



Abstract book

53° Congresso della Società Italiana di Scienza della Vegetazione

Gestione sostenibile degli habitat:

plant traits

biodiversità

servizi ecosistemici

Sassari

30 maggio - 1 giugno 2019



A cura di
Giovanni Riviaccio e Simonetta Bagella



uniss
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI



ISBN 979-12-200-4980-1

Comitato Scientifico

Alicia Teresa Acosta, Marina Allegrezza, Silvia Paola Assini, Simonetta Bagella, Giuseppe Brundu, Marco Caccianiga, Emmanuele Farris, Rossella Filigheddu, Anna Rita Frattaroli, Malvina Urbani, Roberto Venanzoni, Daniele Viciani

Comitato Organizzatore

Simonetta Bagella (sbagella@uniss.it), Giovanna Becca, Giommara Canu, Gianpaolo Dore, Maria Carmela Caria, Emmanuele Farris, Giovanni Riviaccio, Malvina Urbani, Maria Franca Usai

Segreteria

Silvia Paola Assini (sisv2010@unipv.it)

CONTENUTI

Programma	1
Astracts	7
<i>Plant traits e vegetazione</i>	9
<i>Tema libero</i>	23
<i>Valutazione dello stato di conservazione degli habitat</i>	41
<i>Biodiversità vegetale e servizi ecosistemici</i>	55
<i>Sessione Poster</i>	69

30 maggio
14.00 – Inizio lavori

Prima sessione

Plant traits e vegetazione

Chair **Marco Caccianiga**, Università degli studi di Milano

14.15 – 14.45 Relazione introduttiva

Stefano Chelli, Università di Camerino

S. Chelli, M. Marignani, E. Barni e l'Italian Plant Traits Consortium

L'interazione pianta-ambiente attraverso l'approccio funzionale: stato dell'arte e prospettive dell'uso dei plant functional traits in Italia

14.45 – 16.35 Comunicazioni

14.45-14.55 **Daniela Ciccarelli** e **Cleusa Bona**, Università di Pisa

C. Bona, R. Moryel Pellanda, R. G. de Paula Machado, G. Rodrigues Jurczyszyn, D. Ciccarelli

Relationship between species abundance, traits occurrence and soil variables in a subtropical coastal dune ecosystem

14.55-15.05 **Silvia del Vecchio**, Università Ca' Foscari, Venezia

S. Del Vecchio, E. Mattana, T. Ulian, M. Roscini, G. Buffa

Understanding foredune communities from the seed traits perspective

15.15-15.25 **Edy Fantinato**, Università Ca' Foscari, Venezia

E. Fantinato, S. Del Vecchio, G. Buffa

Knowing for acting: patterns and drivers of the diffusion of the IAS *Oenothera stuebelii* Soldano along the North Adriatic coast. Insights from LIFE16 NAT/IT/000589 Redune

15.25-15.35 **Francesca Napoleone**, Università La Sapienza, Roma

F. Napoleone, S. Burrascano, G. Argenti, C. Blasi

Plant diversity and functions in semi-natural grasslands under different management intensities

15.35-15.45 **Giulia Silan**, Università Ca' Foscari, Venezia

G. Silan, E. Fantinato, S. Del Vecchio, G. Buffa

Influence of landscape and environmental factors on dry grassland dark diversity

15.45-15.55 **Carmelo N. Macri**, Università di Genova

C. N. Macri, D. Dagnino, M. Guerrina, L. Minuto, F. Médail, G. Casazza

Effects of environmental heterogeneity on the phenotypic variations of *Lilium pomponium* L.

15.55-16.05 **Paolo Giordani**, Università di Genova

P. Giordani, R. Benesperi, E. Bianchi, M. Cianciaruso, A. Chiarucci, L. Dii Nuzzo, E. Zuliani, J. Nascimbene

L'influenza di clima e struttura forestale sulla diversità funzionale e specifica delle comunità licheniche del *Lobarion* nelle foreste italiane

16.05-16.15 **Michele di Musciano**, Università dell'Aquila

M. di Musciano, V. Di Cecco, L. Ricci, L. Di Martino, A.R. Frattaroli

Dispersal ability of European vascular flora, relationship with altitudinal distribution and life-history categories

16.15-16.25 **Emmanuele Farris**, Università di Sassari

G. Campetella, S. Chelli, C. Wellstein, E. Farris, G. Calvia, E. Simonetti, L. Borsukiewicz, S. Vanderplank, M. Marignani

Variation in leaf traits of Mediterranean shrub communities along an altitudinal gradient: a case study from Gallura (NE Sardinia, Italy)

16.25-16.35 **Alessandro Bricca**, Università Roma Tre

A. Bricca, F. M. Tardella, A. Catorci, J.-P. Theurillat, M. Cutini

Variazione dei caratteri funzionali epigei e ipogei delle comunità prative lungo un gradiente altitudinale in ambiente sub-Mediterraneo

16.35 – 17.00 – Pausa caffè

Seconda sessione

Tema libero

Chair **Alicia Teresa Rosario Acosta**, Università degli studi Roma Tre

17.00 - 19.00 Comunicazioni

17.00-17.10 **Alicia Teresa Rosario Acosta**, Università di Roma Tre

A.T.R. Acosta, I. Prisco

Le specie esotiche nei sistemi costieri sabbiosi italiani

17.10-17.20 **Silvia Montecchiari**, Università Politecnica delle Marche

S. Montecchiari, G. Tesei, M. Allegrezza

Impacts of *Robinia pseudoacacia* on *Quercus pubescens* sub-Mediterranean forest habitat: preliminary results

17.20-17.30 **Marta Puglisi**, Università di Catania

Outlines of the bryophyte vegetation of the Aspromonte massif (southern Italy)

17.30-17.40 **Maurizio Cutini**, Università Roma Tre

M. Cutini, F. Marzialesi, J.P. Theurillat, G. Barbato, G. Rianna

L'Appennino centrale presenta un carattere bioclimatico Mediterraneo o Temperato?

17.40-17.50 **Roberto Venanzoni**, Università di Perugia

R. Venanzoni, G. Ciaschetti, G. Pirone, R. P. Wagensommer

Per una lista rossa di associazioni vegetali minacciate in Italia

17.50-18.00 **Marco Caccianiga**, Università di Milano

Botanica forense: il contributo della scienza della vegetazione alle indagini giudiziarie

18.00-18.10 **Emmanuele Farris**, Università di Sassari

L. Rosati, E. Farris

Phytosociological study of fringe communities of northern Sardinia (Italy)

18.10-18.20 **Daniele Viciani**, Università di Firenze

L. Rosati, D. Viciani, M. Terzi, G. Ciaschetti, P. Fortini, C. Angiolini, S. Armiraglio, M. Caccianiga, S. Ercole, B. Foggi, A. Gabellini, M. Gennai, D. Gigante, A. Selvaggi, R. Di Pietro

Floristic, ecological and chorological differentiation of Italian *Quercus cerris* woods

18.20-18.30 **Saverio Sciandrello**, Università di Catania

S. Sciandrello, C. Angiolini, G. Bacchetta, M. Cutini, J. Dumoulin, M. Fois, L. Gianguzzi, R. Guarino, C. Marcenò, P. Minissale, C. Panaïotis, M. Puglisi, G. Spampinato, V. Tomaselli, G.P. Giusso del Galdo.

Alnus glutinosa riparian woodlands in Italy and Corsica: a preliminary synthesis

18.30-18.40 **Romeo di Pietro**, Università di Roma La Sapienza

R. Di Pietro, P. Fortini, G. Ciaschetti, L. Gianguzzi, L. Rosati, M. Terzi

A new proposal of syntaxonomic framework for the *Brachypodium rupestre* communities in Italy

18.40-18.50 **Giovanni Spampinato**, Università di Reggio Calabria

G. Spampinato, M. Puglisi, M. Privitera, P. Minissale, S. Sciandrello, D. Noto, V. La Face, C.M. Musarella

Gypsum outcrop vegetation in Sicily

19.00-19.30 Discussione (prima e seconda sessione)

19.30 Agro-Aperitivo di benvenuto

31 maggio 2019

Terza sessione

Valutazione dello stato di conservazione degli habitat

Chair **Rossano Bolpagni**, CNR IREA Milano

9.00 – 9.30 – Relazione introduttiva

Pierangela Angelini, ISPRA e **Daniela Gigante**, Università degli Studi di Perugia
Gruppo SBI-4RH

Il Reporting ex-Art. 17 degli Habitat di All. I alla Direttiva 92/43/CEE in Italia: metodi, criticità, stato dell'arte e prospettive future

9.30 – 10.30 - Comunicazioni

9.30-9.40 **Anna Rita Frattaroli**, Università dell'Aquila

V. Di Cecco, W. De Simone, M. Di Musciano, L. Di Martino, G. Ciaschetti, A.R. Frattaroli

Habitat forestali prioritari continentali e mediterranei con focus sulla regione Abruzzo: confronto tra 3° e 4° report

9.40-9.50 **Silvia Assini**, Università di Pavia

M. Barcella, S. Assini, C. Lasen

Gli Habitat forestali della Regione Biogeografica Alpina alla luce del IV Report di monitoraggio ex-art. 17

9.50-10.00 **Giulio Tesei**, Università Politecnica delle Marche

IV Rapporto Nazionale di Monitoraggio ex-art. 17: stato delle conoscenze e criticità degli habitat di prateria.

10.00-10.10 **Francesco Ferrarese**, Università di Padova

F. Ferrarese, K. Zanatta

Le disposizioni Rete Natura 2000 nel colle del Montello (TV): il paradigma delle praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

10.10-10.20 **Luca Scarnati**, ARSIAL

L. Scarnati, V.E. Cambria, F. Attorre

Il LIFE PRIMED (LIFE17 NAT/GR/000511), un intervento concreto per il ripristino di habitat Natura 2000 in aree costiere mediterranee, stato di applicazione nel bosco di Palo Laziale (RM)

10.30 -11.00 Pausa caffè

11.00 – 12.00 - Comunicazioni

11.00-11.10 **Rossano Bolpagni**, CNR-IREA, Milano

R. Bolpagni, M. Pinardi, P. Villa, M. Bartoli, M. Bresciani, C. Giardino

Integrazione delle tecniche di Osservazione della Terra nelle attività di reporting: una panoramica e alcuni suggerimenti per gli habitat acquatici

11.10-11.20 **Marco Malvasi**, Czech University of Life Science, Prague

M. Malvasi, A.T.R. Acosta, M.C. Caria, R. Filigheddu, S. Pisanu, S. Bagella

Remote monitoring of eco-morphological processes in Mediterranean coastal dunes

11.20-11.30 **Marta Gaia Sperandii**, Università Roma Tre

M.G. Sperandii, V. Barták, A.T.R. Acosta

Through the lens of time: experiences from a resurveying study of coastal dune ecosystems in Central Italy

11.30-11.40 **Fabio Attorre**, Università La Sapienza, Roma

E. Mahmutaj, M. De Sanctis, G. Fanelli, P. Hoda, A. Mullaj, A. Mesiti, M. Meço, L. Kashta, E. Gjeta, L. Shuka, V. Cambria, F. Buffi, F. Attorre

Establishing Natura2000 in Albania: state of the art and future perspectives

11.40-12 00 **Alessandro Chiarucci**, Università di Bologna

A. Chiarucci, M. Cervellini, J. Nascimbene, P. Angelini, L. Casella, S. Maccherini, C. Angiolini, B. Cerabolini, M. Dalle Fratte, L. Fattorini

Building a national plan for habitat monitoring on quantitative basis

12.00 – 13.00 Sessione Poster

Different communities hosting *Ionopsidium savianum* (Caruel) Arcang. in Tuscany: a trait perspective.

M. Mugnai, E. Corti, L. Lazzaro, A. Coppi, D. Viciani

Functional characterization of alpine habitats (Directive 92/43/EEC) by community weighted mean of leaf traits: a preliminary study

M. Zanzoterra, M. Caccianiga, M. Dalle Fratte, B.E.L. Cerabolini

Caratterizzazione ecologico funzionale delle praterie d'alta quota in Appennino centrale

V. Calabrese, A. Bricca, M.L. Carranza, M. Cutini, A. Stanisci

Flower colour as a plant trait driving speciation: a study in *Lysimachia monelli*

M. Sánchez Cabrera, P. L. Ortiz, E. Narbona, M. Arista

Alieni tra i fiori: un laboratorio didattico sulle piante aliene invasive

G. Rivieccio, S. Addis, A. Bauer, M. C. Caria, S. Fadda, S. Levecque, S. Lintas, M. Nieddu, A. Pitzalis, C. Poddighe, M. Puddu, N. Ruberti, F. Usai, S. Bagella, S. Bagella

The impact of spring defoliation management on over-wintered grassland swards in Northern Ireland

D.J. Patterson, F. Piseddu, P.P. Roggero, A.W. Gordon

A new detrital substrata association in Central Apennines.

G. Pirone, G. Ciaschetti, V. Di Cecco, M. Di Musciano, A.R. Frattaroli

Il contributo della fitosociologia alle banche dati floristiche: il caso di Wikiplantbase#Sardegna

S. Bagella, G. Bedini, L. Peruzzi, A. Achenza, G. Becca, M.C. Caria, G. Rivieccio, M.E. Palumbo, S. Pisanu, M.F. Usai, R. Filigheddu

The vascular flora in the landscape mosaic of the urban ecosystem of Sassari

M.E. Palumbo, E. Farris

Comunità licheniche terricole nelle praterie del Thero-Airion nella Pianura Padana: sintassonomia, sinecologia e valore conservazionistico

G. Gheza, M. Barcella, S. Assini

Processi d'invasione delle specie del genere *Acacia* in Sardegna: il caso di *A. mearnsii* nel Rio Leni (Sardegna Sud-Occidentale)

G. Brundu, V. Lozano, L. Podda, M. Porceddu, G. Bacchetta

An integrated approach for habitat monitoring in coastal landscapes: a case study in the Puglia Region

V. Tomaselli, G. Veronico

Impact of a seabird-breeding colony on the vegetation of a small Mediterranean island

D. Dagnino, C.N. Macrì, L. Ulzi, G. Casazza, M. Guerrina, M.G. Mariotti, L. Minuto

Utilizzo di database vegetazionali e mappe per l'identificazione delle superfici coperte dagli Habitat d'interesse comunitario

P. Angelini, L. Casella, E. Agrillo, G. Finocchiaro, M. Massimi, E. Carli, F. Attorre

Modelling relationships between plant diversity attributes and ecosystem services provided by permanent grasslands

F. Piseddu, G. Bellocchi, G. Seddaiu, C. Picon-Cochard, P.P. Roggero

Biodiversità e servizi ecosistemici di sistemi silvo-pastorali mediterranei gestiti con il metodo del Pascolo Adattivo Multi-Paddock

A. Frongia, A. Pulina, M.C. Caria, T. Pala, D. Nieddu, D. Dettori, C. Masala, S. Bagella, A. Franca, G. Seddaiu, P.P. Roggero

Biodiversità vegetale e valore pastorale in un sistema agro-silvo-pastorale gestito con il modello Adaptive Multi-Paddock (LIFE REGENERATE)

M.C. Caria, R. Bassu, A. Achenza, A. Frongia, P.P. Roggero, G. Seddaiu, S. Bagella

13.00-14.30 Pranzo

Quarta sessione

Biodiversità vegetale e servizi ecosistemici

Chair **Daniela Gigante**, Università di Perugia

14.30 – 15.00 – Relazione introduttiva

Tullio Berleghi, capo della Segreteria Tecnica del Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

L'utilità della natura: idee per tutelare il capitale naturale e i servizi ecosistemici in Italia

15.00 – 16.00 - Comunicazioni

15.00-15.10 **Giorgio Pintore**, Università di Sassari

Piante di interesse cosmetico, da potenziale risorsa a realtà produttiva: FarmAsinara – Officine Cosmetiche dell'Asinara

15.10-15.20 **Monica Rodriguez**, Università di Sassari

M. Rodriguez, C. M. Posadinu, D. Fois, D. Rau, G. Attene

Genetic diversity of landraces of barley and horticultural species in Sardinia

15.20-15.30 **Matteo Francioni**, Università Politecnica delle Marche

L. Trozzo, M. Francioni, G. Tesei, M. Toderi, M. Allegrezza, A.W. Kishimoto-Mo, N. Baldoni, L. Foresi, P. D'Ottavio

Ecosystem services provided by *Bromus erectus*-dominated grassland under different management

15,30-15.40 **Giacomo Mei**, Università Politecnica delle Marche

G. Mei, F. Taffetani, S. Zitti

Residual Woodlands: definition, main characteristics, threats and value of one of the main biodiversity refuges in Southern European lowlands

15.40-15.50 **Marco Marrosu**, Naturalista

M. Marrosu, T. Balvis

Aree protette e attività alpinistiche: un metodo per realizzare un turismo sostenibile

16.00 – 16.30 Pausa caffè

16.30 – 17.15 - Comunicazioni

16.30-16.40 **Silvia Assini**, Università di Pavia

G. Gheza, S. Assini, C. Lelli, L. Marini, H. Mayrhofer, J. Nascimbene

Il ruolo degli habitat aridi aperti nella conservazione delle crittogame terricole nelle aree pianiziali continentali

16.40-16.50 **Pier Paolo Roggero**, Università di Sassari

S. Bagella, E. Gottardini, B. Ciucchi, R. Fratini, G. Patteri, P.P. Roggero, A. Cutini

Gestione sostenibile dei boschi cedui nel sud Europa: indicazioni per il futuro dall'eredità di prove sperimentali

16.50-17.00 **Paolo Capece**, Arpa Sardegna, Dipartimento meteorologico

Attività della Rete Fenologica Regionale Arpas sulle emergenze della biodiversità: impatti del *Senecio inaequidens* in Gallura.

17.00-17.10 **Matilde Schirru**, Arpa Sardegna

M. Schirru, A. Motroni, L. Santona, S. Lai, S. Canu, G. Bianco

GIREPAM experience for Ecosystem Services. Asinara island case study

17.15- 17.45 Discussione (terza e quarta sessione)

17.45 – 18.45

Aggiornamenti relativi alla rivista Plant Sociology

Organizzazione di gruppi di lavoro per approfondimenti scientifici

Conclusioni

20.00 – Cena sociale

1 giugno 2019

Escursione al Parco Regionale di Porto Conte

In Collaborazione con la Sezione Sarda della Società Botanica Italiana

Partenza ore 8.30 – Via Padre Zirano (stazione autobus)

Abstracts

Relationship between species abundance, traits occurrence and soil variables in a subtropical coastal dune ecosystem

C. Bona¹, R.Moryel Pellanda¹, R.G. de Paula Machado¹, G.Rodrigues Jurczynsyn¹, D. Ciccarelli²

¹Department of Botany, Federal University of Paraná, Brazil

²Department of Biology, University of Pisa, Italy

email: bonaleusa@gmail.com; dciccarelli@biologia.unipi.it

The relationship between functional traits and soil variables is useful to understand community composition and to circumscribe plant functional groups in order to highlight their adaptations to the environmental conditions. This work was carried out on coastal sand dunes of Ilha do Mel, a protected area located in south Brazil. Coastal dune environments are characterized by a complex interaction between abiotic and biotic factors. We selected 40 functional traits related to morphology and anatomy of leaves, stem and root for 60 psammophytes recorded in 25 vegetation plots positioned along three transects from the shoreline to the transition zone to forest. In each plot, floristic and soil data along with functional traits measurements were collected.

We analysed the relationship between species functional traits and soil factors through RLQ and fourth-corner analyses. Organic matter content and salinity were the most significant edaphic factors in differentiation of dune vegetation; while the most significant traits to explain plant adaptations to coastal environment were plant height, the presence of sclerenchyma, spongy parenchyma and reserves of starch and inulin in the root.

Our analyses identified two functional groups: tree/shrub species characterized by long-lived leaves with low SLA, thick cuticle, high frequency of phenolic compounds and crystals, woody stems and higher plant height; and herbaceous plants with high SLA values, higher growth speed because of C4 photosynthesis, and reserve structures in the soil that allow rapid growth in unfavourable periods. The main axis of differentiation in subtropical coastal dune plants seem to represent the trade-off between conservative and acquisitive strategies. While tree/shrub functional group tends to invest more in permanent aerial organs, such as woody stem and long-lived sclerophyll leaves; herbaceous functional type invest more in subterranean structures that allow the reconstruction of the photosynthesizing organs in the favourable periods from starch or inulin reserves.

Finally, our results suggest that functional traits regarding root and stem, which are less frequently taken in consideration, were useful to differentiate subtropical psammophytes and, in general, to study more in deep plant adaptations to environmental conditions.



plant traits
biodiversità
servizi ecosistemici

ISBN 979-12-200-4980-1



A cura di
Giovanni Riviaccio e Simonetta Bagella