



Il Sabato del Capellini

Godiamoci la Scienza!

Tredicesima stagione 2015-2016

La rivoluzione piumata: i fossili eccezionali che hanno cambiato la nostra concezione dei dinosauri

A cura di Andrea Cau
Museo Geologico G. Capellini
7 Maggio 2016 – Ore 16:30



Figura 1 – Recenti scoperte indicano che dinosauri “popolari” come *Velociraptor* avevano un aspetto molto diverso da quello presentato al cinema © L.Riboli

I dinosauri sono tra i pochi oggetti di studio paleontologico che hanno valicato il confine tra accademia e cultura popolare acquisendo lo status di vere icone post-moderne. Il motivo di tanto fascino è la combinazione di elementi quali l'antichità preistorica, le enormi dimensioni, ed il loro retaggio rettiliano, che li rende la versione “scientifica” dei grandi draghi mitologici. Sebbene la nostra conoscenza dell'anatomia e fisiologia dei dinosauri sia progredita enormemente negli ultimi 50 anni poco del loro aspetto esteriore è conservato nei fossili, e molto dell'immagine popolare di questi animali è più una combinazione di “pregiudizi” non verificati e supposizioni iconografiche.

La definitiva conferma che gli uccelli sono discendenti diretti dei dinosauri e di fatto gli ultimi dinosauri viventi ha fornito ai paleontologi una nuova ed esaltante frontiera per comprendere la loro evoluzione e biologia. Moltissimi attributi al giorno d'oggi esclusivi degli uccelli sono ormai identificati come "invenzioni" dei dinosauri, caratteristiche comparse durante l'Era Mesozoica in animali che, per oltre un secolo, abbiamo visto solamente come "rettili estinti" e oggi riconosciuti come parenti diretti e precursori degli uccelli. Eppure la conseguenza più appariscente e spettacolare del legame tra dinosauri e uccelli fatica ancora ad imporsi, specialmente tra il pubblico: il piumaggio. Le piume, il tratto distintivo degli uccelli, erano presenti anche nei dinosauri?

Fossili eccezionali, scoperti solamente negli ultimi venti anni, hanno permesso per la prima volta di rispondere in modo scientifico alla questione se anche nei dinosauri fosse presente il piumaggio e come esso si sia evoluto a partire dai rettili. Oltre a chiarire aspetti "esteriori" dei dinosauri, queste scoperte ci aiutano a comprendere meglio come e quando gli uccelli si originarono e a ridefinire la distinzione tra rettili ed uccelli sia sul piano biologico che paleontologico.

Da alcuni anni il Museo Geologico "G. Capellini" e l'Istituto Reale delle Scienze Naturali del Belgio collaborano nello studio di alcuni dei fossili di animali piumati più antichi al mondo. In anteprima questo incontro parlerà delle più recenti scoperte che stanno rivoluzionando la nostra immagine dei dinosauri.



Figura 2- *Aurornis xui*, uno dei più antichi fossili piumati conosciuti, è una delle nuove specie di dinosauro oggetto di collaborazione fra l'Istituto Reale delle Scienze Naturali di Bruxelles e il Museo Geologico Giovanni Capellini © T. Hubin