

IL PALEONTOLOGO STEVE BRUSATTE A ROVERETO, SU UN PERCORSO DI IMPRONTE DI 200 MILIONI DI ANNI FA

# Il cielo appartiene ai dinosauri

## Piume, ali e perfino sacche aeree: quell'eredità che fa volare gli uccelli

REPORTAGE

Sul sentiero  
dei dinosauri  
italiani

FRANCESCO RIGATELLI  
PAG. 30

REPORTAGE

FRANCESCO RIGATELLI

Come si riconosce l'impronta di un dinosauro? «Bisogna aver bevuto almeno tre bicchieri di vino rosso», scherza dopo pranzo il paleontologo americano Steve Brusatte, 34 anni, sul versante occidentale del Monte Zugna, a sud di Rovereto. Qui, con la casa editrice Utet, ha organizzato un'insolita presentazione itinerante del suo libro «Ascesa e caduta dei dinosauri».

Nella zona sono decine le impronte risalenti a 200 milioni di anni fa, spesso individuabili in vere e proprie piste. «Solo un occhio esercitato le distingue - rivela Brusatte -. La prova viene proprio dal tracciato. Non ce n'è mai una sola: si vedono molte impronte nel mondo, magicamente rivelate da frane che portano in superficie strati di roccia sommersi, ma in pochi luoghi come questo sono raggiungibili con un percorso a piedi».

La prima traccia a cui si avvicina il paleontologo è quella di un teropode: «Potrebbe essere un T-rex primitivo di un centinaio di chili. I dinosauri, all'inizio, non erano grandi come li immaginiamo oggi. Lo sono diventati nel tempo in risposta ai predatori e grazie al clima caldo che ne ha accelerato il metabolismo. Questo esemplare camminava in punta di piedi, come oggi lo struzzo, e ha le zampe di gallina».

La riflessione porta Brusatte ad uno dei capitoli più affascinanti del suo libro, «I dinosauri prendono il volo», dove spiega come gli uccelli ne siano i veri eredi. Alcuni dinosauri, infatti, avevano una struttura ossea simile, tre dita, le penne e anche le sacche aeree. In particolare in Cina, «dove si investe come da nessuna altra parte nella ricerca dei fossili e così si scopre il maggior numero di nuove specie di dinosauri», è stato trovato il Synosauropteryx, primo di una serie di dinosauri piumati che hanno definitivamente accertato questa discendenza. «Le piume spuntarono come fatto di distinzione, per proteggersi dal freddo, custodire le uova, scaldare i piccoli, ma non ancora per volare», spiega Brusatte.

Bisogna ricordare, infatti, che i dinosauri non si alzavano da terra, a differenza dei loro cugini pterosauri, e non andavano in acqua, come i plesiosauri, e che le loro piume si sono sviluppate lentamente in 10 milioni di anni soprattutto per motivi estetici.

«Quest'impronta di T-rex - continua Brusatte - è importante perché ha permesso di scoprire che nell'odierna Valle dell'Adige, una volta, non c'era solo acqua, ma anche una grande spiaggia. Nel Giurassico, quando grazie a un ideale clima umido i dinosauri si diversificarono in migliaia di specie, questa era una vasta piana sabbiosa ai margini del caldo mare della Tetide. Così i loro passi sono rimasti impressi nel fango, che si è poi

trasformato in calcare grigio, consentendo la conservazione delle loro orme fino a noi che le fotografiamo e le digitalizziamo per tramandarle ai posteri, prima che altri agenti atmosferici le cancellino».

Le tecnologie, le banche dati, la genetica, le relazioni tra team di studiosi fanno di Brusatte uno scienziato del XXI secolo. Nato a Chicago, dove i nonni si trasferirono da Milano e da Torino per lavorare nelle miniere di carbone e cambiarono il cognome originario Brusatti per salvarsi dal razzismo anti-italiano, dopo tanti viaggi negli Usa, in Europa e in Cina insegna all'Università di Edimburgo, è consulente della Bbc per un programma in materia e del prossimo film di «Jurassic Park». «Sarà il sesto della saga e darà sempre più spazio alla questione genetica - anticipa -. Ciò che più mi colpisce sono i fondi pazzeschi di cui dispone un kolossal del genere».

Salendo sul Monte al tramonto, si riconoscono gli effetti della frana e si scorgono i percorsi dei brontosauri. «Con le grandi zampe posteriori - nota Brusatte - coprivano con il fango le impronte di quelle davanti, più piccole, e quindi dalle tracce possono sembrare bipedi, ma erano quadrupedi. Si muovevano molto e per grandi distanze a caccia di cibo. Erbivori affamati, finivano presto le foglie degli alberi e dovevano continuamente cercarne di nuove con il loro collo lungo. Proprio questa necessità di cibo è stata una delle cause della loro estinzione».

Brusatte si è appassionato ai dinosauri fin da piccolo grazie al fratello. Oggi lo incuriosiscono perché «sono un modo per capire la storia del mondo e dei cambiamenti climatici. In fondo, nascondono

il nostro passato e il nostro futuro. In particolare mi sto interessando al periodo seguito alla caduta dell'asteroide che ne ha provocato l'estinzione. Morirono tutti quelli di terra, tranne serpenti, tartarughe, coccodrilli e uccelli, che sfuggirono agli incendi sottoterra, in acqua o in aria». Un destino che nel libro sembra poterli accomunare all'uomo. «Gli uomini sono arroganti e rischiano la stessa fine, ma non penso che andrà così male, perché sono più capaci dei dinosauri nell'adattamento, anche se - scherza - molto dipende se Trump sarà riletto». —

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI



Steve Brusatte, 34 anni, è professore all'Università di Edimburgo



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 083430