



PALEONTOLOGIA

A estinguere i dinosauri ci pensò un asteroide, noi faremo tutto da soli

Un grande studioso racconta il trionfo dei mammiferi
 Ma fra loro c'è il Sapiens che inquina e cambia il clima

SIMONAREGINA

Se i dinosauri hanno dominato la Terra per oltre cento milioni di anni, i mammiferi ne hanno raccolto lo scettro: dopo la loro estinzione, i mammiferi hanno colto infatti l'opportunità di colonizzare il pianeta, fino a produrre l'attuale incredibile ricchezza di specie. «Oggi nel mondo esistono più di seimila specie di mammiferi».

È una storia affascinante quella che racconta il paleontologo Steve Brusatte in questo nuovo libro: la storia evolutiva dei mammiferi, la loro ascesa e il loro trionfo. O meglio, il nostro: perché «siamo mammiferi quanto lo sono un orso o un topo».

Se 66 milioni di anni fa è finita l'era dei dinosauri ed è cominciata l'età dei mammiferi, la loro però è una storia molto più lunga: i mammiferi, infatti, sono nati più o meno in contemporanea con i dinosauri, oltre 200 milioni di anni fa, quando le terre emerse formavano un unico super continente, e le loro origini risalgono a 325 milioni di anni fa, «quando la loro stirpe ancestrale si divise da quella dei rettili». Nel corso di lunghissime ere geologiche si sono poi evolute quelle che sono le caratteristiche distintive: olfatto e udito raffinati, pelo, cervello sviluppato, crescita rapida e metabolismo a sangue caldo, denti differenziati in incisivi, canini, premolari e molari, ghiandole

mammarie attraverso le quali le madri nutrono i piccoli con il loro latte.

La storia dei mammiferi, spiega l'autore, professore di Paleontologia dei vertebrati all'Università di Edimburgo, è in fondo la nostra storia, e studiando i nostri antenati possiamo capire la nostra natura: perché abbiamo questo aspetto, perché cresciamo e alleviamo i nostri piccoli in questo modo, perché abbiamo mal di schiena...

E in effetti, in questa avvincente storia dell'evoluzione dei mammiferi c'è spazio anche per noi sapiens. Ma siamo solo un tassello di un mosaico complesso e articolato che Brusatte tesse con maestria. Anche se, nella storia del pianeta, abbiamo delle responsabilità da cui non possiamo sottrarci: «se a condurre i dinosauri fu un asteroide, l'asteroide dei mammut e delle tigri dai denti a sciabola siamo stati noi».

Brusatte ricorda infatti che da quando *Homo sapiens* è uscito dalla foresta e si è diffuso per il mondo, oltre 350 specie di mammiferi si sono estinte, e molte oggi sono a grave rischio di estinzione: pensiamo alla tigre, al panda, al rinoceronte nero o alla balenottera azzurra. «Più ci moltiplichiamo più consumiamo risorse e trasformiamo la terra nel nostro giardino privato-dispensa, lasciando sempre meno spazio agli altri animali. Abbattiamo le foreste pluviali e

ariamole savane per coltivarle. Inquiniamo. Incendiamo. Cacciamo, di frodo ma non soltanto. E soprattutto, cambiamo il clima».

Ma è un messaggio di fiducia e ottimismo quello con cui si congeda l'autore: l'evoluzione ci ha dotati di un grosso cervello e della capacità di collaborare in gruppo, «sappiamo che cosa stiamo facendo al pianeta e insieme saremo in grado di trovare nuove soluzioni ai problemi».

Nel tracciare il passato, il presente e il futuro dei mammiferi, Brusatte racconta le missioni che ha compiuto per andare a caccia di fossili, come oggi una serie di tecnologie stia accelerando la nostra conoscenza su di essi: tac, microscopi potentissimi, software di simulazione ci rivelano com'erano da vivi, come respiravano, si muovevano, si nutrivano, si riproducevano e si evolvevano. Inoltre, «dai fossili di mammiferi riusciamo a estrarre il DNA, che, come un test di paternità, ci svela in che modo erano imparentati con le specie moderne».

E ci presenta altri paleontologi che, come lui, studiano la vita nei tempi antichi e sono stati suoi maestri o lo hanno ispirato e supportato in questa nuova fase della sua attività di ricerca. «Avendo studiato l'estinzione dei dinosauri - spiega - ho sviluppato un'ossessione per quello che è venuto dopo: mi è venuta la fissa per i mammiferi».

Racconta per esempio in modo appassionato l'incontro con la paleontologa Zofia Kielan-Jaworowska, una sua eroina: «una delle più grandi raccoglitrice di fossili al mondo, una pioniera che a suo tempo si era avventurata tra le dune del deserto del Gobi sulle tracce di dinosauri e mammiferi, a capo di una delle prime e più importanti spedizioni di caccia al fossile guidate da una donna».

Oppure con la paleontologa sudafricana Anusuya Chinsamy-Turan, esperta di livello mondiale nel decifrare le ossa fossili per stabilirne l'età: «una pioniera dell'istologia ossea».

Il libro risulta una guida appassionata e coinvolgente, che accompagna chi legge in un viaggio nel tempo e nello spazio, «sfidando il caldo, il freddo, l'umidità, la pioggia, la penuria di finanziamenti, le zanzare, la guerra o altri ostacoli», a caccia di indizi (fossili, denti, scheletri, impronte, tane, uova, ecc.), per conoscere i mammiferi estinti, «degni di entrare nel pantheon degli animali fantastici», e quelli che ce l'hanno fatta.

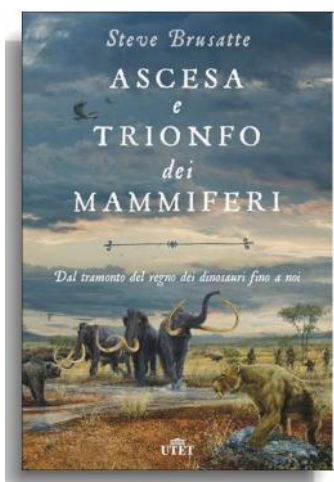
Molto interessante la ricca bibliografia. In una sorta di rassegna, l'autore suggerisce libri, articoli, fornisce ulteriori dettagli e chiarimenti, e segnala dibattiti ancora in corso: strumenti utili per comprendere meglio la storia della «nostra famiglia». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Data: 27.05.2023 Pag.: 17
Size: 408 cm2 AVE: € .00
Tiratura:
Diffusione:
Lettori:



Professore di Paleontologia dei vertebrati
Steve Brusatte (Ottawa, Illinois, 1984) insegna all'Università di Edimburgo. Specializzato in biologia evolutiva e anatomia dei dinosauri, pubblica su «Science» e «Scientific American». In Italia è già uscito «Ascesa e caduta dei dinosauri» ([Utet](#))



Steve Brusatte
«Ascesa e trionfo
dei mammiferi»
(trad. di Luca Fusari
e Sara Prencipe)
[Utet](#)
pp. 560, € 29