

## Area tematica MONDO RURALE

83

# Sotto i nostri piedi: la pedofauna e l'ecosistema suolo nel Parco dei Colli Briantei



## FINALITA' DEL PROGETTO

Gli alunni saranno condotti alla scoperta di un mondo nascosto, tanto vicino alla loro esperienza, quanto sconosciuto. Si procederà alla raccolta e osservazione di alcuni campioni di suolo; si allestiranno in classe semplici esperimenti su granulometria, permeabilità, presenza di acqua, sostanza organica. Si proseguirà, poi, alla scoperta della vita presente nel suolo attraverso esperimenti e osservazioni della pedofauna, per arrivare a riflessioni sul delicato equilibrio tra attività umane e processi naturali e a pensare al suolo quale bene prezioso. E' possibile anche legare la conoscenza del suolo ad un laboratorio esperienziale in orto, con piantumazioni e semine.

## DESTINATARI

- Scuola primaria
- Scuola secondaria

## ATTIVITA' PROPOSTE

Il progetto si realizza attraverso 3 incontri, di cui uno in uscita e si potrà scegliere una tra due declinazioni:

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

*Laboratorio sperimentale di analisi del suolo e della pedofauna:*

- **I incontro (2 ore in uscita):**

Lungo il percorso affronteremo una prima discussione collettiva sulla struttura del suolo, raccoglieremo campioni di terreno e faremo una prima analisi macroscopica: colore, odore, componenti.

- **II incontro (2 ore in classe):**

Confronto tra i diversi tipi di terreno (sabbioso, argilloso, terriccio...).

Allestimento di esperimenti per procedere ad un'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 (2 ore in classe):**

Analisi dei risultati degli esperimenti e verifica delle ipotesi.

Osservazione degli animali del suolo con l'utilizzo dello stereomicroscopio e loro classificazione con una semplice chiave dicotomica.

Attività di verifica attraverso l'interpretazione della "carta dei diritti del suolo" e discussione relativa.

### *Laboratorio esperienziale in orto*

- **I incontro (2 ore in uscita):**

Lungo il percorso affronteremo una prima discussione collettiva sulla struttura del suolo, Raccolta di campioni di terreno e prima analisi macroscopica: colore, odore, componenti. Osservazione relazione suolo e vegetazione.

- **II incontro (2 ore):**

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 (2 ore)**

Continuazione della realizzazione delle parcelle dell'orto. Organizziamo altri possibili spazi al servizio dell'orto, come la zona a compost, il lombricaio, sperimentiamo i metodi biologici di difesa dai parassiti (trappole fisiche, macerati...) o di produzione di fertilizzanti, a tutela dell'ecosistema suolo.

*Periodo favorevole: tutto l'anno*



### 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

**Interventi:** 8,00 €/alunno 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*



Il progetto è inserito nel programma didattico di Sistema Parchi che comprende le proposte che valorizzano le peculiarità delle Aree Protette di Lombardia.

Iscrivere a Sistema Parchi permette di avere diversi vantaggi, tra cui consultare approfondimenti, materiali didattici e multimediali dedicati, iscrizione alla newsletter e partecipazione a concorsi di rete.