

Perché e come valutare la biodiversità del suolo

Perché la biodiversità del suolo è importante?

Il suolo sotto i nostri piedi pullula di vita – la chiamiamo biodiversità del suolo. Questa include un'incredibile varietà di organismi, dai piccoli batteri e funghi agli insetti e ai lombrichi. I suoli sani sono suoli vivi!

La biodiversità del suolo alimenta l'agricoltura sostenibile e un ambiente resiliente:

Fertilizzante Naturale e Miglioramento dei Nutrienti:

Gli organismi del suolo sono i riciclatori della natura, decompongono i residui e rilasciano i nutrienti essenziali di cui le piante hanno bisogno. La maggior parte delle piante collabora con funghi simbiotici per accedere ai nutrienti. Questo riduce la dipendenza dai fertilizzanti chimici.

Suolo più forte, più acqua:

I lombrichi e gli insetti del suolo sono "ingegneri dell'ecosistema" che creano canali, migliorando il flusso dell'acqua e la crescita delle radici, mentre funghi e batteri legano le particelle del suolo, prevenendo l'erosione e aiutando il suolo a trattenere l'umidità.

Stoccaggio del carbonio:

Gli organismi del suolo accumulano carbonio organico nel suolo, riducendo il riscaldamento climatico.

Controllo naturale di parassiti e malattie:

Microbi benefici e piccoli predatori tengono sotto controllo malattie e parassiti dannosi per le colture, riducendo l'uso di pesticidi.



Perché monitorare questa vita nascosta?

Monitorare la biodiversità del suolo è importante perché solo suoli vivi e sani forniscono i servizi che sostengono il nostro pianeta e il benessere umano. Ciò richiede un buon equilibrio tra le proprietà fisiche, chimiche e biologiche del suolo. Il degrado del suolo dovuto all'erosione, all'inquinamento o a pratiche di gestione del territorio inadeguate può minacciare la vita del suolo.

Come valutiamo la biodiversità del suolo?

Per comprendere questo complesso mondo sotterraneo sono necessari diversi strumenti. Per la vita microscopica, utilizziamo il sequenziamento del DNA. Organismi di maggiori dimensioni come i lombrichi e gli insetti sono contati mediante l'osservazione diretta o l'utilizzo di trappole.

Di cosa si occupa il progetto SOB4ES?

Questo progetto svela quali organismi vivono nel suolo e come essi rispondono ai diversi metodi di coltivazione e agli usi del suolo. Dobbiamo sapere come dovrebbe essere la biodiversità di un suolo in salute.

Il progetto migliora anche i metodi per valutare la salute dei nostri suoli, sviluppando strumenti di misurazione più efficaci della vita del suolo.

L'utilizzo di "indicatori" economicamente sostenibili della biodiversità del suolo aiuterà a monitorare i cambiamenti e a fornire indicazioni su una migliore gestione del territorio in tutta Europa.

Il progetto porterà la straordinaria storia della biodiversità del suolo a tutti – agricoltori, politici e cittadini. Attraverso workshop e informazioni di facile comprensione, vogliamo mostrare quanto sia vitale la vita nel suolo.



Ricercatori che contano lombrichi e insetti nei campioni di terreno.



Ricercatori al lavoro in un paesaggio di praterie atlantiche. Per valutare la biodiversità del suolo, è necessario prelevare più campioni dallo stesso sito perché gli organismi non sono distribuiti uniformemente.

Alcuni organismi del suolo sono grandi e di inaspettata bellezza, come questo lombrico il cui nome scientifico è *Lumbricus friendi*. L'area arancione più spessa, vicino alla testa, è chiamata sella o clitello e indica che si tratta di un verme maturo.



www.sob4es.eu

