

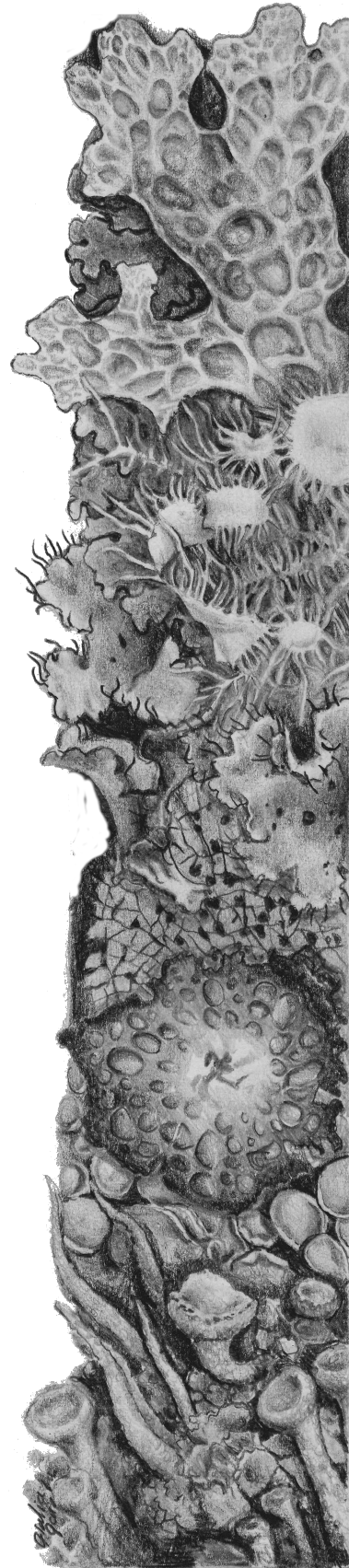
NOTIZIARIO

della

Società Lichenologica Italiana



Volume 38 - 2025



SOCIETÀ LICHENOLOGICA ITALIANA (S.L.I.)

Presidente

Juri Nascimbene
Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali
Università degli Studi di Bologna
Via Irnerio, 42 - 40126 - Bologna

Consiglieri e Sindaci

Elisabetta Bianchi
Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Firenze
Via Giorgio La Pira, 4 - 50121 - Firenze

Lucia Muggia
Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste
Via Licio Giorgieri, 10 - 34127 - Trieste

Gabriele Gheza
Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali
Università degli Studi di Bologna
Via Irnerio, 42 - 40126 - Bologna

Segretario e Tesoriere

Sergio Enrico Favero Longo
Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi - Università di Torino
Viale Mattioli 25, 10125 Torino
segreteria@lichenologia.eu

NOTIZIARIO

Direttore Responsabile

Enrica Matteucci^{1,2}

¹ Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi - Università di Torino

² Fondazione Centro per la Conservazione e Restauro "La Venaria Reale"

notiziario@lichenologia.eu

Redazione

Andreone F., Bianchi E., Brunialti G., Contardo T., Favero Longo S.E.,
Gheza G., Isocrono D., Malaspina P., Pistarino A., Vannini A.
c/o Museo Regionale di Scienze Naturali
via Giolitti 36 I, 10123 Torino

La S.L.I. ha per scopo la diffusione e il progresso degli studi lichenologici in Italia. È pertanto aperta a tutti coloro che intendono contribuire a tali fini. Le modalità di iscrizione possono essere ottenute all'indirizzo email segreteria@lichenologia.eu oppure al sito www.lichenologia.eu. Organo informativo della Società è il NOTIZIARIO, consultabile on-line e inviato in forma cartacea ai soci che ne fanno richiesta.

Disegno in copertina di Giulia Gaiola

Stampa a cura del Museo Regionale di Scienze Naturali / Regione Piemonte



37° CONVEGNO

della Società Lichenologica Italiana

COMUNICAZIONI ORALI

A cura di
Enrica Matteucci e Deborah Isocrono

Revisione dei testi a cura di
Silvana Munzi, Lucia Muggia, Stefano Loppi

Uncovering drivers of epiphytic cryptogam diversity in forest ecosystems through a functional trait approach

Zuzana Fačková^{1,2}, Giorgio Brunialti³, Luisa Frati³, Simone di Piazza⁴, Stefano Chelli⁵, Anna Andreetta⁶, Giandiego Competella⁵, Roberto Canullo⁵, Stefano Carnicelli⁷, Marco Cervellini⁵, Francesco Chianucci⁸, Maura Francioni⁵, Cristina Malegori¹, Luca Paoli⁹, Nicola Puletti⁸, Mirca Zotti⁴, Paolo Giordani¹

1 Department of Pharmacy, University of Genoa; 2 Plant Science and Biodiversity Centre, Slovak Academy of Sciences; 3 TerraData srl environmetrics, Spin-off Company of the University of Siena; 4 Department of Earth, Environment and Life Sciences, University of Genoa; 5 School of Biosciences and Veterinary Medicine, University of Camerino; 6 Department of Chemical and Geological Sciences, University of Cagliari; 7 Department of Earth Science, University of Florence; 8 CREA, Research Centre for Forestry and Wood; 9 Department of Biology, University of Pisa

Forest biodiversity, including often-overlooked cryptogams, such as epiphytic lichens, bryophytes, free-living algae, and fungi, underpins the fundamental processes that sustain ecosystem functions. In the face of growing climatic and habitat-related changes, it is crucial to understand how shifts in environmental conditions affect biological communities and, in turn, reshape ecosystem functions. Achieving this requires insight into the drivers of spatial and temporal variation in both taxonomic and functional diversity. In our study, we employ a trait-based framework to quantify taxonomic richness and functional diversity of epiphytic non-vascular communities across ten forest sites in the Italian ICP Forests Level II network, representing nemoral, boreal, and Mediterranean forest types. We investigate biotic traits of recorded taxa (growth form, thallus colour, secondary metabolite profile, reproductive strategy, and thermal- and water-related traits) and relate them with key environmental predictors (macroclimatic variables, sub-canopy microclimate, and stand structure). In addition, with particular focus on symbiotic organisms, we examine both spatial patterns and temporal trends in lichen diversity and identify their key drivers based on data obtained by repeated surveys conducted within the period 2005 – 2024. More than 200 lichen *taxa* have been recorded and analysed using alpha and beta diversity metrics. This integrative approach clarifies how cryptogam communities respond to environmental variation and provides a scientific basis for conservation planning aimed at sustaining ecosystem services under ongoing global change.

The work is funded by the project PRIN 2022A42HL4 ("MultiForDiv") and by the LIFE Programme of the European Commission (LIFE20 GIE/IT/000091, "MODERn(NEC)"). ZF also acknowledges the project VEGA 2/0046/25.