



RIDISEGNARE L'AGROSISTEMA PER UN MAGGIOR EFFICIENTAMENTO DELLE RISORSE NUTRIZIONALI ED ENERGETICHE



**ELEVATA DIVERSITÀ VEGETALE
IN CAMPO PER FAVORIRE
MICRORGANISMI DEL SUOLO
CAPACI DI STABILIZZARE IL
CARBONIO E FAVORIRE
L'ASSORBIMENTO DEI NUTRIENTI**



GESTIRE LA DIVERSITÀ FUNZIONALE VEGETALE E MICROBICA IN CAMPO PER AUMENTARE LE PRODUZIONI

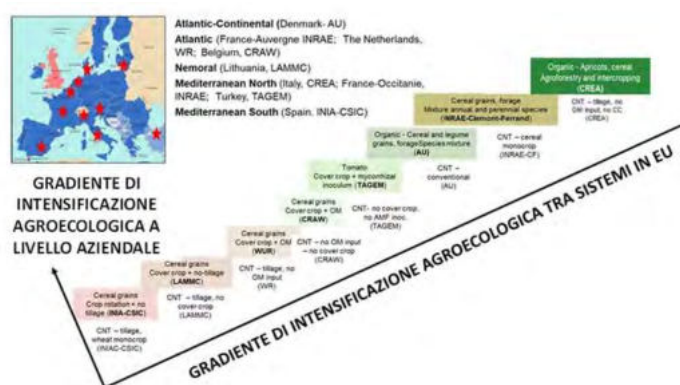


AUTORI
Trinchera, A. and
Warren Raffa, D. (2023)

**Il Progetto AGROECOseqC
Ispirarsi ai sistemi naturali:
diversificazione delle colture e
riduzione delle lavorazioni per
incrementare i servizi
ecosistemici e la biodiversità
funzionale del suolo**

DISEGNARE UN AGROSISTEMA ISPIRANDOSI AI SISTEMI NATURALI

Il progetto AGROECOseqC si è proposto di verificare l'effetto di pratiche di gestione agroecologiche, basate sull'aumento della diversità vegetale, la riduzione delle lavorazioni del suolo e/o la reintegrazione dei residui colturali, con l'obiettivo di incrementare il sequestro del Carbonio e la biodiversità funzionale microbica.



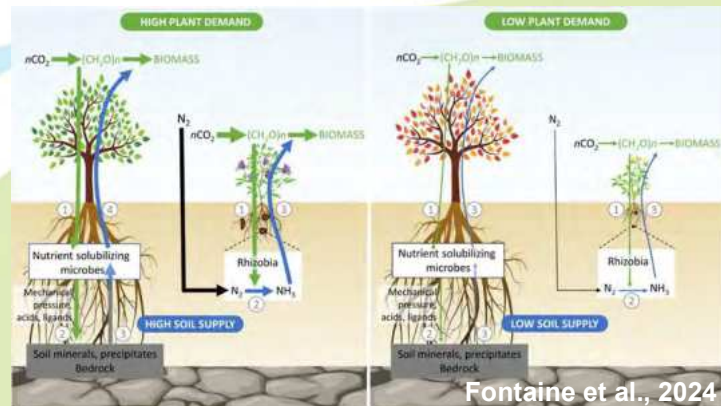
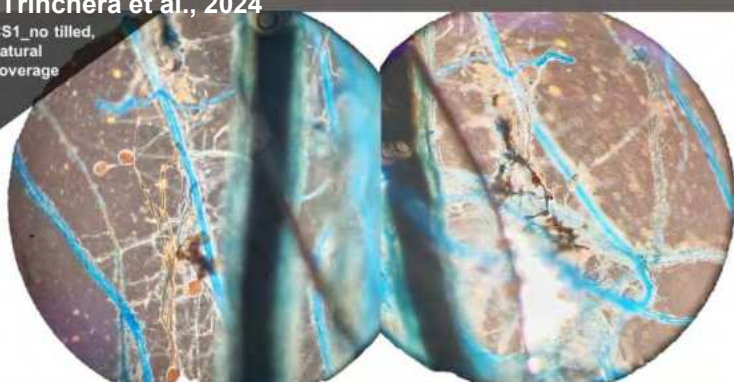
Ogni agroecosistema ha risposto alle pratiche di gestione applicate primariamente in funzione di:

- regione pedoclimatica
- caratteristiche fisico-chimiche del suolo
- pratica di gestione applicata

ELEMENTI DI INNOVAZIONE

Trinchera et al., 2024

CS1_no tilled,
natural
coverage

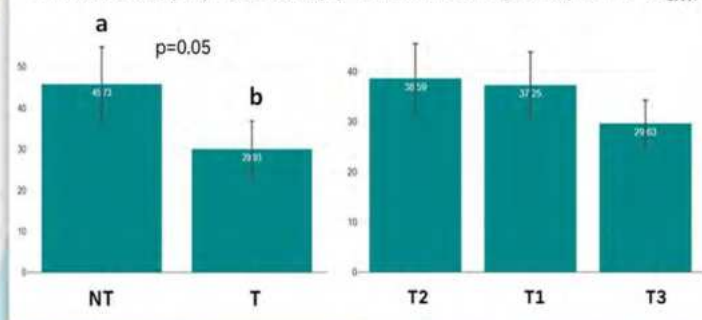


Fontaine et al., 2024

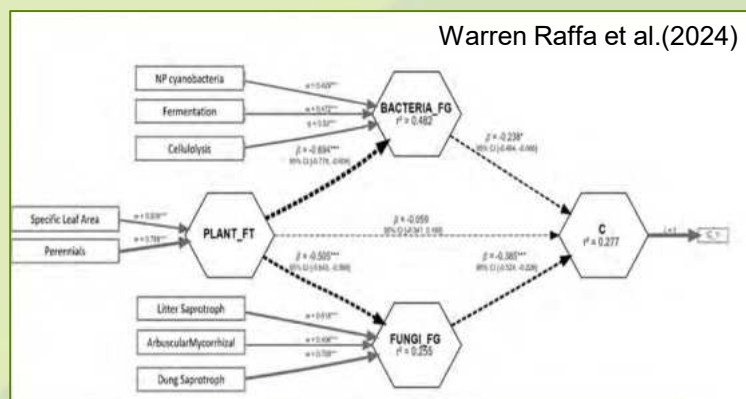
Sincronia tra domanda di nutrienti da parte della pianta e processi nel suolo.

Effetto dell'intensificazione agroecologica sulla micorizzazione (M%) radicale

A: No aratura (NT) vs aratura (T) B: Diversità vegetale (T2>T1>T3_{CNT})



Diversità faunistica e microbica del suolo: l'intensificazione agroecologica modula la diversità della macro, meso e microfauna del suolo.



Warren Raffa et al.(2024)

Modellazione dell'incremento del C organico nel suolo: Modello PLS-SEM sulla relazione funzionale tra i tratti vegetali (PLANT_FT), batterici (BACTERIA_FG) e fungini (FUNGI_FG) ed il sequestro del carbonio (C).

IMPATTO PREVISTO SULLA DIRETTIVA «SOIL HEALTH» DELL'UNIONE EUROPEA

PROMOZIONE DELLA RIDUZIONE DEL DISTURBO DEL SUOLO E DI SISTEMI A RIDOTTA INTENSIFICAZIONE

Supporto alle politiche UE che incentivano l'assenza di aratura e la diversificazione delle colture, per favorire le comunità microbiche e faunistiche benefiche e migliorare la resilienza dell'ecosistema.

INCENTIVAZIONE DEL SEQUESTRO DEL CARBONIO ORGANICO NEL SUOLO

Incoraggiare le pratiche agroecologiche che aumentano la ritenzione del carbonio organico e la sincronia tra la richiesta di nutrienti da parte delle piante e la disponibilità di nutrienti nel suolo (no-aratura, uso di colture di copertura, reintegrazione dei residui vegetali, e/o uso di biofertilizzanti).

Nella scelta delle colture di copertura, considerare specie con tratti perennanti e/o in grado di micorrizzare, per favorire le simbiosi benefiche pianta-microrganismi.

SUPPORTO ALLA RICERCA E SERVIZI DI CONSULENZA AGRICOLTORI A FAVORE DELL'INTENSIFICAZIONE AGROECOLOGICA

Identificare le combinazioni di servizi ecosistemici più adatte ad efficientare i cicli del C e dei nutrienti, adottando soluzioni su misura per lo specifico ambiente e contesto agronomico. Rafforzare i servizi di estensione per aiutare gli agricoltori nell'implementazione di queste pratiche.

CONVEGNO FINALE EJP SOIL

Coltivare il Futuro: Scienza, Politica e Innovazione per la Salute e la

Fertilità dei Suoli Italiani

4 - 5 DICEMBRE 2024, ROMA



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 862695

EJP SOIL has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme: Grant agreement No 862695

