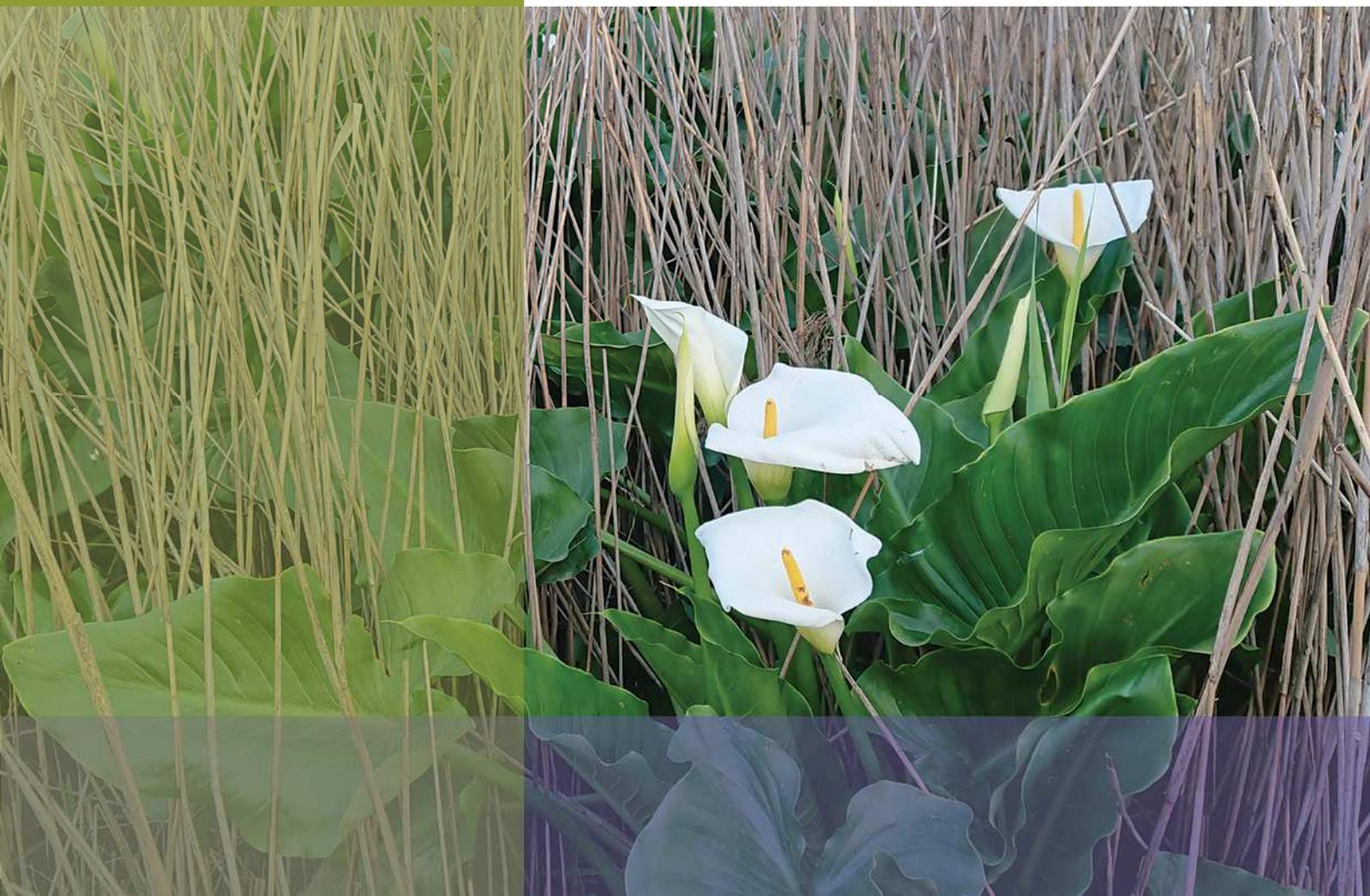


ISSN 2532-8034 (Online)



# Notiziario della Società Botanica Italiana

**VOL. 6(1) 2022**



# Notiziario della Società Botanica Italiana

rivista online <http://notiziario.societabotanicaitaliana.it>

Direttore responsabile della rivista

Michela Marignani

## Rubriche

Atti sociali  
Attività societarie  
Biografie  
Conservazione della Biodiversità vegetale  
Didattica  
Disegno botanico  
Divulgazione e comunicazione di eventi,  
corsi, meeting futuri e relazioni  
Erbari  
Giardini storici  
Nuove Segnalazioni Floristiche Italiane  
Orti botanici  
Premi e riconoscimenti  
Recensioni di libri  
Storia della Botanica  
Tesi Botaniche

## Comitato Editoriale

### Responsabili

Nicola Longo  
Segreteria della S.B.I.  
Giovanni Cristofolini  
Domenico Gargano, Gianni Bacchetta  
Silvia Mazzuca  
Giovanni Cristofolini

Segreteria della S.B.I.  
Lorenzo Cecchi  
Paolo Grossoni  
Francesco Roma-Marzio, Stefano Martellos  
Gianni Bedini  
Segreteria della S.B.I.  
Paolo Grossoni  
Giovanni Cristofolini  
Adriano Stinca

## Redazione

Redattore  
Coordinamento editoriale e impaginazione  
Webmaster  
Sede

Nicola Longo  
Chiara Barletta, Lisa Vannini (Segreteria S.B.I.)  
Chiara Barletta  
via P.A. Micheli 3, 50121 Firenze

## Società Botanica Italiana onlus

Via P.A. Micheli 3 – I 50121 Firenze – telefono 055 2757379  
e-mail [sbi@unifi.it](mailto:sbi@unifi.it) – Home page <http://www.societabotanicaitaliana.it>

## Consiglio Direttivo

Alessandro Chiarucci (Presidente), Antonella Canini (Vice Presidente), Michela Marignani (Segretario), Gianni Sacchetti (Economo), Luigi Sanità di Toppi (Bibliotecario), Laura Sadori, Giuseppe Venturella

## Organo di Controllo monocratico

Cecilia Mannucci (Revisore Contabile)

## Soci Onorari

Sandro Pignatti, Franco Pedrotti, Fabio Garbari, Carlo Blasi, Donato Chiatante, Francesco Maria Raimondo, Fabio Clauser

## Commissione Nazionale per la Promozione della Ricerca Botanica

Luigi Sanità di Toppi (Presidente), Carlo Blasi, Laura Sadori, Gianni Sacchetti, Salvatore Cozzolino

## Commissione per la Promozione della Didattica della Botanica in Italia

Antonella Canini (Presidente), Maria Maddalena Altamura, Giuseppe Venturella, Consolata Siniscalco, Ferruccio Poli, Giuseppe Caruso

## Commissione per la Certificazione delle Collezioni botaniche

Luigi Minuto (Presidente), Giannantonio Domina, Davide Donati, Marta Latini, Manlio Speciale, Adriano Stinca, Maria Cristina Villani

## Commissione per il Coordinamento dei Periodici botanici italiani

Michela Marignani (Coordinatore), Alessandro Chiarucci, Luigi Sanità di Toppi, Carlo Blasi, Lorenzo Peruzzi

## Gruppi di Lavoro

Algologia  
Biologia Cellulare e Molecolare  
Biotecnologie e Differenziamento  
Botanica Tropicale  
Botaniche Applicate  
Briologia  
Conservazione della Natura  
Ecologia  
Fenologia e Strategie vitali  
Floristica, Sistematica ed Evoluzione  
Lichenologia  
Micologia  
Orti Botanici e Giardini Storici  
Palinologia e Paleobotanica  
Piante Officinali  
Specie Alloctone  
Vegetazione

## Coordinatori

R. Pistocchi  
S. Lenucci  
L. Navazio  
A. Papini  
F. Taffetani  
M. Puglisi  
G. Fenu  
G. Filibeck  
M. Galloni  
G. Domina  
S. Loppi  
S. Tosi  
G. Bedini  
A.M. Mercuri  
F. Poli  
G. Brundu  
L. Gianguzzi

## Sezioni Regionali

Abruzzese-Molisana  
Campana-Lucana-Calabrese  
Emiliano-Romagnola  
Friulano-Giuliana  
Laziale  
Ligure  
Lombarda  
Piemonte e Valle d'Aosta  
Pugliese  
Sarda  
Siciliana  
Toscana  
Umbro-Marchigiana  
Veneta

## Presidenti

L. Pace  
A. Stinca  
R. Gerdol  
—  
R. Di Pietro  
D. Dagnino  
R. Gentili  
M. Mucciarelli  
M. De Tullio  
E. Farris  
R. Schicchi  
G. Bedini  
D. Gigante  
L. Filesi



Riunioni scientifiche dei Gruppi di Lavoro  
e delle Sezioni Regionali della  
Società Botanica Italiana onlus

**Mini lavori della Riunione scientifica del  
Gruppo di Lavoro per le Specie Alloctone**

**“Valutazione e classificazione degli impatti e  
distribuzione delle specie alloctone in Italia”**

**(a cura di S. Armeli Minicante, L. Celesti-Grapow,  
G. Galasso, L. Lazzaro, C. Montagnani, G. Brundu)**

**4 febbraio 2022, Milano,  
Museo di Storia Naturale di Milano, Corso Venezia, 55**

## Gli impatti di *Acacia* s.l. e di *Robinia pseudoacacia* (Fabaceae) in Italia: risultati preliminari dal progetto collettivo del Gruppo di Lavoro Specie Alloctone

L. Lazzaro, A.T.R. Acosta, C. Angiolini, D. Azzaro, G. Bacchetta, S. Bagella, E. Barni, G. Bazan, M.E.Boi, G. Bonari, S. Cambria, M.L. Carranza, G. Caruso, S. Cascone, L. Celesti-Grapow, A. Coppi, M.C. de Francesco, G. Domina, E. Fanfarillo, T. Fiaschi, A. Gabellini, L.A. Gianguzzi, G.P. Giusso del Galdo, R. Guarino, E. Kindermann, V.L.A. Laface, M. Lonati, V. Lozano, F. Marzialesi, G. Mei, P. Minissale, C. Montagnani, G. Montepaone, M. Mugnai, C.M. Musarella, E.V. Perrino, M. Pittarello, L. Podda, G. Rivieccio, F. Rota, S. Sciandrello, G. Spampinato, A. Stanisci, A. Stinca, G. Tavilla, D. Tomasi, F.P. Tozzi, A. Turco, D. Viciani, R.P. Wagensommer, C. Wellstein, T. Wilhalm, S. Zerbe, G. Brundu

Tra le piante alloctone con maggior potenziale invasivo in Italia spiccano *Robinia pseudoacacia* L. e alcune specie del genere *Acacia* s.l. (ivi incluse specie di generi affini come *Paraserianthes* I.C.Nielsen o *Vachellia* Wight & Arn.) (Fabaceae). Benché gli impatti di alcune di queste specie (*Acacia dealbata* Link, *A. pycnantha* Benth., *A. saligna* (Labill.) H.L.Wendl. e *R. pseudoacacia*) siano stati già localmente documentati (es. Lazzaro et al. 2020), la valutazione degli impatti a scala nazionale appare di rilevante interesse. Il presente lavoro, condotto dal Gruppo di Lavoro Specie Alloctone della Società Botanica Italiana, ha lo scopo di fornire evidenze sugli impatti ecologici delle specie alloctone naturalizzate/invasive del genere *Acacia* s.l. e di *R. pseudoacacia* in Italia.

Il lavoro prevede l'analisi di diversi casi studio attraverso rilievi vegetazionali appaiati (20 in totale, effettuati in contesto invaso e non-invaso) per ogni specie invasiva target, per ogni tipologia di vegetazione nativa invasa e per ogni area/regione. Viene considerata invasa una formazione vegetale dominata dalla specie alloctona (copertura specifica > 50%), mentre il confronto non-invaso è costituito dalla contigua comunità vegetale nativa. Oltre al rilievo vegetazionale, in ogni plot (10×10 m per *R. pseudoacacia*, 4×4 m per le specie di *Acacia* s.l.) è stata misurata l'area basimetrica degli individui arborei con diametro > 4 cm (a 130 cm dal suolo), è stato effettuato il conteggio di quelli < 4 cm ed è prevista una valutazione dell'impatto sul *topsoil* mediante foto del profilo e tramite successive analisi delle principali caratteristiche chimiche (elementi N-C-P e pH) dei campioni pedologici prelevati (orizzonti A e O).

L'elaborazione dei dati prevede lo studio della variazione dei principali indici di biodiversità per i singoli casi studio e la loro comparazione e aggregazione attraverso lo studio dell'*effect size* delle differenze osservate.

La campagna di raccolta dei dati è ancora in corso e il presente lavoro analizza i dati preliminari raccolti nel 2021, mentre ulteriori campionamenti verranno effettuati nel 2022. Al momento sono stati rilevati 300 plot in 8 regioni (Calabria, Lazio, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana e Trentino-Alto Adige) per 5 specie (*Acacia dealbata*, *A. mearnsii* De Wild., *A. saligna*, *Vachellia karroo* (Hayne) Banfi & Galasso e *Robinia pseudoacacia*) (Fig. 1) e più di 20 diverse tipologie di vegetazione naturale invasa. Vengono qui presentati i risultati di una prima analisi esplorativa e comparativa sui casi di studio con un numero campionario di almeno 4 plot invasi e 4 non-invasi. Sono state incluse 13 diverse tipologie di vegetazione naturale invasa da *A. saligna*, *R. pseudoacacia*, *A. dealbata*, *A. mearnsii* e *V. karroo*. In Fig. 2 vengono mostrate le differenze in termini di *effect size* (*Unbiased Hedges' g*) per l'abbondanza totale delle specie di flora vascolare, la copertura dello strato arbustivo e dello strato erbaceo e la ricchezza in specie native. I risultati ottenuti sono molto variabili tra le diverse specie. Inoltre, per *A. saligna* variano sia tra i diversi tipi di vegetazione invasa che tra le tipologie di vegetazione comparabili in diverse regioni (es. ginepreti costieri tra Lazio, Puglia-Molise e Sardegna).



Fig. 1  
Casi studio per specie rilevati nella campagna 2021 sul territorio nazionale.

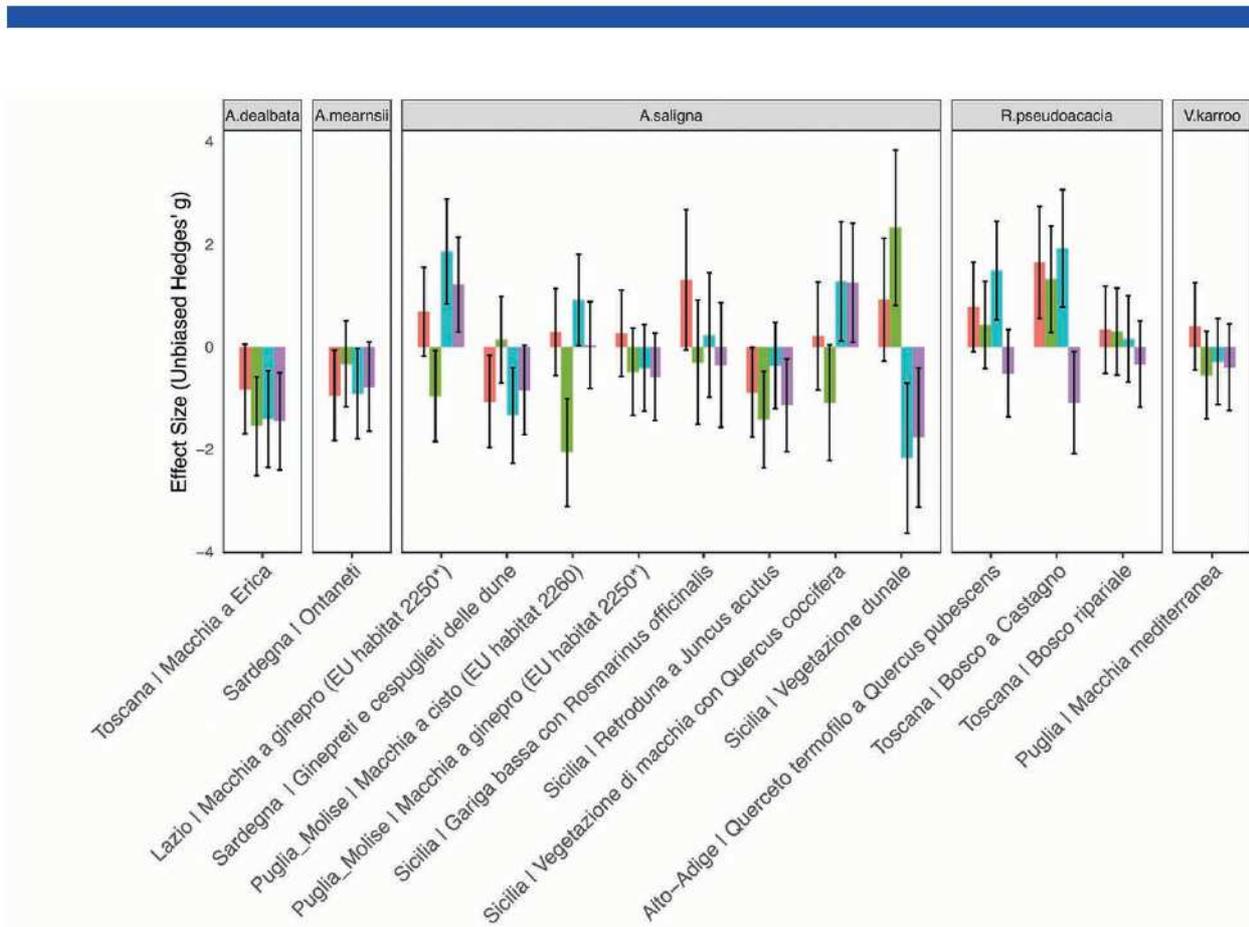


Fig. 2

*Effect size (Unbiased Hedges' g)* per le differenze sull'abbondanza totale delle specie di flora vascolare (rosso), copertura dello strato arbustivo (verde) e dello strato erbaceo (ciano) e ricchezza in specie di flora vascolare nativa (viola) tra plot invasi e non-invasi. *Effect size* positivi indicano che gli indici risultano maggiori nei plot invasi (e viceversa). *Effect size* è significativamente diverso da zero quando gli intervalli di confidenza al 95%, rappresentati dalle barre di errore, non intersecano lo zero.

Le prossime fasi del lavoro prevedono ulteriori campagne di rilevamento per il 2022 e l'inizio della vera e propria fase di elaborazione dei dati raccolti, che includa le analisi dei suoli e una più approfondita valutazione dei molteplici impatti ecologici sulle comunità vegetali rilevate.

#### Letteratura citata

Lazzaro L, Bolpagni R, Buffa G, Gentili R, Lonati M, Stinca A, Acosta ATR, Adorni M, Aleffi M, Allegranza M, Angiolini C, Assini S, Bagella S, Bonari G, Bovio M, Bracco F, Brundu G, Caccianiga M, Carnevali L, Di Cecco V, Ceschin S, Ciaschetti G, Cogoni A, Foggi B, Frattaroli AR, Genovesi P, Gigante D, Lucchese F, Mainetti A, Mariotti M, Minissale P, Paura B, Pellizzari M, Perrino EV, Pirone G, Poggio L, Poldini L, Poponessi S, Prisco I, Prosser F, Puglisi M, Rosati L, Selvaggi A, Sottovia L, Spampinato G, Stanisci A, Venanzoni R, Viciani D, Vidali M, Villani M, Lastrucci L (2020) Impact of invasive alien plants on native plant communities and Natura 2000 habitats: state of the art, gap analysis and perspectives in Italy. *Journal of Environmental Management* 274: 111140. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111140>

#### AUTORI

Lorenzo Lazzaro (lorenzo.lazzaro@unifi.it), Alicia T.R. Acosta, Claudia Angiolini, Dario Azzaro, Gianluigi Bacchetta, Simonetta Bagella, Elena Barni, Giuseppe Bazan, Maria E. Boi, Gianmaria Bonari, Salvatore Cambria, Maria L. Carranza, Giuseppe Caruso, Silvia Cascone, Laura Celesti-Gradow, Andrea Coppi, Maria C. de Francesco, Giannantonio Domina, Emanuele Fanfarillo, Tiberio Fiaschi, Antonio Gabellini, Lorenzo A. Gianguzzi, Gian Pietro Giusso del Galdo, Riccardo Guarino, Elisabeth Kindermann, Valentina L.A. Laface, Michele Lonati, Vanessa Lozano, Flavio Marzialetti, Giacomo Mei, Pietro Minissale, Chiara Montagnani, Giulia Montepaone, Michele Mugnai, Carmelo M. Musarella, Enrico V. Perrino, Marco Pittarello, Lina Podda, Giovanni Riveccio, Francesco Rota, Saverio Sciandrello, Giovanni Spampinato, Angela Stanisci, Adriano Stinca, Gianmarco Tavilla, Davide Tomasi, Francesco P. Tozzi, Alessio Turco, Daniele Viciani, Robert P. Wagensommer, Camilla Wellstein, Thomas Wilhelm, Stefan Zerbe, Giuseppe Brundu. Gruppo di Lavoro Specie Alloctone, Società Botanica Italiana onlus (SBI)

Autore di riferimento: Lorenzo Lazzaro