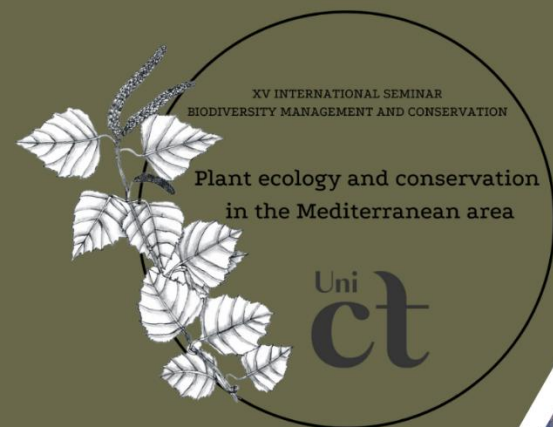


XV INTERNATIONAL SEMINAR BIODIVERSITY MANAGEMENT AND CONSERVATION

*“PLANT ECOLOGY AND
CONSERVATION IN THE
MEDITERRANEAN AREA”*

**LINGUAGLOSSA
(CATANIA, ITALY)**

2023, JUNE 6-10



**Università
di Catania**



Book of Abstracts

XV INTERNATIONAL SEMINAR BIODIVERSITY MANAGEMENT AND CONSERVATION

“Plant ecology and conservation in the Mediterranean area”

Book of abstracts

Linguaglossa (Etna, Italy) 2023, June 6-10
University of Catania, Italy.

Book of abstracts: Oral communications

Editors: Gian Pietro Giusso del Galdo, Saverio Sciandrello, Antonia Cristaudo, Pietro Minissale, Marta Puglisi, Veronica Ranno, Gianmarco Tavilla

Cover design: Veronica Ranno and Gianmarco Tavilla

Cover photo: Pietro Minissale

Logo iconography: Salvatore Brullo, *Betula etnensis* Raf.

How to cite this book: Giusso del Galdo G., Sciandrello S., Cristaudo A., Minissale P., Puglisi M., Ranno V., Tavilla G. (Eds.) 2023. XV INTERNATIONAL SEMINAR BIODIVERSITY MANAGEMENT AND CONSERVATION - “Plant ecology and conservation in the Mediterranean area”. Book of abstracts. Linguaglossa (Etna, Italy) 2023, June 6-10. University of Catania Sicily, Italy.

How to cite an abstract: Authors A., Authors B., Authors C. (2023) Abstract title. Pp. Xx-Xx. In: Giusso del Galdo G., Sciandrello S., Cristaudo A., Minissale P., Puglisi M., Ranno V., Tavilla G. (Eds.) 2023. XV INTERNATIONAL SEMINAR BIODIVERSITY MANAGEMENT AND CONSERVATION - “Plant ecology and conservation in the Mediterranean area”. Book of abstracts. Linguaglossa (Etna, Italy) 2023, June 6-10. University of Catania Sicily, Italy.

University of Catania (Italy)
Department of Biological, Geological and Environmental Sciences
Corso Italia, 55
95129, Catania

XV INTERNATIONAL SEMINAR
BIODIVERSITY MANAGEMENT AND CONSERVATION
“Plant ecology and conservation in the Mediterranean area”
Linguaglossa (Sicily), ITALY / June 6th – 10th 2023

Freshwater macroalgae in Sicily: an undiscovered biodiversity

Pagana I. *, Di Stefano M., Emma G., Cristaudo A., Alongi G.

Department of Biological, Geological and Environmental Sciences – University of Catania, Italy- Via Empedocle, 58

*Corresponding author: ilaria.pagana@phd.unict.it

Lentic (marshes, lakes, ponds) and lotic (rivers, streams, rapids) water habitats are important biodiversity hotspots. Sicily is rich in these environments, strongly threatened by anthropic activities and climate change. These threats affect the animals and plants communities that inhabit there and the ecosystem services connected to them. The macroalgal component of terrestrial aquatic ecosystems is poorly studied in Sicily, despite its important role in maintaining the ecological balance of these fragile habitats. To cover this gap in knowledge, from 2021, exploration campaigns were carried out to identify suitable sites for studying the macroalgae that characterize fresh and brackish water habitats of Eastern Sicily. The species sampled were identified at the laboratories of the Department of Biological, Geological, and Environmental Sciences - Plant Biology Section of the University of Catania. In this contribution, we report preliminary data on the families *Lemaneaceae* (Rhodophyta), for lotic water and *Characeae* (Chlorophyta), for lentic water. Two species of *Lemaneaceae* of high biogeographical interest have been found: *Paralemanea catenata* (Kützing) Vis & Sheath, reported in Italy only for Aspromonte (Calabria) by Mannino et al. (2003), and *Lemanea fucina* Bory actually reported for Croatia, Estonia, Finland, France, Germany, Spain, Sweden and the United Kingdom (Vis & Necchi, 2021). *Characeae* have been studied for Western Sicily, while few researches were conducted for wetlands of Eastern Sicily. We identified taxa belonging to the genera *Chara* Linnaeus, *Nitella* C. Agardh, and *Tolypella* (A. Braun) A. Braun, filling this knowledge gap and redefining their distribution at regional level. This work complements the current knowledge on macroalgal biodiversity and provides the bases to better understand the ecological dynamics of these habitats and improve their conservation and management strategies.

XV INTERNATIONAL SEMINAR
BIODIVERSITY MANAGEMENT AND CONSERVATION
“Plant ecology and conservation in the Mediterranean area”
Linguaglossa (Sicily), ITALY / June 6th – 10th 2023

Macroalghe di zone umide della Sicilia orientale: una biodiversità ancora da scoprire

Pagana I.*, Di Stefano M., Emma G., Cristaudo A., Alongi G.

Department of Biological, Geological and Environmental Sciences – University of Catania, Italy- Via Empedocle, 58

*Corresponding author: ilaria.pagana@phd.unict.it

Gli habitat di acque lentiche (pantani, laghi, pozze) e lotiche (fiumi, torrenti, ruscelli, rapide) costituiscono importanti hotspot di biodiversità. La Sicilia è ricca di questi ambienti che, purtroppo, sono fortemente minacciati sia dalle attività antropiche che dai cambiamenti climatici. Tali minacce mettono a rischio le comunità animali e vegetali che li abitano e i servizi ecosistemici ad essi connessi. La componente macroalgale degli ecosistemi acquatici terrestri, nonostante svolga un ruolo importante nel mantenimento dell'equilibrio ecologico di questi delicati habitat, risulta ad oggi poco studiata per il territorio siciliano. Per colmare questa lacuna conoscitiva, a partire dal 2021, sono state avviate delle campagne esplorative per individuare i siti idonei allo studio delle macroalghe che caratterizzano gli habitat di acque dolci e salmastre della Sicilia orientale. Le specie campionate sono state identificate presso i laboratori del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali – sezione di Biologia Vegetale, dell'Università degli Studi di Catania. In questo contributo riportiamo i dati preliminari su specie delle famiglie *Lemaneaceae* (Rhodophyta), per le acque lotiche, e *Characeae* (Chlorophyta), per le acque lentiche. Per quanto riguarda la famiglia delle *Lemaneaceae*, sono state rinvenute due specie di particolare interesse biogeografico: *Paralemanea catenata* (Kützinger) Vis & Sheath, segnalata in Italia solo per l'Aspromonte (Calabria) da Mannino et al. (2003), e *Lemanea fucina* Bory riportata ad oggi per Croazia, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Spagna, Svezia e Regno Unito (Vis & Necchi, 2021). La famiglia delle *Characeae* è stata indagata principalmente per il settore occidentale della Sicilia e poche sono le ricerche relative alle zone umide della Sicilia orientale. Il nostro studio ha permesso di identificare taxa appartenenti ai generi *Chara* Linnaeus, *Nitella* C. Agardh e *Tolypella* (A. Braun) A. Braun e a meglio definire la loro distribuzione a livello regionale. Questo studio arricchisce le conoscenze sulla biodiversità algale e pone le basi per comprendere meglio le dinamiche ecologiche di questi habitat e migliorarne le strategie di conservazione e gestione.