

# Di che colore è il terreno? - testare i diversi tipi di terreno

## 1 Obiettivi generali:

- Comprendere alcune proprietà del suolo (colore, odore, consistenza, peso).
- Sviluppare la capacità di osservare e studiare l'ambiente naturale
- Arricchire le conoscenze sull'importanza del suolo per le piante, gli animali e l'uomo.
- Migliorare le capacità di pesare il terreno e confrontare i risultati ottenuti.
- Costruire un filtro naturale
- Fotografare vari tipi di terreno e i relativi campioni

## 2 Vocabolario – Parole chiave

limoso, sabbioso, terreno sedimentario, chernozem, humus, peso, permeabilità, filtrazione

## 3 Sviluppo di capacità sostenibili

- Competenza di pensiero sistemico
- Competenza anticipatoria

## 4 Pilastri della sostenibilità inclusi

- ecologico

## 5 Domini STEAM

S, E, T, M

## 6 Metodologie didattiche/schema delle attività

Prima della lezione, l'insegnante, insieme ai bambini, durante le passeggiate o le gite in vari luoghi, raccoglie campioni di terreno - ad esempio dal giardino della scuola, dal prato, dal fiume, dalla foresta e dall'universale.



**Introduzione.** L'insegnante chiede ai bambini: qual è il colore del terreno? Qual è l'odore del terreno? Quanto pesano 5 ml di terra? Qual è la consistenza? I bambini formulano delle ipotesi.

**Parte principale:**

Verifica delle ipotesi.

Dividete i bambini in diverse squadre. Ognuno prende 1 campione di terreno e lo analizza: determina il colore, l'odore, il peso e la consistenza.

Un rappresentante di ciascun gruppo fornisce i risultati della propria ricerca.

L'insegnante può annotare le risposte dei bambini sul grafico. I bambini confrontano i loro risultati e traggono conclusioni.

**Esperimento:** Tutti i terreni rilasciano e purificano l'acqua?

I bambini costruiscono a squadre un filtro con una bottiglia di plastica.

La bottiglia deve essere tagliata a un'altezza di 10 cm dal fondo, la parte superiore viene inserita nella parte tagliata della bottiglia, poi alcuni tamponi, terra (ogni gruppo mette il proprio campione di terra), pietre.

I bambini hanno la stessa quantità di acqua sporca preparata nel piatto, ad esempio da una pozzanghera o da uno stagno).

Dopo aver preparato i filtri, sistemarli in modo che tutti i bambini possano vedere come viene filtrata l'acqua. I bambini versano contemporaneamente l'acqua sporca nei loro filtri.

Osservare cosa succede: ogni tipo di terreno permette all'acqua di passare? Di che colore è l'acqua filtrata nei filtri? In quali l'acqua è passata più velocemente?

È possibile misurare il tempo con i cronometri. I bambini scattano anche delle foto prima e dopo l'esperimento.

**Conclusioni:**

- terreni diversi lasciano passare l'acqua, ma in tempi diversi: alcuni più velocemente, altri più lentamente.

- i terreni purificano l'acqua

**Sintesi**

Conversazione: a cosa serve il suolo? Come gli animali e gli esseri umani usano il suolo? Cosa si può fare con il suolo?

I bambini realizzano una mappa concettuale che illustra l'importanza del suolo nella natura e nell'economia, ad esempio il suolo serve come filtro dell'acqua, deposito di sostanze nutritive, deposito di acqua, fonte di combustibile e di cibo, componente del paesaggio, habitat di piante e animali, sito di stoccaggio dei rifiuti, luogo di circolazione dei nutrienti, ecc.



Per illustrare l'importanza del suolo come habitat degli animali, l'insegnante può mostrare immagini, ad esempio, di nidi d'argilla per uccelli, di colline di talpe, ecc.

<https://dzikainfrastruktura.psubraty.pl/2019/07/tworzenie-miejsc-legowych-oknowek/>

<http://www.e-ogrodek.pl/zdjecia-ogrodow/szkodniki-w-ogrodzie-1095/kretowiska-6107.html>



[https://ladnydom.pl/budowa/1,106565,10472288,Dom\\_ze\\_slomy\\_gliny\\_i\\_kamieni.html](https://ladnydom.pl/budowa/1,106565,10472288,Dom_ze_slomy_gliny_i_kamieni.html)

Le case di argilla possono essere mostrate come una curiosità.



Attività aggiuntive - a scelta dell'insegnante:

Dipingere il suolo - il mondo sotterraneo.

Costruire con argilla e/o paglia.

Per i più coraggiosi, si può proporre una cucina di fango.

## 7 Risultati di apprendimento attesi

**Il bambino sarà in grado di:**

- esaminare e osservare i vari tipi di terreno
- determinare le proprietà del terreno: colore, odore, consistenza
- pesare i campioni di terreno e confrontare i risultati
- creare una mappa concettuale - a cosa serve il suolo?
- costruire un filtro naturale con diversi tipi di terreno



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

8	<p><b>Valutazione</b></p> <p>Frase incomplete, conversazione con i bambini:          Il terreno può avere un colore....          Il suolo è utile perché ...          Il suolo viene utilizzato da ...</p>
9	<p><b>Attrezzature e materiali da utilizzare nell'unità di apprendimento (e.g., strumenti)</b></p> <p>Suoli - campioni prelevati da varie località -, macchina fotografica, bilancia, cronometro, bottiglie di plastica, batuffoli di cotone, pietre, spatole o cucchiari.</p>
10	<p><b>Tipo di ambiente - laboratorio, cucina, spazio all'aperto etc.</b></p> <p>All'aperto: bosco, prato, giardino scolastico, parco pubblico, classe</p>
11	<p><b>Referenza - risorsa:</b></p> <p>Istruzioni per la preparazione di un filtro per l'acqua:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zatcpQt6nmA">https://www.youtube.com/watch?v=zatcpQt6nmA</a></p>

