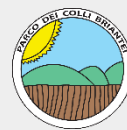




46. LA SCIENZA DEL SUOLO: ALLA SCOPERTA DELL'ECOSISTEMA SUOLO DEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Andremo alla scoperta di un mondo nascosto, tanto vicino, quanto sconosciuto. Raccoglieremo e osserveremo alcuni campioni di suolo e in classe svolgeremo facili esperimenti su granulometria, permeabilità, presenza di acqua, sostanza organica. Indagheremo poi la vita presente nel suolo, attraverso esperimenti e osservazioni della pedofauna, per riflettere sul delicato equilibrio tra attività umane e processi naturali e a pensare al suolo quale bene prezioso e risorsa non rinnovabile.

Progetto adatto alle classi I, II e III della secondaria



ARGOMENTI PROPOSTI

SCIENZE NATURALI: botanica, agronomia, pedologia, ecologia, zoologia, scienze applicate



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto prevede **3 incontri di 2 ore circa ciascuno, di cui uno in uscita**, con laboratorio sperimentale di analisi di suolo e pedofauna e utilizzo di strumenti di laboratorio (bilancia elettronica e stereomicroscopio).

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

II incontro: confronto tra i diversi tipi di terreno (sabbioso, argilloso, terriccio...).

Allestimento di esperimenti per l'analisi fisica dei campioni: presenza di acqua, granulometria, sostanza organica e formulazione di ipotesi. Allestimento del Selettore di Berlese per l'estrazione della pedofauna.

III incontro: analisi dei risultati e verifica delle ipotesi. Osservazione degli animali del suolo con l'utilizzo dello stereomicroscopio. Per classificare gli invertebrati e valutare qualità e biodiversità del suolo utilizzeremo chiavi dicotomiche e schede di valutazione della *World Biodiversity Association*, proposte per le attività di censimento del Bioblitz 2023 di Area Parchi Lombardia. 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 l'applicazione allo studio di un ecosistema: formulazione di ipotesi e loro verifica;
- Sperimentare l'utilizzo di strumentazioni scientifiche;
- Indurre un comportamento di rispetto verso ogni forma di vita a prescindere dalle dimensioni e dal grado di complessità evolutiva;
- Suscitare una riflessione collettiva sullo sfruttamento della risorsa suolo e sull'importanza di un uso responsabile;
- Sviluppare la capacità di collaborare nel lavoro 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

Tre interventi: 270,00 € 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