



Università
degli Studi
di Palermo

Dottorato di Ricerca in
Sistemi Agro-Alimentari e Forestali Mediterranei

SAAF 80
DIPARTIMENTO 1942
SCIENZE 2022
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI
Studi
Universitari
Scienze
Agrarie

Oltre la diversità delle specie: le interazioni ecologiche come base per il funzionamento degli ecosistemi naturali e agricoli e adattamento ai cambiamenti climatici

Rafael da Silveira Bueno

PhD in Scienze Agrarie, Forestali e Ambientali e

Assegnista di Ricerca al SAAF

24 ottobre 2024 Aula Magna - 31 ottobre 2024 Aula E

15:00 – 18:00

Seminari organizzati nell'ambito delle attività del Dottorato di Ricerca in
«Sistemi Agro-Alimentari e Forestali Mediterranei (SAAFM)»

Oltre la diversità delle specie: le interazioni ecologiche come base per il funzionamento degli ecosistemi naturali e agricoli e ruolo svolto nei cambiamenti climatici

I seminari propongono una lettura che vada oltre l'importanza della diversità delle specie. La diversità è un valore riconosciuto dei sistemi naturali ma anche dei sistemi agrari e forestali soggetti a manipolazione da parte dell'uomo, consapevoli che dalla loro diversità dipende la stabilità degli agro e silvo-sistemi.

I seminari verteranno sui metodi di analisi delle interazioni ecologiche, con focus sulle iterazioni mutualistiche e antagonistiche tra le piante e gli animali, che determinano in grande parte l'assemblaggio e la dinamica spaziale e temporale della vegetazione (frugivoria, dispersione e predazione dei semi, controllo biologico). Queste interazioni influiscono sul funzionamento degli ecosistemi naturali e agricoli e nel garantire la fornitura dei servizi ecosistemici tra cui, in particolare, l'accumulo di carbonio.

I seminari risponderanno alle domande: queste interazioni possono essere utilizzate come soluzioni basate sulla natura per promuovere il recupero ecologico, l'aumento della biodiversità e il raggiungimento dei diversi obiettivi stabiliti in diversi accordi internazionali?

I seminari mostreranno il ruolo di queste interazioni con esempi teorici ed empirici, partendo da una scala globale fino ad arrivare al Mediterraneo e alla Sicilia. Introducendo il concetto di reti ed interazioni ecologiche (ecological networks), con un'analisi delle loro proprietà strutturali (es.: modularità, connettività, specializzazione), degli effetti dei cambiamenti del paesaggio e dei disturbi antropici.

Verranno quindi sviluppati diversi aspetti metodologici: introduzione alle analisi spaziali di processi ecologici; come stabilire il disegno sperimentale; come effettuare le analisi statistiche utilizzando differenti software tra cui R Studio.

Verranno fatti degli esempi di studi applicati per valutare l'impronta spaziale delle interazioni ecologiche.

Rafael da Silveira Bueno – Assegnista di ricerca presso il SAAF, tutor Prof. T. La Mantia