

1. Come è possibile determinare l'età della Terra? Che cos'è un fossile?

Per conoscere l'**età della Terra** e la sua storia è necessario determinare l'età delle rocce che la compongono. È possibile farlo sia usando elementi radioattivi presenti nelle rocce stesse (**datazione assoluta**), sia utilizzando i **fossili**: resti, impronte, tracce lasciate da organismi vissuti nel passato.

2. Che cos'è la fossilizzazione? Quali sono le condizioni necessarie perché si verifichi?

La trasformazione dei resti di un organismo in fossile è la **fossilizzazione**: avviene solo se, dopo la morte, l'organismo viene velocemente ricoperto da sedimenti o sostanze che lo proteggono dalla disgregazione; si tratta di un evento raro che avviene con maggior probabilità in ambiente acquatico.

3. Come avviene la fossilizzazione per mineralizzazione?

Il più comune processo di fossilizzazione è la **mineralizzazione**, cioè la sostituzione delle sostanze che costituiscono le parti dure dell'organismo con i minerali che circolano tra i sedimenti.

4. Quali informazioni è possibile ricavare dai fossili?

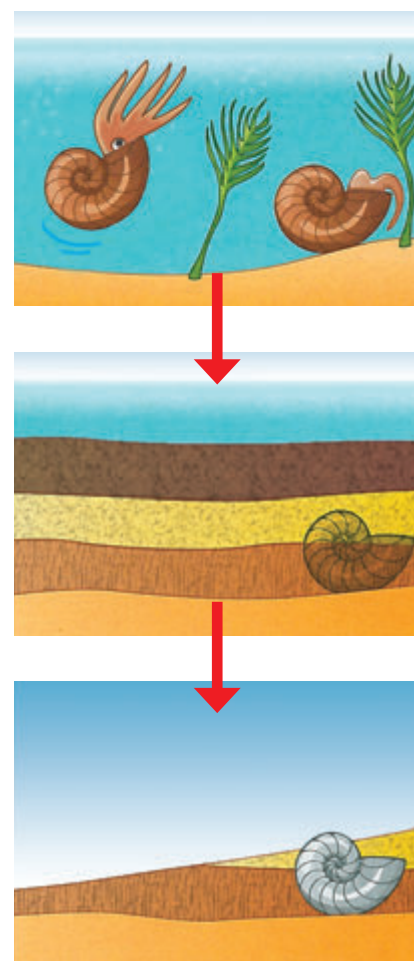
Gli strati rocciosi che contengono gli stessi fossili hanno la stessa età anche se si trovano in luoghi molto lontani tra loro (**datazione relativa**). Attraverso i fossili è anche possibile ricostruire il clima, l'ambiente e la geografia del passato.

5. Quali informazioni forniscono i fossili sulla storia della vita sulla Terra?

Gli scienziati hanno analizzato le varie serie di strati rocciosi di tutto il mondo e i fossili in esse contenuti: i fossili ci hanno rivelato che i vari gruppi di organismi sono comparsi in determinati periodi, si sono differenziati ed evoluti o si sono estinti.

italiano	rumeno
inglese	albanese
francese	arabo
spagnolo	cinese

fossili
fossil
fossile
fósil
fosilă
fosil
أحفورة
化石



È possibile perciò ricostruire la storia della vita sulla Terra, che è stata suddivisa in cinque **ere geologiche**, a loro volta suddivise in **periodi**.

► 6. Quali sono le ere geologiche?

Gli studiosi hanno diviso la storia della Terra in **cinque ere**:

- **era Archeozoica** (4,6 miliardi di anni fa): caratterizzata da intensa attività vulcanica e sismica; compaiono le **prime forme di vita**;
- **era Paleozoica** (570 milioni di anni fa): appaiono pesci e anfibi. Ha inizio la conquista della terraferma, compaiono i primi insetti, rettili, felci;
- **era Mesozoica** (225 milioni di anni fa): hanno il massimo sviluppo i **dinosauri** (rettili), che al termine dell'era si estinguono;
- **era Cenozoica** (65 milioni di anni fa): si differenziano mammiferi e uccelli, le piante sono simili a quelle che conosciamo oggi;
- **era Neozoica** (2 milioni di anni fa): gli animali assumono forme simili alle attuali; compare l'uomo.

era geologica
geologic era
ère géologique
era geológica
eră geologică
erë gjeologjike
جُفَاة
代

periodo
period
période
período
perioadă
periudhë
فَترَة
齡

dinosauro
dinosaur
dinsaure
dinosaurio
dinozaur
dinosaur
ديناصور
恐龙



Riorganizza le tue conoscenze

Completa la mappa inserendo al posto giusto i termini sotto elencati:

FOSSILIZZAZIONE • VITA • HOMO • ACQUA • ERA ARCHEOZOICA • RELATIVA

