



le buone pratiche GLI ENZIMI DEL SUOLO



I RISULTATI DI SUSTAINOLIVE

SUSTAINOLIVE.EU

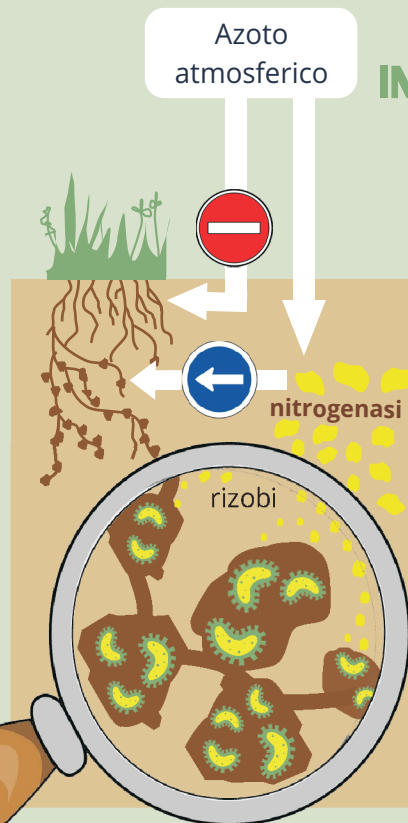
COSA SONO GLI ENZIMI?

Sono molecole organiche che regolano le reazioni chimiche che hanno luogo in un sistema vivo, come il suolo. Non solo permettono che avvengano le giuste reazioni, ma le fanno accelerare.

[extra info](#)

LA LORO IMPORTANZA NEI SUOLI...

sarà compresa meglio con un esempio. Le **nitrogenasi** sono un gruppo di enzimi prodotti da alcuni batteri del suolo, che permettono la trasformazione di molecole di azoto gassoso dell'atmosfera in altre sostanze chimiche, che le piante possono assimilare più facilmente. Le radici delle piante **leguminose** hanno dei noduli chiamati **rizobi**, dove colonie di batteri carichi di nitrogenasi forniscono azoto alle piante che li ospitano.

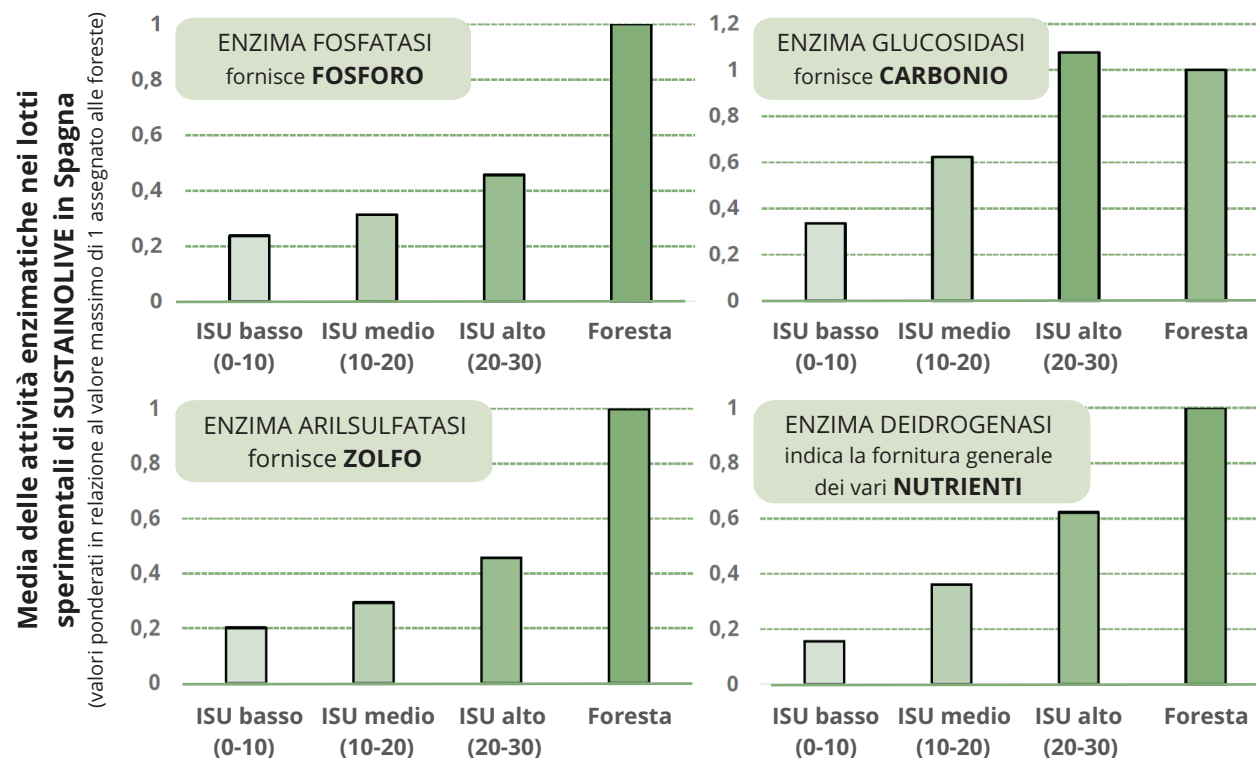


TENETE IN MENTE CHE...

non c'è un singolo indicatore che da solo possa determinare la salute o la qualità di un suolo. Tra tutti gli indicatori possibili, le attività enzimatiche della microflora del suolo si fanno notare, perché misurandole si ottengono valide informazioni su:

- ✓ la capacità del suolo di trasformare forme complesse di carbonio della materia organica, in altre più assimilabili dalle piante
- ✓ la capacità del suolo di riciclare nutrienti, specialmente quelli essenziali per le piante (azoto, fosforo, carbonio e zolfo)
- ✓ l'abbondanza di microorganismi che portano benefici al suolo

[extra info](#)



Quando la diversità delle pratiche di gestione sostenibile implementate negli uliveti aumenta, l'abbondanza e la diversità dei microrganismi del suolo aumenta, risultando in valori più alti per tutte le attività enzimatiche chiave del suolo.

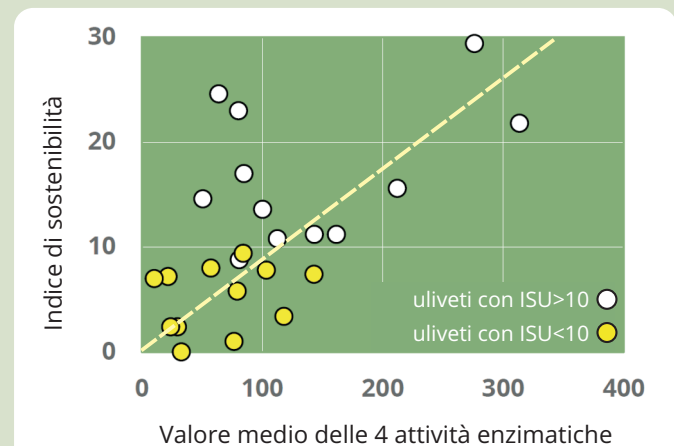
Nel caso specifico dell'attività glucosidasi, i suoli degli uliveti con i maggiori indici di sostenibilità, superano anche quelli dei suoli forestali presi come riferimento.

Categorie dell'indice di sostenibilità (ISU) usato in SUSTAINOLIVE

(i valori più alti di questo indice comportano l'applicazione di una maggiore diversità di pratiche di gestione sostenibile)

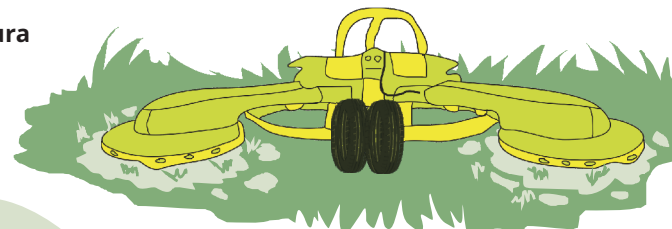
[extra info](#)

Quando consideriamo tutte le attività enzimatiche insieme, diventa evidente che esiste una diretta correlazione tra gli indici di sostenibilità e l'intensità dell'attività enzimatica dei suoli degli uliveti. In altre parole, quando le pratiche di gestione sostenibile negli uliveti diventano più diversificate, la microflora del suolo migliora. Questo significa che **il ciclo dei nutrienti è accelerato nei suoli degli uliveti più sostenibili**, rendendo i nutrienti più disponibili per gli ulivi. In questa maniera, il bisogno di fertilizzanti, per il coltivatore è ridotto.



ALCUNE BUONE PRATICHE

Aggiungete al suolo i **residui di potatura triturati**, invece di bruciarli



Sostituite il dissodamento intensivo con un **dissodamento minimo** ed aggiungete al suolo i **residui della copertura erbacea**, invece di lasciare i terreni spogli

Aggiungete al suolo **letame o compostato di residui del frantoio**, invece di usare fertilizzanti chimici

