

3

SUOLO E BIODIVERSITÀ

Una manciata di suolo contiene un'incredibile varietà di forme di vita: miliardi di batteri, decine di migliaia di funghi, di protozoi, decine di specie tra insetti, aracnidi, vermi. È uno dei sistemi più complessi esistenti in natura, dove organismi dalle molteplici forme, ognuno con un ruolo ben preciso, interagiscono tra loro e con l'ambiente, permettendo così lo svolgimento della maggior parte delle funzioni necessarie alla vita sul nostro pianeta. Secondo alcuni esperti, la biodiversità del suolo rappresenterebbe più di un quarto della biodiversità terrestre. Eppure se chiedessi di elencarmi almeno 10 animali che vivono nel terreno, chiunque avrebbe difficoltà. La **biodiversità edafica**, così si chiama, è ancora troppo poco studiata e conosciuta, nonostante sia proprio grazie ad essa che il suolo conserva la maggior parte delle sue funzioni.

Inizia tu a conoscerla!

Riconosci la biodiversità del suolo

Esci ed esplora il tuo territorio: le aree verdi della scuola, un parco cittadino, un'area naturale, le aree agricole...

- Campiona i primi 20 cm di suolo.
Gli organismi vivono infatti prevalentemente nei primi 20-30 cm.
- Riponi i campioni sul telo e con l'aiuto delle pinzette cerca di separare i diversi componenti: materiale organico in decomposizione (radici, foglie, resti di insetti...), materiale inorganico (sassi, ecc.), organismi viventi.
- Osserva gli esemplari trovati: quali sono gli adattamenti più visibili alla vita nel suolo, morfologici e comportamentali?
- Per riconoscere gli organismi che hai raccolto, usa una chiave analitica per il riconoscimento degli invertebrati del suolo e una lente di ingrandimento. Per semplificare puoi utilizzare la chiave fino al livello di ordine o, dove riesci, di famiglia (è sufficiente riconoscere ad esempio la presenza di un coleottero o di una larva di dittero, senza necessariamente arrivare alla determinazione della specie). Nel caso tu abbia difficoltà nella identificazione di alcuni esemplari, puoi raccoglierti e analizzarli a scuola con uno stereoscopio.
- Se riesci, fotografa gli esemplari.
- Compila una lista con l'elenco dei gruppi identificati e, una volta a scuola, fai una ricerca sul ruolo ecologico di ciascuno di essi.

Ti serviranno

- Vanga o piantabulbi (tipo usato per il giardinaggio, che garantisce un prelievo rapido e volumi di suolo regolari)
- Pinzetta entomologica e lente di ingrandimento
- Telo bianco plastificato oppure vaschette bianche grandi
- Chiave analitica semplificata per il riconoscimento della fauna edafica (*ne puoi trovare di diverso tipo anche in rete*)
- Scheda da campo (*in cui inserire: data, luogo, condizioni del tempo meteorologico, elenco gruppi faunistici trovati*)

Confronta e rifletti

- Preleva 3 campioni per tipo di terreno da ambienti diversi, per esempio:
 - parco cittadino
 - seminativo (es. frumento, pomodoro da agricoltura integrata, da agricoltura biologica)
 - prato stabile
 - bosco naturale
 - pertinenze fluviali
- Che risultati ottieni dalle diverse campionature? Sulla base dei risultati, che considerazioni puoi fare?

Suggerimento: puoi ottenere maggiori informazioni, per esempio sull'abbondanza relativa e sulla ricchezza in termini di diversità nel suolo, applicando specifici indici di biodiversità (v. scheda 1 "Misura la biodiversità").



3

SUOLO E BIODIVERSITÀ

Guarda le video pillole

INTRODUZIONE

Un video introduttivo utile a stimolare la curiosità rispetto al tema e ad approfondirne la conoscenza.

[1BIO Perché occuparci della biodiversità?](#)

LA BIODIVERSITÀ ATTORNO A NOI

Quattro brevi video per sollecitare la conoscenza della biodiversità a noi più vicina, delle problematiche per la tutela, delle azioni possibili, portando testimonianze di esperti ed esperienze effettuate da scuole del territorio, anche in città.

[2BIO Uno sguardo sulla biodiversità attorno a noi](#)

[3BIO Biodiversità in città: progetto Edifici viventi](#)

[4BIO La biodiversità agricola](#)

[5BIO La biodiversità cambia nel tempo](#)

FUNZIONI E SERVIZI ECOSISTEMICI

Due video per riflettere sulle funzioni e i servizi della biodiversità e sulla percezione e misurazione del loro valore. Quali modelli economici potrebbero favorire la tutela degli ecosistemi?

[6BIO Funzioni e servizi ecosistemici](#)

[7BIO Un esempio di economia circolare: il compostaggio](#)

STUDIARE LA BIODIVERSITÀ: ESEMPI SUL CAMPO

Naturalisti professionisti ci parlano del loro lavoro sul campo per conoscere e monitorare la biodiversità del territorio, dai coleotteri del legno ai mammiferi come il lupo, al fine di poter mettere in pratica le migliori azioni per la loro tutela.

[8BIO Studiare la biodiversità: la ricerca e il monitoraggio](#)

[9BIO Un caso di studio: il cervo volante](#)

[10BIO Il monitoraggio del lupo](#)

[11BIO Studiamoli... con gli anelli](#)

TUTELARE LA BIODIVERSITÀ

Esperti in conservazione delle risorse naturali ci aiutano ad approfondire la conoscenza di programmi, progetti e azioni per la tutela di ambienti e specie applicati anche a livello locale.

[12BIO I programmi europei per la biodiversità: LIFE Eremita](#)

[13BIO Il problema delle specie alloctone](#)

[14BIO Ambienti da tutelare: il caso dei fontanili](#)

[15BIO L'importanza della rete ecologica](#)

