



SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA

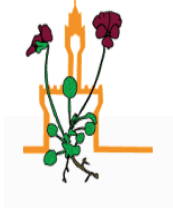
**Gruppo per la Floristica, Sistematica
ed Evoluzione**

**Approfondimenti floristici e sistematici
sulla flora d'Italia**

Dedicato a Edda Lattanzi in occasione dei suoi 85 anni

COMUNICAZIONI

**Orto botanico, La Sapienza Università di Roma
20 - 21 novembre 2015**



SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA

Gruppo per la Floristica, Sistematica ed
Evoluzione

Approfondimenti floristici e sistematici sulla flora d'Italia

Dedicato a Edda Lattanzi in occasione dei suoi 85 anni

COMUNICAZIONI

Orto botanico di Roma, La Sapienza Università di Roma
20-21 novembre 2015

Società Botanica Italiana, Gruppo per la Floristica, Sistematica ed Evoluzione
“Approfondimenti floristici e sistematici sulla flora d'Italia”

Orto botanico di Roma, La Sapienza Università di Roma, 20-21 novembre 2015

Editori: Lorenzo Peruzzi, Gianniantonio Domina

Technical editing: Gianniantonio Domina

Design: Gianniantonio Domina, Giuseppe Bazan

Gruppo per la Floristica, Sistematica ed Evoluzione

Lorenzo Peruzzi (Coordinatore),

Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, via Derna, 1 – 56126 Pisa; e-mail: lorenzo.peruzzi@unipi.it

Gianniantonio Domina (Segretario),

Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Università di Palermo, via Archirafi, 38 – 90123 Palermo;
e-mail: gianniantonio.domina@unipa.it

Fabrizio Bartolucci,

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); e-mail: fabrizio.bartolucci@gmail.com

Gabriele Galasso,

Sezione di Botanica, Museo di Storia Naturale di Milano, Corso Venezia 55, 20121 Milano, Italia;
e-mail: gabriele.galasso@comune.milano.it

Cristina Salmeri,

Dipartimento STEBICEF, Università di Palermo, via Archirafi, 38 – 90123 Palermo; e-mail: cristinamaria.salmeri@unipa.it

In copertina: fronte: Edda Lattanzi in loc. Lago, Brienza (Potenza), giugno 2013. (foto di Leonardo Rosati); retro: *Pinguicula lattanziae* nom. prov. (foto di Giovanni Gestri)

Novembre 2015

Tipolitografia Euroservice Punto Grafica, via Toselli Pietro Maggiore, 8 - Palermo.

Copyright © by Società Botanica Italiana, Firenze.

Edito da Società Botanica Italiana, Firenze.

ISBN 978-88-85915-17-6

M. Latini, M. Iberite, G. Abbate

La flora legnosa dell'Italia centrale: analisi lungo un gradiente longitudinale

La flora legnosa, ed in particolare la componente arborea, rappresenta un buon predittore di biodiversità a media e piccola scala. Per l'Italia la biodiversità delle 20 regioni è risultata essere fortemente legata all'eterogeneità ambientale (Abbate & al. 2015); ulteriori studi da noi condotti a scala regionale (in preparazione) hanno evidenziato la presenza di forti gradienti latitudinali, longitudinali e altitudinali nella distribuzione della flora legnosa. Nell'ambito di tali ricerche, il presente studio rappresenta una prima analisi ad una scala di maggior dettaglio. In particolare, ci si propone di: 1) individuare i pattern distributivi della flora legnosa in Italia centrale, 2) individuare le variabili ambientali più informative per interpretare i pattern distributivi.

L'area di studio, comprendente i settori centro-meridionali di Lazio e Abruzzo, è caratterizzata da una forte eterogeneità orografica, climatica, litologica, morfologica e vegetazionale. I siti di campionamento sono stati individuati seguendo un gradiente longitudinale così da intercettare tale variabilità. Ciascun rilievo comprende informazioni relative a: taxa legnosi presenti (Fanerofite e Nanofanerofite); variabili geografiche e stazionali rilevate in campo; variabili bioclimatiche (da <http://www.worldclim.org/bio-clim>), litologiche (da http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/wfs/Carta_geolitologica.map), misura della distanza dal mare, attribuite tramite il software QGIS (Quantum GIS Development Team 2013).

La flora censita è stata analizzata in termini qualitativi e quantitativi. L'ordinamento dei rilievi, utile all'individuazione dei pattern distributivi, è stato ottenuto tramite Nonmetric MultiDimensional Scaling (NMDS) in 2 dimensioni, a partire dai dati di binari, usando come misura di dissimilarità l'indice di Jaccard. Per poter interpretare il diagramma di ordinamento e individuare le variabili ambientali più informative, sul diagramma di ordinamento sono state proiettate le variabili geografiche, bioclimatiche, litologiche e stazionali associate a ciascun rilievo. Le analisi statistiche sono state realizzate mediante il pacchetto Vegan (Oksanen & al. 2014) del software R (R Core Team 2008).

Sono stati effettuati 118 rilievi nel periodo 2014-2015, comprensivi di 1299 dati di presenza. La flora individuata si compone di 128 taxa appartenenti a 127 specie, 73 generi e 40 famiglie. Le famiglie più rappresentate sono *Rosaceae*, *Fagaceae*, *Fabaceae*, *Oleaceae*, *Betulaceae* e *Cupressaceae*, comprendenti circa il 50% dei taxa individuati; i generi più consistenti sono *Rosa*, *Quercus*, *Acer*, *Rubus*, *Juniperus*, *Lonicera* e *Sorbus*, comprendenti oltre il 30% dei taxa. Di contro, circa il 15% delle famiglie e il 40% dei generi comprendono un solo taxon. Ciò risulta in linea con i dati relativi alla flora legno-

sa a livello nazionale e regionale (Abbate & al. 2015). I taxa più frequenti, rinvenuti in oltre i 2/3 dei rilievi, sono: *Fraxinus ornus* L., *Hedera helix* L., *Acer campestre* L., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Quercus cerris* L., *Clematis vitalba* L., *Crataegus monogyna* Jacq. e *Quercus ilex* L. 34 taxa sono invece risultati presenti in un solo rilievo. Prevalgono Fanerofite cespitose e Nanofanerofite, attestandosi su circa il 65% del totale. In termini corologici, le componenti Mediterranee ed Eurasiatiche superano il 60%.

L'ordinamento tramite NMDS (stress = 0.16) ha permesso di individuare i gradienti floristici e le variabili ambientali più esplicative. L'asse 1 risulta correlato con le variabili geografiche e bioclimatiche, l'asse 2 con alcune variabili stazionali. Nello specifico, è stata evidenziata una correlazione positiva dell'asse 1 con la quota, la distanza dal mare, la stagionalità della temperatura e la precipitazione del mese più secco, e negativa con la temperatura media annua, la temperatura minima del mese più freddo e la temperatura massima del mese più caldo. Ciò è in linea con l'analisi della dispersione delle specie nel diagramma di ordinamento: si nota infatti una presenza maggiore di taxa mediterranei nella parte negativa dell'asse 1, di Eurasiatiche e Orofite in quella positiva. L'asse 2 mostra invece una correlazione negativa con inclinazione, pietrosità e rociosità e positiva con la percentuale di lettiera.

In conclusione, in Italia centrale la distribuzione della flora legnosa risulta seguire principalmente gradienti altitudinali, climatici e di distanza dal mare; subordinatamente risultano discriminanti le caratteristiche stazionali sopra menzionate.

Bibliografia

- Abbate, G., Bonacquisti, S., Burrascano, S., Giovi, E., Giuliani, A., Pretto, F., Scassellati, E. 2015: Woody flora as a predictor of vascular plant richness: an insight in Italy. – *Pl. Biosyst.* **149(3)**: 565-573.
- Oksanen, J., Blanchet, F. G., Kindt, R., Legendre, P., Minchin, P. R., O'Hara, R. B., Simpson, G. L., Solymos, P., Stevens, M. H. H., Wagner, H. 2014: *Vegan: Community Ecology Package*. R package version 2.2-0. <http://CRAN.R-project.org/package=vegan>
- Quantum GIS Development Team 2015: *Quantum GIS Geographic Information System*. Open source geospatial foundation project. <http://qgis.osgeo.org>
- R Core Team 2013: *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. – Vienna, Austria. <http://www.R-project.org>

Indirizzo degli autori:

Marta Latini, Mauro Iberite, Giovanna Abbate,

Dip. Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma, P.le A. Moro 5, 00185

Roma. E-mail: marta.latini@uniroma1.it



Dipartimento di Biologia Ambientale
Sapienza Università di Roma