerose località toscane, ma non ancora rinvenuta sulle isole dell'arcipelago. È stata ritrovata con presenza occasionale all'Isola d'Elba, lungo la strada per il Volterraio, nei pressi della località Schiopparello.

Exsiccata: Isola d'Elba, strada per il Volterraio, loc. Schiopparello, margine stradale; 10.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 611383.4739449 (MSNM).

Helianthus tuberosus L. (Asteraceae)

[NAT] - **Elba**: NAT; Gorgona: CAS

La prima e unica segnalazione di questa specie nell'Arcipelago Toscano si riferisce all'Isola di Gorgona, dove la pianta è nota dagli anni '90 (Gori, 1993; Rizzotto, 2011).

È stata di recente rinvenuta all'Isola d'Elba, dove risulta ben affermata in numerose stazioni distribuite su tutto il territorio: Campitelle, Zanca, Porto Azzurro, Portoferraio, Patresi, Marina di Campo.

Exsiccata: Isola d'Elba, lungo la SP "Anello occidentale", presso il bivio per Zanca.; 11.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 592610.4739106 (MSNM).

***Mirabilis jalapa* L. (Nyctaginaceae)**[NAT] - Elba: NAT; Giglio: NAT; **Gorgona**: NAT; Pianosa: NAT

Specie segnalata di recente nell'arcipelago sulle isole di Pianosa, Giglio ed Elba (Lazzaro *et al.*, 2013). Da poco rinvenuta naturalizzata anche a Gorgona Scalo.

Exsiccata: Isola di Gorgona, Gorgona Scalo, nei pressi del porto; 08.11.2012; *G. Ferretti, C. Giuliani & L. Lazzaro*; UTM: 32T 573415.4809192 (MSNM).

! *Nothoscordum gracile* (Aiton) Stearn (Alliaceae)

(≡ *Allium gracile* Aiton = *A. fragrans* Vent. – *Nothoscordum inodorum* auct. plur., non (Aiton) Nicholson)

[CAS] - **Pianosa**: CAS

Entità dal trattamento nomenclaturale a lungo dibattuto ma chiarito nel lavoro di Stearn (1986) a cui qui ci si riferisce. Già nota per diverse regioni italiane: Liguria (Schiappacasse & Peccenini, 2009), Lazio e Campania (Celesti-Grapow *et al.*, 2010, sub *N. borbonicum* Kunth), Sicilia (Raimondo *et al.*, 2010), Sardegna (Bacchetta *et al.*, 2009). In Toscana la sua presenza non era finora stata rilevata.

Exsiccata: Isola di Pianosa, presso Il Pollaio, in orto abbandonato; 08.10.2012; *G. Ferretti & L. Lazzaro*; UTM: 32T 589500.4715347 (MSNM).

! *Oxalis bowiei* Herb. ex Lindl. (Oxalidaceae)

(≡ *Oxalis purpurata* Jacq. var. *bowiei* (Herb. ex Lindl.) Sond.)

[NAT] - **Elba**: NAT

Prima segnalazione per la Toscana, dove è stata rinvenuta all'Isola d'Elba, nei pressi di Mola.

Entità probabilmente introdotta a scopo ornamentale in giardini privati e quindi diffusa, in condizioni di chiara spontaneizzazione, negli incolti e sulla scarpata a lato della Via Provinciale Ovest. Ad oggi risulta assente dal territorio nazionale, sebbene nota in Campania nella prima metà del 1900, ma non ritrovata successivamente. *O. bowiei* risulta sistematicamente affine a *O. purpurata* ampiamente segnalata in Italia da Celesti-Grapow *et al.* (2010) (LOM, LIG, TOS, LAZ, ABR, SIC) e dalla quale si distingue per alcuni caratteri riguardanti la grandezza del bulbo e delle foglie (Muñoz Garmendia & Navarro, 2013), il colore e la dimensione dei fiori (Jacquin, 1798; Sonder, 1859-60). Seguendo il trattamento di Flora Iberica (Muñoz Garmendia & Navarro, 2013) *Oxalis bowiei* viene qui riconosciuta come *taxon* indipendente da *O. purpurata*. Dai campioni d'erbario conservati in FI, *O. bowiei* risulta introdotta in Toscana già a fine '800 come specie coltivata, sia presso il giardino di acclimatazione della Casa Bianca di Porto Ercole che nell'Orto Botanico di Firenze (dove è tutt'ora in coltivazione). Un *exsiccatum* in FI ne testimonia la coltivazione anche in Liguria (presso Varazze) fin dai primi del '900. C'è inoltre da evidenziare che la segnalazione di Baldini (1995) di *O. purpurata* per l'Argentario è da riferire a *O. articulata* Savigny (*exsiccatum* in FI, *revidit* A. Stinca), mentre quella di Selvi (2010) per la maremma grossetana è priva di campione di riferimento e necessita di conferma (Selvi *in verbis*). La nostra segnalazione deve quindi essere considerata la prima per la Toscana e la conferma della sua presenza allo stato spontaneo per il territorio nazionale.

Exsiccata: Isola d'Elba, Portoazzurro, loc. Mola, campi e margine stradale.; 10.10.2012; *G. Ferretti & C. Giuliani*; UTM: 32T 613262.4735076 (MSNM).

* *Paspalum dilatatum* Poir. (Poaceae)[NAT] - **Elba**: NAT; **Giglio**: NAT

Specie estremamente diffusa in tutta la Toscana continentale, ma ancora non segnalata nell'arcipelago. È stata rinvenuta all'Isola d'Elba, in popolazioni naturalizzate nei pressi di Cavo, di Ortano e di Mola e all'Isola del Giglio, lungo i margini stradali di Campese.

Exsiccata: Isola d'Elba, Ortano, margine stradale; 10.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 616857.4738903 (MSNM). Isola del Giglio, Campese, al margine delle strade del paese; 03.07.2012; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 654889.4692167 (MSNM).

Observata: Isola d'Elba, presso Cavo; 10.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 615707.4746016. Isola d'Elba, presso Mola; 04.02.2013; L. Lazzaro; UTM: 32T 613459.4735282.

Paspalum distichum L. (Poaceae)(=*Paspalum paspalodes* (Michx.) Scribn.)[NAT] - Capraia: NAT; Elba: NAT; Giglio: NAT; **Gorgona**: NAT

La presenza di questa entità era già stata evidenziata nell'arcipelago sulle isole di Capraia (Montelucci, 1976, sub *P. digitalia* Poir.), Elba (Fossi Innamorati, 1991) e Giglio (Baldini, 1998).

Se ne segnala qui la presenza anche sull'Isola di Gorgona dove la specie è stata rinvenuta nei pressi del porto di Gorgona Scalo e in località Il Campone, nell'area del Vigneto.

Exsiccata: Isola di Gorgona, loc. Il Campone nei pressi del Vigneto, lungo un canale a bordo strada; 08.11.2012; G. Ferretti, C. Giuliani & L. Lazzaro; UTM: 32T 573226.4809227 (MSNM).

Senecio angulatus L. f. (Asteraceae) (Fig. 5)[INV] - Capraia: INV; Elba: INV; Giannutri: INV; Giglio: INV; **Gorgona**: NAT; Pianosa: INV

Specie assai diffusa su tutte le isole dell'arcipelago con l'unica eccezione di Montecristo. Recenti indagini ne hanno accertato la presenza anche a Gorgona dove finora non era stata individuata (Rizzotto, 2011). La specie è coltivata e spesso naturalizzata in diverse stazioni nei pressi del porto e nella parte alta del paese, poco sopra alla Torre Nuova.

Observata: Isola di Gorgona, parte alta del paese, vicino alla Torre Nuova, via Torre Orologio; 08.11.2012; G. Ferretti, C. Giuliani & L. Lazzaro; UTM: 32T 573416.4809248.

* *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen (Poaceae)(≡ *Cenchrus parviflorus* Poir. = *Setaria geniculata* P. Beauv.)[NAT] - **Elba**: NAT

Specie già segnalata in diverse zone della Toscana continentale, ma finora mai rinvenuta sul territorio insulare.

Exsiccata: Isola d'Elba, presso Ortano mare, margini stradali; 08.11.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 616857.4738903 (MSNM).

* *Solanum lycopersicum* L. (Solanaceae) (Fig. 6)[CAS] - **Elba**: CAS; **Giannutri**: CAS; **Giglio**: CAS; **Gorgona**: CAS

La presenza di questa specie non era mai stata rilevata nell'arcipelago Toscano. Se ne evidenzia qui la diffusione in varie isole dove piante di pomodoro, occasionalmente sfuggite alla coltivazione, sono state rinvenute in numerose località: Isola d'Elba (Pomonte, Porto Azzurro, loc. Schiopparello), Giannutri (Cala Spalmatoio), Giglio (Le Cannelle), Gorgona (porto di Gorgona Scalo).



Fig. 5 - Isola di Gorgona: *Senecio angulatus* nel parte alta del paese (Foto L. Lazzaro). / Gorgona Island: *Senecio angulatus* at the upper town (Photo L. Lazzaro).

Observata: Isola d'Elba, Pomonte, parte alta del paese; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 591953.4733524. Isola d'Elba, Porto Azzurro, lungo la strada per il Monserrato; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 614357.4737267. Isola d'Elba, località Schiopparello, al margine della strada; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 611290.4738946. Isola di Giannutri, Cala Spalmatoio, scogli vicini all'attracco delle navi; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 673604.4680149. Isola del Giglio, Le Cannelle, area ruderale in vicinanza della spiaggia; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 658054.4690492. Gorgona, Gorgona Scalo, nei pressi della spiaggia vicino al porto; G. Ferretti, C. Giuliani & L. Lazzaro; UTM: 32T 573361.4809115.

***Sorghum halepense* (L.) Pers. (Poaceae)**

(≡ *Holcus halepense* L.)

[NAT] - Capraia: NAT; Elba: NAT; Giannutri: CAS; Montecristo: NR; Pianosa: NAT

Specie segnalata in buona parte delle isole dell'arcipelago, talvolta con documentazioni abbastanza recenti, in altri casi attraverso vecchi dati non più riconfermati. Attestazioni di presenza posteriori al 1950 sono quelle relative ad Elba (*exsiccatum* del 1972 in Fossi Innamorati, 1991) e Giannutri (Baldini, 2001). A Montecristo, dopo le citazioni di Caruel (1864) e Sommier (1903), la specie non è più stata ritrovata. A Capraia invece dove, dopo la segnalazione di Moris & De Notaris (1839) e il campione d'erbario del 1847 citato in Viegi & Cela Renzoni (1981), la sua presenza non era stata confermata da Foggi *et al.* (2001), si è rinvenuta con una certa frequenza nelle aree ruderali del porto e del paese. *Sorghum*



Fig. 6 - Isola del Giglio: *Solanum lycopersicum* in area ruderale nei pressi della località Le Cannelle (Foto L. Lazzaro). / Giglio Island: *Solanum lycopersicum* in a ruderal area near Le cannelle (Photo L. Lazzaro).

halepense era stato segnalato anche per l'Isola di Pianosa, attraverso citazioni bibliografiche di inizio secolo, sempre riferite ad un reperto di Sommier del 1901. Recenti indagini ne hanno confermato la sua presenza sull'isola lungo la strada sterrata tra il Pollaio e il Giudice.

Exsiccata: Isola di Capraia, aree ruderali nei pressi del porto; 12.9.2013; G. Ferretti & L. Lazzaro; UTM: 32T 567961.4766598 (MSNM). Isola di Pianosa, strade tra il frutteto e il Giudice; 08.10.2012; L. Lazzaro; UTM: 32T 589683.4714976 (MSNM).

* ***Tradescantia fluminensis*** Vell. (Commelinaceae)
(=*Tradescantia albiflora* Kunth)
[NAT] - **Elba**: NAT

Specie già nota in diverse località della Toscana continentale, in particolare nella Regione Apuana e lungo il versante tirrenico, tra Marina di Carrara e il Monte Pisano (Marchetti, 2011; Peruzzi & Pierini, 2007), ma non ancora segnalata per l'Arcipelago. Il recente ritrovamento, tra Procchio e Marciana Marina, è situato lungo la via delle Mimose in corrispondenza di alcuni cassonetti della spazzatura. Si presume che la spontaneizzazione della pianta abbia preso origine da materiale di potatura rilasciato a bordo strada che si è poi propagato sulle sponde del Fosso Alberelli, dove adesso ricopre alcune decine di metri quadrati.

Exsiccata: Isola d'Elba, tra Procchio e Marciana Marina, lungo la via delle Mimose, sponde del Fosso Alberelli; 11.6.2013; G. Ferretti & B. Foggi; UTM: 32T 600295.4737875 (MSNM).

***Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng. (Araceae)**(≡ *Calla aethiopica* L.)[INV] - Capraia: INV; **Elba**: CAS

La sua presenza in arcipelago è stata messa in luce dal recente lavoro di Lastrucci *et al.* (2012) nel quale si segnala la presenza a Capraia di un popolamento a comportamento invasivo nell'ambito di cenosi naturali. Qui se ne evidenzia la spontaneizzazione anche all'Isola d'Elba dove, nel paese di Pomonte, la specie si ritrova occasionalmente in vicinanza di un'area di scarico dei resti di ripulitura dei giardini.

Exsiccata: Isola d'Elba, Pomonte, parte alta del paese; area di scarico residui potatura; 11.10.2012; G. Ferretti & C. Giuliani; UTM: 32T 591910.4733596 (MSNM).

Conclusioni

Il presente lavoro fornisce un ulteriore contributo alla conoscenza della flora esotica della Toscana e dell'Arcipelago Toscano. In esso vengono segnalate 31 specie, delle quali 4 sono risultate inedite per la regione. 18 sono le entità rinvenute per la prima volta nell'arcipelago che, aggiunte alle 23 specie evidenziate nel recente contributo di Lazzaro *et al.* (2013), porta a 41 il numero di piante esotiche la cui presenza non era finora stata evidenziata su nessuna delle maggiori isole toscane.

Un così rapido e consistente incremento del contingente alloctono può avere diverse chiavi di lettura. Sicuramente il crescente interesse che da qualche anno viene posto nella ricerca delle specie esotiche, ha portato alla luce presenze finora mai evidenziate per il semplice motivo di non appartenere alla flora autoctona di questo territorio e per questo trascurate dai floristi. D'altra parte, molte delle specie qui segnalate appartengono con altrettanta certezza a quel gruppo di piante che solo negli ultimi anni è comparso in maniera più o meno stabile sul territorio toscano e che costituiscono quindi vere e proprie novità per la flora insulare.

Rispetto al precedente contributo (Lazzaro *et al.*, 2013), costituito in prevalenza da segnalazioni allo stato spontaneo di specie coltivate per ornamento, si è qui approntato un cospicuo aggiornamento sulle conoscenze anche di entità la cui introduzione sulle isole indagate è accidentale (es. *Amaranthus albus*, *Chamaesyce sp. pl.*, *Datura ferox*, *Datura stramonium*, *Eleusine indica*, *Paspalum dilatatum*, *Setaria parviflora*, *Sorghum halepense*). Si tratta verosimilmente di specie da più o meno tempo presenti in Arcipelago la cui presenza è legata agli ambienti antropizzati e ruderali.

Da sottolineare alcune presenze puntiformi o piuttosto circoscritte, al momento facilmente eradicabili (es. *Delairea odorata*, *Oxalis bowiei*, *Broussonetia papyrifera*). L'intervento su queste entità garantirebbe un successo sicuro con costi esigui.

Ringraziamenti

La ricerca è stata condotta grazie a finanziamenti del Parco Nazionale Arcipelago Toscano (Progetto Co.R.E.M. - CUP E79E1000012000) e della Regione Toscana (Progetto QuiT - POR-FSE 2007-2013). Si ringraziano Brunello Pierini per alcune conferme e preziosi suggerimenti, Enrico Banfi e Gabriele Galasso per le informazioni fornite.

Bibliografia

- Arcangeli G., 1888 – Le piante fino ad ora raccolte in Gorgona. *Ric. Lav. Ist. Bot. R. Univ. Pisa*, 2: 109-144.
- Arrigoni P. V. & Viegi L., 2011 – La flora vascolare esotica spontaneizzata della Toscana. *Regione Toscana*, Firenze.

- Bacchetta G., Mayoral Garcia Berlanga O., Podda L., 2009 – Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia), *Flora Montiberica*, 41: 35-61.
- Baldini R. M., 1995 – Flora vascolare del Monte Argentario (Arcipelago Toscano). *Webbia*, 50 (1): 67-191.
- Baldini R. M., 1998 – Flora vascolare dell'Isola del Giglio (Arcipelago Toscano): revisione tassonomica ed aggiornamento. *Webbia*, Firenze, 52 (2): 307-404.
- Baldini R. M., 2000 – Flora vascolare dell'Isola di Pianosa (Arcipelago Toscano): revisione tassonomica ed aggiornamento. *Webbia*, Firenze, 55 (1): 107-189.
- Baldini R. M., 2001 – Flora vascolare dell'Isola di Giannutri (Arcipelago Toscano). *Webbia*, 56 (1): 69-125.
- Banfi E. & Galasso G., 2010 – La flora esotica lombarda. *Museo di Storia Naturale di Milano*, Milano, 1-274 + Cd-Rom.
- Caruel T., 1864 – Florula di Montecristo. *Atti Soc. Ital. Sci. Nat.*, 6: 74-109.
- Celesti-Grapow L., Pretto F., Carli E. & Blasi C. (eds), 2009 – Non-native flora of Italy. Cd-Rom attached to: A thematic contribution to the National Biodiversity Strategy. Plant invasion in Italy, an overview. Celesti-Grapow L., Pretto F., Brundu G., Carli E. & Blasi C. (eds.). *Ministry for the Environment Land and Sea Protection, Nature Protection Directorate*, Roma.
- Celesti-Grapow L., Pretto F., Carli E. & Blasi C. (eds.), 2010 – Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia. *Casa Editrice Università La Sapienza*, Roma.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A. & Blasi C., 2005 – An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora. *Palombi Editori*, Roma.
- Conti F., Alessandrini A., Bacchetta G., Banfi E., Barberis G., Bartolucci F., Bernardo L., Bonacquisti S., Bouvet D., Bovio M., Brusa G., Del Guacchio E., Foggi B., Fratini S., Galasso G., Gallo L., Gangale C., Gottschlich G., Grünanger P., Gubellini L., Iiriti G., Lucarini D., Marchetti D., Moraldo B., Peruzzi L., Poldini L., Prosser F., Raffaelli M., Santangelo A., Scassellati E., Scortegagna S., Selvi F., Soldano A., Tinti D., Ubaldi D., Uzunov D. & Vidali M., 2007 – Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. *Nat. Vicent.*, Vicenza, 10 (2006): 5-74.
- Del Prete C., Balderi F. & Garbari F., 1991 – Geobotanical research on Mount Pisano (Tuscany, Italy), VIII. A preliminary checklist of the vascular flora. *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., Ser. B*, 97 (1990): 121-192.
- Foggi B., Grigioni A. & Luzzi P., 2001 – La flora vascolare dell'Isola di Capraia (Arcipelago toscano): aggiornamento, aspetti fitogeografici e di conservazione. *Parlatorea*, Firenze, 5: 5-53.
- Fossi Innamorati T., 1989 – La flora vascolare dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano). Parte seconda. *Webbia*, 43 (2): 201-267.
- Fossi Innamorati T., 1991 – La flora vascolare dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano). Parte terza. *Webbia*, Firenze, 45 (1): 137-185.
- Fossi Innamorati T., 1994 – La flora vascolare dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano). Parte quarta. *Webbia*, Firenze, 49 (1): 93-123.
- Gori C., 1993 – Inventario floristico e analisi fitogeografica delle isole dell'Arcipelago Toscano. Dottorato di Ricerca in "Sistematica ed Ecologia Vegetale (Biosistemica)", *Università degli Studi di Firenze*, V Ciclo, a.a. 1989-92.
- Jacquin N. J., 1798 – *Plantarum rariorum horti caesarei Schoenbrunnensis descriptiones et icones*, Vienna, 3: 57, t. 356.
- Lastrucci L., Calamassi R., Ferretti G., Galasso G. & Foggi B., 2012 – Contributo alla conoscenza della flora esotica dell'Isola di Capraia (Arcipelago Toscano, Italia). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 153 (1): 127-134.

- Lazzaro L., Ferretti G., Galasso G., Lastrucci L. & Foggi B., 2013 – Contributo alla conoscenza della flora esotica dell'Arcipelago Toscano, Italia. *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 154 (1): 3-24.
- Marchetti D., 2011 – Note floristiche tosco-liguri-emiliane. VIII. Fanerogame nuove o rare per la Regione Apuana (Liguria-Toscana) e note critiche. *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 26 (2010): 191-268.
- Montelucci G., 1976 – Notule vegetazionali sulla Capraia. *Lav. Soc. Ital. Biogeogr.*, n.s., 5 (1974): 81-91.
- Moris J. & De Notaris J., 1839 – Florula Caprariae. *Mem. R. Accad. Sci. Torino*, ser. 2, 2: 1-244.
- Muñoz Garmendia F., Navarro C. (eds.), 2013 – Oxalidaceae. Flora Iberica, sito internet: http://www.floraiberica.es/floraiberica/texto/imprenta/tomolX/09_124_00_01_Oxalidaceae_2010_09_21.pdf (ultima consultazione 25 ottobre 2013).
- Peruzzi L. & Pierini B., 2007 – Notula 1390. In: Nepi C., Peccenini S., Peruzzi L. (eds.), Notulae alla checklist della flora vascolare italiana: 4. *Inform. Bot. Ital.*, 39 (2): 428.
- Pierini B., Garbari F. & Peruzzi L., 2009 – Flora vascolare del Monte Pisano (Toscana nord-occidentale). *Inform. Bot. Ital.*, 41 (2): 147-213.
- Pyšek P., Richardson D. M., Rejmánek M., Webster G. L., Williamson M. & Kirschner J., 2004 – Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. *Taxon*, Utrecht, 53 (1): 131-143.
- Raimondo F. M., Domina G., & Spadaro V., 2010 – Checklist of the vascular flora of Sicily. *Quad. Bot. Amb. Appl.*, 21: 189-252.
- Requien E., 1852 – Catalogo delle piante che non trovo nella flora di Capraria e che ho riportato da quest'isola. *Giorn. Bot. Ital.*, 2 (3): 116.
- Richardson D.M., Pyšek P., Rejmánek M., Barbour M.G., Panetta F.D. & West C.J., 2000 – Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. *Diversity Distrib.*, Oxford, 6 (2): 93-107.
- Rinaldi G., 2002 – Flora dell'Arcipelago Toscano. Edizioni Archipelagos, Portoferraio.
- Rizzotto M., 2011 – Flora of the Island of Gorgona (Tuscan Archipelago, Italy). *Webbia*, Firenze, 66 (1): 85-118.
- Schiappacasse A. & Peccenini S., 2009 – Notula 18. In: Nepi C., Peccenini S., Peruzzi L. (eds.), Notulae alla flora esotica d'Italia, *Inform. Bot. Ital.*, 42 (2): 361.
- Selvi F., 2010 – A critical checklist of the vascular flora of Tuscan Maremma (Grosseto province, Italy). *Fl. Medit.*, 20: 47-139.
- Sommier S., 1898 – Aggiunte alla florula di Capraia. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 5: 106-139.
- Sommier S., 1903 – La flora dell'Arcipelago Toscano. Nota II. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 10 (2): 133-200.
- Sommier S., 1909 – La flora dell'Isola di Pianosa nel Mar Tirreno. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 16 (4): 357-438.
- Sonder, 1859-1860 – Oxalideae. In: Harvey W. H. & Sonder O. W., Flora Capensis: being a Systematic Description of the Plants of the Cape Colony, Caffraria, & Port Natalv., Dublin, 1: 349-350.
- Stearn, W. T. 1986 – *Nothoscordum gracile*, the correct name of *N. fragrans* and the *N. inodorum* of authors (Alliaceae). *Taxon*, 35:335-338.
- Thiébaud De Berneaud A., 1808 – Voyage à l'Isle d'Elbe, suivi d'une notice sur les autres isles de la Mer Tyrrhénienne. *Colas*, Paris.
- Viegi L. & Cela Renzoni G., 1981 – Flora esotica d'Italia: le specie presenti in Toscana. *CNR Prog. Final. "Promozione della qualità dell'ambiente"*. Pavia.

Ricevuto: 14 luglio 2013

Approvato: 25 ottobre 2013