# DINOSAURI WOW!

Quello che i libri (forse) non ti hanno raccontato

## Dinosauri: Piume, balletti e un cervello nel sedere?!




**Ascolta il podcast**

## La gallina è un dinosauro?

Può sembrare sorprendente, ma è vero: gli uccelli di oggi, come la gallina, il piccione o il canarino, sono i diretti discendenti di alcuni dinosauri.

Milioni di anni fa, un gruppo di dinosauri sviluppò piume, ali, ossa leggere e, in alcuni casi, la capacità di volare.

I dinosauri quindi non sono scomparsi del tutto: i loro discendenti vivono ancora oggi, intorno a noi!

# Approfondiamo!

## Dinosauri e uccelli: parenti speciali

Gli scienziati hanno scoperto che alcuni dinosauri, chiamati teropodi, erano molto simili agli uccelli. Con il tempo si trasformarono, sviluppando le piume e adattandosi a nuovi ambienti, fino a dare origine agli uccelli di oggi.



## Indaga e confronta

Osserva le due immagini e scrivi nelle caselle tre somiglianze e tre differenze tra il velociraptor (un dinosauro con le piume) e un uccello.



### ✓ SOMIGLIANZE

1. _____
2. _____
3. _____

### ✗ DIFFERENZE

1. _____
2. _____
3. _____

## MISSIONE WOW!

Perché pensi che le piume siano state un vantaggio per i dinosauri?
Scrivi una breve spiegazione con le tue idee.

_____

_____

_____



# Dinosauri con piume e code a strisce

Alcuni dinosauri avevano le piume. Gli scienziati hanno trovato, in speciali fossili, indizi sui colori e sui disegni delle piume. ***Sinosauropteryx*** era un piccolo dinosauro con piume e la sua coda aveva probabilmente strisce chiare e scure, forse di toni rossastri. Questo ci fa capire che i dinosauri non erano tutti soltanto verdi o grigi, come spesso si immagina.



## Prova da paleontologo

Leggi il testo e segna se ogni frase è VERA o FALSA.

| | VERO | FALSO |
|---|---|---|
| **1.** Sinosauropteryx era un piccolo dinosauro con piume. | ☐ | ☐ |
| **2.** La coda di Sinosauropteryx aveva strisce. | ☐ | ☐ |
| **3.** Alcuni fossili conservano indizi sui colori delle piume. | ☐ | ☐ |
| **4.** Tutti i dinosauri erano soltanto verdi o grigi. | ☐ | ☐ |

## Leggi e rispondi

1. Quale dinosauro viene nominato nel testo? _____
2. Che cosa hanno scoperto gli scienziati sulla sua coda? _____
3. Che cosa ci fanno capire questi fossili? _____

## Missione WOW!

Inventa e disegna un nuovo disegno per la coda di un dinosauro e scrivi una frase per spiegare perché quel disegno potrebbe essere utile.



**La mia spiegazione:**

_____

_____

_____

_____

# Di che colore erano i dinosauri?

Per tantissimo tempo nessuno ha saputo rispondere con certezza. I paleontologi, cioè gli scienziati che studiano gli esseri viventi del passato attraverso i fossili, potevano ricostruire le ossa dei dinosauri, ma non sempre il colore della loro pelle. Così, nei libri e nei film, venivano spesso disegnati con colori piuttosto spenti.

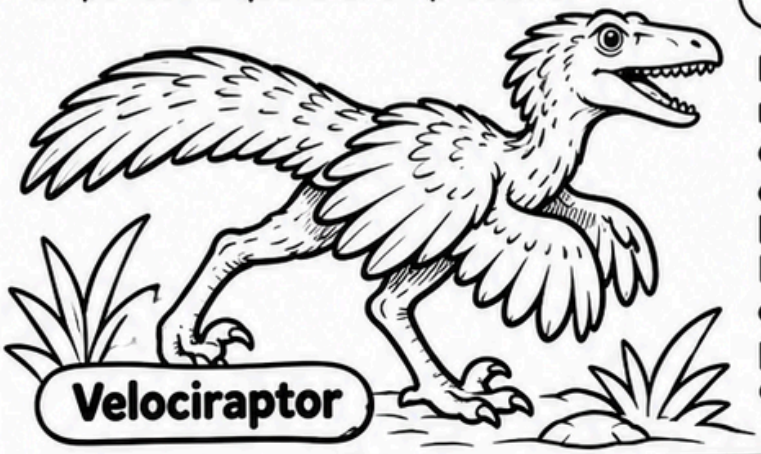
**Poi sono arrivate alcune scoperte straordinarie.**

In certi fossili sono rimaste conservate strutture microscopiche che ci danno informazioni sui colori delle piume. Prendiamo un dinosauro dal nome **Sinosauropteryx**. Questo piccolo predatore viveva nell'attuale Cina ed era ricoperto da filamenti simili a piume. Gli studi sui suoi fossili suggeriscono che avesse una coda con bande chiare e scure, probabilmente con tonalità rossicce. Una coda a strisce! Un po' come quella di un procione!




## Lo sapevi che...?

Le piume non servivano solo per volare: potevano proteggere dal freddo, mostrare colori speciali e comunicare con gli altri.




E anche i famosi **Velociraptor**, quelli che nei film sembrano enormi mostri squamosi, erano piuttosto diversi: avevano le piume e dimensioni molto più modeste, con una lunghezza di circa due metri, coda compresa. Immaginate un grande uccello predatore con denti e artigli: non proprio un simpatico pulcino, ma certamente molto diverso da come li abbiamo sempre visti nei film!



## Prova da paleontologo!

**1.** Con quali colori venivano spesso rappresentati i dinosauri nei libri e nei film?

- ☐ Verde o grigio
- ☐ Rosa e arancione

**2.** Che cosa ci ha permesso di scoprire i colori delle piume di alcuni dinosauri?

- ☐ Le ossa
- ☐ Strutture microscopiche conservate nei fossili

**3.** Com'era la coda del Sinosauropteryx?

- ☐ Tutta dello stesso colore
- ☐ A bande chiare e scure

# Velociraptor: strategie di caccia, intelligenza e vita di gruppo

Il **Velociraptor** non era un gigante come nei film, ma un predatore agile e intelligente.

Aveva artigli molto affilati, in particolare sul secondo dito del piede, ricurvi e resistenti, che usava per afferrare e trattenere le prede.

Il suo cervello, in proporzione al corpo, era piuttosto grande: questo suggerisce che fosse un dinosauro con buone capacità di apprendimento e di decisione.



## Cacciatore strategico

Molti studiosi pensano che il Velociraptor potesse cacciare in gruppo, coordinandosi con altri esemplari per circondare e catturare la preda. Le sue piccole dimensioni, la velocità e l'agilità erano un grande vantaggio.



## Lo sapevi che...?

Il nome **Velociraptor** significa "predatore veloce": viene dal latino velox (veloce) e raptor (predatore).

Visse circa 75–70 milioni di anni fa, nel tardo Cretaceo, in Asia (oggi Mongolia e Cina).




## Completa la tabella

Rileggi le informazioni della scheda e completa con i dati corretti.

| Nome | Velociraptor |
|---|---|
| Significato del nome | _____ |
| Periodo in cui visse | _____ |
| Luogo in cui viveva | _____ |
| Caratteristica delle zampe | _____ |
| Comportamento di caccia | _____ |





## Rifletti!

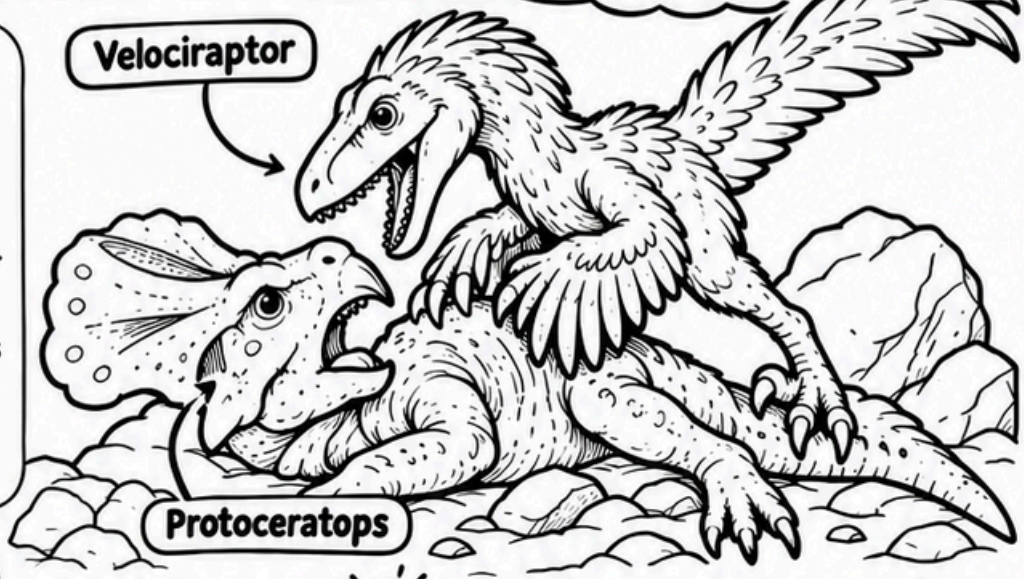
Perché secondo te il Velociraptor era un predatore molto efficace? Scrivi due motivi basati sulle informazioni lette.

1. _____
_____

2. _____
_____

# Un combattimento fossile tra Velociraptor e Protoceratops

Nel Deserto del Gobi, in Mongolia, i paleontologi hanno scoperto i resti fossilizzati di un **Velociraptor** e di un **Protoceratops** intrecciati tra loro, come se fossero ancora in combattimento. Il **Velociraptor** aveva un artiglio a forma di falce vicino al corpo dell'avversario, e il Protoceratops teneva tra le sue fauci uno degli arti del predatore. È un fossile eccezionale, perché conserva un momento di vita preistorica.




Si **ipotizza** che i due dinosauri possano essere stati sepolti all'improvviso dalla sabbia durante la lotta, forse a causa del crollo di una duna o di un altro evento improvviso.

Si tratta di una **ipotesi**, non di una certezza.

## Protoceratops

Il Protoceratops era un dinosauro erbivoro, con un becco robusto e un collare osseo (una specie di ampio "collare" intorno al collo).

## Lo sapevi che...?

Questo ritrovamento è spesso chiamato il fossile dei "dinosauri combattenti". I fossili a volte possono mostrarci non solo com'era fatto un animale, ma anche cosa stava facendo.



Questo fossile **non** dimostra che il Velociraptor cacciasse abitualmente prede più grandi. Mostra invece un combattimento diretto tra i due animali e ci aiuta a capire meglio il loro comportamento, anche se non ci racconta ogni dettaglio delle loro abitudini.

## Prova da paleontologo!

Leggi le informazioni della scheda e indica la risposta corretta.

1. **Dove è stato trovato il fossile?**
   - ☐ Nel Deserto del Gobi, in Mongolia.
   - ☐ In Cina.
2. **Quali dinosauri sono conservati insieme nel fossile?**
   - ☐ Velociraptor e Protoceratops.
   - ☐ Velociraptor e Sinosauropteryx.
3. **Cosa aveva il Protoceratops?**
   - ☐ Un becco robusto e un collare osseo.
   - ☐ Lunghe piume sulle braccia.
4. **Cosa potrebbe averli sepolti durante la lotta?**
   - ☐ Il crollo di una duna o un altro evento improvviso.
   - ☐ Una grande pioggia durata molti giorni.



## Rifletti!

Perché un fossile così speciale aiuta gli scienziati a capire meglio il passato?

# I dinosauri erano genitori premurosi?

**Molti dinosauri nascevano da uova.**

I fossili di nidi, uova e di piccoli dinosauri aiutano gli scienziati a capire che cosa succedeva dopo la schiusa.

Per alcune specie, soprattutto per il Maiasaura, ci sono indizi che gli adulti potessero occuparsi dei cuccioli.

Il nome Maiasaura significa più o meno "lucertola buona madre".

Non tutti i dinosauri, però, si comportavano necessariamente nello stesso modo.



## Lo sapevi che...?

Le scoperte di nidi, uova e resti di piccoli suggeriscono che almeno alcuni dinosauri non lasciavano subito il nido e potevano ricevere cure dagli adulti.





## Prova da paleontologo!

Rileggi il testo e indica la risposta corretta.

1. **Da che cosa nascevano molti dinosauri?**
   - ☐ Da uova
   - ☐ Da semi
2. **Quale dinosauro viene nominato nella scheda?**
   - ☐ Maiasaura
   - ☐ Sinosauropteryx
3. **Che cosa hanno trovato i paleontologi?**
   - ☐ Nidi, uova e resti di piccoli
   - ☐ Monete antiche
4. **Che cosa suggeriscono queste scoperte?**
   - ☐ Che alcuni adulti potevano occuparsi dei cuccioli
   - ☐ Che tutti i dinosauri sapevano volare

## Rifletti!

Perché i nidi e le uova sono così importanti per capire come vivevano i dinosauri?

# Ciro, il dinosauro italiano

## Un piccolo grande tesoro

Anche in Italia sono stati trovati resti di dinosauri molto speciali. Nel 1981, a **Pietraroja**, in Campania, è stato scoperto lo scheletro quasi completo di un piccolo dinosauro vissuto circa 113 milioni di anni fa. È stato chiamato "**Ciro**", dal nome di un ragazzo del paese che partecipò al ritrovamento.



**Scipionyx samniticus**

## Com'era Ciro?



Ciro, il cui nome scientifico è **Scipionyx samniticus**, era un piccolo dinosauro carnivoro, lungo circa 70–80 centimetri. Aveva un corpo snello, arti agili e, come indicano le tracce conservate, era ricoperto da un sottile strato di piume o "proto-piume".

## Lo sapevi che...?

Il fossile di Ciro è eccezionale, perché ha conservato anche resti di tessuti molli, come la pelle, le piume e persino tracce degli organi interni. È uno dei dinosauri meglio conservati al mondo!



## Prova da paleontologo!

Rispondi alle domande e metti una X sulla risposta corretta.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | **Dove è stato trovato Ciro?** | ☐ In Toscana | ☐ A Pietraroja (Campania) |
| 2 | **Quanti anni fa viveva?** | ☐ Circa 113 milioni di anni fa | ☐ Circa 75 milioni di anni fa |
| 3 | **Quanto era lungo?** | ☐ Circa 70–80 centimetri | ☐ Circa 2 metri |
| 4 | **Che cosa rende speciale questo fossile?** | ☐ La presenza di tessuti molli | ☐ Le grandi dimensioni |
| 5 | **Ciro era un dinosauro...** | ☐ erbivoro | ☐ carnivoro |



## Rifletti!

- Perché pensi che la scoperta di Ciro sia importante per lo studio dei dinosauri? _____
- Che cosa ti incuriosisce di più di questo dinosauro italiano? _____

# Tre dinosauri davvero sorprendenti!

Il dinosauro con la tromba in testa, quello col cervello nel sedere... e il dinosauro ballerino!

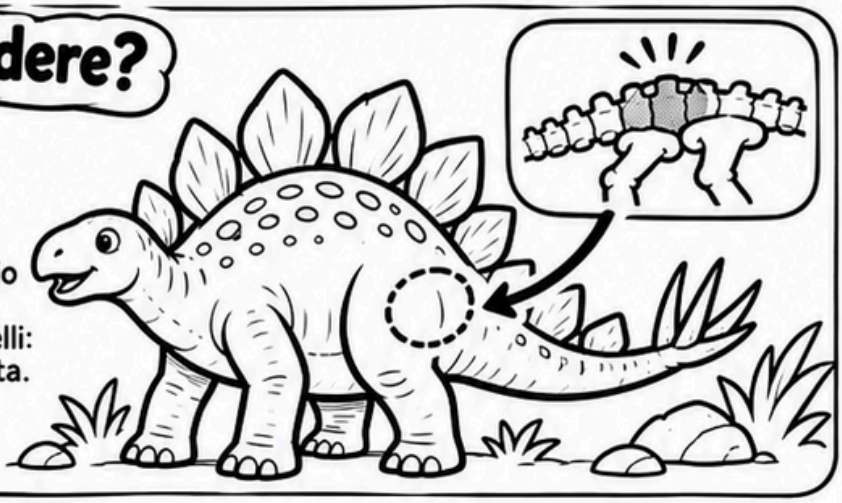
## La tromba in testa

Il **Parasaurolophus** aveva una lunga cresta cava sulla testa, collegata ai passaggi respiratori. Gli scienziati pensano che potesse funzionare come una sorta di "tromba sonora" naturale, aiutandolo a produrre suoni profondi, utili per comunicare con altri dinosauri. È un'ipotesi scientifica, non una certezza.



## Un cervello... nel sedere?

Per molto tempo gli scienziati hanno pensato che lo **Stegosaurus** avesse una specie di "secondo cervello" vicino ai fianchi, perché nella colonna vertebrale, in quella zona, c'era uno spazio più ampio del solito. Oggi però sappiamo che lo Stegosaurus **NON** aveva due cervelli: quella era un'idea del passato, poi corretta. Quello spazio era probabilmente legato ad altre funzioni del corpo, non a un vero secondo cervello.



## Il dinosauro ballerino

Alcuni segni di raschiamento fossili, trovati su antichi terreni, hanno portato gli scienziati a ipotizzare che alcuni dinosauri potessero compiere movimenti simili a danze di corteggiamento, un po' come fanno oggi certi uccelli. Sono indizi interessanti, ma non una prova diretta: si tratta di un'interpretazione, non di una certezza.



## Che cosa abbiamo scoperto?

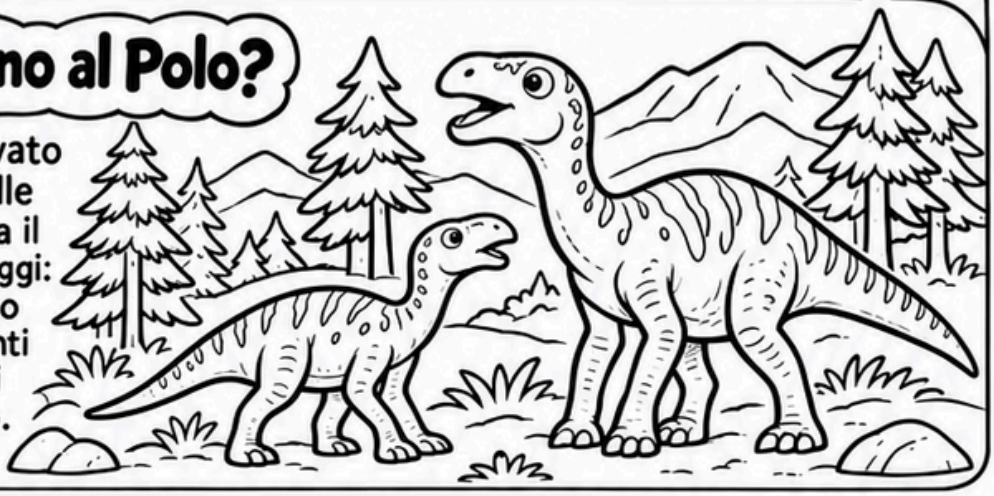
I fossili possono svelarci tanti aspetti dei dinosauri: ci aiutano a immaginare i loro suoni, a capire e correggere vecchie idee scientifiche e persino a trovare indizi sui loro comportamenti.

# Dinosauri ai poli?!

Quando ai poli c'erano foreste, lunghi inverni bui e dinosauri sorprendenti

## Davvero vivevano al Polo?

Sì! I paleontologi hanno trovato fossili di dinosauri anche nelle regioni polari. Milioni di anni fa il clima era diverso da quello di oggi: non c'erano distese di ghiaccio come adesso, ma questi ambienti restavano difficili, con stagioni fredde e lunghi periodi di buio.



## Com'era quel mondo?

In alcune zone polari preistoriche crescevano foreste e scorrevano fiumi. In inverno potevano esserci molte settimane di oscurità, mentre in estate la luce durava a lungo. I dinosauri dovevano quindi adattarsi a un ambiente molto particolare.



## Come facevano a vivere lì?

Gli scienziati pensano che alcuni dinosauri riuscissero a vivere in questi ambienti grazie al loro corpo e al loro comportamento. Forse avevano rivestimenti utili a trattenere il calore, forse si muovevano in gruppo o seguivano le stagioni. Non sappiamo tutto con certezza, ma i fossili ci mostrano che sapevano adattarsi molto bene.



## Lo sapevi che...?

I poli del passato non erano identici a quelli di oggi. Per questo i fossili polari sono così importanti: ci aiutano a ricostruire ambienti scomparsi.

## Che cosa abbiamo capito?

I dinosauri non vivevano solo in giungle calde o deserti. Alcuni abitavano anche nelle regioni polari. Questa scoperta ci fa capire quanto fossero animali resistenti e capaci di adattarsi a mondi molto diversi.

# Dinosauri nascosti... nei musei!

Le nuove scoperte del 2025 e del 2026

## Invictibellatrix: un fossile dimenticato

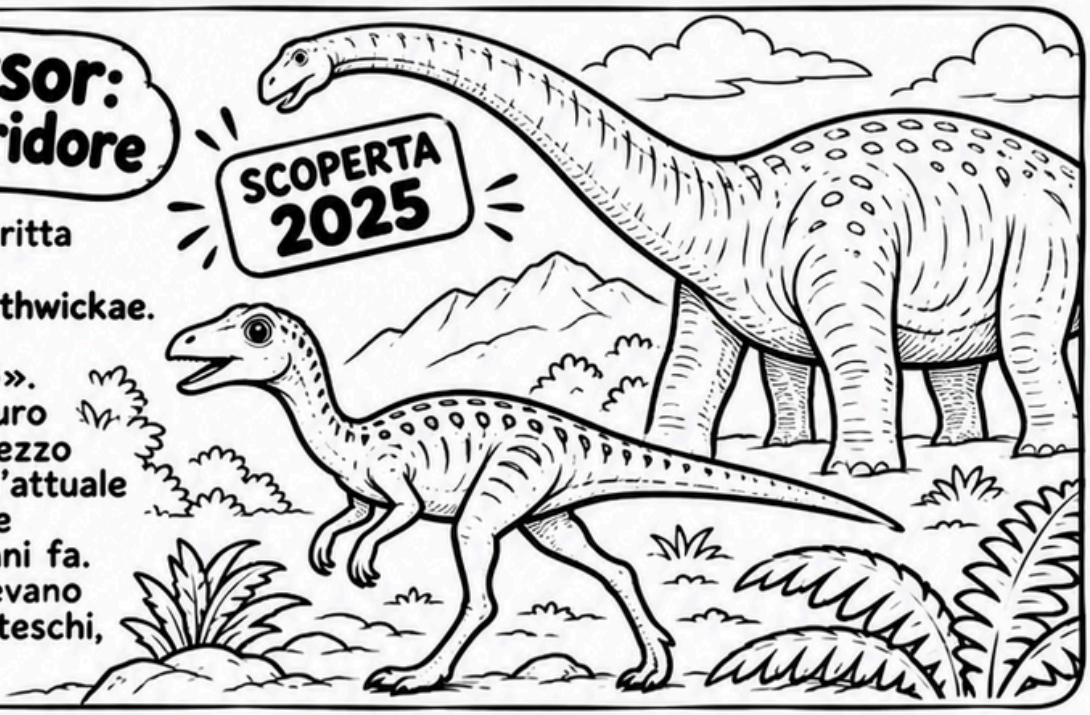
SCOPERTA 2026



Nel 1924, sull'isola di Wight, in Inghilterra, fu trovato un fossile. Dopo circa un secolo, nuovi studi hanno permesso di riconoscere una specie di dinosauro mai descritta prima: ***Invictibellatrix amberina***, presentata nel 2026.
Era un predatore bipede vissuto circa 120 milioni di anni fa. Apparteneva al gruppo dei megaraptori, conosciuti per le braccia sviluppate e i grandi artigli delle mani.

## Enigmacursor: il piccolo corridore

SCOPERTA 2025



Nel 2025 è stata descritta una nuova specie: **Enigmacursor mollyborthwickae**.
Il suo nome significa «corridore misterioso».
Era un piccolo dinosauro erbivoro, alto circa mezzo metro, che viveva nell'attuale America settentrionale circa 150 milioni di anni fa.
Nel suo ambiente vivevano anche dinosauri giganteschi, come Diplodocus.



## IL MISTERO CONTINUA!

Anche un fossile conservato da molti anni in un museo può nascondere una nuova scoperta. La scienza continua a studiare e a cambiare ciò che sappiamo!