



LA MICROFLORA DEL SUOLO



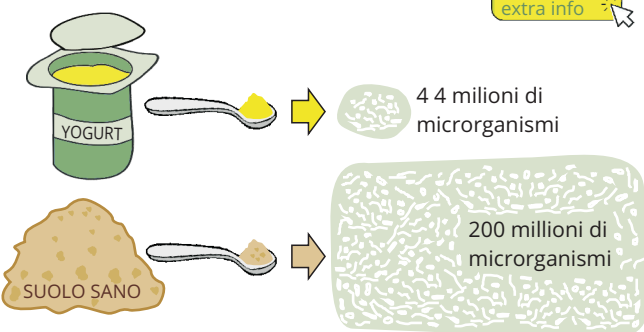
I RISULTATI DI SUSTAINOLIVE

SUSTAINOLIVE.EU

COS'È LA MICROFLORA DEL SUOLO?

Anche nota come microbiota, è la comunità di microrganismi (funghi, batteri e protozoi) che convivono nel suolo, interagendo con le piante ed influenzando la loro salute.

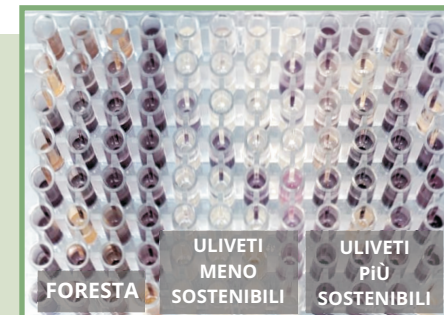
extra info



In SUSTAINOLIVE, abbiamo sviluppato un metodo semplice ed ingegnoso per stimare la quantità e la qualità dei microrganismi che vivono nel suolo degli uliveti, e l'abbiamo già applicato nei nostri lotti sperimentali in Spagna. Vogliamo vedere cosa succede ai suoli degli uliveti dove si sono già applicate alcune pratiche sostenibili, paragonandoli ai suoli degli uliveti convenzionali. Come riferimento, abbiamo scelto suoli forestali della stessa regione, pensando che potessero contenere comunità sane di microbi.

Si tratta di esporre i campioni di suolo, con i loro microrganismi, a varie fonti selezionate di materia organica. La scelta è stata fatta per considerare tutte le principali fonti trovate nei suoli. Dopo incubazione a 28°C per 5 giorni, confrontiamo quanto succede nei diversi pozzetti che contengono i campioni, rispetto ad un pozzetto di "controllo" senza alcuna fonte di materia organica. Se non c'è nessun microrganismo nel campione di suolo, non apparirà nessuna colorazione; al contrario, se c'è una comunità di microrganismi in grado di nutrirsi della fonte di carbonio fornita, questa sarà decomposta, causando un aumento dell'intensità del colore. Maggiore è l'abbondanza della comunità di microbi, maggiore è l'intensità del colore che ne deriva.

IL NOSTRO METODO

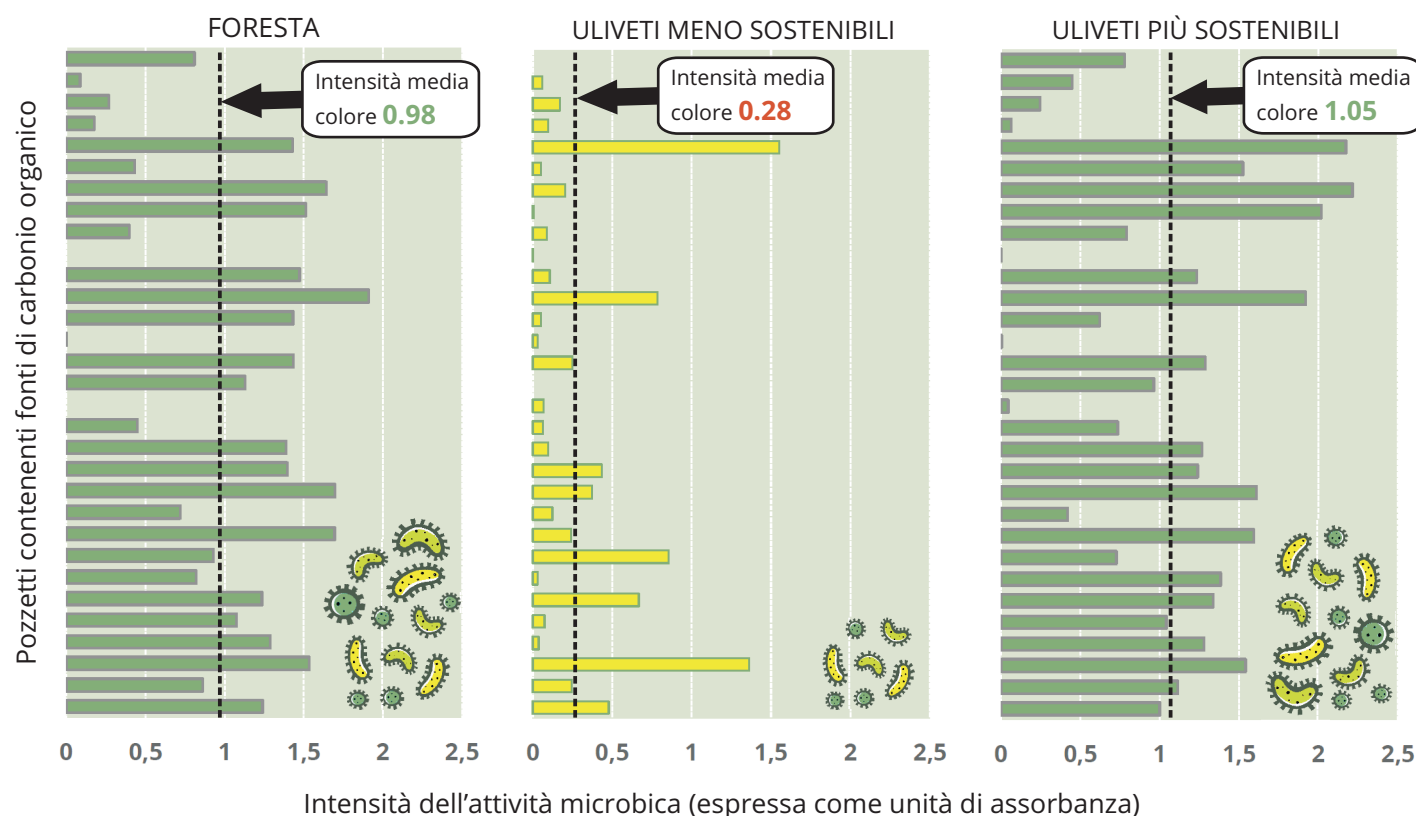


BENEFICI APPORTATI DAI MICRORGANISMI DEL SUOLO

- ✓ forniscono i nutrienti attraverso la decomposizione della materia organica nel suolo
- ✓ competono con i microrganismi che producono malattie nei raccolti, limitandone l'incidenza
- ✓ favoriscono la formazione di aggregati che forniscono stabilità al suolo
- ✓ aiutano la decomposizione dello strato roccioso, e quindi la formazione di nuovo suolo
- ✓ eliminano sostanze tossiche
- ✓ possono unirsi ai funghi ed alle radici per creare micorrize che forniscono i nutrienti essenziali per le piante, specialmente con nitrati e fosforo

TENETE IN MENTE CHE...

affinché un terreno possa ospitare una microflora ricca e diversificata, è imperativo che sia disponibile una grande quantità di materia organica, proveniente da diverse fonti, visto che è questa diversità che garantisce che una vasta gamma di microrganismi possa essere pienamente attiva.



UNA NOTA

L'assorbanza è una grandezza usata in varie discipline scientifiche per identificare la quantità di luce assorbita da un campione. L'apparecchio usato per misurarla si chiama spettrofotometro.

L'intensità dell'attività microbica riscontrata nei suoli degli uliveti che applicano pratiche di gestione sostenibile era simile (addirittura un po' più alta) a quella dei terreni forestali presi come riferimento. Inoltre, era quasi **4 volte maggiore** di quella stimata nei suoli degli uliveti che seguono un modello convenzionale.

La comunità microbica nella maggior parte degli **uliveti che applicano pratiche di gestione sostenibile** che abbiamo analizzato in Spagna era, perciò, **molto più abbondante e diversificata** di quelle degli uliveti convenzionali.

Gli uliveti i cui suoli sono relativamente inalterati (**dissodamento minimo**) ed hanno una grande varietà di tipi di materia organica (con un **contributo dei residui della copertura erbacea, residui di potatura triturati, letame e/o compostato degli scarti del frantoio**), sviluppano una microflora del suolo molto più diversificata ed attiva biologicamente (simile a quella di una foresta) che ha un valore enorme per il coltivatore in termini ecologici, produttivi ed economici.