

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 silvoculturali 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 relic 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.