

## **Notizie Naturalistiche**

Marco Sami

### **LE ORME DI DINOSAURI DI PORTO CORSINI**

#### **La scoperta**

Nell'estate 1994 il geologo Sandro Venturini individua, sulla diga foranea nord di Porto Corsini (Marina di Ravenna), un blocco di calcare con impronte di dinosauro (VENTURINI & DALLA VECCHIA, 1995). Nella primavera successiva l'eccezionale ritrovamento viene segnalato al dott. Gian Paolo Costa, Ispettore onorario della Soprintendenza Archeologica nonché responsabile del Museo Civico di Scienze Naturali di Faenza. Nell'estate 1995, previa formali autorizzazioni della Soprintendenza Archeologica, della Capitaneria di Porto, del Genio Civile e con l'aiuto tecnico della Cooperativa C.M.C. di Ravenna, il blocco (pesante ben 59 quintali!) potè essere recuperato ed essere trasferito nel Giardino botanico del Museo faentino (Fig. 1). Il calco di una delle orme conservate a Faenza ad oggi è stato esposto alla mostra "Le orme dei giganti - Impronte e piste di dinosauri nell'alto Adriatico" allestita a Piancada di Palazzolo dello Stella (UD), poco distante da Lignano Sabbiadoro, dal 16 agosto al 30 novembre 1997.

È questa, in breve, la cronistoria dell'eccezionale reperto che il Museo faentino ha presentato ufficialmente ospitando nella proprie sale la mostra friulana, riallestita ed integrata, dal 18 gennaio al 15 marzo 1998. Le orme fossili in questione sono state studiate e pubblicate dal paleontologo Fabio M. Dalla Vecchia, uno dei pochissimi studiosi di Dinosauri italiani (DALLA VECCHIA & VENTURINI, 1995).

#### **Dinosauri: famosi, ma ben poco conosciuti**

Molti credono di conoscerli bene per averne sentito molto parlare al cinema, alla televisione o sui giornali; in realtà, una parte della divulgazione scientifica, o pseudo tale, è quantomeno approssimativa e non sono pochi i libri in cui viene definito "dinosauro" qualsiasi rettile preistorico.

I Dinosauri rappresentano un particolare gruppo di rettili preistorici esclusivamente terrestri (vengono così esclusi, per definizione, sia i rettili volanti, o Pterosauri, sia

i rettili marini quali Ittiosauri, Plesiosauri, ecc.) vissuti durante l'era Secondaria, tra 225 (Triassico superiore) e 65 milioni di anni fa (fine del Cretaceo).

La principale caratteristica anatomica dei Dinosauri consisteva nel particolare assetto degli arti, disposti verticalmente sotto il corpo in modo da mantenere quest'ultimo ben sollevato da terra. Risultano così non Dinosauri tutti gli odierni rettili terrestri, quali ad esempio coccodrilli e varani, che deambulano, utilizzando corti arti laterali, quasi trascinandosi sul ventre. Una definizione concisa e scientificamente corretta potrebbe essere questa: "Dinosauri = antichi rettili che camminavano come mammiferi".

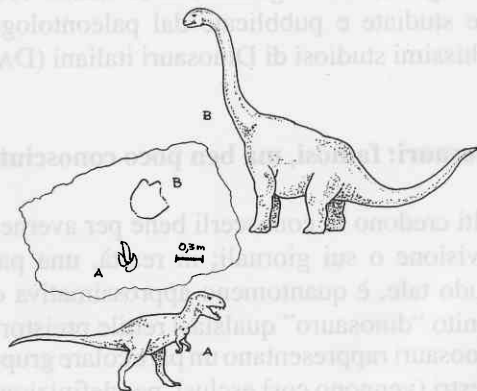
Durante 160 milioni di anni di storia evolutiva i Dinosauri si differenziarono in moltissime forme, occupando quasi tutte le nicchie ecologiche sulle terre emerse mesozoiche. La differente conformazione del cinto pelvico permette di dividere i Dinosauri in due gruppi principali: i Saurischi con bacino da rettile e gli Ornitischii con bacino da uccello; questi due ordini hanno sostituito, nella sistematica paleontologica, l'ormai desueto termine Dinosauria, di fatto utilizzato ormai soltanto nel linguaggio comune! I Saurischi erano rappresentati dai giganteschi Sauropodi, quadrupedi ed erbivori, tra i quali si annoverano i più grandi animali mai apparsi sulla terra ferma (es. *Brachiosaurus*, *Diplodocus*, ecc.) e dai Teropodi, bipedi e carnivori, con forme di grossa taglia (Carnosauri, es. *Tyrannosaurus*) e con animali di corporatura più snella quali *Velociraptor*, ecc. Nell'ordine degli Ornitischii sono invece comprese varie specie, tutte vegetariane, sia bipedi (Ornitopodi, Pachicefalosauri, ecc.) che quadrupedi (Stegosauri, Anchilosauri, Ceratopsidi, ecc.).

Una grande estinzione di massa verificatasi 65 milioni di anni provocò la scomparsa di vari gruppi vegetali ed animali, tra cui anche i Dinosauri: la causa di tale catastrofe rimane tuttora oggetto di discussione anche se, attualmente, la teoria più in voga è quella, molto hollywoodiana, del meteorite!



Fig. 1 - Particolare del blocco calcareo con orme di dinosauro: in primo piano si nota l'orma tridattila del carnivoro, in secondo piano quella rotondeggiante dell'erbivoro.

Fig. 2 - Le orme del blocco "faentino" ed un'ipotesi ricostruttiva del dinosauro carnivoro (A) e dell'erbivoro (B) che le hanno impresse.



## Dinosauri in Italia

Fino a poco più di 10 anni fa si riteneva che l'Italia (situata allora al margine occidentale di uno scomparso oceano tropicale, la Tetide) fosse stata ricoperta più o meno uniformemente da ambienti di tipo marino per tutta la durata dell'era Secondaria: la possibilità di rinvenire sul suolo italiano prove della presenza di animali terrestri mesozoici quali i Dinosauri era considerata quindi altamente improbabile. A partire dal 1985, una serie di eccezionali ritrovamenti (e comunque di riconoscimenti) in rocce triassiche delle Dolomiti bellunesi e delle Prealpi carniche, giurassiche di Rovereto e dei Lessini veronesi, cretatiche del Cansiglio e del Carso triestino, ad esempio, ha permesso di modificare drasticamente questa radicata convinzione. Si pensa attualmente che i grandi rettili mesozoici transitassero, in Italia, sulle basse coste fangose e le piane litorali che si estendevano, in diversi momenti dell'era Mesozoica, nelle regioni corrispondenti all'attuale Alto Adriatico, imprimendovi le loro orme. Sono numerosi gli indizi che fanno ritenere possibile un collegamento tra questi territori e le aree continentali africane: i Dinosauri italiani furono quindi, in tutto e per tutto, i primi "extracomunitari"!

## Le orme fossili "faentine"

Le impronte conservate a Faenza sono strutture in rilievo (= controimpronte), cioè il riempimento calcareo "pietrificato" delle orme impresse da un paio di dinosauri sulla sponda fangosa di un antichissimo Mediterraneo, la Tetide.

Secondo DALLA VECCHIA & VENTURINI (1995) esse sono riferibili a due specie ben distinte di grossi Dinosauri, cioè ad un carnivoro bipede e ad un erbivoro quadrupede (Fig. 2). Quella più vistosa, tridattila (L = 37 cm), è stata lasciata dalla zampa posteriore sinistra di un Teropode, carnivoro e bipede, di taglia medio-grande (7 metri di lunghezza); anche alcuni dinosauri erbivori (ad esempio gli Adrosauri) producevano orme a tre dita ma rispetto alle impronte di questi animali, l'orma in oggetto presenta tracce degli artigli, il dito centrale (III) assai più lungo degli altri ed una forma più allungata: questi elementi permettono di attribuirle, senza dubbi, ad un Teropode. Di questo animale viene proposta, nel Museo faentino, una ricostruzione a grandezza naturale in forma lignea dipinta.

La seconda orma fossile, rotondeggiante, è l'impronta della zampa anteriore destra (L = 33 cm) di un dinosauro Sauropode, erbivoro e quadrupede, di taglia piuttosto grande (12 metri di lunghezza); da notare che nei Sauropodi le dimensioni dell'orma della "mano" risultano, generalmente, circa la metà di quelle del "piede". Attraverso la Paleocnologia (la scienza che studia le orme fossilizzate) è possibile avanzare ulteriori considerazioni specifiche sulle impronte oggi a Faenza: per esempio, si può affermare che il Teropode carnivoro non stava inseguendo il Sauropode erbivoro poiché le impronte ci indicano direzioni di marcia diverse. Inoltre le due controimpronte, benché prodotte da animali di massa corporea assai differente (indicativamente 1-2 tonnellate per il carnivoro, 6-8 per l'erbivoro), risultano di spessore confrontabile; si può quindi ipotizzare che dopo il transito del

Teropode sia trascorso un certo lasso di tempo: il progressivo consolidamento del substrato fangoso permise il passaggio anche al ben più massiccio Sauropode.

### **Dove e quando?**

Attraverso l'analisi litologica e micropaleontologica della roccia è stato possibile controllare la provenienza e stabilire l'antichità geologica del blocco calcareo in questione: esso fu estratto a Sarone (Pordenone), fianco meridionale dell'Altipiano del Cansiglio, da strati del Cretacico inferiore (Hauteriviano superiore), risalenti a circa 120 milioni di anni or sono; la cava fu attiva una trentina di anni fa.

In conclusione, nell'ambito del panorama paleontologico nazionale le orme del blocco "faentino" risultano di notevole interesse scientifico sia per la rarità dei ritrovamenti riferibili a Dinosauri sia in particolare, come prima segnalazione di orme datate al Cretacico italiano.

### **Bibliografia**

- VENTURINI S. & DALLA VECCHIA F.M., 1995 - L'impronta di dinosauro di Porto Corsini (RA): storia di una scoperta. *Natura Nascosta*, 11: 22-28.
- DALLA VECCHIA F.M. & VENTURINI S., 1995 - A theropod (Reptilia, Dinosauria) footprint on a block of Cretaceous limestone at the pier of Porto Corsini (Ravenna, Italy). *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, 101 (1): 93-98.

---

Indirizzo dell'autore:

Marco Sami

Associazione Culturale Pangea

c/o Museo Civico di Scienze Naturali

via Medaglie d'Oro, 51

48018 Faenza (RA)