

I FOSSILI

Cosa sono i fossili?

Sono **resti** di **animali** o **vegetali** vissuti milioni di anni fa, che **si sono pietrificati**. Essi sono **utili** per **ricavare informazioni** sulle forme di vita esistenti in una determinata era geologica, sulla loro evoluzione, sull'ambiente e sul clima. Sono stati **trovati fossili** di **conchiglie** e **pesci** in montagna o nel deserto a dimostrazione che in un passato lontanissimo in quei luoghi **c'era il mare**.

Cosa sono le tracce fossili:

Sono fossili che non si sono formati direttamente da animali o piante; sono **orme**, **gusci di uova**, **nidi**, **escrementi** fossilizzati. Una particolare traccia fossile è l'**ambra**, cioè la resina degli alberi che si è fossilizzata e al suo interno sono rimasti intrappolati **piccoli insetti** e se l'ambra è rimasta trasparente negli anni possiamo ammirare «**insetti primitivi**».

Cosa si formano i fossili?

Quando gli **animali muoiono** i **batteri** aggrediscono il **corpo** dell'animale che si **decompone** oppure vengono mangiati da altri animali. Supponiamo che il corpo di un **dinosauro** morto milioni di anni fa sia stato trasportato da un'inondazione e **coperto dal fango e sabbia**. Le **parti molli** del corpo **vengono distrutte** e **restano** solo le **ossa**. I **minerali** presenti nel materiale che ha coperto il corpo **penetrano nelle ossa** e molto lentamente ne prendono il posto. In questo modo **si forma il fossile** con un **processo lentissimo** che può durare milioni di anni. Con il passare del tempo, la roccia intorno al fossile si consuma e il **fossile viene scoperto**.

Cosa sono i fossili guida?

Sono i **reperti** più **utili** a **ricostruire** la **storia** della **Terra**. Sono **resti** di **organismi** vissuti in **diverse zone** della Terra, che si sono evoluti molto rapidamente, ma altrettanto **rapidamente sono scomparsi**. Grazie alla loro presenza è possibile stabilire che rocce collocate in luoghi diversi appartengono allo stesso periodo.

I **fossili guida** **servono** a dare un'età alle rocce perché contengono tracce di animali o vegetali vissuti solo in un determinato periodo. **Permettono** dunque di **capire** che **cosa avveniva contemporaneamente in luoghi diversi**. Gli studiosi, confrontando il tipo di rocce e i fossili trovati in luoghi lontanissimi del nostro pianeta, sono riusciti a descrivere che cosa avveniva nella stessa epoca in località diverse.

Le parole della storia

Fossile: dal latino *fossilis* «ottenuto scavando».

Ambra: resina fossile di aspetto vetroso, formata da alberi vissuti dai 2 a 50 milioni d'anni fa. Dopo un lungo processo di evaporazione, fermentazione batterica, e ossidazione, la resina fuoriuscita da tali alberi si solidificava, fino a pietrificarsi, formando quella che conosciamo come pietra. All'interno di essa quando è ancora liquida possono rimanere intrappolati insetti e piccoli animali.



Fossili guida

