

# Le caratteristiche del suolo

- Il **suolo** è la parte più superficiale della crosta terrestre, è ciò che si trova sotto i nostri piedi e ci sostiene permettendoci di costruire case e strade. Viene chiamato anche terreno e riveste un ruolo importantissimo per la vita delle piante e degli animali. Le caratteristiche del suolo si possono definire in base alla composizione degli strati che lo compongono, troveremo quindi prati, paludi, spiagge e molto altro ancora. Esso presenta un primo strato fertile chiamato **humus**, uno strato di **ghiaia**, **sabbia** e **argilla** detto parte minerale, per poi lasciare posto al **sottosuolo**, costituito da rocce sgretolate, ed alla **roccia madre**, uno strato composto da rocce compatte.

## Osservazione del terreno

Raccogli dei campioni di terreno in vari luoghi: in un bosco, in riva a un ruscello, in un orto . . .

Prova a descrivere le caratteristiche dei diversi campioni, osservandoli anche con una lente di ingrandimento.

Puoi prendere in considerazione il peso, il colore, l'odore e la consistenza osservando se la terra è dura, molle, granulosa, sassosa o fine. Puoi vedere se si impasta mescolata con acqua, se rimane attaccata alle mani quando la sbricioli con le dita e quale è più adatta per fare le forme con gli stampini. Infine riporta le tue osservazioni nella seguente tabella.

Luogo della raccolta	Caratteristiche
bosco	terra quasi nera, soffice e profumata
orto	
campo non coltivato	
sponda del fiume	



# La composizione del suolo

La consistenza del suolo può essere davvero molto varia e questo dipende dalla composizione degli elementi che lo formano. Il livello più alto e superficiale del suolo prende il nome di **lettiera** ed è composto da foglie, rametti e residui di corteccia, subito dopo troviamo l'**humus**, un terriccio di colore scuro ricco di nutrimenti e formato dai resti in decomposizione di animali e piante, in successione ecco la **parte minerale** formata da **sabbia**, **ghiaia** e **argilla** che precede il sottosuolo e la roccia madre.

Esistono tanti tipi di suolo che si differenziamo in base alle loro caratteristiche e quindi ai granuli presenti al suo interno: troveremo quindi il terreno argilloso, ghiaioso, limoso e sabbioso. Le caratteristiche del terreno hanno una grande importanza non soltanto per la crescita delle piante ma anche per le attività che andrà a svolgere l'uomo, esse dovranno infatti tenere conto della fertilità o della durezza del suolo. Per esempio il tipo di suolo migliore per costruire case o fabbriche è la roccia, ovvero quello più solido; allo stesso tempo però non è possibile coltivare sulla roccia, in questo caso è necessario un terreno soffice e ricco di humus.

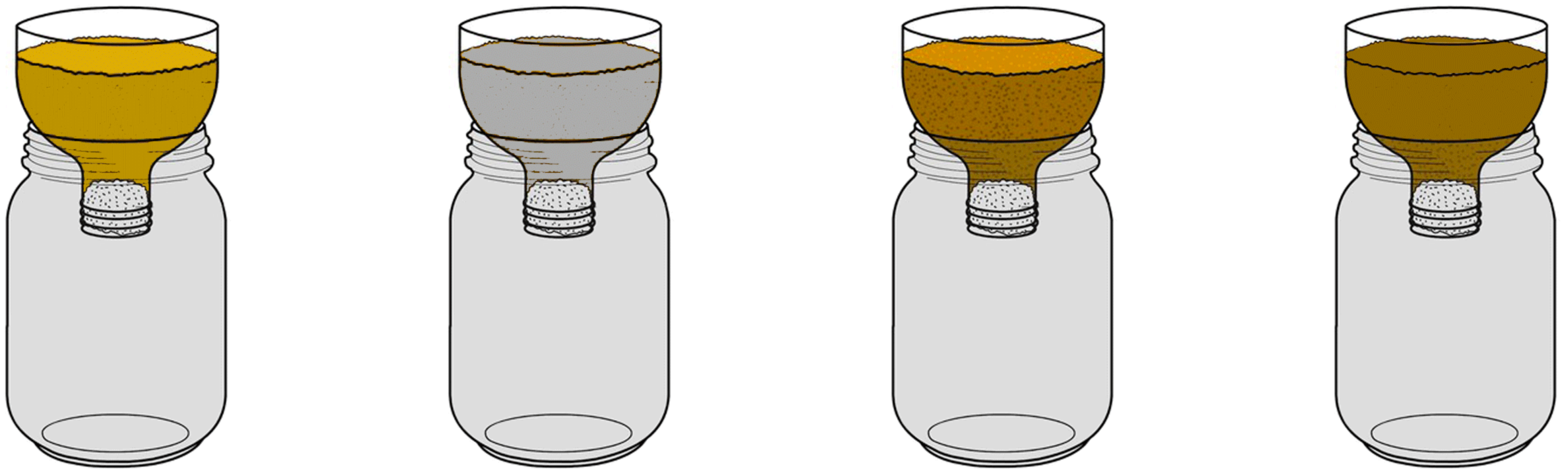
## • Rispondi con vero o falso.

1. L'humus è un elemento prezioso per le piante.  V  F
2. La roccia madre è il livello più superficiale del suolo.  V  F
3. L'humus è formato da sostanze organiche decomposte.  V  F
4. I suoli si differenziano in base ai granuli in essi presenti.  V  F
5. Un suolo limoso contiene soltanto humus.  V  F
6. La lettiera si trova tra la sabbia e la ghiaia.  V  F



# La permeabilità del suolo

Avrai notato che quando bagni la sabbia del mare l'acqua scompare presto e resta la sabbia che in poco tempo si asciuga di nuovo. Avrai anche visto che, in alcuni casi, sui prati, dopo i temporali, restano pozzanghere per molto tempo. Ci sono terreni che lasciano passare l'acqua velocemente e altri che, invece, la trattengono e la lasciano filtrare lentamente. Questo significa che **non tutti i terreni lasciano passare l'acqua allo stesso modo**. Per capirne le ragioni facciamo un **esperimento** utilizzando la parte superiore di quattro bottiglie di plastica, quattro barattoli trasparenti, compresse di garza per chiudere l'apertura delle bottiglie, sabbia, ghiaia, argilla, humus e acqua. La situazione iniziale è quella che vedete nella figura:



L'apertura delle bottiglie deve essere riempita con la garza e la parte rimanente con una quantità uguale di sabbia, ghiaia, argilla e humus. Infine aggiungiamo un bicchiere di acqua in ogni contenitore. L'acqua attraverserà i vari materiali in tempi e modi differenti. Osserva attentamente e registra nella seguente tabella tutti i dati sul passaggio del liquido nel barattolo.

	Tempo di attraversamento	Colore dell'acqua	Limpidezza dell'acqua
sabbia			
ghiaia			
argilla			
humus			



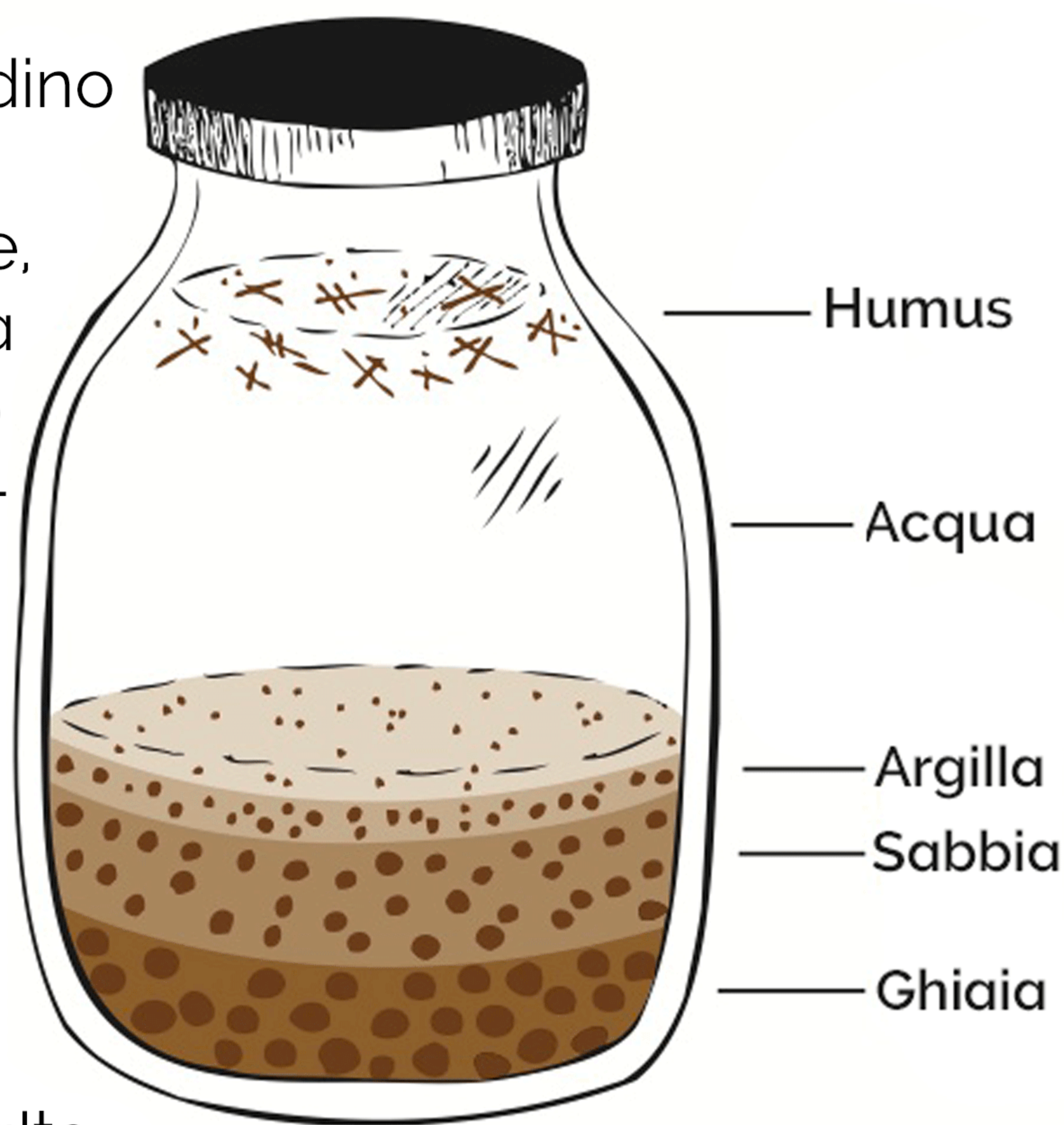
# Gli strati del suolo

Se hai visto scavare il **terreno** in profondità per piantare un grande albero o per costruire una casa, avrai notato certamente che **è costituito da strati diversi**. Facciamo un semplice esperimento per conoscere la **stratificazione del suolo**.

Raccogli un po' di terra in un giardino oppure in un orto (terra mista).

Mettila in un barattolo trasparente, aggiungi dell'acqua fino a coprirla completamente e mescola il tutto energicamente. Lascia che il contenuto si depositi lentamente fino a quando l'acqua al di sopra del terreno sarà tornata limpida.

Vedrai che nel recipiente si sono formati strati diversi: i componenti del terreno, infatti, si sono disposti nel barattolo a seconda del peso: in basso il più pesante e in alto il più leggero.



## • Rispondi alle seguenti domande.

1. A cosa serve questo esperimento?

2. Cosa puoi osservare dopo che il contenuto si è depositato?

3. Da quali elementi è composto il terreno?

4. In base a cosa gli strati del terreno si dispongono in questo modo?



# L'inquinamento del suolo

- Completa il testo con le parole che trovi nel riquadro in fondo.

L'uomo, con le sue svariate attività, influenza gli ecosistemi, gli esseri viventi e non viventi creando inquinamento, quella che potremmo definire la ..... della Terra. Le principali cause di inquinamento del suolo provengono dalla combustione, dall'utilizzo di prodotti chimici e dalle tonnellate di rifiuti che ogni giorno produciamo. L'inquinamento da ....., ossia quello prodotto dagli scarichi delle ....., dal ..... e dalle industrie, oltre a contaminare l'aria, contamina anche il suolo attraverso le ..... che depositano su di esso sostanze nocive presenti nell'atmosfera. L'inquinamento ..... proviene invece dai prodotti utilizzati in ....., come concimi, antiparassitari o conservanti, che dai prodotti passano al terreno e alle .....

L'inquinamento da ..... è causato dallo scorretto smaltimento dell'immondizia che, depositata sul terreno, rilascia sostanze tossiche. L'inquinamento del suolo può essere combattuto facendo la raccolta differenziata, ..... i rifiuti, utilizzando ..... in agricoltura e riducendo al minimo l'immissione di ..... inquinanti nell'aria.

riscaldamento - riciclando - combustione - chimico  
malattia - auto - piogge - agricoltura - concimi naturali  
gas - rifiuti - falde acquifere



# Mappa concettuale sul suolo

- Mappa concettuale sul suolo da completare.

