

## **UC Merced**

### **Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography**

#### **Title**

La componente esotica della flora vascolare siciliana

#### **Permalink**

<https://escholarship.org/uc/item/847706x6>

#### **Journal**

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography, 30(1)

#### **ISSN**

1594-7629

#### **Authors**

Mazzola, Pietro  
Maugeri, Giuseppe  
Marino, Pasquale

#### **Publication Date**

2011

#### **DOI**

10.21426/B630110589

Peer reviewed

# La componente esotica della flora vascolare siciliana\*

PIETRO MAZZOLA\*, GIUSEPPE MAUGERI\*\*, PASQUALE MARINO\*

*\*Dipartimento di Biologia Ambientale e Biodiversità  
Università degli Studi di Palermo, Via Archirafi 38, 90123 Palermo (Italy)  
e-mail:pietro.mazzola@unipa.it*

*\*\*Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali  
Università degli Studi di Catania*

Key words: Exotic flora, Sicily, origin, history.

## SUMMARY

The alien naturalized flora of Sicily is analyzed with respect to its origin and in comparison with N-Italian regions as far as differences their respective numerical sizes are concerned. The possible causes of such differences are taken into account. Examples are also made regarding some invasive aliens and archeophytes.

## INTRODUZIONE

Il progressivo incremento della componente esotica spontaneizzata per numero di specie e consistenza delle popolazioni rappresenta notoriamente un problema di peso crescente per le flore e le comunità vegetali del mondo. Le esotiche invadenti, infatti, entrando spesso in competizione con la flora nativa protetta e con il relativo ambiente, ne pongono a rischio la conservazione e sono fonte di crescente preoccupazione per i botanici e per gli specialisti di tutela dell'ambiente (Natali e Jeanmonod, 1997). Ciò anche perché i fattori che incidono sulle invasioni biologiche sono quasi sempre di natura antropica e quindi pressoché ineluttabili.

In tale contesto la conoscenza delle entità esotiche e delle dinamiche di invasione è fondamentale e urgente per la comprensione del fenomeno globale e per l'adozione di strategie sia per il relativo contenimento che per la soluzione di singoli casi.

\* I dati e i riferimenti bibliografici qui presentati, tengono conto della letteratura comparsa successivamente al Congresso di Catania e sono aggiornati alla data di stampa degli Atti (23 dicembre 2011).

Con la presa di coscienza del problema sopra esposto, a partire dalla metà del secolo scorso il numero dei lavori dedicati alla flora esotica è progressivamente aumentato nelle varie parti del mondo, compresi i territori europei e mediterranei.

Per l'Italia, il lavoro di Viegi et al. (1974) compendia gli studi svolti a partire dall'inizio del secolo e consente prime valutazioni d'insieme per buona parte delle regioni. Anche per la Sicilia le ricerche iniziano precocemente, ma dati utili per valutazioni diventano disponibili all'inizio di questo secolo (Raimondo et al., 2004, 2005) quasi contemporaneamente alla nascita di un gruppo di lavoro per il censimento della flora esotica d'Italia (Viegi et al, 2005), sorto anche per valutarne lo stato e fornire il maggior numero possibile di informazioni di base. I risultati delle indagini collettive consistono nella redazione di diverse flore regionali (Banfi e Galasso, 2010; Arrigoni e Viegi, 2011) e di un inventario nazionale risultante dalla compilazione delle liste aggiornate per tutte le regioni italiane (Celesti-Grapow et al., 2009). Dall'elaborazione dei dati ottenuti, in particolare dalle valutazioni generali e comparate fra le varie regioni (Celesti-Grapow et al., 2010) italiane, e dall'esame dettagliato della componente floristica siciliana (Mazzola e Domina, 2010) emergono sensibili differenze numeriche fra la consistenza della flora esotica spontaneizzata della Sicilia rispetto a quella dell'Italia settentrionale. In particolare, mentre nell'isola e nell'Italia meridionale il contingente floristico in questione si mantiene inferiore alle 300 unità, nelle regioni settentrionali (massimamente in Lombardia) esso risulta costantemente maggiore.

Queste differenze trovano solo parziale spiegazione nel fatto che l'impatto antropico nei territori a confronto oggi ha differente peso. Infatti, per quanto riguarda le regioni meridionali e le grandi isole, si dovrebbe anche tener conto del fatto che si tratta di territori che, prima delle grandi esplorazioni attuate dal sedicesimo secolo in poi, erano stati soggetti a ripetute invasioni vegetali per l'avvicinarsi delle dominazioni di fenici, greci, romani, bizantini e musulmani, ecc. Di alcune archeofite riferibili a tali periodi, le origini esotiche sono facilmente riconoscibili, ma molte entità oggi risultano integrate in seno alle comunità locali fino al punto di apparire native sotto tutti gli aspetti. Inoltre, diverse entità comuni in passato sono poi scomparse.

A tutto ciò va aggiunto che, secondo vari studiosi (Quézel et al, 1990), proprio il Mediterraneo presenterebbe una certa refrattarietà alla penetrazione di essenze esotiche in quanto la pressione antropica esercitata nelle migliaia di anni di sviluppo dell'agricoltura avrebbe conferito alle comunità vegetali native una certa capacità di resistere alle invasioni. Queste ipotesi potrebbero fornire una spiega-

zione dei differenti effetti delle invasioni vegetali a carico del vecchio e del nuovo continente (queste ultime devastanti) dopo la sua scoperta (Sauer, 1988).

Le considerazioni di Quézel et al. (1990) possono forse essere accettabili, per il passato anche recente, ma non per il presente, dato che il numero di segnalazioni delle esotiche spontaneizzate, in Sicilia come in Italia, è in continua crescita (Castellano e Marino, 2007; Di Noto e Castellano, 2010; Domina e Spalino, 2007; Raimondo e Domina, 2007; Di Gregorio e Domina, 2011; Crisafulli et al., 2011), tanto che i valori riportati da Mazzola e Domina (2010) andrebbero aggiornati.

Anche rispetto alla dinamicità, va notato che le esotiche responsabili di invasioni in atto hanno caratteristiche di aggressività molto maggiori rispetto a quelle registrate nel passato, specialmente lontano. Fra i casi più gravi si ricorda *Centaurea diluta* che è in rapida espansione nella parte cerealicola della Sicilia centrale (Mazzola e Domina, 2010), *Sarothamnus scoparius* che, introdotta nelle alte Madonie per il consolidamento delle scarpate, avanza nella zona d'indigenato di *Abies nebrodensis* apparentemente incontrastato dagli elementi delle comunità native. Per quanto riguarda altre entità non meno invadenti, quali le ben note *Pennisetum setaceum*, *Boerhaavia coccinea*, *Ailanthus altissima*, *Parkinsonia aculeata*, *Paraserianthes lophantha*, *Ficus microcarpa*, ecc., si rinvia a Mazzola e Domina (2010) i quali riportano anche altri significativi esempi riguardanti le esotiche occasionali, in regressione, o scomparse. Fra queste, qui ricordiamo alcune archeofite ormai considerate native come *Platanus orientalis*, *Prunus webbii*, *Pinus pinea* e *Aloe vera* che, introdotta in epoca imprecisabile, si è diffusa sui rilievi calcarei in prossimità di siti archeologici bizantini e anteriori come Cefalù, Termini Imerese, ecc. Fra le essenze di presumibile introduzione araba, *Sesamum indicum*, è ancora presente, sebbene in regressione, nei tratti urbani più o meno degradati della periferia di Palermo. Al contrario *Coriandrum sativum*, riportato da Bresc (2005) fra le erbe aromatiche dei mercati di Palermo del trecento, e da Ucria (1789) come spontaneizzato, in Sicilia è del tutto scomparso. È verosimile che molte altre essenze erbacee come il coriandolo, che in passato erano coltivate e spontaneizzate, siano scomparse senza lasciare altro se non riferimenti più o meno e indiretti. È questo il caso del *Selinum* (*Ferulago* sp. ?), ombrellifera che aveva dato il nome a Selinunte dove si coltivava.

In conclusione, dal succinto esame sopra riportato risulta un quadro d'insieme alquanto differenziato, non solo per le origini geografiche (Mazzola e Domina, 2010), ma anche sotto gli aspetti dinamici. Vi sono compresi, infatti, elementi con elevate e pericolose attitudini invasive unitamente ad altre in regressione o addirittura scomparse, mentre altre ancora sembrano stabilmente inserite nelle comunità native.

In riferimento all'attuale e potenziale impatto sul territorio, l'intero gruppo

floristico, con esclusione delle sole archeofite, richiede un'attenta e costante opera di monitoraggio e ogni possibile azione volta a bloccare, o quanto meno contenere, le invasioni sia potenziali che attuali. In tale ottica, le indagini tassonomiche, distributive, biologiche, ecologiche, storiche, ecc. rappresentano il presupposto essenziale per il controllo dell'intero gruppo.

## BIBLIOGRAFIA

- ARRIGONI P.V., VIEGI L. 2011 - La flora vascolare esotica spontaneizzata della Toscana. Regione Toscana.
- BANFI E., GALASSO G. 2010 - La Flora esotica lombarda. Museo di Storia Naturale di Milano.
- BRESC H. 2005 - I giardini di Palermo (1290-1460). Provincia regionale di Palermo, Biblioteca Istituto di Formazione Pedro Arrupe, Centro Studi Sociali, Palermo.
- CASTELLANO G., MARINO P. 2007 - *Casi di spontaneizzazione di *Negundo aceroides* (Aceraceae, Magnoliophyta) in Sicilia*. Quad. Bot. ambientale Appl., 18: 77-78.
- CELESTI-GRAPOW L., ALESSANDRINI A., ARRIGONI P.V., BANFI E., BOVIO M., BRUNDU G., et al. 2009 - The inventory of the alien flora of Italy. *Plant Biosystems*, 143 (2): 386-430.
- CELESTI-GRAPOW L., ALESSANDRINI A., ARRIGONI P.V., ASSINI S., BANFI E., BARNI E., BOVIO M., BRUNDU G., CAGIOTTI M.R., CAMARDA I., CARLI E., CONTI F., DEL GUACCHIO E., DOMINA G., FASCETTI S., GALASSO G., GUBELLINI L., LUCCHESI F., MEDAGLI P., PASSALACQUA N.G., PECCENINI L., POLDINI L., PRETTO F., PROSSER F., VIDALI M., VIEGI L., VILLANI M.C., WILHALM T., BLASI C. 2010 - Non native flora of Italy: species distribution and threats. *Plant Biosystems*, 144 (1): 12-28.
- CRISAFULLI A., PICONE R.M., ZACCONE S. 2011 - *Phyllanthus tenellus* (Phyllanthaceae) a new alien species naturalized to Sicily, first record for Italy. *Flora Mediterranea*, 21: 293-297.
- DI NOTO G., CASTELLANO G. 2010 - Spontaneizzazione di *Araujia sericifera* (Asclepiadaceae) in provincia di Trapani. Quad. Bot. ambientale Appl., 21: 51-52.
- DI GREGORIO G., DOMINA G. 2011 - Primo rinvenimento in Sicilia di *Thypha laxmannii* (Thyphaceae). *Naturalista sicil.*, 35 (3-4): 359-362.
- DOMINA G., SPALLINO R.E. 2007 - *Paraserianthes lophanta* (Mimosaceae) nell'isola di Pantelleria e nell'arcipelago delle isole Eolie. Quad. Bot. ambientale Appl., 18: 303-304.
- MAZZOLA P., DOMINA G. 2010 - Sicilia. In: Celesti-Grapow L., Pretto F., Carli E., Blasi C. (eds), *Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia*. Casa editrice Università La Sapienza, Roma: 143-148.
- NATALI A., JEANMONOD D. 1996 - *Flore analytique des plantes introduites en Corse. Complements au prodrome de la flore Corse; annexe 4*. Geneve.
- QUÉZEL P., BARBERO M., BONIN G., LOISEL R. 1990 - Recent plant invasions in the Circum-Mediterranean region. In: Di Castri F., Hansen A. J., Debussche M. (eds), *Biological Invasion in Europe and the Mediterranean Basin*. Monogr. Biol., 65: 51-60.
- RAIMONDO F.M., DOMINA G. 2007 - Two new Mimosaceae naturalized in Italy. *Flora mediterr.*, 17: 209-216.
- RAIMONDO F.M., DOMINA G., SPADARO V., AQUILA G. 2004 - Prospetto delle piante avventizie e spontaneizzate in Sicilia. Quad. Bot. ambientale Appl., 15: 153-164.
- RAIMONDO F.M., DOMINA G., SPADARO V., AQUILA G. 2005 - Aggiunte al "Prospetto delle piante avventizie e spontaneizzate in Sicilia". Quad. Bot. ambientale Appl., 16: 219-220.
- SAUER J. D. 1988 - *Plant migration*. Univ. California Press., Berkeley, Los Angeles, London.
- UCRIA B. 1789 - *Hortus regius panormitanus*. Panormi.
- VIEGI L., ALESSANDRINI A., ARRIGONI P.V., BANFI E., BLASI C., BRUNDU G., CAGIOTTI M.R., CAMARDA I., CELESTI-GRAPOW L., CESCA G., CONTI F., FASCETTI S., GUBELLINI L., LA VALVA V., LUCCHESI F., MAZZOLA P., MARCHIORI S., PIGNATTI S., POLDINI L., PECCENINI S., PROSSER F., SINISCALCO C., TORNADORE N., WILHALM T. 2005 - Il censimento della flora esotica d'Italia. *Informatore botanico italiano*, 37: 388-389.
- VIEGI L., CELA RENZONI G., GARBARI F. 1974 - Flora esotica d'Italia. *Lav. Soc. ital. Biogeogr.*, n.s., 4: 125-220.