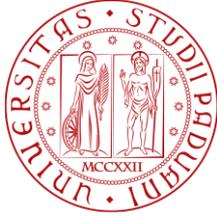


1222·2022  
**800**  
ANNI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

**CAM**  
Centro di Ateneo  
per i Musei

# **Le carte d'identità degli animali del Mesozoico**

**GioCAMuseo**

**Museo di Geologia e Paleontologia**

# Carta d'identità

**Nome:** **Ammoniti**, molluschi cefalopodi, simili agli attuali Nautili

**Età geologica:** Devoniano inferiore – fine Cretaceo, da circa 415 a 66 milioni di anni fa

**Dove:** erano diffuse in tutti i mari

**Dimensioni:** il diametro della conchiglia va da pochi cm a oltre 2 metri

**Alimentazione:** carnivora (pesci, bivalvi, crostacei e gasteropodi)

**Segni particolari e curiosità:** avevano una conchiglia esterna composta da carbonato di calcio, generalmente avvolta a spirale, divisa internamente in camere di cui l'animale occupava quella più esterna. Grazie alla loro rapida evoluzione e ampia diffusione, sono degli ottimi *fossili guida*, cioè consentono di datare le rocce che li contengono



# Carta d'identità

**Nome:** **Belemniti**, molluschi cefalopodi, simili a seppie e calamari

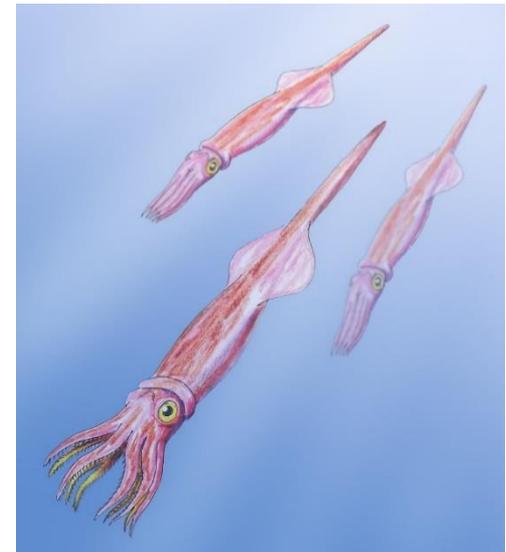
**Età geologica:** Triassico superiore – fine Cretaceo, da circa 234 a 66 milioni di anni fa

**Dove:** erano diffuse in tutti i mari

**Dimensioni:** i rostri sono lunghi da 3 a 45 cm (tra 1/3 e 1/5 della lunghezza dell'intero animale, che è quindi difficile da ipotizzare con precisione)

**Alimentazione:** carnivori (catturavano piccoli pesci)

**Segni particolari e curiosità:** avevano una conchiglia interna di cui solitamente si fossilizza la parte posteriore, chiamata rostro. Avevano dieci tentacoli dotati di piccoli uncini per afferrare le prede; come le seppie attuali possedevano il sacco dell'inchiostro. Nell'antichità si credeva che i rostri fossero frecce lanciate dal cielo durante i temporali



# Carta d'identità

**Nome:** **Ittiosauri**, rettili marini non imparentati con altri gruppi

**Età geologica:** Triassico inferiore – Cretaceo superiore, da circa 250 a 90 milioni di anni fa

**Dove:** erano diffusi in tutti i mari

**Dimensioni:** da 1 a oltre 20 m di lunghezza

**Alimentazione:** carnivori, cacciavano altri vertebrati marini o piccoli pesci ossei e cefalopodi (come belemniti e ammoniti)

**Segni particolari e curiosità:** ben adattati alla vita marina, avevano un corpo simile a quello dei pesci e dei delfini (idrodinamico), con corto collo, zampe a forma di pinne e, nelle forme più specializzate, una pinna a mezzaluna sulla coda e una triangolare sul dorso; erano vivipari come noi mammiferi. Avevano grandi occhi perché cacciavano in profondità



Disegno di M.L. Sudiro

# Carta d'identità

**Nome:** **Plesiosauri**, rettili marini parenti dei notosauri triassici

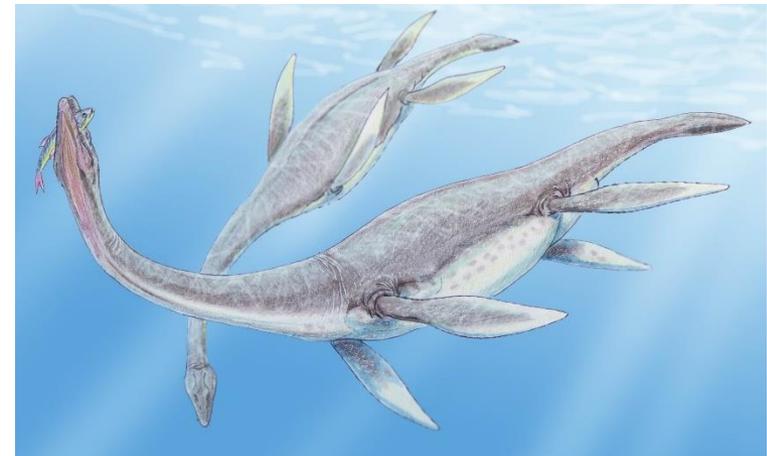
**Età geologica:** Triassico superiore – fine Cretaceo, da circa 203 a 66 milioni di anni fa

**Dove:** erano diffusi in tutti i mari

**Dimensioni:** da 1,5 a 15 metri di lunghezza

**Alimentazione:** carnivori (le forme a collo lungo mangiavano piccoli pesci, ammoniti e belemniti, quelle a collo corto cacciavano vertebrati di maggiori dimensioni)

**Segni particolari e curiosità:** le zampe a pagaia davano la spinta nel nuoto come nelle tartarughe marine ed erano collegati a dei potenti cinti (spalle e bacino); alcune specie avevano dei colli lunghissimi (fino a 7 m!), con oltre una settantina di vertebre; si favoleggia che siano sopravvissuti a Loch Ness, ma è solo fantasia!



# Carta d'identità

**Nome:** **Pterosauri**, rettili volanti parenti di dinosauri e coccodrilli

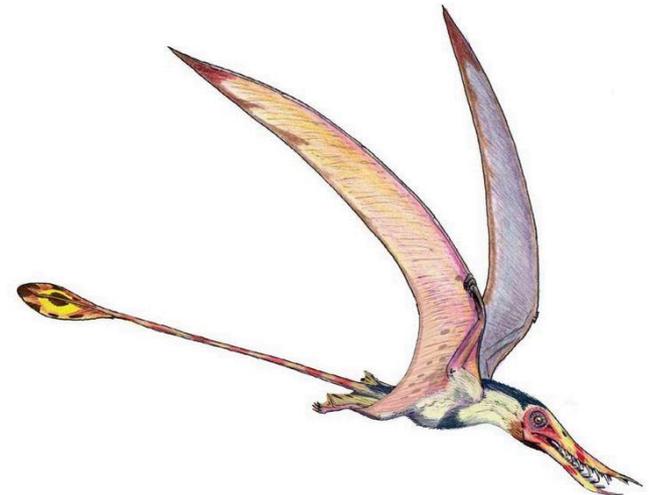
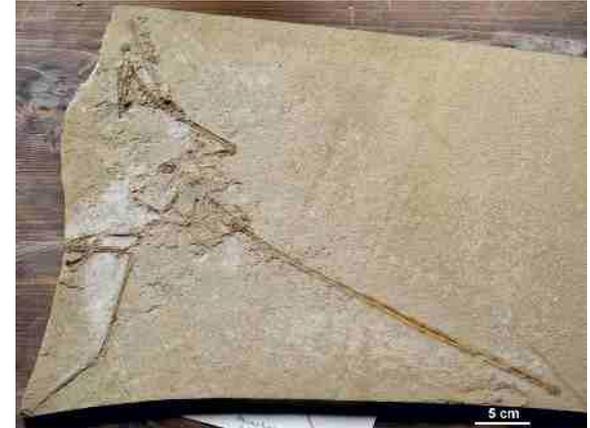
**Età geologica:** Triassico superiore – fine Cretaceo, da 228 a 66 milioni di anni fa

**Dove:** erano diffusi su tutto il pianeta

**Dimensioni:** apertura alare dai 25 cm a oltre 10 m

**Alimentazione:** principalmente carnivori (molti mangiavano pesci ma altri cacciavano invertebrati e piccoli vertebrati); alcune specie mangiavano invece semi e frutti

**Segni particolari e curiosità:** la superficie alare è costituita dal patagio, una membrana di pelle sorretta da un unico dito, l'equivalente del nostro anulare; le ossa sono cave per essere più leggere; le forme primitive avevano una lunga coda, quelle più avanzate, coda corta; a terra camminavano sulle quattro zampe



# Carta d'identità

**Nome:** **Dinosauri**, rettili, di cui furono il gruppo di maggior successo

**Età geologica:** Triassico medio – fine Cretaceo, da 240 a 66 milioni di anni fa

**Dove:** erano diffusi su tutto il pianeta

**Dimensioni:** da 35 cm a 37 m di lunghezza per un peso dai 100 g alle 80 tonnellate

**Alimentazione:** carnivora nei teropodi, fglivora nei sauropodi e vegetariana di vario tipo negli ornitischii (che comprendono i dinosauri a becco d'anatra e le varie forme corazzate)

**Segni particolari e curiosità:** come i mammiferi, i dinosauri tenevano le zampe sotto al corpo (anziché allargate in fuori come gli attuali rettili) ed erano a sangue caldo. Alcuni dinosauri carnivori avevano il corpo ricoperto di piume come gli uccelli



# Carta d'identità

**Nome:** **Uccelli**, derivano da un gruppo di dinosauri carnivori e bipedi sopravvissuto all'estinzione K-Pg

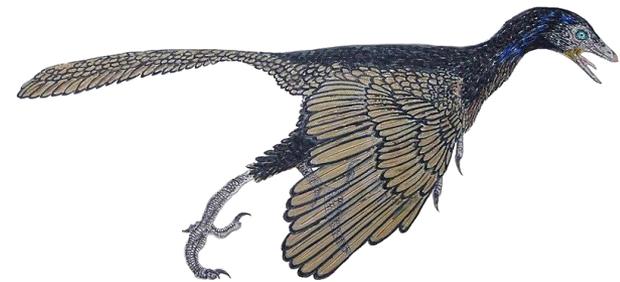
**Età geologica:** Giurassico superiore – attuale, da 150 milioni di anni fa ad oggi

**Dove:** sono diffusi su tutto il pianeta

**Dimensioni:** ora vanno da un'apertura alare di 3,5 cm per 2 g (in un colibrì) a oltre 3 m per 12 kg (in un albatros), mentre uno struzzo può arrivare a pesare fino a circa 160 kg. In passato sono esistite specie con apertura alare superiore ai 6 metri e uccelli simili agli struzzi alti più di 3 metri e pesanti fino a 400 kg

**Alimentazione:** carnivori, granivori, frugivori, onnivori

**Segni particolari e curiosità:** *Archaeopterix* e altri uccelli primitivi non avevano tutti gli adattamenti al volo degli uccelli attuali (mancanza dei denti, riduzione delle dita della mano, grande sterno per l'inserzione dei muscoli pettorali che danno la spinta nel volo, riduzione delle ossa della caviglia, accorciamento della coda), ma avevano ossa cave per essere leggeri



# Carta d'identità

**Nome:** **Mammiferi**, derivano da rettili sinapsidi sopravvissuti all'estinzione di fine Permiano (fine Paleozoico)

**Età geologica:** Triassico superiore – attuale, da circa 205 milioni di anni fa ad oggi

**Dove:** sono diffusi su tutto il pianeta

**Dimensioni:** ora vanno da una lunghezza di 4 cm per 1,8 g (nel mustiolo), ai 30 m per 170 t (della balenottera azzurra) ma nel Mesozoico erano tutti piccoli e assomigliavano agli attuali toporagni

**Alimentazione:** carnivori, onnivori, vegetariani

**Segni particolari e curiosità:** i mammiferi sono caratterizzati dalla presenza del pelo e delle ghiandole mammarie (allattano i piccoli), ma queste caratteristiche non si conservano nei fossili che invece si distinguono per la presenza di un doppio palato, di una diversa articolazione della mandibola e di zampe tenute sotto il corpo



*Morganucodon* è un mammifero primitivo del Triassico superiore; aveva le dimensioni di un topolino: la sua lunghezza totale si aggirava sui 15 cm