

Scienze e Tecnologia

Ambiente e sviluppo sostenibile

Agenzie

Museo Paleontologia -
Sistema dei Musei e Orto
Botanico - UNIMORE

Ordini scolastici

Scuola primaria,
Scuola secondaria I grado,
Scuola secondaria II grado

Classi

Scuola prim. classe I,
Scuola prim. classe II,
Scuola prim. classe III,
Scuola prim. classe IV,
Scuola prim. classe V,
Scuola sec. I grado classe I,
Scuola sec. I grado classe II,
Scuola sec. I grado classe III,
Scuola sec. II grado classe I,
Scuola sec. II grado classe II,
Scuola sec. II grado classe III,
Scuola sec. II grado classe IV,
Scuola sec. II grado classe V

Anno scolastico

2026/27

69 - La linea del tempo

Finalità

I fossili sono le tracce tangibili della vita del passato: ci raccontano la grande diversità di forme viventi che si sono succedute nei miliardi di anni, e ci offrono la prova concreta di un principio fondamentale della biologia: l'evoluzione. Tutto ha avuto inizio nell'acqua, con organismi unicellulari molto semplici, come i batteri. Solo dopo milioni di anni, la vita ha iniziato a colonizzare la terraferma, sotto forma di alghe pluricellulari, che nel tempo hanno dato origine a forme di vita sempre più complesse.

Tra le prime grandi tappe evolutive troviamo i pesci, i primi vertebrati dotati di una struttura scheletrica interna. Da questi antichi abitanti dei mari si sono evoluti gli anfibi, capaci di muoversi anche sulla terraferma, aprendo la strada alla colonizzazione degli ambienti terrestri. A loro sono seguiti i rettili, tra cui i dinosauri, un gruppo estremamente vario e affascinante, alcuni dei quali hanno dato origine agli attuali uccelli, loro discendenti diretti, meglio adattati alla vita lontano dall'acqua grazie a caratteristiche come le uova a guscio e la pelle impermeabile.

Dopo la grande estinzione che segnò la fine dell'era dei dinosauri, è il turno dei mammiferi, che si diffondono e si diversificano rapidamente in ambienti molto differenti. Infine, in tempi relativamente recenti, compare anche l'*Homo sapiens*, la nostra specie, che condivide con tutte queste forme di vita un'origine comune e un posto in questo straordinario racconto evolutivo.

Questa linea del tempo non è solo una sequenza di eventi: è la testimonianza di come la vita sia in costante trasformazione, spinta dall'adattamento, dalla selezione naturale e dai continui cambiamenti dell'ambiente in cui si sviluppa.

Referente

Dott.ssa Giovanna Menziani
Tel.: 059/2056530
E-mail: giovanna.menziani@unimore.it
Sito: www.museopaleo.unimore.it

Modalità di prenotazione

Adesione.

Sarà il referente a contattare la scuola per concordare la data.

Modalità di pagamento

Il pagamento va effettuato prima della visita, mediante il sistema di pagamenti elettronici "pagoPA".

Le modalità sono da concordare esclusivamente con la Segreteria amministrativa al seguente contatto e-mail: giulia.piscitelli@unimore.it

Documentazione

Sarà reso disponibile materiale (schede, esercizi, giochi) ad integrazione e approfondimento del percorso per insegnanti e studenti.

Note

Rivolgersi alla referente per eventuali esigenze didattiche.

In caso di rinuncia, questa deve pervenire almeno sette giorni prima della data prevista.

Caratteristiche

Titolo: Incontro e laboratorio

Descrizione:

Il percorso si propone un vero e proprio viaggio di 4.5 miliardi di anni, nel quale gli alunni si ritroveranno a scoprire i principali eventi a cui la Terra ha assistito, quali la comparsa degli esseri viventi e la loro evoluzione. Mediante la visione di slides, l'osservazione e la manipolazione di alcuni reperti fossili del Museo universitario di Paleontologia, gli alunni verranno guidati alla scoperta della paleobiodiversità, ossia della grande diversificazione di animali e piante che si sono succeduti nel tempo geologico e alla comprensione dell'evoluzione, avvenuta attraverso la selezione naturale e la mutazione genetica.

Di seguito le proposte per i vari ordini scolastici:

- CONOSCIAMO I DINOSAURI: chi erano i dinosauri? Cosa mangiavano? Quanto erano grandi? Viaggiamo nel tempo per rispondere a queste e ad altre domande sui giganti del passato (primaria).

- IL MESTIERE DEL PALEONTOLOGO: definizione di fossile, processi di fossilizzazione, fasi di lavoro del paleontologo, differenze tra fossili, calchi e ricostruzioni, analisi dei fossili tramite osservazione al microscopio e manipolazione di reperti originali (primaria 3°, 4° e 5° classe).

- NOI PALEO-ANTROPOLOGI: l'evoluzione umana della nostra storia è costellata di molte specie, sia appartenenti al Genere *Homo* che *Australopithecus*, e molti di questi ominini si sono non solo succeduti nel tempo, ma anche sovrapposti, quindi l'evoluzione umana, come l'evoluzione di tutte le altre specie è un cespuglio con tante diramazioni (primaria 3°, 4° e 5° classe).

- L'AFFASCINANTE MONDO DEI FOSSILI VIVENTI: una lezione dedicata a quelle particolari specie di organismi che ancora oggi abitano la Terra e che grazie alle loro caratteristiche sono rimasti quasi immutati nonostante i cambiamenti climatici, geologici e biologici, che si sono susseguiti nelle ere geologiche (primaria e secondaria I grado) .

- L'ABC DELLA PALEONTOLOGIA- CLASSIFICARE PER CAPIRE: avvicinarci alla sistematica degli animali attraverso lo studio e la manipolazione di reperti museali (primaria 3°, 4° e 5° classe; secondaria I grado).

- LA STORIA NEI FOSSILI: grazie ai reperti del museo di Paleontologia sarà possibile indagare la formazione e la classificazione dei fossili e i criteri di datazione (primaria 3°, 4° e 5° classe; secondaria I e II grado).

- UN PIANETA DA SALVARE: vengono presentati esempi di estinzioni del passato e, confrontandole con lo stato attuale, si evidenzia come le attività dell'uomo giochino un ruolo fondamentale nella scomparsa della biodiversità e nel cammino verso una nuova estinzione/catastrofe su scala globale (primaria 3°, 4° e 5° classe; secondaria I e II grado).

- EVOLUZIONE PROVE E TEORIE: anche dall'osservazione dei reperti

fossili si possono intuire le prove dell'evoluzione avvenuta attraverso la selezione naturale e la mutazione genetica (secondaria I e II grado).

Dove: Orto Botanico con ingresso da Viale Caduti in Guerra 127

Tempi: 2h

Costo per classe: 50 €

Obbligatoria: Sì
