



88. SOTTO I NOSTRI PIEDI: ALLA SCOPERTA DI UN MONDO NASCOSTO NEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Andremo alla scoperta di un mondo nascosto, tanto familiare quanto sconosciuto. Raccoglieremo e osserveremo alcuni campioni di suolo, allestiremo in classe semplici esperimenti su granulometria, permeabilità, presenza di acqua, sostanza organica. Indagheremo le vite presenti nel suolo con esperimenti e osservazioni della pedofauna, riflettendo sul delicato equilibrio tra attività umane e processi naturali e pensando il suolo quale bene prezioso. Sarà possibile legare la conoscenza del suolo anche a un laboratorio esperienziale in orto, con semine e piantumazioni.



DESTINATARI

- Scuola primaria
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Scuola Primaria

Il progetto si svolge **3 incontri di 2 ore circa ciascuno**, di cui uno in uscita. È possibile scegliere un percorso tra i due proposti di seguito:

- laboratorio sperimentale di analisi del suolo e della pedofauna, con l'uso di strumenti come la bilancia elettronica e lo stereomicroscopio;
- laboratorio esperienziale in orto, con piantumazioni e semine.

Percorso 1 - Laboratorio sperimentale di analisi del suolo e della pedofauna

I incontro (in uscita): prima discussione collettiva sulla struttura del suolo, raccolta di campioni di terreno e prima analisi macroscopica: colore, odore, componenti.

II incontro (in classe): confronto tra diversi tipi di terreno (sabbioso, argilloso, terriccio...), con esperimenti per l'analisi fisica dei campioni: presenza di acqua, granulometria, sostanza organica e formulazione di ipotesi sui risultati. Allestimento del Selettore di Berlese per l'estrazione della pedofauna.

III incontro (in classe): analisi dei risultati e verifica delle ipotesi. Osservazione degli animali del suolo con lo stereomicroscopio e loro classificazione con una semplice chiave dicotomica. Attività di verifica attraverso l'interpretazione della "carta dei diritti del suolo" e discussione relativa.



Percorso 2 - Laboratorio esperienziale in orto

I incontro (in uscita): discussione collettiva sulla struttura del suolo, raccolta di campioni di terreno e prima analisi macroscopica: colore, odore, componenti. Analisi della relazione suolo-vegetazione.

II incontro: allestimento di un'area ortiva per sperimentare semine e trapianti. Realizzazione delle parcelle, prime semine e trapianti con "ragion di scienza": il giusto tempo, l'adattamento al substrato suolo, le consociazioni, le metodiche di semine e trapianti tra tradizione e scienza.

III incontro «Le buone pratiche in difesa del suolo»: continuazione con le parcelle. Organizzazione di altri possibili spazi al servizio dell'orto (zona a compost, lombricaio) e sperimentazione di metodi biologici di difesa dai parassiti (trappole, macerati...) o di produzione di fertilizzanti.

Periodo favorevole: tutto l'anno.

Scuola Secondaria I grado

Il progetto si sviluppa in **3 incontri di 2 ore ciascuno**, di cui il primo in uscita.

I incontro (in uscita): breve introduzione in classe sulle principali caratteristiche dei suoli e sulla loro origine e uscita (nel giardino o nei dintorni della scuola) per la raccolta di campioni di terreno e una prima analisi macroscopica sul campo.

II incontro: analisi e classificazione di diversi tipi di terreno e osservazione dei campioni con videomicroscopio. Allestimento di esperimenti per l'analisi fisica dei campioni: presenza di acqua, granulometria, sostanza organica e formulazione di ipotesi sui risultati. Allestimento del Selettore di Berlese per l'estrazione della pedofauna.

III incontro: analisi dei risultati degli esperimenti e verifica delle ipotesi. Osservazione degli animali del suolo con lo stereomicroscopio, classificazione e censimento tramite chiavi dicotomiche. Attività di verifica attraverso l'interpretazione della *Carta dei diritti del suolo* e discussione relativa.

Periodo favorevole: autunno, primavera.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Scoprire la complessità dell'ecosistema suolo e le relazioni che si stabiliscono al suo interno;
- Avvicinarsi al metodo scientifico attraverso lo studio di un ecosistema: formulazione di ipotesi e loro verifica tramite l'utilizzo di strumentazioni scientifiche;
- Promuovere il rispetto per ogni forma di vita a prescindere da dimensioni e grado di complessità;
- Riflettere insieme sullo sfruttamento della risorsa suolo e sull'importanza di un uso responsabile;
- Sviluppare la capacità di collaborare a piccoli gruppi e di confrontarsi con diversi punti di vista.



MATERIALE DIDATTICO

- Schede didattiche e materiale di approfondimento;
- Chiavi dicotomiche per il riconoscimento della fauna del suolo;
- Stereomicroscopio, bilancia elettronica, materiale di laboratorio;
- Semi e piantine.



COSTI

Materiale didattico: gratuito

Interventi: 180,00 € IVA compresa/esente a classe per l'intero percorso

Trasporto: a carico della scuola

Per le scuole del PLIS dei colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste