



Corso Rete Educazione - WWF Italia

SCHEDA ATTIVITÀ DIDATTICA



Materiale prodotto nell'ambito del corso dedicato alla
Rete Educazione del WWF Italia.

Questa attività è stata realizzata dal gruppo
Biodiverso!, Oasi Ripa Bianca di Jesi (AN), composto da:

Alice Burchielli | Oasi WWF Laguna di Orbetello e Lago di Burano

Fausta Crescia | WWF Chieti-Pescara

Marco Dell'Acqua | WWF Parma

Silvia Ghignoli | Oasi WWF RNR Padule Orti-Bottagone

Caterina Noto | WWF Bologna

Antonella Poma | WWF Umbria

BIODIVERS@!

Tema Abitanti del sottosuolo

Titolo attività Costruiamo un condominio del suolo!

Obiettivo educativo

- ▶ Stimolare la curiosità verso la biodiversità rappresentata dagli organismi del suolo
- ▶ Sviluppare atteggiamenti di rispetto anche verso forme di vita meno conosciute
- ▶ Rafforzare il senso di responsabilità verso il suolo e gli organismi che lo abitano
- ▶ Capire il ruolo dei detritivori e dei decompositori; imparare la differenza tra rifiuto e risorsa
- ▶ Prendere conoscenza con il ciclo della materia organica in natura

Target Bambini dai 3 anni in su

Durata dell'attività ▶ circa 4 h

Materiali necessari

- ▶ Cassette in plastica (meglio se forate) o secchi impilabili con coperchio, preferibilmente trasparenti;
- ▶ Cacciavite o altro strumento per forare le cassette nel caso non possiedano già fori;
- ▶ Paletta per scavare una piccola buca in cui interrare il condominio (in alternativa, sacchetto nero per rivestirlo);
- ▶ Substrato iniziale (terriccio e sabbia);
- ▶ Resti di cibo, principalmente vegetali per agevolare l'attività, e foglie fresche (N.B. Non tutti i resti di cibo sono idonei per la realizzazione del condominio del suolo. Sono da evitare cibi molto grassi come formaggi e semi oleosi che potrebbero far avvicinare piccoli roditori come arvicole, topo comune, topo selvatico. Allo stesso modo è bene evitare resti di carne e pesce per non attirare gatti, cani e altri mammiferi che potrebbero disfare il condominio per raggiungere il cibo. Sono invece idonei resti di frutta e verdura come bucce, torsoli, foglie di insalata non più commestibili);
- ▶ Foglie, piccoli pezzi di corteccia e legnetti, per ricoprire il condominio;
- ▶ Spruzzino con acqua per inumidire, pennarelli per etichettare (facoltativo), guanti non monouso (facoltativi).

Breve descrizione

Attività per l'osservazione degli abitanti del suolo, per approcciarsi alla biodiversità di un ambiente poco conosciuto. La struttura costruita nell'ambito dell'attività (il "condominio") permetterà la colonizzazione spontanea da parte di alcuni abitanti del suolo. In questo modo si potranno osservare organismi detritivori (che sono fondamentali per iniziare il processo di decomposizione perché sminuzzano il materiale organico fresco) e i segni della loro presenza (ad esempio, si potrà osservare il rimescolamento degli strati di terreno, indice del passaggio di organismi). Inoltre, si potrà notare come cambia nel tempo l'aspetto del terriccio, grazie all'attività dei microrganismi decompositori (principalmente batteri e funghi che decompongono il materiale organico fresco precedentemente sminuzzato dai detritivori). Tra gli organismi detritivori osservabili potranno esserci lumache e chioccioline (che sminuzzano materiale organico vegetale fresco come le foglie), anellidi come i lombrichi, onischi, larve di alcuni ditteri (che si alimentano su materiale organico ricco di zuccheri semplici come bucce di frutta e verdura). Tramite la scoperta degli organismi del suolo si potrà apprendere quali materiali possono essere utilizzati da questi esseri viventi e quali invece no (risorsa/rifiuto) e approcciarsi al ciclo della materia organica.

Descrizione esaustiva dell'attività

La prima parte dell'attività è la fase di **costruzione** in cui, collaborando, si costruisce la struttura del "condominio". Durante la costruzione si può fare esperienza sensoriale dei vari materiali impiegati, ad esempio toccando e annusando il terriccio, la sabbia, le foglie utilizzate. Step della fase di costruzione:

1. Preparazione delle cassette: bucare i contenitori per drenaggio e aerazione sul fondo e sui lati (se non già forati. Nel caso di svolgimento dell'attività con bambini molto piccoli, forare le cassette precedentemente);
2. Disposizione degli strati di substrato iniziale: inserire il terriccio e la sabbia, alternandoli, in modo da formare degli strati ben distinguibili se si osservano lateralmente la cassetta (questo sarà utile per vedere se gli organismi si saranno mossi nel terreno, alterando la stratificazione terriccio/sabbia);
3. Inserimento del cibo: inserire il materiale organico avendo cura che sia sufficientemente inumidito;
4. Chiusura della cassetta: chiudere collocando sopra un'altra cassetta di plastica (forata per il passaggio dell'aria) e inserire sopra foglie e piccoli pezzi di legno per ombreggiare;
5. Collocazione della cassetta: collocare in un posto ombreggiato, all'interno di una piccola buca (in modo che tutti i lati del condominio siano interrati) oppure direttamente sul suolo (se si è scelto di rivestire il condominio con un sacchetto nero);
6. Etichettatura (facoltativo): scrivere la data e/o la classe che ha fatto il condominio;
7. **Annotazione:** iniziare un diario di bordo in cui scrivere la data e la tipologia di resti organici inseriti nel condominio.

L'attività prosegue, dopo qualche giorno, con la **Manutenzione** e l'**Osservazione**. Questa parte può essere un'attività per un gruppo futuro, che non partecipa alla creazione del condominio ed ha l'opportunità di osservarne lo stato di avanzamento, oppure, se si ha l'opportunità, può essere portata avanti dallo stesso gruppo della prima parte. Si compone di:

1. Umidificazione: spruzzare con acqua il contenuto della cassetta in modo che sia sempre umido;
2. Nutrimento: inserire nuovi resti organici freschi nella cassetta;
3. Osservazione: ci sono odori? Gli strati di terriccio e sabbia sono stati mescolati? Sono arrivati organismi visibili all'interno del condominio?;
4. **Annotazione:** aggiornare il diario di bordo del condominio scrivendo tutte le osservazioni fatte, avendo cura di segnare la data e notando le differenze con quanto scritto dal precedente gruppo.