



# INSETTI SAPROXILICI E IMPOLLINATORI COME BIOINDICATORI FORESTALI

COME GLI INSETTI  
POTREBBERO GUIDARE LE  
POLITICHE DI GESTIONE  
FORESTALE

A CURA DEL DR. MARITANO  
E DELLA DR.SSA PICCINI



Previsto il rilascio di un attestato di partecipazione convertibile in crediti formativi extracatalogo

Campioni di insetti e attività pratiche verranno svolte durante il corso

**Venerdì 15 Marzo**

Ore 9:30 - 17:30

in presenza presso Consorzio Forestale Alta o online

Val di Susa, Oulx  
via Pellousiere 6



Possibilità di seguire online su richiesta

**COSTO: 45€ a persona**

Informazioni e iscrizione:

[umberto.maritano@gmail.com](mailto:umberto.maritano@gmail.com)



# Seminario: Insetti saproxilici e impollinatori come bioindicatori forestali

## Relatori:

**Umberto Maritano:** Laureato in Scienze Naturali e Biologia dell'Ambiente svolge prevalentemente attività come libero professionista nella conservazione della biodiversità con collaborazioni con l'Università di Torino, IPLA, Parchi Regionali e Nazionali, enti di ricerca come L'Eurach di Bolzano e la Fondazione Zoom. Negli ultimi anni si è occupato di Ditteri Sirfidi come bioindicatori dello stato di conservazione e complessità degli ecosistemi forestali e come impollinatori. Autore di numerose pubblicazioni scientifiche sul tema della conservazione dei boschi vetusti in relazione all'entomofauna saproxilica e membro della commissione per la pubblicazione della prima lista rossa nazionale IUCN dei sirfidi.

**Irene Piccini:** Laureata in Scienze Naturali svolge prevalentemente attività di ricerca presso Università pubbliche. Attualmente è ricercatrice presso la *Poznan University of Life Sciences* (Poznan, Polonia) ed è visiting professor presso Università del Piemonte Orientale (Vercelli, Italia). La sua ricerca è volta prevalentemente allo studio dei servizi ecosistemici forniti da impollinatori (lepidotteri, apoidei e sirfidi) e da coleotteri coprofagi. Come libera professionista, si occupa di monitoraggi faunistici e di insetti delle derrate in aziende agricole. È *associate editor* presso una rivista internazionale di entomologia ed è membro del consiglio direttivo dell'Associazione Lepidotterologica Italiana (ALI).

## Orari del seminario:

Il seminario si terrà venerdì 15 marzo, dalle 9:30 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 17:00 per le presentazioni orali con una pausa di 15 minuti circa al mattino e una al pomeriggio, infine dalle 17 alle 17:30 è previsto lo svolgimento del test finale di autovalutazione. Possibilità di partecipazione online su richiesta.

## Argomenti trattati:

### **Modulo sirfidofauna (circa 30 minuti ogni argomento)**

**Introduzione ai Ditteri Sirfidi:** inquadramento sistematico, morfologia, biologia, ecologia, mimetismo batesiano.

**Sirfidi come bioindicatori,** casi studio nella conservazione di boschi planiziali relitti (Mareschi di Sant'Antonino di Susa, Bosco del Merlino, Bosco della Partecipanza di Trino)

**Sirfidi come impollinatori,** stato delle conoscenze attuali e il caso studio di *Mallota fuciformis*.

**I microhabitat forestali** come elementi chiave per la conservazione della biodiversità in ambiente forestale, casi studio concreti su colature, cavità e altri elementi chiave.

**Lista rossa europea IUCN** per le specie di sirfidi saproxilici, le specie maggiormente minacciate d'estinzione, conoscerle per proteggerle.

**Attività pratica** collegata ai microhabitat forestali, visione di campioni di sirfidi preparati a secco per i presenti in aula.

### **Modulo coleotteri e lepidotteri (circa 45 minuti ogni argomento)**

**Introduzione ai coleotteri saproxilici e ai lepidotteri:** inquadramento sistematico delle principali famiglie, morfologia, biologia e ecologia

**Insetti saproxilici e lepidotteri come possibili bioindicatori:** casi studio e gestione forestale ottimale per le specie target

**Direttiva habitat e protezione di coleotteri saproxilici e lepidotteri:** introduzione a cosa sia la Direttiva Habitat, quale sia il suo scopo e quali specie sono presenti

**Attività pratica:** simulazione di monitoraggio e identificazione di possibili pratiche silvocolturali per incrementare la biodiversità di coleotteri saproxilici, lepidotteri e sirfidi

### **Test finale**

20 domande a risposta multipla su argomenti trattati durante il seminario, alcune domande saranno collegate ad immagini proiettate.

### **Bibliografia di riferimento:**

Maritano U (2020) Hoverfly (Diptera: Syrphidae) assemblage of an oak-hornbeam in the Merlino Wood Natural Reserve and implications for its conservation. *Biodiv Data J.* 8: e54243.

<https://doi.org/10.3897/bdj.8.e54243>

Maritano U, Sommaggio D (2020) Hoverfly diversity in Mareschi alluvial alder forest (Piedmont, Italy), and ‘Syrph the Net’ ecological analysis (Diptera: Syrphidae). *Fragmenta entomologica*, 52(1), pp. 101–112. Doi: 10.13133/2284-4880/417

Maritano U (2021) Ecological assessment of the lowland relict forest “Bosco delle Sorti della Partecipanza” in Trino (North-Western Italy), applying Diptera Syrphidae as bioindicators. *Journal of Entomological and Acarological Research*, 53: e9617 <https://doi.org/10.4081/jear.2021.9617>

Maritano U (2023) Well-preserved arboreal microhabitats in a highly urbanized landscape can support populations of specialized saproxylic hoverflies (Diptera: Syrphidae). *Fragmenta entomologica*, 55(2), pp. 181–184 <https://doi.org/10.13133/2284-4880/1501>

Maritano U, Bianco L, Sommaggio D (2024) Not all woods are equal: the importance of overmature trees to conserve xylosaprophagous hoverflies. *Journal of Insect Conservation*. In Press

Piccini I, Cristiano L, Di Pietro V, Bonelli S, Biscaccianti A B. 2021. A revision of distribution, ecology and conservation issues of the threatened comb-claw beetle *Gerandryus aetnensis* (Coleoptera: Tenebrionidae, Alleculinae) – *Fragmenta Entomologica*, 53 (1), 13-20. DOI: 10.13133/2284-4880/481

Piccini I, Pittarello M, Di Pietro V, Lonati M, Bonelli S. 2022. New approach for butterfly conservation through local field-based vegetational and entomological data– *Ecosphere* 13(4), e4026.

DOI:10.1002/ecs2.4026 IF 3.34 – Q1

Piccini I, Pittarello M, Gili F., Dotta A, Magnani C, Grieco P, Lonati M, Bertolino S, Bonelli S. Using forest compensation funds to reverse biodiversity loss: a case study of Turin–Lyon high-speed railway line – *Sustainability* 14 (8), 4411. <https://doi.org/10.3390/su14084411>

Piccini I, Bellone B, Di Pietro V, Berretti R, Cristiano L, Caprio E, Biscaccianti AB, Bonelli S. Saproxylic beetle community in the expansion site of a megaproject and in the surrounding area in the Western Italian Alps. *Diversity*.

Piccini I, Depetris M, Paradiso F, Cochis F, Audisio M, Artioli P, Smargiassi S, Bonifacino M, Giuliano D, La Cava S, Rijillo G, Bonelli S, Scalercio, S. (2023). Macro-moth (Lepidoptera) Diversity of a Newly Shaped Ecological Corridor and the Surrounding Forest Area in the Western Italian Alps. *Diversity*, 15(1), 95.