

Museum für Naturkunde · Invalidenstraße 43 · 10115 Berlin, Germany

Leibniz-Institut für Biodiversitäts-
und Evolutionsforschung

Alla cortese attenzione del Sindaco di Latina
Dott. Damiano Coletta
segreteria.sindaco@pec.comune.latina.it

Dr. Marco Romano
Postdoctoral Fellow

e del presidente della Commissione Cultura
Dott. Fabio D'Achille
fabiodachille@tiscali.it

Tel +49 (0)30 2093 8306
Fax +49 (0)30 2093 8565
marco.romano@mfn-berlin.de

al Direttore dell'Ente Parco Nazionale del Circeo
Dottor Paolo Cassola
segreteria@parcocirceo.it

Berlin, September 25th, 2016

Gentile Sindaco,
Presidente della Commissione Cultura e
direttore dell'Ente Parco,

Apprendo con sommo piacere la volontà di prendere in consegna e preservare il blocco a impronte di dinosauro situato originariamente in località Rio Martino di Latina. La sensibilizzazione dell'opinione pubblica e delle istituzioni su temi geo-paleontologici, solo superficialmente marginali sul piano culturale, non è cosa scontata e da poco (considerando le numerose esperienze pregresse); quindi i miei più sentiti complimenti vanno in primo luogo all'associazione locale "Sempre Verde", che ha saputo cogliere sin da subito il valore scientifico-culturale di primo piano per il ritrovamento, e alle istituzioni che hanno saputo accogliere la proposta.

Su segnalazione del geologo Panigutti ho avuto la possibilità di studiare il blocco e le impronte in questione, con due pubblicazioni su riviste internazionali condotte con colleghi di Roma (Dr. Paolo Citton, Prof. Umberto Nicosia) e dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Dr. Iacopo Nicolosi e Dr. Roberto Carluccio). **Le impronte in questione rivestono un significato scientifico fondamentale** per una serie di motivi interconnessi di natura sia geologica-regionale che puramente biologico-evolutiva.

In primo luogo il nuovo ritrovamento aggiunge un **tassello importante nella nostra conoscenza del record a impronte di dinosauri italiani**, con consistenti ripercussioni nelle ricostruzioni paleogeografiche e geodinamiche delle piattaforme carbonatiche mesozoiche (dove i Monti Volsci giocano un ruolo fondamentale). Inoltre le impronte di Rio Martino hanno "cristallizzato" per sempre 'nel tempo e nello spazio' un comportamento particolare e unico per questi dinosauri carnivori. Le tracce infatti mostrano un teropode di media taglia che procedeva "gattonando", ovvero lentamente e con il corpo abbassato sul terreno come osservato attualmente nei felini quando si preparano a un agguato. Queste evidenze etologiche possono essere collegate a

comportamenti cautelativi su substrati molli (come poteva essere il carbonato di piattaforma non ancora litificato), preparazione per la predazione, o semplice abbassamento del corpo per bere in prossimità di uno specchio d'acqua dolce, o per raggiungere una fonte di cibo.

Lo studio della profondità differenziale delle impronte, tramite l'uso di moderne tecniche di modellazione 3D, ha permesso la ricostruzione della biomeccanica del teropode, con riconoscimento di un ciclo di locomozione multifasto e complesso. Inoltre, l'applicazione di tecniche morfometriche (Principal Component Analysis) considerando il materiale osteologico a oggi conosciuto, ha portato ad attribuire le impronte a un membro degli Ornithomimidae, con grande affinità al genere *Struthiomimis*.

A differenza di scheletri e ossa preservati nei musei, le impronte fossili rappresentano realmente l'unico fossile che permette di avere un'immagine "viva" e "in movimento" dell'organismo che le ha lasciate. **Grazie alle impronte di Rio Martino possiamo quindi osservare l'istante di vita di un dinosauro carnivoro, impressa per sempre nel bagnasciuga di una piattaforma tropicale di circa 110 milioni di anni fa.**

Questa importanza e quantità di possibili inferenze rende **necessaria una preservazione del blocco presso una struttura pubblica**, in modo da potere essere consultabile da altri ricercatori, e soprattutto fruibile a tutta la popolazione (sia locale che in visita). **Sarebbe quindi auspicabile la progettazione e realizzazione di un impianto ostensivo-didattico** volto a rendere il blocco e la scoperta scientifica più diretta, intuitiva e fruibile. Il blocco potrebbe essere accompagnato da pannelli illustrativi che espongono, in modo conciso e diretto, l'importanza del ritrovamento per il patrimonio naturale dei Monti Volsci, il processo di formazione e fossilizzazione delle impronte, la biologia, etologia e locomozione del dinosauro che ha lasciato le tracce. Inoltre potrebbe essere realizzato un modello scala 1:1 del dinosauro, per aumentare la meraviglia e l'interesse sulla scoperta, coinvolgendo 'emotivamente' dai più piccoli ai più grandi.

Per la realizzazione di pannelli o modelli può essere coinvolto il gruppo '*Prehistoric Minds*' (<http://www.prehistoricminds.com/>) con cui collaboriamo da tempo; **un Team all'avanguardia** nel settore di progettazione e allestimento di mostre, musei ed esposizioni temporanee. Il gruppo è supervisionato da Simone Maganuco, paleontologo che ha descritto il famoso dinosauro italiano *Scipionyx samniticus* (conosciuto come "Ciro"), responsabile scientifico della mostra itinerante di successo "*Dinosauri in Carne e Ossa*"; il Grafico Creativo bolognese Andrea Pirondini, esperto di progettazione ostensivo-didattica e musealizzazione; il noto paleoartista e illustratore italiano Davide Bonadonna, vincitore di prestigiosi premi Lanzendorf per l'illustrazione scientifica e collaboratore di National Geographic Magazine (<http://www.davidebonadonna.it/>).

Dal mio canto il sottoscritto e il Dr. Paolo Citton della Sapienza, Università di Roma danno piena **disponibilità per la supervisione scientifica** in ogni fase del lavoro. Se il programma, come si spera,

Libriz

museum für
naturkunde
berlin

dovesse andare in porto ci rendiamo disponibili a organizzare presso la struttura una conferenza stampa per la scoperta e musealizzazione, e una giornata di presentazioni per esporre alla comunità l'importanza della scoperta nel panorama degli studi geo-paleontologi italiani.

Concludo nella **speranza che il blocco venga preservato al più presto ed esposto assolutamente presso una struttura pubblica** per permettere l'accesso alle impronte sia alla popolazione che a qualsiasi studioso interessato.

Ricordiamo che trattandosi di impronte descritte formalmente, e pubblicate su riviste internazionali, secondo il codice etico imprescindibile ICZN, dovrebbero essere conservate presso una struttura pubblica e accessibili da chiunque fosse interessato. Uno dei maggiori danni per lo studio, diffusione, divulgazione e avanzamento nelle ricerche paleontologiche in campo italiano sono proprio le collezioni private (purtroppo ancora numerose), che 'avvelenano' il regolare percorso della ricerca scientifica.

Considerando il luogo del ritrovamento, e lo sforzo messo in atto sin da subito dall'associazione molto attiva sul campo "Sempre Verde", sarebbe inoltre auspicabile la collocazione del blocco e del reparto ostensivo in una struttura pubblica del comune di Latina, nell'ambito di una valorizzazione del patrimonio naturalistico dei Monti Volsci e del territorio pontino in generale.

Confidando nella vostra già dimostrata sensibilità su questi temi vi porgo i miei più sentiti auguri.

In Fede,

Marco Romano


Berlino
25-09-2016

Leibniz

museum für
naturkunde
berlin