

Piantagioni di palmetti da olio in Indonesia (Borneo)



1 . O S S E R V A Z I O N E

Cosa ti colpisce di più in questa immagine?

Quale problematica ambientale mette in evidenza?

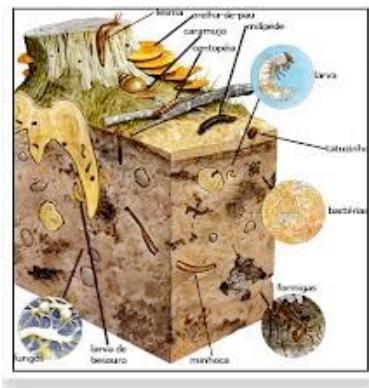
Perché il suolo è considerato una risorsa importante?

Il suolo è una risorsa vitale, limitata e difficilmente rinnovabile.

Si può definire come un corpo tridimensionale in continuo divenire, composto da microorganismi, particelle inorganiche, sostanze organiche, aria ed acqua, in cui si esplicano i cicli biogeochimici necessari per il mantenimento degli esseri viventi sulla superficie del pianeta. La scienza che studia la composizione, la genesi e le modificazioni del suolo si chiama pedologia.

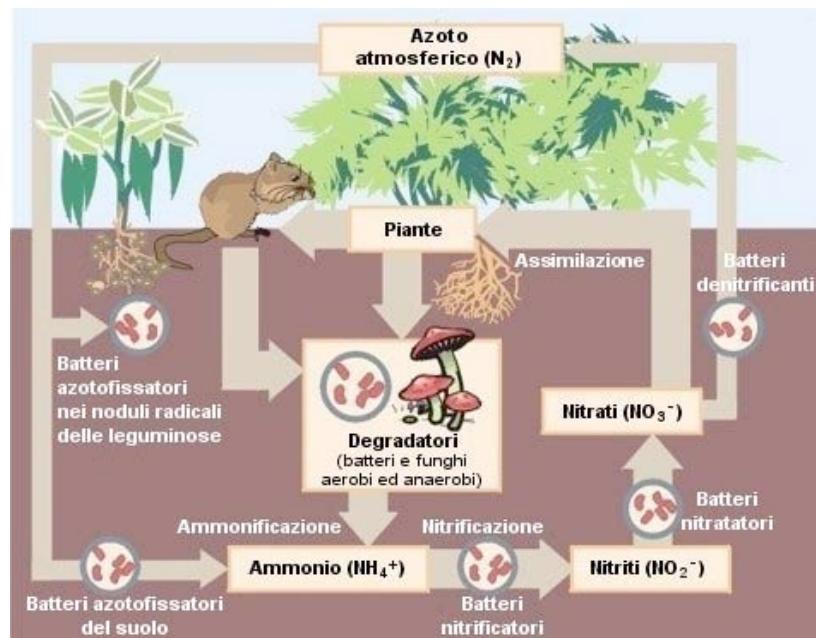
Le principali funzioni

Dal suolo traggono sostentamento i vegetali di cui ci nutriamo noi e gli animali domestici, dentro di esso vivono funghi, batteri, insetti e altre forme di vita poco appariscenti che svolgono importanti funzioni ecologiche. E' nel suolo che avvengono le complesse reazioni chimiche in grado di liberarci di gran parte dei nostri rifiuti, è nel suolo che - nei limiti del possibile - l'inquinamento delle acque e dei materiali solidi viene neutralizzato.



Cosa sono i cicli biogeochimici?

I vari organismi viventi si scambiano elementi chimici mediante la catena alimentare e questo passaggio avviene ugualmente anche tra gli stessi organismi e l'ambiente esterno, secondo processi complessi e ben definiti.



Questa immagine mette in evidenza la complessità del ciclo dell'azoto.

Si può trovare dell'acqua nel sottosuolo?

L'acqua penetra in profondità nel suolo e viene immagazzinata a lungo e filtrata naturalmente costituendo il principale serbatoio da cui attingono i pozzi degli acquedotti.

3 . R I F L E S S I O N I

Una risorsa non rinnovabile

Occorrono almeno 100-200 anni perché da un suolo minerale si formi un primo sottile strato di materiale organico stabilizzato da vegetali pionieri. Da qui allo sviluppo di un suolo maturo dovrà passare ancora circa un millennio.

L'esempio della Francia

In Francia è stato calcolato che al tasso di utilizzo attuale in 160 anni l'intera superficie della nazione sarà cementificata.

Le principali minacce

Il suolo è costantemente minacciato da pericoli quali l'erosione, la progressiva perdita di sostanza organica, la compattazione, la contaminazione, la salinizzazione, l'impermeabilizzazione (cementificazione), le frane. In molti paesi del mondo la deforestazione, i cambiamenti climatici e pratiche agricole inadatte provocano una drastica riduzione della capacità produttiva del suolo a causa della perdita di sostanza organica; si innesca così un processo irreversibile di desertificazione.

4 . T E R M I N O L O G I A

Pedologia

Ciclo biogeochimico

Sostanze organiche

Contaminazione

Impermeabilizzazione

Desertificazione