



**UNIVERSITÀ
DI TORINO**

Dipartimento di
Scienze della Vita
e Biologia dei Sistemi



PROPOSTA DI PROGETTO

Campionamento, conservazione e identificazione di imenotteri della Famiglia Formicidae all'interno del progetto "Monitoraggio della biodiversità animale in ambito alpino"

Introduzione

Le formiche (Imenotteri: Formicidae) sono ampiamente diffuse e diversificate nella maggior parte degli habitat terrestri. Spesso rappresentano una biomassa considerevole e svolgono un ruolo ecologico significativo attraverso molteplici interazioni con altri animali, piante, funghi e microrganismi. Inoltre, possono anche essere utilizzate in modo efficace come indicatori ecologici (Hölldobler e Wilson 1990; Parker e Kronauer 2021; Schultheiss et al. 2022). Le Alpi rappresentano un'area chiave per la conservazione di questi imenotteri a causa di diversi aspetti biogeografici e della minaccia rappresentata dai rapidi cambiamenti climatici (Schwager e Berg 2019). Oltre ai record storici, le valutazioni recenti sulla fauna delle formiche delle Alpi si concentrano solo su gruppi specifici o su una gamma limitata di gradienti altitudinali (Guariento e Fiedler 2021; Schifani et al. 2024). Inoltre gran parte dei dati attualmente disponibili si basa su un quadro tassonomico ormai superato (Seifert 2018).

Obiettivi e azioni del Progetto

1. Supporto nella Raccolta di Materiale di Imenotteri Formicidi

- UNITO si propone di fornire supporto per la raccolta efficiente delle formiche nelle aree del progetto tramite l'uso di metodi standardizzati e poco impattanti, per assicurare la qualità e la comparabilità dei campioni raccolti.

2. Identificazione del Materiale Raccolto e preparazione di collezioni di riferimento

- UNITO si propone di identificare il materiale raccolto attraverso l'uso di chiavi dicotomiche per le specie di formiche presenti nelle aree interessate dal progetto. Le chiavi comunemente usate per l'identificazione di specie europee e italiane di formiche sono ad esempio, Czechowski et al. 2012, Seifert 2018, Lebas et al. 2019, Scupola 2018 e nel caso di alcuni generi è necessario avvalersi di pubblicazioni più specifiche come nel caso del genere *Myrmica*, i.e. Radchenko e Elmes 2010.

Il materiale che UNITO identificherà deriverà dalle sessioni di campionamento effettuate durante il biennio 2024-2025 nelle seguenti aree protette: PNGP (30 plot); PNDB (11 plot); PNVG (17 plot); APAC (20 plot); PNVD (18 plot). In ciascun plot saranno collocate 5 trappole a caduta, da fine maggio a fine settembre, svuotate e riattivate ogni 15 giorni, durante il 2024 e durante il 2025. Ciascuna Parte si impegna a consegnare a UNITO i formicidi campionati all'interno di queste trappole, conservate in appositi contenitori in alcool (70%) e separate dal restante materiale entomologico trovato all'interno delle trappole stesse.

- UNITO si occuperà inoltre di preparare collezioni di riferimento per i diversi Parchi che includano alcuni esemplari per ciascuna specie presente nelle diverse comunità. Le collezioni saranno importanti strumenti per la continuazione del progetto nel tempo.

3. Organizzazione e implementazione di incontri di formazione per Studenti e Operatori coinvolti nella raccolta del materiale

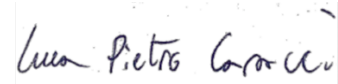
- UNITO parteciperà inoltre alla pianificazione e conduzione di seminari e workshop per studenti e operatori coinvolti nella raccolta e nello smistamento del materiale per fornire le basi per l'identificazione preliminare delle specie. È prevista inoltre l'organizzazione da parte di UNITO di un corso teorico-pratico per i collaboratori delle aree protette relativo al riconoscimento delle specie di imenotteri formicidi presenti nell'arco alpino, alla loro biologia e alle metodologie di campionamento e di preparazione.

Risultati attesi

UNITO fornirà un supporto completo per la raccolta, l'identificazione e la formazione relativa agli imenotteri formici nelle aree interessate dal Progetto "Monitoraggio della Biodiversità Animale in Ambiente Alpino". Attraverso la collaborazione tra ricercatori, studenti e comunità locali, si potrà migliorare la comprensione e la conservazione di

questi importanti insetti, garantendo al contempo un'educazione pratica e coinvolgente per i partecipanti.

Torino, 21/10/2024



Prof. Luca Pietro Casacci

Vibrant Lab
Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Via Accademia Albertina 13, 10123 Torino
luca.casacci@unito.it
0116704574



Università degli Studi di Torino

Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi

Direzione e Segreteria Amministrativa - Via Accademia Albertina, 13 – 10123 Torino (TO)

Tel. (011) 670 4617 - Fax 011 6704508

Sede di Viale Mattioli, 25 – 10125 Torino (TO) – Tel. (011) 670 5980 - Fax 011 670 5962

Sede di Via Quarello, 15/a – 10135 Torino (TO) – Tel. (011) 670 5967 -Fax 011 6706364

Mail direzione.dbios@unito.it - PEC dbios@pec.unito.it