

EVOLUZIONE BIOLOGICA?

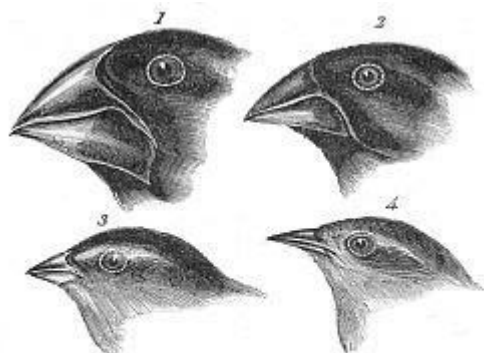


Fig. 1
Charles Darwin

L'idea di Charles Darwin¹ (**Fig. 1**) era che qualunque essere vivente sulla terra potesse essere fatto risalire a un comune progenitore.

I darwinisti credono che tutta la vita sulla terra, di qualsiasi specie, si sia evoluta per mezzo del processo della spontanea mutazione genetica, accompagnata dalla selezione naturale o sopravvivenza del più forte. Il fatto sorprendente è che, nonostante la teoria sia stata accettata universalmente da oltre un secolo, non ci sono assolutamente prove dirette a sostenerla. Darwin sollevò l'evidenza della diversa grandezza dei becchi dei fringuelli: piccoli, medi, grandi. C'erano fringuelli con becchi grandi, spessi, lunghi, sottili. Darwin affermò che questi becchi erano la prova dell'evoluzione. In realtà, essi erano il

risultato di una variabilità genetica che esisteva già in questa popolazione di uccelli (**Fig. 2**).



1. *Geospiza magnirostris* 2. *Geospiza fortis*
3. *Geospiza parvula* 4. *Certhidea olivacea*

Finches from Galapagos Archipelago

Fig. 2 - Illustrazione che mostra le variazioni del becco in diverse specie di fringuelli delle Galapagos.

Se prendiamo due fringuelli di media grandezza, con becchi di media grandezza, e li alleviamo, otterremo alcuni fringuelli con becchi piccoli e altri con becchi più grandi. Col tempo, questi fringuelli andranno in ambienti diversi, e allora i becchi assumeranno la misura necessaria per quell'ambiente, diventando così predominanti.

Il punto è che la capacità di adattare becchi piccoli, medi o grandi era già insita nei geni della popolazione genitoriale dei fringuelli delle Galapagos, e la differenza ambientale è stata determinante per la sua attuazione. Non c'è stata la creazione di informazioni nuove!

Tutti questi fringuelli si incrociano tra di loro, e questa è la prova biologica di appartenenza a una stessa specie. Due creature che si accoppiano e producono piccoli vivi e fertili vengono considerate della stessa specie, e tutti i fringuelli delle Galapagos hanno queste caratteristiche, per cui non ci sono specie diverse.

Se la teoria dell'evoluzione fosse vera, non dovremmo preoccuparci dell'estinzione delle specie, poiché se ne produrrebbero delle nuove. Invece non abbiamo nuove specie, anzi assistiamo al deterioramento e alla scomparsa di molte forme di vita.

Darwin teorizzò che, dando a un certo animale un tempo sufficiente, questo potrebbe evolversi in un altro. Così fu posta la base dell'*albero genealogico evoluzionistico della vita*, insegnato in biologia.² (**Fig. 3**)

¹ Charles Darwin (1809-1882), laureato in teologia britannico, fondatore delle teorie dell'evoluzionismo e della selezione naturale.

² Un *albero filogenetico* è un diagramma che mostra le relazioni fondamentali di discendenza comune di gruppi tassonomici di organismi. La rappresentazione delle relazioni in questa forma è tipica della visione evoluzionistica espressa secondo i suoi concetti iniziali, secondo la quale lo sviluppo delle forme di vita sarebbe avvenuto a partire da

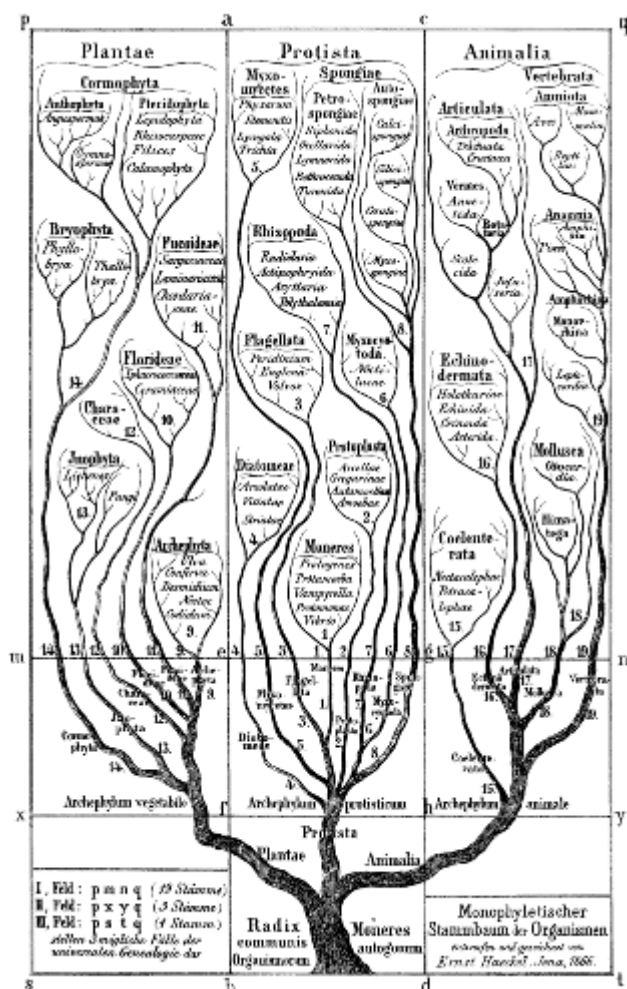


Fig. 3 - Albero genealogico evoluzionistico della vita di Ernst Haeckel (1866)

invertebrati molto complessi (**Fig. 4**). Ma da nessuna parte, sulla faccia della terra, qualcuno ha mai trovato un fossile che sia stato progenitore di uno di questi complessi invertebrati. Basterebbe questo singolo fatto per demolire l'intera teoria dell'evoluzione.



Fig. 4 - A sinistra, *Simplicibrachia bolcensis* (medusa), Museo dei Fossili di Bolca (Verona), Italia; al centro, *Acadoparadoxides briareus* (trilobite, Marocco), Museo di Storia Naturale di Milano, Italia; sopra, *Anellida* (verme polichete), Museo dei Fossili di Bolca (Verona), Italia. (© Foto proprie)

I darwinisti affermano che questi invertebrati, a loro volta, si siano evoluti in vertebrati quali i pesci; ma, negli ultimi 150 anni, gli scienziati hanno portato alla luce miliardi di fossili di invertebrati e di vertebrati, e non hanno trovato una sola

un progenitore comune (il tronco o la base dell'albero, altrimenti detta radice), il quale avrebbe dato origine per speciazione a diverse linee di discendenza, fino ad arrivare alle specie attualmente esistenti (le cime dell'albero, altrimenti dette ramificazioni terminali). In un albero filogenetico, ciascun nodo (o biforcazione) rappresenta l'antenato comune più recente dei soggetti che si trovano ai nodi successivi. (http://it.wikipedia.org/wiki/Albero_filogenetico)

³ Charles Darwin, *L'origine delle specie*, Ed. Newton Compton, Roma, 2004, p. 274.

forma di transizione! Qualsiasi grande specie di pesci, di cui siamo a conoscenza, appare completamente formata (**Fig. 5**). Gli evoluzionisti sono al corrente che non c'è traccia di antenati né di forme intermedie che colleghino questi gruppi l'uno all'altro. Ora, se non abbiamo forme di transizione per i vertebrati né per gli invertebrati, ciò vuol dire che l'ipotesi evoluzionistica è falsa.



Fig. 5 - Fossile perfettamente conservato dello squalo *Galaeorhinus cuvieri*, Museo dei Fossili di Bolca (Verona), Italia. (© Foto propria)

Lo studio della sedimentazione geologica conferma che i principali gruppi di animali appaiono all'improvviso e completamente formati. Ad esempio, esiste un'enorme varietà e complessità nel mondo degli insetti. Tuttavia gli evoluzionisti non offrono prove decisive che gli insetti si siano evoluti da un comune antenato. Lo stesso problema esiste per anfibi, rettili e mammiferi.

L'albero evoluzionistico della vita non ha né tronco né rami, perciò tutti i presunti 'anelli intermedi' sono soltanto cieche speculazioni.



UNA FALSA FORMA TRANSIZIONALE: L'ARCHAEOPTERYX

A volte i darwinisti tirano fuori degli esempi di ciò che essi chiamano 'transizione'. Forse l'esempio più conosciuto è l'*Archaeopteryx* (in greco questa parola significa 'ala antica'), un animale delle dimensioni di un piccione, considerato dagli evoluzionisti uno stadio evolutivo intermedio tra dinosauri e uccelli (**Fig. 6**). La teoria evoluzionistica sostiene che alcuni dinosauri teropodi (bipedi e carnivori) di piccole dimensioni, simili al *Velociraptor* (**Fig. 7**), si siano evoluti in seguito all'acquisizione delle ali, iniziando così a volare. Il problema è che, se esaminiamo il dinosauro che dovrebbe essersi evoluto in uccello, troviamo che esso non avrebbe mai potuto dare origine a una creatura così meravigliosamente adattata al volo, mediante un graduale accumulo di mutazioni progressive e accidentali.

Fig. 6 - Fossile di *Archaeopteryx*. Si notino le ali piumate e la lunga coda, che hanno lasciato la loro traccia evidentissima sulla roccia calcarea. Museo di Storia Naturale di Venezia, Italia. (© Foto propria)

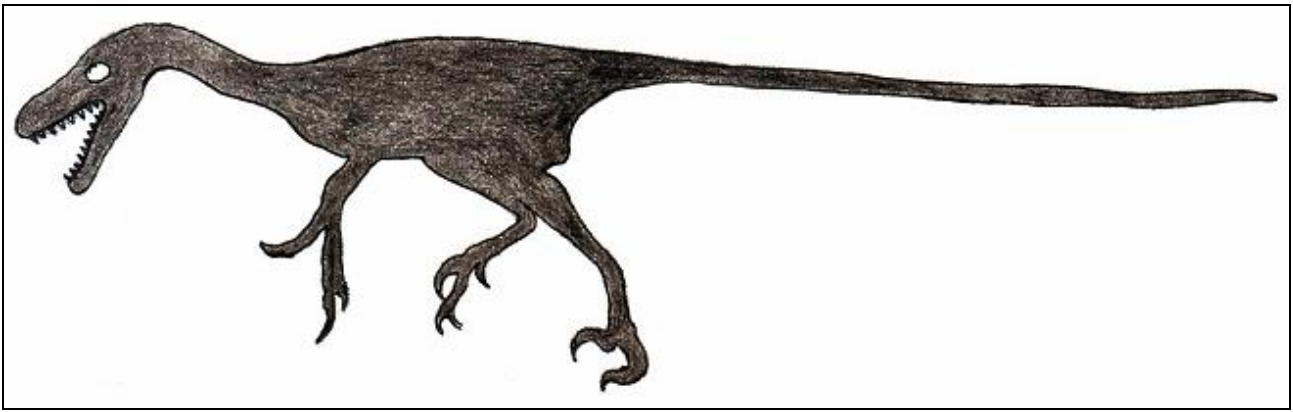


Fig. 7 - *Velociraptor mongoliensis*



Fig. 8 - Attaccando le ali a un autocarro non lo si trasforma in un aeroplano!

Nel passato è stato affermato che l'*Archaeopteryx* non era altro che un 'rettile pennuto'. È veramente assurdo credere che gli uccelli una volta fossero rettili. Sarebbe come dire che un aeroplano non è altro che un autocarro cui sono state attaccate le ali! (**Fig. 8**)

Gli evoluzionisti dovrebbero spiegare in quale modo le zampe anteriori del *Velociraptor* abbiano potuto trasformarsi in ali perfettamente funzionanti, in seguito a un cambiamento anomalo nei suoi geni (mutazione). Ma soprattutto dovrebbero esibire, a sostegno della loro teoria, almeno un fossile di rettile mezzo-alato o con una sola ala.

Gli uccelli che volano sono stati progettati per

volare, e ogni minimo dettaglio della loro anatomia risponde in maniera ottimale a questa funzione. Come avrebbero potuto gli uccelli evolversi dai rettili attraverso una serie di adattamenti gradualisti? Dobbiamo forse credere che alcuni rettili abbiano iniziato a sviluppare delle appendici ai lati del corpo, che queste si siano poi accresciute con il tempo anche in complessità, fino a che questi rettili non abbiano finalmente appreso la dinamica del volo?

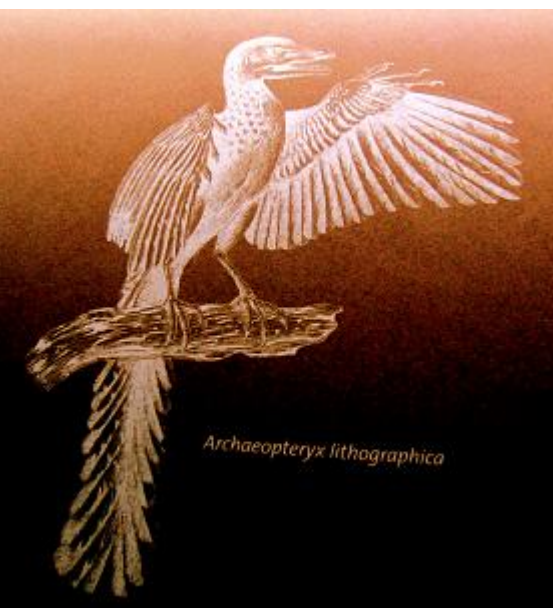


Fig. 9 - Ricostruzione di *Archaeopteryx lithographica*. Museo di Storia Naturale di Venezia, Italia. (© Foto propria)

Nel presunto passaggio da strutture locomotorie a strutture estremamente specializzate quali sono le ali, si sarebbe dovuta attraversare una serie lunghissima di strutture intermedie inutilizzabili: un arto, che non è più una zampa e non è ancora un'ala, non serve né per la locomozione né per il volo. Ammettendo pure che un rettile sia stato in grado di produrre tali strutture (il che è già assurdo dal punto di vista delle leggi mendeliane), come avrebbe potuto sopravvivere questo animale nella lotta per l'esistenza? La selezione naturale lo avrebbe eliminato molto tempo prima che imparasse a volare. Inoltre, per permettergli di decollare da terra, si sarebbe dovuta modificare l'intera struttura dell'animale, compresi i suoi istinti.

L'*Archaeopteryx* non era assolutamente una forma transizionale, ma un uccello che volava (**Fig. 9**). Questa

creatura non è un anello di congiunzione fra i rettili e gli uccelli, più di quanto lo sia l'ornitorinco fra gli uccelli e i mammiferi! In passato si pensava che le penne degli uccelli potessero essere una evoluzione delle squame dei rettili. Ma attualmente ci sono varie obiezioni a questa teoria, la più importante delle quali afferma che, se ciò fosse vero, non si spiegherebbe il fatto che le penne degli uccelli odierni si sviluppano dai follicoli. La struttura portante di piume e penne è composta dal calamo, la parte che si attacca al corpo, inserendosi in un follicolo della pelle; i follicoli si presentano distribuiti su quasi tutta la superficie cutanea. Alla base del follicolo si trova la polpa della penna, deputata a fornire le sostanze necessarie alla sua crescita.

L'*Archaeopteryx* era fornito di ali ben sviluppate e di molti diversi tipi di penne e piume perfettamente formate, proprio come quelle degli uccelli che vivono oggi.

La sola presenza delle ali non è sufficiente a un organismo terrestre per volare. Ad esempio, l'apparato scheletrico degli uccelli è contraddistinto dalla fusione di più elementi ossei, particolarmente evidente nel cranio, nonché dalla pneumatizzazione delle ossa lunghe, ossia dalla presenza in esse di diverticoli polmonari ripieni d'aria, ciò che rende la struttura corporea più agile e leggera. Le ossa delle dita e del tarso dell'arto anteriore sono fuse a formare un supporto rigido per le penne remiganti dell'ala, le quali formano la copertura che oppone resistenza all'aria e permette di

sostenere l'uccello in volo.

La cintura toracica degli uccelli è formata dal coracoide (che si articola allo sterno o alla scapola) e dalla clavicola.

Lo sterno presenta una cresta centrale, detta *carena*,⁴ che costituisce il punto di inserzione dei principali muscoli pettorali del volo (**Fig. 10**).

Queste caratteristiche sono prerequisiti altrettanto necessari al volo quanto le ali. Tali meccanismi devono essere tutti presenti contemporaneamente; essi non possono formarsi gradualmente.

Seguono altre caratteristiche peculiari della classe degli uccelli.

■ Alla biforcazione della trachea, si trova l'organo deputato al canto (siringe), esclusivo degli uccelli.

Le vibrazioni indotte dal passaggio dell'aria attraverso quest'organo possono produrre vocalizzazioni molto articolate e complesse.

La conformazione dell'organo vocale varia da specie a specie producendo canti e suoni estremamente diversi.

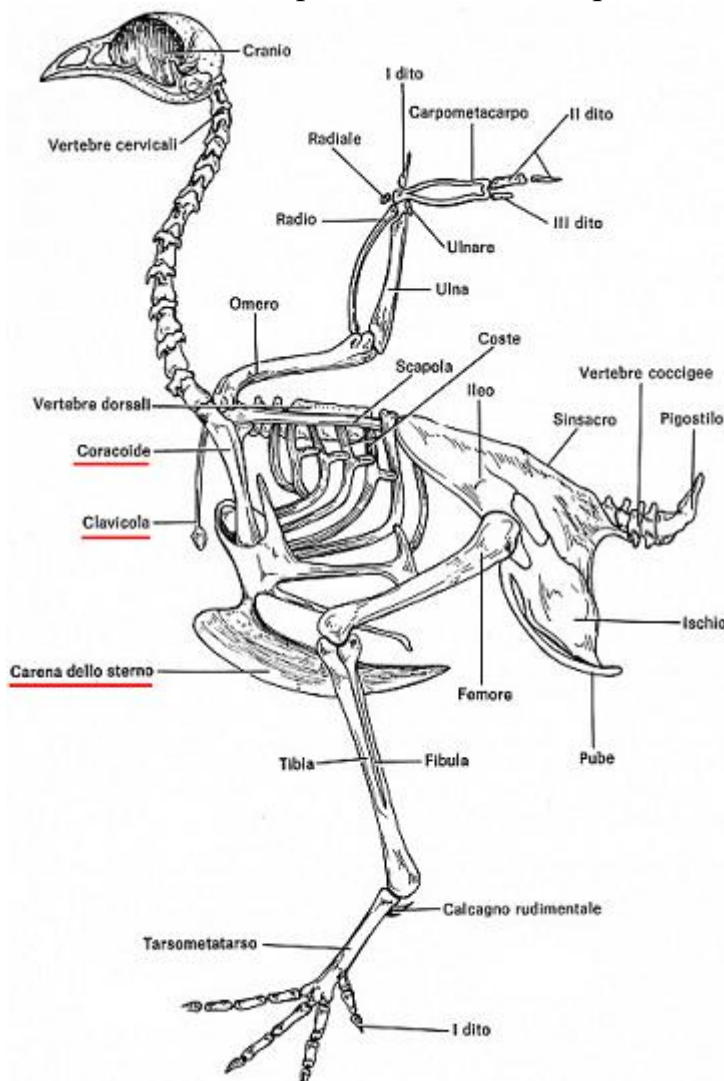


Fig. 10 - Scheletro di uccello

⁴ *Carena*, lamina ossea prominente dello sterno degli uccelli volatori, aerodinamica e adatta all'inserzione dei potenti muscoli alari.

La siringe è costituita da un insieme di cartilagini a forma di anello tra le quali si formano pieghe della mucosa (**Fig. 11**). Queste membrane, analoghe alle corde vocali dell'uomo, sono dette membrane timpaniformi e sono collegate a muscoli che, modificandone l'ampiezza, modulano i suoni emessi. In talune specie (per esempio *Anatidae*, *Psittacidae*), la siringe si estende solo fino alla diramazione della trachea nei bronchi (siringe tracheale), mentre nelle specie con capacità canore più complesse (*Oscines*),⁵ la siringe si continua all'interno dei bronchi (siringe bronchiale).⁶

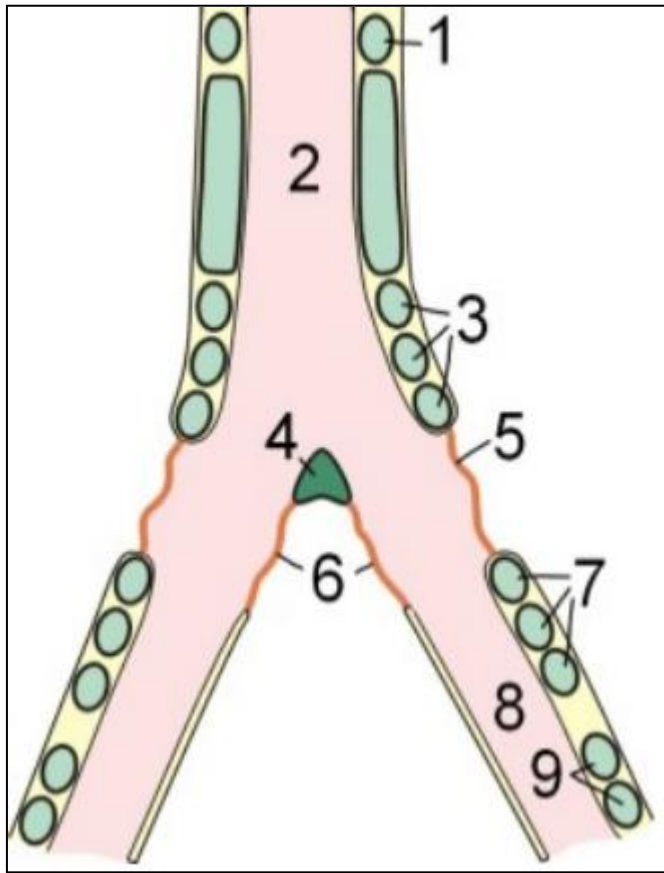


Fig. 11 - La *siringe* (dal greco σῦριγξ = tubo, canale) è un organo vocale presente negli uccelli, posto alla biforcazione della trachea.

LEGENDA DELLO SCHEMA:

1. anello cartilagineo tracheale
2. timpano
3. primo gruppo di anelli siringei
4. pessus (è una delicata barra di cartilagine che collega le estremità dorsale e ventrale della prima coppia di cartilagini bronchiali nella siringe degli uccelli)
5. membrana timpaniforme laterale
6. membrana timpaniforme mediale
7. secondo gruppo di anelli siringei
8. bronco principale
9. cartilagine bronchiale.

(<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Syrinx.jpg>)

■ I polmoni, a struttura spugnosa, riempiono gli spazi intercostali; dal bronco principale nonché da alcuni bronchi secondari si dipartono i sacchi aerei, dilatazioni del tessuto respiratorio polmonare variamente situate nel corpo, che intervengono nell'assetto di volo, nella termoregolazione, nell'inspirazione ed espirazione durante il volo (**Fig. 12**).

I sacchi aerei penetrano con sottili diverticoli anche nelle ossa, rendendole molto più leggere (pneumatizzazione).⁷

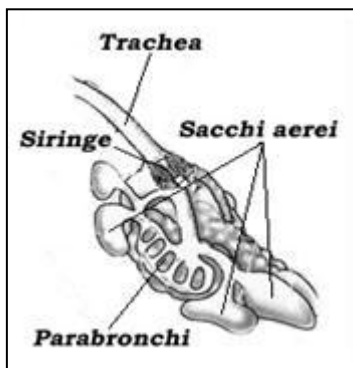


Fig. 12 - Sacchi aerei e parabronchi

“I sacchi aerei – si legge sul sito web della Università di Bologna – funzionano da mantici che, mossi dalle compressioni della muscolatura, provocano la circolazione dell'aria e gli scambi respiratori con il sangue, pur essendo la gabbia toracica rigida. Questi sacchi svolgono altre funzioni: favoriscono la dispersione del calore generato dall'attività muscolare durante il volo, riducono il peso specifico dell'animale e, nei maschi, i sacchi aerei addominali, vicini ai testicoli, mantengono una temperatura ottimale per lo sviluppo degli spermatozoi.”⁸

⁵ Il raggruppamento degli *Oscini* (*Oscines* Linnaeus, 1758), detti anche passeri, costituisce il sottordine più numeroso dell'ordine dei passeriformi: con oltre 4700 specie viventi, comprende circa la metà degli uccelli esistenti. Gli *Oscini* sono uccelli canori riconoscibili in quanto hanno una siringe più complessa, un DNA caratteristico, una specifica forma dell'osso mediano dell'orecchio, e generalmente devono apprendere le vocalizzazioni più complesse del loro repertorio. (<http://it.wikipedia.org/wiki/Oscines>)

⁶ <http://it.wikipedia.org/wiki/Siringe>

⁷ La maggior parte delle ossa degli uccelli presenta una struttura interna ricca di cavità delimitate da impalcature ossee dette trabecole, spesso occupate da prolungamenti dei sacchi aerei: sono, cioè, ossa pneumatizzate, piene di aria, cosa che le rende molto più leggere.

⁸ <http://www2.unibo.it/musei-universitari/vertebrati/sacchi.htm>

Il sistema respiratorio degli uccelli è estremamente complesso. Ci sono tre differenti serie di organi che concorrono alla respirazione: i SACCHI AEREI ANTERIORI (divisi in interclaviccolari, cervicali e toracici anteriori), i polmoni e i SACCHI AEREI POSTERIORI (toracici posteriori e addominali) (**Fig. 13**).

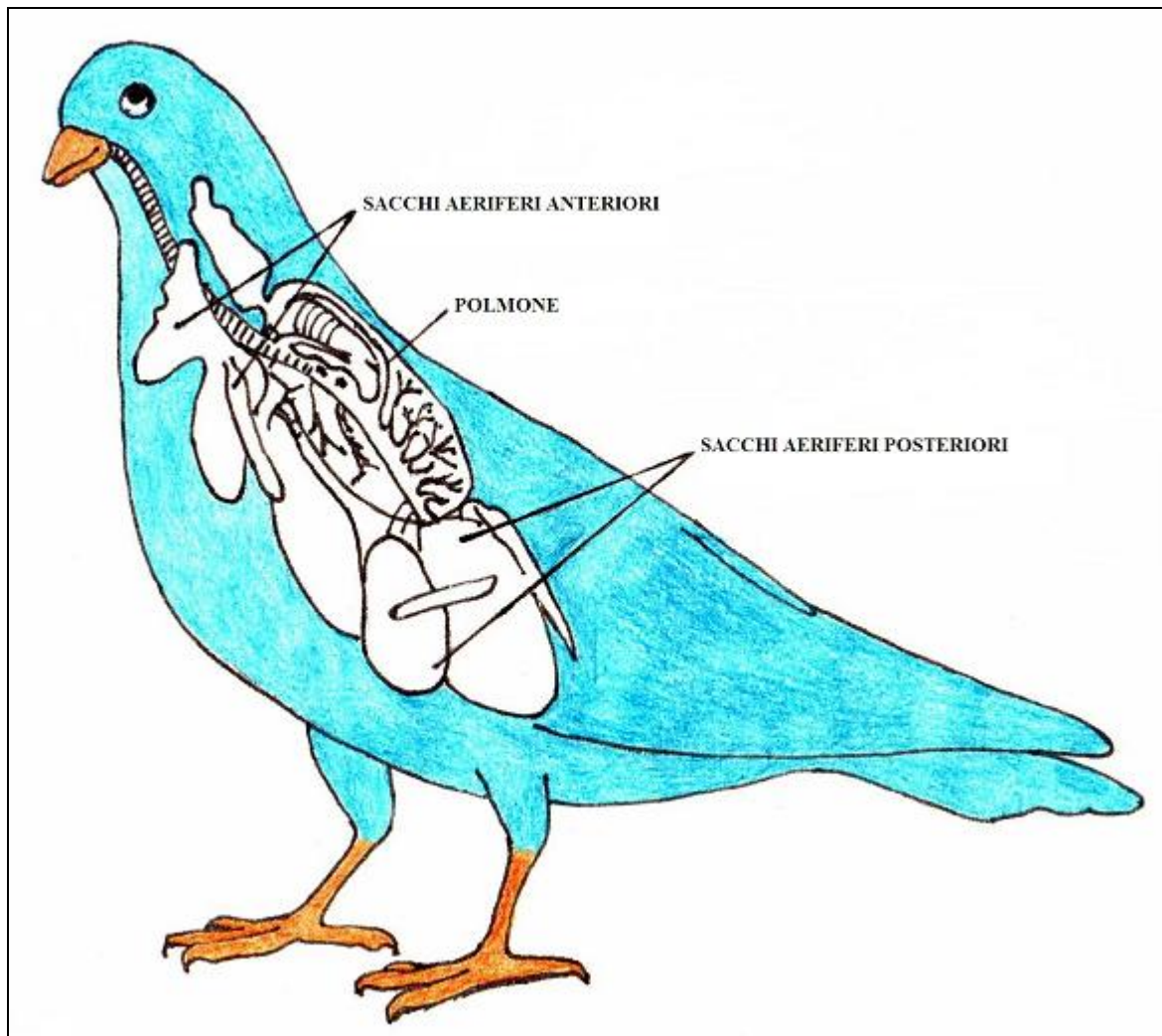


Fig. 13 - Polmoni e sacchi aeriferi. (Disegno dell'autore)

I SACCHI AEREI ANTERIORI e POSTERIORI, tipicamente nove, si espandono durante l'inspirazione e sono strutture che possiamo trovare soltanto negli uccelli. Non hanno un ruolo diretto nello scambio di gas con l'esterno, ma immagazzinano l'aria e si comportano come dei mantici, permettendo ai polmoni di mantenere un volume costante, grazie all'aria fresca che continuamente arriva dai sacchi. L'aria, durante l'inspirazione, entra all'interno del corpo dell'animale attraverso le narici, passando poi nella trachea. Il 75% supera i polmoni, senza entrarvi, e viene incanalata direttamente nei sacchi d'aria, che si estendono dai polmoni e si connettono con le cavità ossee, che vengono quindi riempite di gas. Il restante 25% di aria inalata viene invece indirizzato direttamente nei polmoni.

Durante l'espirazione, l'aria utilizzata fuoriesce dai polmoni, mentre quella inutilizzata passa dai sacchi d'aria ai polmoni. Quindi, durante entrambe le fasi della respirazione, i polmoni di un uccello ricevono costante apporto di aria, fatto di fondamentale importanza in un'attività dispendiosa come il volo. Questo meccanismo consente ad alcune specie di volare ad altezze inimmaginabili, dove la concentrazione di ossigeno è estremamente rarefatta. Alcune oche egiziane sono state osservate in volo a 18.000 metri di altezza. Dal momento che gli uccelli hanno un'alta richiesta metabolica, derivante dal volo, il loro organismo ha una grandissima domanda di ossigeno.⁹

⁹ http://it.wikipedia.org/wiki/Aves#Il_sistema_respiratorio

I PARABRONCHI – Molte fonti indicano che gli uccelli devono compiere due cicli respiratori completi per far passare l'aria all'interno di tutto il proprio corpo. Ciò non è possibile perché i polmoni degli uccelli sono essenzialmente di volume fisso. Questo tipo di polmone non possiede alveoli, ma contiene al proprio interno milioni di piccoli passaggi chiamati parabronchi, connessi alla fine ai dorso-bronchi e ai ventro-bronchi. L'aria passa per le fessure dei parabronchi e successivamente all'interno dei capillari, dove l'ossigeno e l'anidride carbonica si scambiano (**Fig. 14**).

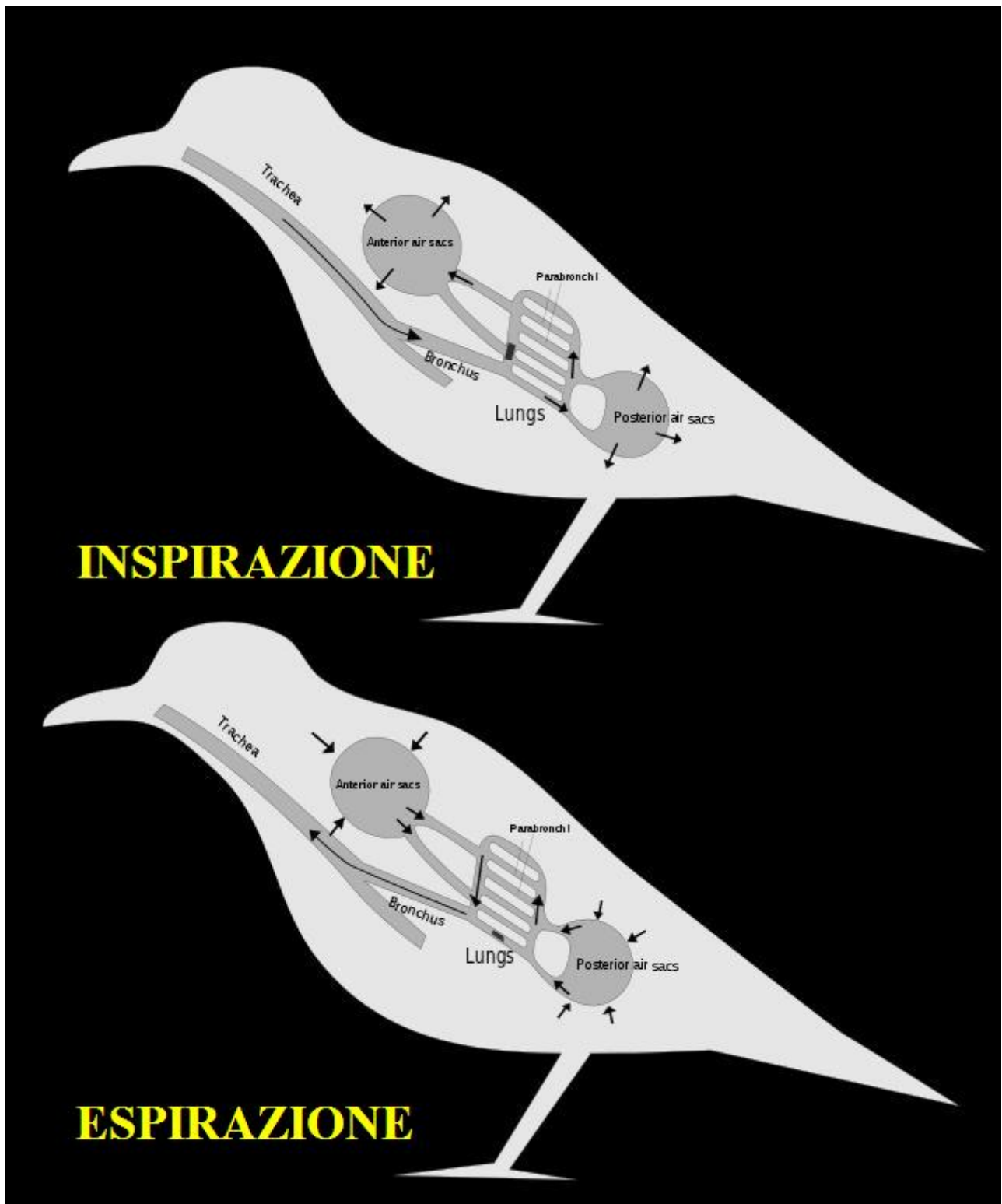


Fig. 14 - Respirazione degli uccelli. L'aria passa attraverso i polmoni sia in fase di inspirazione che di espirazione. (<http://it.wikipedia.org/wiki/Polmone#mediaviewer/File:BirdRespiration.svg>)

Questo complesso sistema di sacche fa sì che l'aria passi all'interno del polmone sempre nella stessa direzione (zona posteriore - zona anteriore). Ciò è in contrasto con il sistema respiratorio dei mammiferi, nel quale l'aria si muove in due direzioni opposte. Utilizzando

un flusso d'aria unidirezionale, i polmoni degli uccelli sono in grado di estrarre una grossa concentrazione di ossigeno, necessaria agli elevati consumi richiesti dal volo.

Un ulteriore incremento della efficienza dei polmoni degli uccelli è dato dal fatto che nei parabronchi, per assorbire l'ossigeno, vi è un sistema detto 'multisistema concorrente': a livello dello scambiatore, i vasi afferenti da ossigenare si capillarizzano temporaneamente, consentendo una maggiore e più efficiente estrazione; il sangue in uscita dai parabronchi presenta una pressione parziale di ossigeno maggiore di quella dell'aria all'esterno.

I POLMONI COMPLESSI DEGLI UCCELLI NON POTEVANO EVOLVERSI DAI POLMONI DI DINOSAURI TEROPODI. COME ABBIAMO VISTO, GLI UCCELLI POSSIEDONO POLMONI MOLTO ELABORATI E DISSIMILI DA QUELLI DI QUALUNQUE ALTRO ANIMALE VIVENTE. I POLMONI DEGLI UCCELLI SONO IL FRUTTO DI UN DISEGNO INFINITAMENTE INTELLIGENTE, NON IL RISULTATO DI EVENTI PURAMENTE CASUALI!



Fig. 15 - Sir Richard Owen nel 1879 accanto a uno scheletro di Moa. Owen, che divenne direttore del Museum of Natural History di Londra, fu il primo a riconoscere che un frammento osseo che gli era stato mostrato nel 1839 proveniva da un grande uccello. Quando in seguito gli furono inviate collezioni di ossa di uccelli, egli riuscì a ricostruire scheletri di Moa.

In questa fotografia, pubblicata nel 1879, Owen si trova accanto al più grande di tutti i moa, il *Dinornis maximus* (ora *Dinornis novaezealandiae*), mentre tiene in mano il primo frammento osseo che egli aveva esaminato 40 anni prima.

CHARLES DARWIN, THOMAS HENRY HUXLEY, SIR RICHARD OWEN E L'ORIGINE DEGLI UCCELLI - Da Charles Darwin in poi, tutti coloro che hanno sposato le sue teorie evoluzionistiche affermano che gli uccelli discenderebbero da un antenato appartenente ai dinosauri. Questa supposizione cominciò a farsi strada ai tempi del biologo, anatomista comparativo e paleontologo britannico Sir Richard Owen (1804-1892) (**Fig. 15**).

A differenza di Darwin (il quale, dopo il suo insuccesso negli studi di medicina, fu avviato dal padre agli studi di teologia, che riuscì a completare, con buona pace del padre, studiando lo stretto necessario per superare gli esami del suo corso), Sir Richard Owen si laureò invece presso la Barclay School di Edimburgo in Biologia con una tesi in anatomia comparata, e fu un vero scienziato.

Darwin attribuì l'inimicizia che Owen nutriva verso di lui soprattutto a gelosia, per il successo che egli stava ottenendo in seguito alla pubblicazione del suo trattato sulla *Origine delle specie*.

Darwin mostrava così di non avere un'elevata nobiltà d'animo; infatti, in un improvviso impulso di risipiscenza, dirà di sé stesso: **"Io sono il più miserabile, confuso, stupido cane di tutta l'Inghilterra, e sono pronto a gridare con rabbia la mia cecità e presunzione."**¹⁰

Nel 1856 Owen fu nominato soprintendente delle collezioni di storia naturale del British Museum. Egli

dedicò allora gran parte delle sue energie a un grande progetto per un Museo Nazionale di Storia Naturale, che alla fine portò alla rimozione delle collezioni di storia naturale del British Museum e alla loro ricollocazione in un nuovo edificio a

¹⁰ Herbert Wendt, *From Ape to Adam: The Search for the Ancestry of Man* (New York: The Bobbs-Merrill Co. Inc, 1972), p. 49.

South Kensington: il British Museum (Natural History) (ora il Natural History Museum). Owen mantenne la carica fino al completamento di questo lavoro, nel dicembre del 1883, quando fu nominato cavaliere dell'*Ordine del Bagno*.¹¹

Owen cambiò la nozione di museo: fino ad allora, infatti, i musei erano essenzialmente raccolte destinate esclusivamente a studiosi e ricercatori; egli introdusse la possibilità di accesso al pubblico proponendo anche l'apposizione di etichette informative su ogni reperto. Il primo museo ad adottare questo cambiamento fu proprio il Natural History Museum di Londra.¹²

Per ironia della sorte, sebbene Owen sia stato la forza trainante dietro alla realizzazione, nel 1881, del British Museum (Natural History) di Londra, e sia stato il primo direttore del Natural History Museum di Londra, la sua statua, che è rimasta nella sala principale del museo fino al 2008, è stata sostituita in quella data con una statua di Darwin.¹³

Fu Owen a coniare il termine *dinosauro*, che significa *lucertola terribile*, o *grande rettile spaventoso* (oppure *straordinario*, *mirabile*, *possente*). Thomas Henry Huxley (1825-1895), convinto sostenitore dell'evoluzionismo darwiniano, tanto da essere soprannominato il 'mastino di Darwin', conìò invece il termine *ornitoscellide* per denominare questi rettili: il nome faceva riferimento alla presunta parentela filogenetica con gli uccelli. Owen scartò questo termine con disprezzo.¹⁴

Nel 1852 Owen attribuì il nome *Protichnites* a delle impronte fossili riguardo alle quali, applicando le sue conoscenze di anatomia, egli ipotizzò correttamente che fossero state lasciate da un tipo estinto di artropodi (**Fig. 16**); Owen avanzò questa supposizione (che si sarebbe poi rivelata corretta) più di 150 anni prima che i fossili di questi animali venissero trovati (**Fig. 17**).



Fig. 16 - *Protichnites*. Queste impronte fossili (che misurano fino a 8 cm di larghezza in Blackberry Hill, località che presenta una serie di cave e affioramenti nel Wisconsin centrale, USA, e si distingue per la sua grande concentrazione di tracce fossili nelle rocce) sono caratterizzate da due file parallele di impronte a coppie, spesso in serie, e un solco o una serie di impronte nel mezzo, presumibilmente da trascinarsi di una coda. L'autore di queste tracce fossili rimase congetturale fin dal 1852, quando l'anatomista e paleontologo inglese Sir Richard Owen, vero pioniere in questi campi della scienza, lo descrisse sulla base di materiale fossile proveniente da strati analoghi del Quebec, Canada. Il mistero fu risolto più di 150 anni dopo, con il ritrovamento dei fossili di *euthycarcinoid* *Mosineia macnaughtoni*, artropode cui quelle impronte furono attribuite. (<http://en.wikipedia.org/wiki/Protichnites#mediaviewer/File:Protichnites.jpg>)

¹¹ Il nome *Ordine del Bagno* deriva dalla elaborata cerimonia medievale per la nomina di cavaliere, che comprendeva il bagno (quale simbolo di purificazione), come uno dei suoi elementi. I cavalieri così nominati erano conosciuti come *Cavalieri del bagno*.

¹² http://it.wikipedia.org/wiki/Richard_Owen#Biografia

¹³ <http://www.nhm.ac.uk/about-us/news/2008/may/darwins-statue-on-the-move13846.html>

¹⁴ http://it.wikipedia.org/wiki/Richard_Owen#Biografia

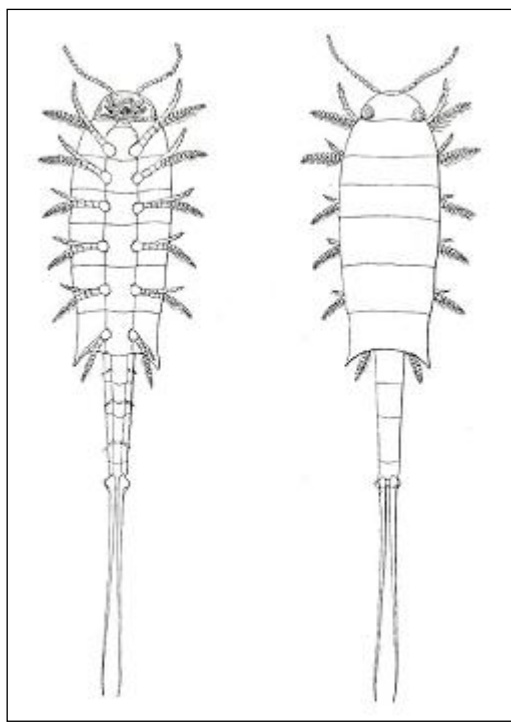


Fig. 17 - (A sinistra) Fossile di artropode euthycarcinoid *Mosineia macnaughtoni*, cui sono state attribuite alcune delle impronte fossili denominate *Protichnites* e *Diplichnites*, ritrovate a Blackberry Hill, Wisconsin centrale, USA. La sezione di roccia mostrata in questa fotografia è lunga circa 13 cm. (A destra) Illustrazione di *Euthycarcinus kessleri* di Anton Handlirsch (1914).

(http://en.wikipedia.org/wiki/File:Mosineia_macnaughtoni_from_Blackberry_Hill,_WI,_Cambrian,_Elk_Mound_Group.jpg)
(http://en.wikipedia.org/wiki/Euthycarcinoidea#mediaviewer/File:Euthycarcinus_kessleri.jpg)

Con grande perspicacia Owen intuì che l'artropode estinto, cui appartenevano le impronte fossili alle quali aveva dato il nome di *Protichnites*, potesse avere una qualche somiglianza con l'artropode vivente, rappresentante del genere *Limulus* (**Fig. 18**).



Fig. 18 - (A sinistra) Fossile di *Limulus*. Museo di Storia Naturale di Venezia, Italia. (© Foto propria) (A destra) Esemplare vivente di *Limulus*. Museo di Storia Naturale di Venezia, Italia. (© Foto propria)
Il *Limulus* costituisce un vero dilemma per la teoria evuzionistica; infatti dai darwinisti il genere *Limulus* è fatto risalire a circa 210 milioni di anni fa, tuttavia essi sono costretti, in base alle testimonianze fossili, a riconoscere che questo animale non ha subito alcuna evoluzione nella sua struttura sin da allora, tant'è vero che essi classificano il *Limulus* come un esempio di fossile vivente.

Nel gennaio 1863, Owen acquistò il fossile di *Archaeopteryx* per il British Museum, e lo descrisse in modo inequivocabile come un uccello. La sua monografia sull'*Archaeopteryx* (1863) fu un lavoro epocale.

È impossibile riassumere in poco spazio l'opera di Owen e i suoi enormi contributi scientifici, basti dire che egli è stato ed è tuttora considerato un naturalista eccezionale, con una dote straordinaria per interpretare i fossili.

Henry M. Morris (1918-2006), già presidente dell'*Institute for Creation Research*, scrisse riguardo a Owen quanto segue: "Sir Richard Owen (1804 -1892) è stato uno dei più forti oppositori scientifici del darwinismo all'epoca di Darwin, scrivendo

molti articoli e tenendo numerose conferenze contro le idee della selezione naturale, che stavano guadagnando al momento una generale accettazione. Sebbene Owen non fosse un Cristiano in senso biblico, egli era un teista¹⁵ convinto e appoggiò quei Cristiani (come il vescovo Wilberforce)¹⁶ che presero posizione contro il darwinismo. Le sue specialità scientifiche erano la zoologia, l'anatomia comparata e la paleontologia. Per molti anni è stato il soprintendente del Dipartimento di Storia Naturale del British Museum. È stato lo scopritore delle ghiandole paratiroidi e il primo a descrivere i *moa* giganti della Nuova Zelanda. Egli è stato anche uno dei primi cacciatori di dinosauri, distinguendosi per aver coniato il termine *dinosauro* ("lucertola terribile") e per aver preparato le prime ricostruzioni di dinosauri da esporre nel museo. Egli ha anche scoperto il parassita che causa la trichinosi.¹⁷ Ha studiato e scritto ampiamente su numerosi animali viventi ed estinti. Al momento del suo collocamento a riposo, nel 1884, fu nominato cavaliere e divenne Sir Richard Owen."¹⁸ (Fig. 19)



Fig. 19 - Sir Richard Owen con la sua nipotina.

¹⁵ Il *teismo* concepisce Dio come personale, presente e attivo nel governo e nell'organizzazione del mondo e dell'universo. Il termine *teismo* venne utilizzato per la prima volta dal filosofo inglese Ralph Cudworth (1617-1688). Secondo la definizione di Cudworth, sono "rigorosamente e correttamente chiamati teisti coloro i quali affermano che un Essere perfettamente cosciente e intelligente, o una Mente, esistente di per sé dall'eternità, è stata la causa di tutte le altre cose." [NdR]

¹⁶ Samuel Wilberforce (1805-1873) è stato un vescovo inglese nella Chiesa d'Inghilterra, noto soprattutto per la sua opposizione alla teoria dell'evoluzione di Charles Darwin.

¹⁷ La *trichinellosi* (o *trichinosi*) è una zoonosi parassitaria causata da nematodi appartenenti al genere *Trichinella*, di cui oggi conosciamo otto specie diverse e almeno tre genotipi distinti. È stato calcolato che circa dieci milioni di persone sono a rischio nel mondo. L'unica modalità di contrazione dell'infezione è quella legata all'ingestione di carne cruda o poco cotta proveniente da un ospite infetto.

¹⁸ Henry M. Morris, MEN OF SCIENCE, MEN OF GOD, *Great Scientists of the Past Who Believed the Bible*. Master Books, Inc., P.O. Box 726, Green Forest, AR 72638. Copyright 1982, 1988 by Henry M. Morris. Twentieth printing: November 2007, pp. 70-71.

■ Il cuore degli uccelli comprende due atri e due ventricoli, separati da un setto completo (la suddivisione del cuore in quattro cavità, con due atri e due ventricoli, accomuna uccelli e mammiferi); si ha pertanto una circolazione doppia e completa. L'aorta è unica e il suo arco, originandosi dal ventricolo sinistro, piega a destra, caratteristica peculiare degli uccelli (Fig. 20).

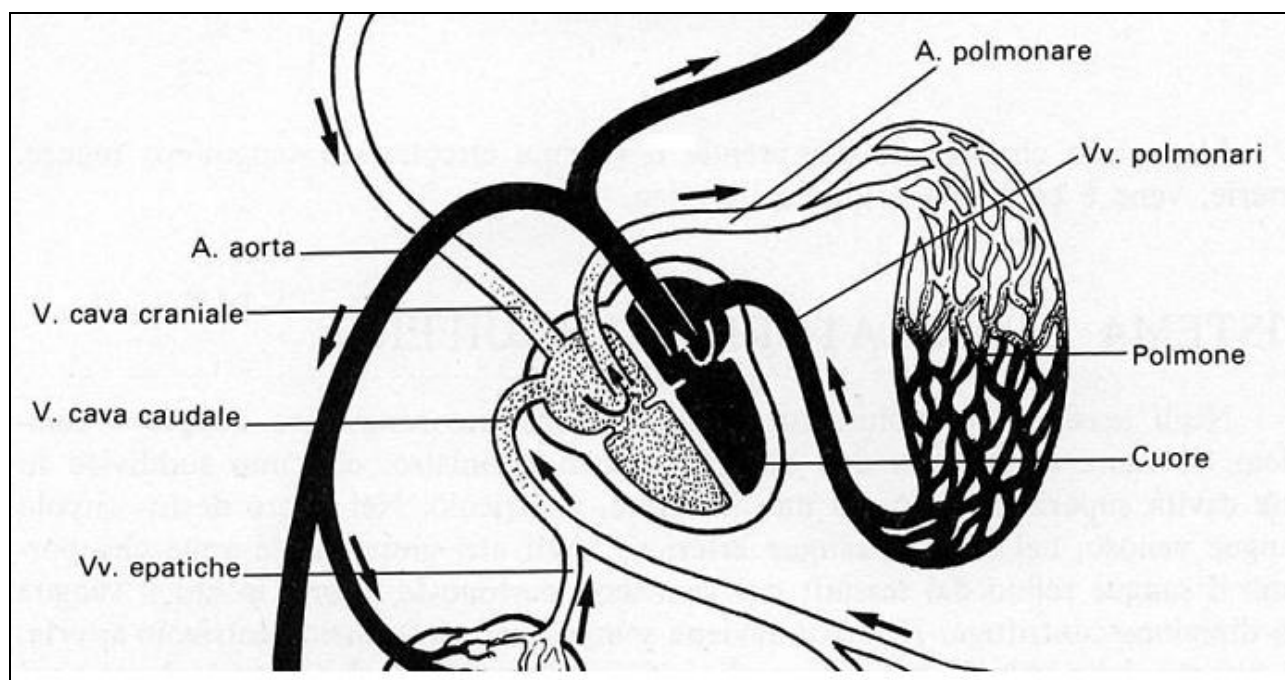


Fig. 20 - Cuore e sistema circolatorio negli Uccelli.

■ Fino a pochi anni fa, la convinzione che l'*Archaeopteryx* fosse un 'mezzo uccello' incapace di volare perfettamente era molto diffusa negli ambienti evoluzionistici. Si riteneva che l'assenza dello sterno, in questa creatura, fosse la prova più evidente della sua inattitudine al volo. Ma la scoperta del settimo *Archaeopteryx* fossile, nel 1992, lasciò di stucco gli evoluzionisti; infatti, l'osso dello sterno ritenuto mancante era invece presente. La rivista *Nature* descrisse così il ritrovamento: "La recente scoperta del settimo esemplare di *Archaeopteryx* preserva un parziale sterno rettangolare a lungo sospettato, ma mai documentato prima. Esso attesta la forza dei suoi muscoli atti al volo."¹⁹ (Fig. 21) Questa scoperta demolì la tesi che l'*Archaeopteryx* fosse un 'mezzo uccello' incapace di volare perfettamente.

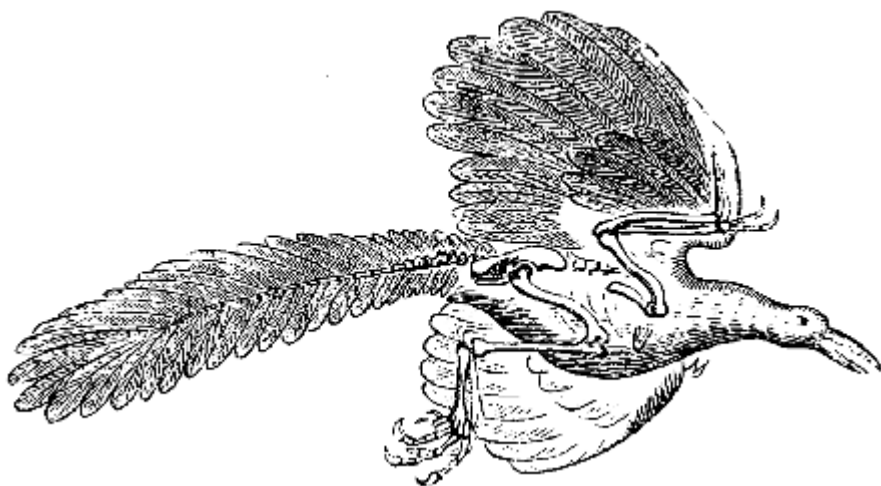


Fig. 21 - Ricostruzione di *Archeopteryx* da "Anatomy of Vertebrates" di Sir Richard Owen.

¹⁹ *Nature*, Vol. 382, 1 August 1996, p. 401.



Fig. 22 - Foto dell'esemplare fossile di *Archaeopteryx* di Berlino (1880), che mostra le piume delle gambe (piume che sono state rimosse in seguito, durante la preparazione).

■ Un altro importantissimo fattore, rivelato dalla struttura del piumaggio dell'*Archaeopteryx*, è il suo metabolismo a sangue caldo tipico degli uccelli (**Fig. 22**).

Come è noto, i rettili (classe cui appartengono i dinosauri) sono animali eterotermi (a sangue freddo), cioè in grado di modificare la temperatura corporea col variare di quella ambientale. Negli organismi omeotermi, che comprendono uccelli e mammiferi, il mantenimento di una temperatura corporea costante è il risultato di un elevato metabolismo, ovvero di una elevata produzione di energia, derivante dalla trasformazione dell'energia chimica degli alimenti e delle riserve (soprattutto lipidiche e glucidiche) dell'organismo.

Il metabolismo degli omeotermi è superiore anche di 5-10 volte rispetto a quello degli organismi eterotermi. Ciò è possibile perché gli omeotermi abbinano all'alto livello metabolico e all'elevata produzione di calore, efficienti sistemi coibenti che limitano la termodispersione. La capacità di regolare la temperatura corporea spiega la straordinaria diffusione degli uccelli, che si ritrovano a tutte le latitudini, dalle regioni a clima torrido a quelle artiche.

Invece i rettili sono ampiamente distribuiti in tutte le regioni temperate e tropicali del mondo; nelle regioni più fredde non sono altrettanto ben rappresentati perché, in qualità di animali a sangue freddo (eterotermi), sono incapaci di regolare la temperatura corporea indipendentemente da quella dell'ambiente.

Nei rettili, infatti, non esiste un meccanismo di regolazione interna della temperatura corporea come quello di cui sono dotati gli uccelli e i mammiferi; i rettili prelevano dall'ambiente il calore di cui hanno bisogno, esponendosi ai raggi del sole, o mantenendo la superficie corporea più ampia possibile a contatto con il suolo caldo. Per rendere più efficiente la cattura del calore, essi possono orientarsi longitudinalmente alla direzione dei raggi solari, oppure dilatare e restringere i vasi periferici.

Negli uccelli la funzione coibente, tesa a limitare la termodispersione, viene svolta dalle piume, che garantiscono l'isolamento termico (**Fig. 23**).



Fig. 23 - Esempio fossile di *Archaeopteryx lithographica* con piumaggio ben conservato.

■ Il piumaggio che rivestiva l'*Archaeopteryx* consentiva all'animale di mantenere il calore del corpo, dimostrando in tal modo che questa creatura era un vero e proprio uccello a sangue caldo. Questo fatto è ormai universalmente riconosciuto. Tuttavia gli evoluzionisti non si danno per vinti e continuano ad affermare che l'*Archaeopteryx* è una forma di transizione fra dinosauri e uccelli, basandosi sul fatto che questo animale aveva artigli sulle ali e denti nel becco. Sebbene queste caratteristiche siano effettivamente riscontrabili nei fossili di *Archaeopteryx*, ciò non implica di per sé alcuna relazione con i rettili.

ARTIGLI SULLE ALI - Una specie di uccelli oggi viventi, l'*Hoatzin*, è dotata di artigli sulle ali per aggrapparsi ai rami. Queste creature sono assolutamente uccelli e non presentano alcuna caratteristica dei rettili (**Fig. 24**).



Fig. 24 - (A lato) *Hoatzin* (*Opisthocomus hoazin* Muller), una specie di uccello tropicale vivente. (Sopra) Dettaglio del capo provvisto di ciuffo. Museo di Storia Naturale di Venezia, Italia. (© Foto propria)

L'*Hoatzin* è un uccello delle dimensioni di un fagiano, che vive in Sudamerica; sebbene occasionalmente voli in modo lento e goffo, preferisce arrampicarsi sui rami degli alberi. I pulcini escono dall'uovo con artigli funzionali, sul secondo e terzo dito degli arti anteriori (ali).

Nel filmato, al seguente link, è possibile vedere come i piccoli di *Hoatzin* usino i loro artigli sulle ali, che sono assolutamente simili a quelli dell'*Archaeopteryx*, per aggrapparsi ai rami: http://www.youtube.com/watch?v=87_shPJxdns. È del tutto evidente che l'*Hoatzin* non è un rettile che si sta evolvendo in uccello! (**Fig. 25**)

È dunque completamente infondato ritenere che l'*Archaeopteryx* sia una forma transizionale a causa della presenza di artigli sulle ali, proprio come sarebbe insensato considerare l'*Hoatzin* una forma di transizione per lo stesso motivo.



Fig. 25 - A lato, pulcino di *Hoatzin* con artigli sul margine delle ali, grazie ai quali esso è in grado di salire sui rami degli alberi con grande destrezza, fino a quando le ali non sono abbastanza forti per sostenerlo in volo.



Fig. 26 - Turaco ventrebiano (*Corythaixoides leucogaster*), uccello che vive nell'Africa orientale, dal Sudan alla Tanzania.
(<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/08/Whitebelliedgoawaybird.jpg>)

Anche il *Turaco*²⁰ è considerato dagli evoluzionisti, al pari dell'*Hoatzin*, un uccello 'primitivo' perché ha delle caratteristiche che lo accomunano agli uccelli di cui sono stati trovati resti fossili. Ciò non è altro che una conferma del fatto che gli uccelli sono sempre stati uccelli! (**Fig. 26**)

Sia l'*Hoatzin* che il *Turaco* sono uccelli dai colori sgargianti. È forse su questa base che il piumaggio dell'*Archaeopteryx* è generalmente rappresentato con colori accesi e appariscenti.



Fig. 27 - (Sopra) Esempio fossile di *Archaeopteryx*, in cui sono ben visibili i denti nel becco. Natural History Museum, Londra (Regno Unito). (© Foto propria)

DENTI NEL BECCO - Neppure la presenza di denti può far attribuire all'*Archaeopteryx* la qualifica di forma transizionale (**Fig. 27**); infatti è falso asserire che i denti siano una caratteristica dei rettili. Non tutti i rettili sono provvisti di denti: tartarughe e testuggini, per esempio, ne sono prive.

Anche lo *Pteranodonte* (nome che deriva dal greco e significa: *essere alato senza denti*), un rettile volante estinto, uno dei maggiori esemplari di *Pterosauro* esistenti, con un'apertura alare che poteva raggiungere i 7 metri, era privo di denti, come dice il suo stesso nome (**Fig. 28**).



Fig. 28 - Ricostruzione di *Pteranodonte*.

²⁰ Il *Turaco a gote bianche* vive nella boscaglia etiopica; è lungo quasi mezzo metro e ha una grande coda assai mobile; il capo reca un vistoso ciuffo erettile.

Il *Turaco violetto* vive nelle zone boschive, piuttosto umide, dell'Africa centrale ed è caratterizzato, oltre che dal bel piumaggio viola, verdastro e nero con aree rosse, dal becco, il cui ramo superiore si prolunga alla base sino a raggiungere la fronte. (http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7d/Musophaga_violacea-20080321.jpg)

Il *Turaco gigante* supera nettamente il mezzo metro di lunghezza, e vive nelle foreste periferiche dell'Africa centrale.

Il *Turaco a ventre bianco*, abitatore delle boscaglie aride dell'Africa orientale, è lungo circa 50 cm, si distingue per il colore chiaro del ventre e per il ciuffo che orna il suo capo.

Le due fotografie seguenti mostrano uno *Pteranodonte* fossile, con una lunga e sottile cresta sagittale sporgente all'indietro, un becco privo di denti, e arti anteriori sviluppati per sostenere enormi membrane alari (**Fig. 29**).



Fig. 29 - Fossile di *Pteranodonte*. MUSE, Museo delle Scienze di Trento, Italia. (© Foto proprie)

Recentemente gli scienziati hanno trovato fossili di uccelli comuni sepolti alla stessa profondità degli *Archaeopteryx*. Essi sono: il *Confuciusornis* (uccello estinto, privo di denti e con artigli sulle ali), e il *Liaoningornis* (uccello estinto, con denti e senza artigli sulle ali). Dunque gli *Archaeopteryx* non potevano trasformarsi in uccelli se gli uccelli esistevano già!

CONFUCIUSORNIS Nel 1995, Lianhai Hou and Zhonghe Zhou, due paleontologi del *Chinese Institute of Vertebrate Paleontology*, hanno scoperto un nuovo uccello fossile, da essi denominato *Confuciusornis* ('uccello di Confucio') (**Fig. 30**).



Fig. 30 - Fossile di *Confuciusornis* privo di denti e con artigli sulle ali. Science Museum di Hong Kong. (http://en.wikipedia.org/wiki/File:Confuchisornis_sanctus.JPG) (L'uso dell'immagine è fatto in modo tale da non suggerire che il suo autore avalli il presente scritto.)

Dotato di un vero becco corneo, il *Confuciusornis* presentava ali con dita munite di artigli e sterno piatto, torace capiente e nucleo caudale accorciato. Gli artigli dei piedi erano molto ricurvi e il grosso alluce era rovesciato: doveva essere capace di arrampicarsi sugli alberi. I maschi possedevano lunghe penne caudali (segno di dimorfismo sessuale), forse usate nel corteggiamento. La testa era presumibilmente provvista di una piccola cresta o ciuffo, come negli attuali uccelli *Turaco* e *Hoatzin*. Le caratteristiche appena descritte sono bene evidenti nella foto visibile al seguente link: http://en.wikipedia.org/wiki/Confuciusornis#mediaviewer/File:Confuciusornis_male.jpg, che ritrae un esemplare maschio fossile di *Confuciusornis* con il suo piumaggio pressoché intatto, un ciuffo sul capo, e artigli sul margine delle ali.

Altri esemplari fossili di *Confuciusornis* con coda corta sono visibili ai seguenti indirizzi web:

- ▲ http://en.wikipedia.org/wiki/Confuciusornis#mediaviewer/File:Confuciusornis_sanctus_fossil.jpg;
- ▲ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c5/Confuciusornis_sanctus.jpg.

Questo uccello risulta essere contemporaneo dell'*Archaeopteryx*, ma non è provvisto di denti. Il suo becco corneo e il suo piumaggio sono del tutto simili a quelli degli uccelli odierni, con i quali il *Confuciusornis* ha in comune anche la struttura scheletrica, ma presenta pure artigli sulle ali, proprio come l'*Archaeopteryx*. In questa specie è altresì presente un'altra struttura tipica degli uccelli, detta pigostilo,²¹ che serve a sostenere le penne timoniere.

In breve, questo fossile, contemporaneo dell'*Archaeopteryx* (che era precedentemente ritenuto il più antico antenato degli attuali uccelli e considerato un 'semi-rettile'), ha un'enorme somiglianza con i volatili odierni. Questo fatto ha minato alla base tutte le tesi evoluzionistiche secondo le quali l'*Archaeopteryx* sarebbe il 'primitivo antenato' di tutti gli uccelli.

LIAONINGORNIS Nel novembre 1996, nella provincia di Liaoning (Cina nord-orientale), fu rinvenuto un fossile di uccello delle dimensioni di un passero (**Fig. 31**). L'esistenza di questo uccello, chiamato *Liaoningornis* ('uccello di Liaoning'), fu annunciata sulla rivista *Science* da L. Hou, L. D. Martin e A. Feduccia.

Il *Liaoningornis*, contemporaneo dell'*Archaeopteryx*, presentava uno sterno carenato (osso sul quale si inseriscono i muscoli pettorali motori delle ali) del tutto simile a quello degli uccelli attuali, dai quali era difficilmente distinguibile anche per altri aspetti. La sola differenza era costituita dalla presenza di denti nel becco. Ciò fornì la prova che gli uccelli provvisti di denti non avevano affatto una struttura primitiva, contrariamente a quanto sostenuto dagli evoluzionisti. Il *Liaoningornis* aveva le stesse fattezze di un moderno uccello, e ciò fu riconosciuto in un articolo apparso sulla rivista *Discover*, dal titolo "Whence came the birds? This fossil suggests that it was not from dinosaur stock" (trad. "Da dove hanno avuto origine gli uccelli? Questo fossile indica che essi non hanno avuto origine dai dinosauri").²² (**Fig. 32**)

²¹ *Pigostilo*, lamina ossea posta all'estremità della regione caudale degli uccelli; è costituita dalla fusione delle ultime 5-6 vertebre coccigee e sostiene le penne timoniere, ossia le penne di contorno della coda degli uccelli con funzione di timone nel volo.

²² "Old Bird", *Discover*, Vol. 18, n. 3, March 21, 1997.



Fig. 31 - Esemplare fossile giovane di *Liaoningornis*, Museo di Storia Naturale di Venezia, Italia. (© Foto propria)



Fig. 32 - Ricostruzione di *Liaoningornis*, Museo di Storia Naturale di Venezia, Italia (© Foto propria). Gli uccelli provvisti di denti non avevano affatto una struttura 'primitiva', contrariamente a quanto sostenuto dagli evoluzionisti.

In un altro articolo apparso su *Discovery Channel*, dal titolo “What came first - the dinosaur or the bird?” (trad. “Che cosa è venuto prima: il dinosauro o l’uccello?”), emergono tutte le contraddizioni delle teorie evoluzionistiche che vorrebbero far derivare gli uccelli dai dinosauri, e che si avventurano in datazioni di milioni di anni: “Alan Feduccia [noto paleornitologo che ha descritto il *Liaoningornis*] non ha mai creduto che gli uccelli si siano evoluti dai dinosauri, anche se questa è la teoria generalmente accolta presso i paleontologi. Il più antico uccello conosciuto, l’*Archaeopteryx*, è datato [dagli evoluzionisti] a circa 150 milioni di anni fa [...], ma i suoi presunti progenitori sono datati ad almeno 76 milioni di anni più tardi. «Come potrebbero gli uccelli, che presuntivamente si sarebbero evoluti dai dinosauri, venire

prima dei dinosauri stessi?» si domanda Feduccia, ornitologo e biologo evoluzionista presso l'Università della Carolina del Nord.²³ “Ciò significa – conclude Feduccia – che c’era un periodo, nella storia degli uccelli, molto precedente all’*Archaeopteryx*, del quale non sappiamo nulla.”²⁴

Phillip E. Johnson, professore emerito di diritto presso la University of California, Berkeley, nel suo celebre libro *Darwin on Trial* (2nd edition 1993, p. 86) ha affermato: “I fossili forniscono molte più prove contro che a favore del darwinismo quando vengono esaminati obiettivamente; ma la paleontologia darwinista ha raramente condotto la sua ricerca in modo obiettivo. L’approccio darwinista è sempre stato diretto a scovare qualche testimonianza fossile a sostegno [del darwinismo], e a rivendicarla come prova dell’«evoluzione», ignorando tutte le difficoltà.”

Con il ritrovamento di un sempre maggior numero di fossili, gli scienziati sono costretti a cambiare spesso idea. Invece la Parola di Dio non ha bisogno di alcuna revisione, poiché la verità della Bibbia non cambia mai!

ALTRI UCCELLI FOSSILI

EOALULAVIS - Un altro fossile, che ha smentito la tesi evoluzionistica riguardante l’*Archaeopteryx*, è l’*Eoalulavis*. Il nome di questo uccello risulta dalla combinazione di due termini, uno greco e l’altro latino: *heōs* in greco è l’*aurora* e, con questo termine, gli evoluzionisti hanno voluto significare la più precoce comparsa finora a loro nota di quella struttura chiamata in latino *alula* (‘piccola ala’), ossia un gruppetto di penne inserito sul primo dito (pollice) dell’ala di varie specie di uccelli attuali e antichi, e che può essere presente anche nel pollo.

La fotografia a lato, che ritrae l’aquila di mare testabianca (*Haliaeetus leucocephalus*), detta anche ‘aquila calva’, in fase di atterraggio, mostra l’*alula* in azione (**Fig. 33**).

La struttura alare dell’*Eoalulavis* è stata osservata anche nei moderni uccelli che volano lentamente. Ciò dimostra che uccelli come l’*Eoalulavis* sono indistinguibili per molti aspetti da quelli che volano attualmente nei nostri cieli.

CONCORNIS - Lo scheletro fossile di un altro uccello, denominato *Concornis*, delle dimensioni di un cardellino, che è stato rinvenuto nel 1984 nel calcare di Las Hoyas (un giacimento fossilifero situato in Spagna, nella regione di Castilla-La Mancha), presenta caratteri comuni agli uccelli moderni.

Gli studiosi sono costretti ad ammettere che non appare verosimile che queste forme specializzate siano discese direttamente dall’*Archaeopteryx*, il quale è pertanto considerato da molti studiosi come una sorta di vicolo cieco dal punto di vista evolutivo.



Fig. 33 - Aquila di mare testabianca che atterra, mostrando l'*alula* in azione.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Alula#mediaviewer/File:Haliaeetus_leucocephalus2.jpg)

²³ Gloria Chang, *What came first - the dinosaur or the bird?*, November 15, 1996, *Discovery Channel* (Dinosaurs Archives, 2007).

²⁴ “Old Bird”, *Discover*, art. cit.

PROTOPTERYX - Sempre nella provincia cinese di Liaoning (uno dei siti più ricchi di fossili al mondo), è stato trovato il fossile di un altro uccello, denominato *Protopteryx*, con caratteristiche indistinguibili da quelle di un uccello attuale; esso era dotato di tre tipi di penne: piume morbide sul capo e sul corpo, penne remiganti primarie, e penne copritrici sulla parte centrale della coda. Una fotografia del fossile di questo uccello è visibile a questo [link](#).

EOCATHAYORNIS WALKERI - Un altro piccolo uccello, rinvenuto nella provincia di Liaoning nel 1994, denominato *Eocathayornis walkeri*, presenta denti nel becco e artigli sulle ali. La conformazione anatomica di questo uccello sta a dimostrare la sua capacità di battere energicamente le ali durante il volo.²⁵

SAPEORNIS CHAOYANGENSIS - Uccello dalle corte zampe e delle dimensioni di un grande gallo, il *Sapeornis chaoyangensis* aveva doti di buon volatore (possedeva superfici alari di grandi dimensioni) e una conformazione del tutto simile a quella dei moderni uccelli.²⁶ Il fossile di *Sapeornis chaoyangensis* è visibile a questo [link](#).



IBEROMESORNIS - Un altro uccello, provvisto di denti e con artigli sulle ali, è l'*Iberomesornis*, ritrovato a Las Hoyas (Spagna) nel 1992. Delle dimensioni di un piccolo fringuello, l'*Iberomesornis* condivideva con i moderni uccelli: piumaggio, presenza di coracoide, furcula (osso impari costituito dalla fusione delle due clavicole negli uccelli), e pigostilo. È considerato anche dagli evoluzionisti un vero e proprio uccello, e un ottimo volatore (**Fig. 34**).

Fig. 34 - Ricostruzione di *Iberomesornis* esposta al Museo Nazionale di Scienze Naturali di Madrid.

ICHTHYORNIS - Un altro esempio di uccello provvisto di denti è l'*Ichthyornis*, la cui mandibola munita di denti lo fece ritenere a torto un individuo giovanile di *Mosasauro* (rettile marino dal corpo allungato e fornito di pinne). L'abbaglio fu davvero enorme, poiché non si trattava affatto di un rettile, bensì di un uccello marino molto simile, per dimensioni e struttura, a un gabbiano attuale.

²⁵ Zhonghe Zhou, *A new and primitive enantiornithine bird from the Early Cretaceous of China*. Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences, P.O. Box 643, Beijing 100044, China.

²⁶ Zhonghe Zhou and Fucheng Zhang, *Anatomy of the primitive bird Sapeornis chaoyangensis from the Early Cretaceous of Liaoning, China*. Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences, P.O. Box 643, Beijing 100044, China.



Fig. 35 - *Ichthyornis*, disegno a matita.

(<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Ichthyornis.jpg>)

(L'uso dell'immagine è fatto in modo tale da non suggerire che il suo autore avalli il presente scritto.)

L'*Ichthyornis* aveva uno sterno carenato sviluppato e un torace capiente, caratteristiche queste proprie di un buon volatore (**Fig. 35**).

SINORNIS SANTENSIS - Un altro uccello, il *Sinornis santensis*, rinvenuto anch'esso nella provincia di Liaoning in Cina, presenta fattezze indistinguibili da quelle di un uccello attuale.

Aveva le dimensioni di un passero, con artigli affilati alle zampe, ideali per fare presa sulla corteccia degli alberi. Il *Sinornis santensis* era un eccellente volatore; aveva artigli sulle ali e un corto becco fornito di denti.

Ebbene, le testimonianze fossili risalenti all'epoca dell'*Archaeopteryx* consentono di parlare della esistenza di un distinto genere di uccelli, che può essere classificato come «uccello provvisto di denti». Ma la struttura dentale dell'*Archaeopteryx* e di altri uccelli muniti di denti è completamente diversa da quella dei loro presunti 'antenati', i dinosauri. I celebri ornitologi L.D. Martin, J.D. Stewart e K.N. Whetstone hanno osservato che gli uccelli provvisti di denti presentavano denti con superficie piatta e radici larghe, mentre i dinosauri teropodi (presunti 'antenati' di questi uccelli) avevano denti a forma di sega con radici strette.²⁷

LE ALI DEGLI INSETTI - I darwinisti, per giustificare la tesi della trasformazione dei dinosauri in uccelli, affermano che alcuni di essi, a furia di agitare le zampe anteriori per catturare le mosche, a un certo punto svilupparono le ali e incominciarono a volare.²⁸ Ogni persona dotata di buon senso può facilmente rendersi conto di quanto insensata e ridicola sia una simile teoria; inoltre, mentre gli evoluzionisti cercano di spiegare in questo modo assurdo l'origine del volo, essi tralasciano di considerare l'imprescindibile fatto che gli insetti alati possedevano già una perfetta capacità di volare. I resti fossili di *Ditteri* (mosche, zanzare), *Imenotteri* (api, vespe), *Odonati* (libellule), ecc., mostrano insetti identici a quelli che noi conosciamo oggi. Il volo di questi insetti era perfettamente progettato fin dall'inizio! (**Figure 36, 37, 38, 39, 40**)

Il biologo inglese Robin J. Wootton ha scritto: “Meglio comprendiamo il funzionamento delle ali degli insetti, più fine e bello ci appare il loro disegno. Le strutture sono normalmente disegnate in modo tale da deformarsi il meno possibile; i

²⁷ L.D. Martin, J.D. Stewart, K.N. Whetstone, *The Auk*, Vol. 98, 1980, p. 86.

²⁸ Sulla rivista *Focus.it* si legge: “Alcuni piccoli dinosauri bipedi predatori avrebbero evoluto le penne per riscaldarsi, o per aiutarsi nella corsa.” (<http://www.focus.it/ambiente/animali/la-rivincita-del-dinosauro>)

meccanismi sono progettati per muovere le parti che li compongono in maniera prevedibile. Le ali degli insetti combinano queste due caratteristiche, utilizzando componenti dotate di una vasta gamma di proprietà elastiche, elegantemente assemblate per permettere deformazioni adatte alle forze, facendo uso dell'aria nel modo migliore.”²⁹



Fig. 36 - Fossili di *Hymenoptera* (il nome si riferisce alle ali membranose).
Museo dei Fossili di Bolca (Verona), Italia. (© Foto propria)



Fig. 37 - Ape (*Hymenoptera*) su fiore di cardo. (© Foto propria)

²⁹ Robin J. Wootton, *The Mechanical Design of Insect Wings*, Scientific American, Volume 263, Issue 5, November 1990, p. 120.



Fig. 38 - (A lato) Fossile di libellula. Negozio di fossili adiacente al Museo dei Fossili di Bolca (Verona), Italia. (© Foto propria)

Fig. 39 - (Sotto) Libellula. Angkor, Cambogia. (© Foto propria)



Fig. 40 - Dettaglio dell'ala di libellula (© Foto propria)

Non esiste un solo fossile che consenta di provare l'evoluzione degli insetti. Il noto zoologo francese Pierre-Paul Grassé (1895-1985) ha dichiarato: **“Siamo al buio per quanto riguarda l'origine degli insetti.”**³⁰ In realtà, basterebbe leggere il racconto

³⁰ Pierre-Paul Grassé, *Evolution of Living Organisms*, New York, Academic Press, 1977, p. 30.

biblico della Creazione, nel libro della Genesi, per dissipare le tenebre dell'ignoranza riguardo all'origine degli insetti e di tutte le altre creature.

GLI UCCELLI, CORRIDORI SULLE GINOCCHIA - Il paleornitologo A. Feduccia, studioso dell'origine degli uccelli e biologo di fede evoluzionistica, ha asserito: **“Ho studiato il cranio degli uccelli per ben venticinque anni e non vi trovo alcuna similitudine [con i dinosauri teropodi]. Non la vedo... L'origine degli uccelli dai teropodi, a mio giudizio, sarà il maggior motivo d'imbarazzo per la paleontologia del XX secolo.”**³¹ Feduccia non è l'unico studioso evoluzionista che si oppone con forza alla teoria secondo cui gli uccelli si sarebbero evoluti dai dinosauri teropodi.

I ricercatori della Oregon State University, dopo aver studiato come gli uccelli si muovono e respirano, hanno fatto una fondamentale scoperta che ha consentito loro di escludere la possibilità che gli uccelli si siano evoluti dai dinosauri teropodi. È noto infatti da decenni che il femore (osso lungo che costituisce lo scheletro della coscia, articolato con l'anca e la tibia) negli uccelli è ampiamente fisso; ciò rende questi animali dei 'corridori sulle ginocchia'. I ricercatori hanno anche scoperto che la fissità del femore impedisce il collasso polmonare, consentendo ai nostri amici pennuti la capacità respiratoria in volo.

Quando gli uccelli camminano o corrono, il movimento degli arti posteriori è generato fondamentalmente dalle articolazioni del ginocchio e della caviglia (**Fig. 41**).

Negli esseri umani il movimento avviene in corrispondenza delle articolazioni dell'anca, del ginocchio e della caviglia.

La coscia degli uccelli invece non si muove sostanzialmente dalla sua posizione quasi orizzontale, fornendo così un supporto laterale rigido alle sottili pareti dei sacchi aeriferi del sistema respiratorio.

Ogni altro animale che ha camminato sulla terra, compresi elefanti, cani, lucertole e i dinosauri teropodi, hanno un femore mobile coinvolto nel loro movimento.

Questa importantissima scoperta induce i paleontologi a riconsiderare la loro vecchia credenza, secondo cui gli uccelli odierni sarebbero i discendenti diretti degli antichi dinosauri bipedi e carnivori.

“È davvero incredibile che, dopo secoli di studi sugli uccelli e sul volo, non abbiamo ancora capito un aspetto fondamentale della biologia degli uccelli” – ha dichiarato John A. Ruben, che è ricercatore in Zoologia e Paleontologia dei Vertebrati presso l'Oregon State University di Corvallis.

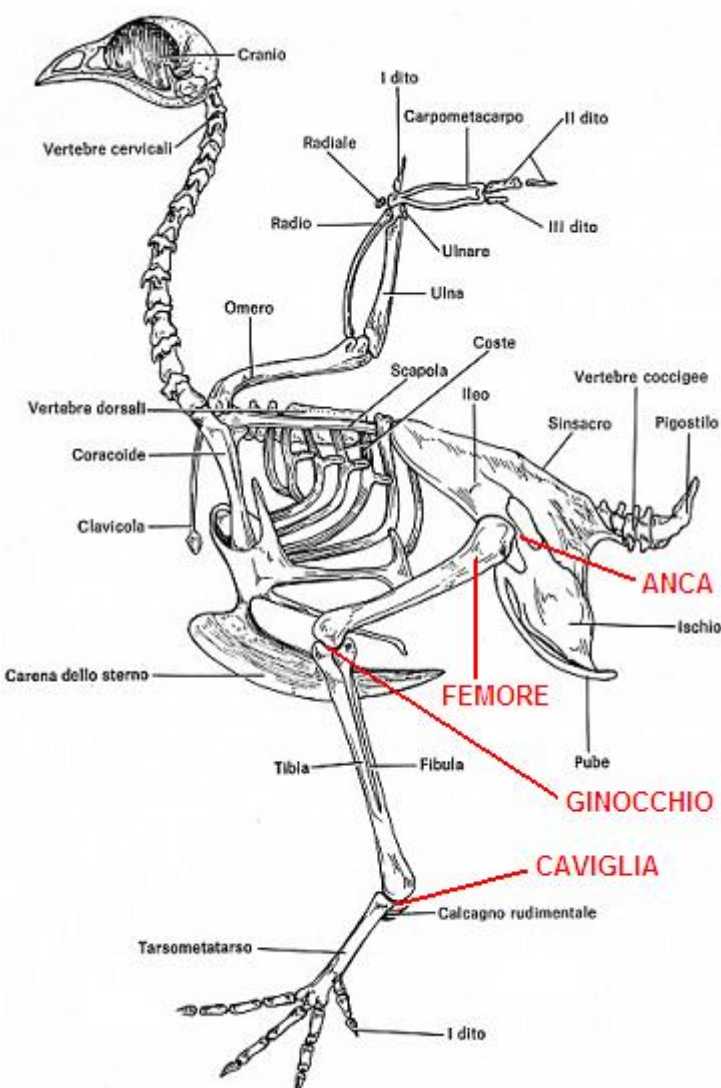


Fig. 41 - Scheletro di uccello in cui sono evidenziate le articolazioni dell'anca, del ginocchio e della caviglia.

³¹ Pat Shipman, *Birds Do It... Did Dinosaurs?*, New Scientist, 1 February 1997, Magazine issue 2067, p. 28.

Ruben, la cui ricerca è focalizzata sullo studio del sistema respiratorio e del metabolismo degli uccelli, e mira a confutare la teoria della discendenza di questi animali da presunti ‘antenati’ teropodi, ha dichiarato che “le vecchie teorie sono dure a morire, soprattutto quando si tratta di alcune delle specie animali più caratteristiche e mitizzate nella storia del mondo.” “Francamente, – osserva Ruben – ci sono un mucchio di politiche museali coinvolte in questo [ossia nella teoria evoluzionistica che ipotizza un collegamento tra dinosauri e uccelli], un sacco di carriere vincolate a un particolare punto di vista, anche se nuove prove scientifiche sollevano questioni.” “In alcuni allestimenti museali, – ha aggiunto Ruben – la teoria evoluzionistica secondo cui gli uccelli discendono dai dinosauri è stata rappresentata come un dato di fatto largamente accettato, con un asterisco che indica in caratteri piccoli che «alcuni scienziati non sono d’accordo». Il nostro lavoro all’OSU [Oregon State University] era praticamente l’unico asterisco di cui stavano parlando. Ma ora ci sono sempre più asterischi [ossia sempre più lavori di scienziati che respingono la tesi del collegamento tra dinosauri e uccelli]. Questo fa parte del processo scientifico.”³²

I fatti sopra esposti dimostrano, una volta di più, che né l’*Archaeopteryx* né altri uccelli simili sono mai stati ‘forme di transizione’. I fossili non forniscono la minima prova che differenti specie di uccelli si siano evolute le une dalle altre. Al contrario, i fossili dimostrano che uccelli indistinguibili da quelli attuali e altri uccelli come l’*Archaeopteryx* in realtà vivevano insieme nello stesso periodo. È vero che alcune di queste specie di uccelli (come l’*Archaeopteryx* e altri) si sono estinte, ma il fatto che soltanto alcune delle specie che un tempo esistevano siano riuscite a sopravvivere fino ai nostri giorni non fornisce alcun supporto alla teoria dell’evoluzione. Molte specie animali si sono estinte nei secoli scorsi e altre sono oggi a rischio di estinzione, ma a nessuno verrebbe in mente di interpretare questo fatto come una prova a favore della evoluzione!

NEL LIBRO DELLA GENESI È SCRITTO: “POI DIO DISSE: «BRULICHINO LE ACQUE DI MOLTITUDINI DI ESSERI VIVENTI, E VOLATILI VOLINO SOPRA LA TERRA, PER L’AMPIA DISTESA DEL CIELO». COSÌ DIO CREÒ I GRANDI ANIMALI ACQUATICI E TUTTI GLI ESSERI VIVENTI CHE SI MUOVONO, DI CUI BRULICANO LE ACQUE, CIASCUNO SECONDO LA PROPRIA SPECIE, E OGNI VOLATILE SECONDO LA SUA SPECIE. E DIO VIDE CHE QUESTO ERA BUONO. E DIO LI BENEDISSE DICENDO: «SIATE FECONDI, MOLTIPLICATEVI E RIEMPITE LE ACQUE DEI MARI; E I VOLATILI SI MOLTIPLICHINO SULLA TERRA». FU SERA, POI FU MATTINA: QUINTO GIORNO.” (GENESI 1:20-23)



Nel paragrafo successivo, esamineremo la presunta storia evolutiva del cavallo.

³² ScienceDaily, *Discovery Raises New Doubts About Dinosaur-bird Links*, June 9, 2009, Oregon State University. (<http://www.sciencedaily.com/releases/2009/06/090609092055.htm>)

Devon E. Quick and John A. Ruben (Department of Zoology, Oregon State University, Corvallis, Oregon 97331), *Cardio-Pulmonary Anatomy in Theropod Dinosaurs: Implications From Extant Archosaurs*, Journal of Morphology, Volume 270, Issue 10, 1232-1246 (2009). (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmor.10752/pdf>)

LA PRESUNTA EVOLUZIONE DEL CAVALLO

Uno degli esempi più comunemente addotti dai darwinisti a sostegno delle loro tesi è quello della presunta evoluzione del cavallo; anzi essi presentano l'ipotetica sequenza dell'evoluzione del cavallo come la principale testimonianza fossile della teoria evoluzionistica (Fig. 42).

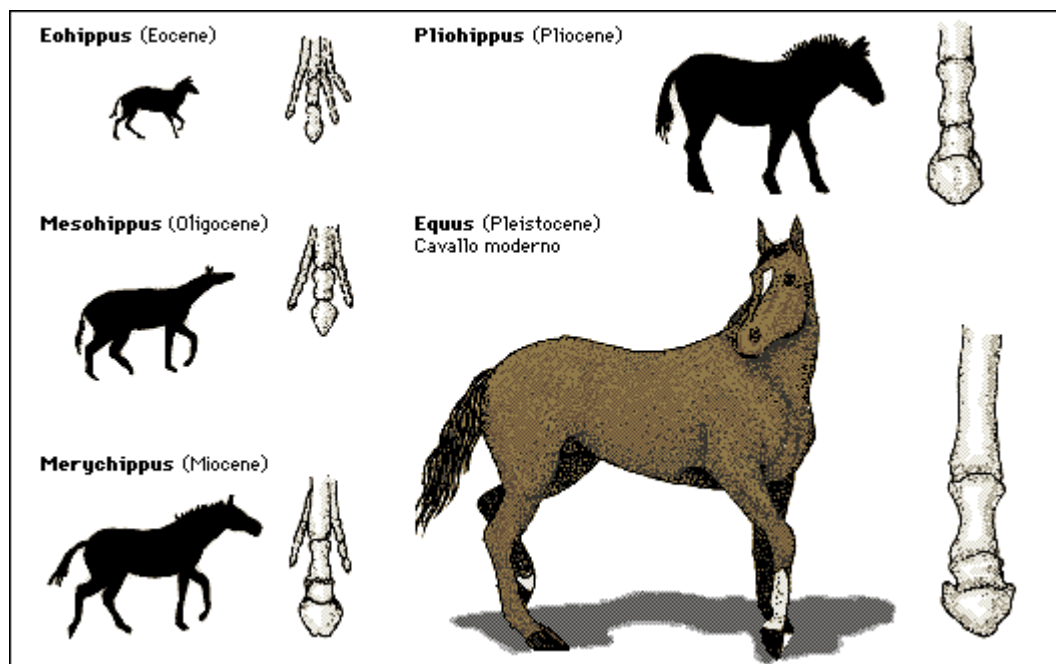


Fig. 42 - Presunta storia evolutiva del cavallo. (Lo schema è tratto da Microsoft® Encarta® Enciclopedia. © 1993-2002 Microsoft Corporation. L'uso dell'immagine è fatto in modo tale da non suggerire che il suo autore avalli il presente scritto.)

I darwinisti affermano che un tempo il cavallo era un piccolo mammifero erbivoro avente le dimensioni di un cane di taglia media. Essi chiamano questo cavallo primitivo *Eohippus*, ossia 'cavallo degli albori'. Secondo la teoria evoluzionistica, il cavallo si sarebbe sviluppato attraverso vari stadi e dimensioni, per divenire alla fine quello che noi conosciamo come l'odierno cavallo. Fossili di specie distinte, vissute in luoghi del globo terrestre molto lontani tra loro, furono sistemati in sequenza per costruire la storia evolutiva del cavallo, della quale oggi molti evoluzionisti riconoscono apertamente l'infondatezza.

Il Dr. George Gaylord Simpson (1902-1984), considerato uno dei più importanti paleontologi statunitensi, esperto di mammiferi estinti e delle loro migrazioni intercontinentali, ha ammesso che non esistono prove che il cavallo si sia evoluto nel modo presunto e descritto dagli evoluzionisti.³³ Non esiste alcuna testimonianza fossile che deponga a favore della esistenza di una qualsiasi forma intermedia fra i vari tipi posti in sequenza dagli evoluzionisti.³⁴

Lo scrittore evoluzionista Boyce Rensberger, nel corso di un convegno tenutosi nel 1980 presso il Field Museum of Natural History di Chicago (uno dei più grandi musei di storia naturale del mondo), ha affermato: **"Il popolare esempio dell'evoluzione del cavallo, che suggerisce una graduale sequenza di cambiamenti da una creatura con quattro dita delle dimensioni di una volpe fino all'animale odierno, molto più grande e con una sola unghia, si è già da molto tempo rivelato errato. In luogo di**

³³ George Gaylord Simpson, *The Meaning of Evolution*, New Heaven: Yale University Press, 1967, pp. 30-31.

³⁴ Duane T. Gish, Ph.D., *Evolution, The Fossils Say No!*, Creation-Life Publishers, San Diego, Ca., 1973, p. 118.

cambiamenti graduali, i fossili di ogni specie intermedia appaiono completamente distinti, persistono immutati e quindi si estinguono. Le forme transizionali sono sconosciute.”³⁵

L'evoluzionista Colin Patterson (1933-1998), che è stato Senior paleontologo presso il British Museum of Natural History di Londra, luogo in cui erano ancora mostrati gli schemi dell'evoluzione del cavallo, in merito a questa pubblica esposizione allestita al pianterreno del museo, ha dichiarato: “Sono state messe in circolazione un sacco di storie, alcune più fantasiose di altre, circa la reale natura della storia della vita. L'esempio più famoso, ancora in mostra al piano inferiore [del museo], è l'esibizione dell'evoluzione del cavallo, risalente a circa cinquant'anni fa. È stata presentata dalla tradizione manualistica come l'esatta verità. Ora io ritengo che ciò sia deplorabile, soprattutto quando le persone che propongono questo tipo di storie possono essere consapevoli della natura speculativa di alcune di esse.”³⁶

Esistono più di venti tabelle, che descrivono le ipotetiche linee evolutive dall'*Eohippus* all'*Equus* (il cavallo attuale), proposte da differenti ricercatori. Gli evoluzionisti non sono ancora riusciti a raggiungere un comune accordo sul problema di questi alberi genealogici, che mostrano evidenti differenze tra loro. Lo scrittore evoluzionista Gordon Rattray Taylor (1911-1981) ha illustrato questa verità poco conosciuta nel suo libro *The Great Evolution Mystery*, nel quale ha dichiarato quanto segue: “Ma forse la più grave debolezza del darwinismo è la mancanza di paleontologi in grado di trovare filogenesi convincenti o sequenze di organismi capaci di dimostrare i maggiori cambiamenti evolutivi... Il cavallo è spesso citato come l'unico esempio compiuto. Ma il fatto è che la linea dall'*Eohippus* all'*Equus* è molto irregolare. È addotta per mostrare un continuo incremento di dimensioni, tuttavia la realtà è che alcune varianti erano più piccole dell'*Eohippus*, non più grandi. Esemplari provenienti da fonti differenti possono essere riuniti in una sequenza all'apparenza convincente, ma non vi è prova sufficiente a confermare che essi fossero disposti secondo quest'ordine temporale.”³⁷

Alcuni evoluzionisti, tra cui il Dr. George Gaylord Simpson, hanno affermato che l'*Eohippus* potrebbe benissimo essere stato il ‘progenitore’ di altre specie di animali, anziché del cavallo.³⁸

L'illustre botanico e genetista svedese Nils Heribert-Nilsson (1883-1955) ha scritto: “La costruzione dell'intero albero genealogico cenozoico³⁹ del cavallo è dunque un falso, poiché esso è ottenuto assemblando parti che non sono omogenee e che non possono pertanto costituire una sequenza transizionale continua.”⁴⁰

Nel libro intitolato *That We Might Believe*, il Dr. Henry M. Morris ha affermato che, in base alla documentazione fossile, all'epoca in cui gli evoluzionisti ipotizzano che l'*Eohippus* abbia iniziato la sua lunga “galoppata evolutiva”, esisteva già il moderno cavallo.

³⁵ Boyce Rensberger, Houston Chronicle, November 5, 1980, p. 15.

³⁶ Colin Patterson, *The horse “story”*, Harper's Magazine, Feb. 1984, p. 60.

³⁷ Gordon Rattray Taylor, *The Great Evolution Mystery*, Abacus, Sphere Books, London 1984, p. 230.

³⁸ Bolton Davidheiser, *Evolution and Christian Faith*, Baker Book House, 1969, p. 324.

³⁹ Cenozoico, nella scala evoluzionistica dei tempi geologici, comprende due periodi: *Paleogene* e *Neogene*, a loro volta suddivisi in cinque epoche: *Paleocene*, *Eocene*, *Oligocene*, *Miocene* e *Pliocene*.

⁴⁰ Nils Heribert-Nilsson, *Synthetische Artbildung*, vols. I and II, *Grundlinien einer exakten Biologie*, Verlag CWK Gleerup, Lund, Sweden, 1953, p. 552.

Oggi gli evoluzionisti non considerano più quella del cavallo una ‘evoluzione lineare’, ma piuttosto una ‘evoluzione pluriramificata’, nella quale molte forme si sono estinte senza alcuna connessione con il moderno cavallo.⁴¹

Il biologo Frank Lewis Marsh (1899-1992) ha affermato che le testimonianze fossili non mostrano le cosiddette ‘tappe evolutive’ del cavallo in epoche differenti e in successione, ma indicano semplicemente che questi animali vivevano nella stessa epoca in differenti aree geografiche o, come egli ha detto, in “[differenti nicchie ecologiche](#)”.⁴²

La presunta storia evolutiva del cavallo, presentata dai darwinisti come la principale testimonianza fossile della teoria evoluzionistica, non è altro che una delle tante favole che essi hanno inventato.

GLI EVOLUZIONISTI DICONO CHE MI SONO EVOLUTO DALL'EOHIPPO. AH! AH! AH!
MI FANNO SGANASCIARE DALLE RISATE!



Cavallo dal mantello morello, Islanda. (© Foto propria)

(© RIPRODUZIONE VIETATA - DR. ORIETTA NASINI - 2013)

⁴¹ John W. Klotz, Ph.D., *Genesis and Evolution*, Concordia Publishing House, St. Louis, Missouri, 1970, pp. 175-176.

⁴² Frank Lewis Marsh, Ph.D., *Evolution, Creation and Science*, Review and Herald Publishing Association, Washington, D.C., 1947, p. 177.