Aniello Langella

Scipionyx Samniticus Onyx:
un guerriero
del Cretaceo vecchio 110 milioni di anni

2011

www.vesuvioweb.com

Nei dintorni di Pietraroja, un piccolo comune della provincia di Benevento, circa 110 milioni di anni fa si aggirava un piccolo dinosauro non più alto di 30 centimetri.

La notizia potrebbe sembrare giornalisticamente poco significativa, dal momento che l'argomento è rimbalzato sulle più grandi testate e nelle più prestigiose riviste di paleontologia, da molti anni. Parlarne ora e a distanza di tanti anni dalla scoperta potrebbe anche sembrare superfluo, se non fossi stato stimolato da due fatti per me importanti e quanto mai rilevanti.

Il primo stimolo a indurmi a riparlare di Ciro, il dinosauro tutto campano, mi viene dall'ascolto di una trasmissione del ricchissimo palinsesto di Rai Radio Tre. Distrattamente sintonizzato in macchina sulle frequenze di questa emittente con la quale mi ritrovo spessissimo, ascoltavo un'intervista fatta a Cristiano Dal Sasso, paleontologo del Museo di storia naturale di Milano. L'argomento che mi interessava non poco ha trasformato in pochi secondi il mio essere distratto, in attento ascoltatore. E più incalzanti erano le domande del giornalista Paolo Conte, più si accresceva in me il desiderio di conoscere questo guerriero del Cretaceo.

Pietraroja in fondo è comune che conta oggi (stando a Wiki) 618 abitanti. Pochissimi direte voi, per conservare una storia così importante e tanto adocchiata dagli studiosi di tutto il mondo. Eppure siamo in moltissimi ancora ad ignorare i veri motivi di così tanto successo e così tante attenzioni da parte degli studiosi di paleontologia.

La storia, da quanto emerge dell'intervista, risale a moltissimi anni fa e più precisamente al 1980, quando Giovanni Todesco, originario di San Giovanni Ilarione in provincia di Verona e grande appassionato di fossili, scoprì il Jurassic Park campano proprio in una cava di Pietraroja. Passeggiando tra i boschi e i bassi arbusti, lungo il fianco di un pendio calcareo rinvenne i resti del primo dinosauro italiano e campano. Piccolo e mai prima catalogato da nessuno, una specie rara e quanto mai interessante. Un carnivoro dai denti aguzzi che milioni di anni fa si aggirava in cerca di prede, tra i boschi del Sannio. Un guerriero degno della sua terra che molti secoli più tardi con i suoi eserciti, avrebbe dato filo da torcere al grande impero romano.

Il piccolo dinosauro restò a casa del suo scopritore per molti anni e solo per un caso fortuito il Todesco, resosi forse conto dell'importanza del reperto che custodiva, volle affidarlo al vaglio di un esperto e per questo si rivolse al professor Teruzzi, responsabile della sezione di paleontologia dell'Università di Milano.

A quanto sembra, il reperto ben conservato e con chiari riferimenti alla specie d'appartenenza, suscitò da subito un grandissimo interesse, tanto che attorno a quel piccolo frammento di roccia accorsero in molti a studiare e iniziare delle serie e approfondite ricerche scientifiche.

Presto gli fu dato un nome (Scipionyx Samniticus Onyx, e più amabilmente Ciro) che a qualcuno potrà suonare apparentemente strano, ma che in realtà conserva anch'esso un'altra storia. Il Samniticus è legato ovviamente al territorio, alla sua anagrafe, mentre l'averlo battezzarlo col nome Scipionyx, era semplicemente un omaggio alla memoria di un grande studioso di geologia e vulcanologia vesuviana, Scipione Braislack, il quale nel 1798, fu il primo a scoprire i reperti del Cretaceo di Pietraroja. Infine il termine onyx, si deve alla presenza degli acuminati artigli. Oggi la maggior parte degli studiosi, tuttavia preferisce etichettare il protagonista di questa storia, in maniera più familiare e campanilistica, col nome di Ciro.

Dall'intervista radiofonica sono emersi moltissimi aspetti scientifici che mi hanno veramente sedotto, pensando che quelle tracce così importanti relative a quel lontanissimo periodo geologico, non appartenevano tanto alla Campania, intesa oggi come territorio e come regione, quanto ad un minuscolo e nascosto fazzoletto di terra dove, in fondo, era iniziata la vita sulla terra. La curiosità così mi ha spinto un po' oltre e ho voluto approfondire l'argomento andando a leggere nel dettaglio e quindi con maggiore attenzione il periodo nel quale visse Ciro.

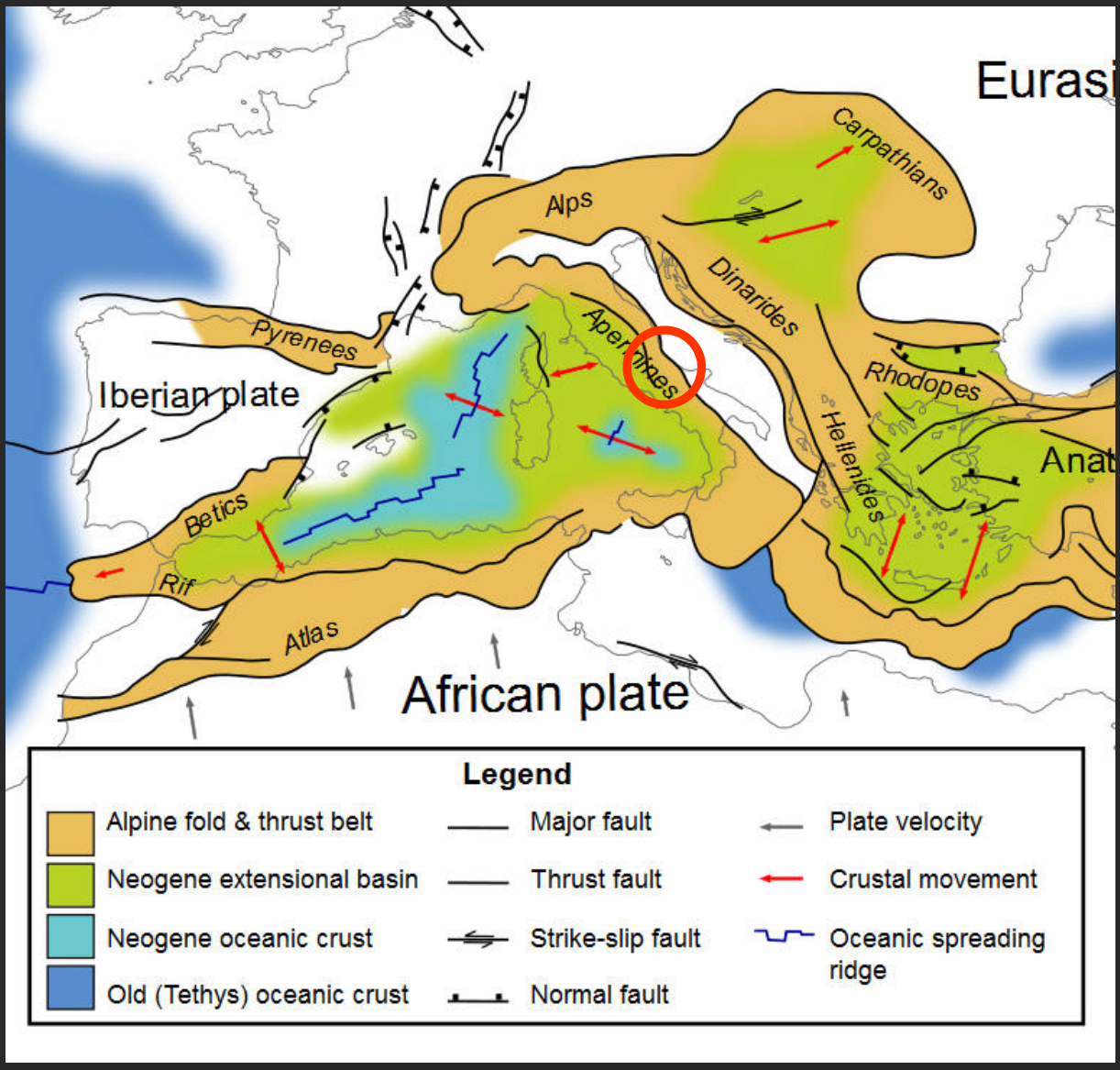
Ma come si presentava il territorio in esame durante il Cretaceo?

Esisteva il Sannio, la Campania?

Che forma aveva il nostro stivale?

Gli esperti datano il periodo in questione dai 145.000.000 ai 65.000.000 di anni.

Milioni di anni fa l'Italia, come oggi la vediamo disegnata negli atlanti, non esisteva e tanto meno la Campania. La fascia di territorio, probabilmente insulare, era dominata da un clima tropicale, caldo e umido e probabilmente il nostro Scipionyx viveva lungo le sponde di una boscaglia fatta di palmeti e felci a ridosso di una scogliera corallina.


Eurasi
Carpathians
Alps
Dinarides
Pyrenees
Apennines
Rhodopes
Iberian plate
Hellenides
Anat
Betics
Rif
Atlas
African plate
Legend
Alpine fold & thrust belt
Neogene extensional basin
Neogene oceanic crust
Old (Tethys) oceanic crust
Major fault
Thrust fault
Strike-slip fault
Normal fault
Plate velocity
Crustal movement
Oceanic spreading ridge

Quanto sia straordinaria la storia di questo piccolo carnivoro sbucato fuori dalle rocce del Sannio, lo dimostrano l'analisi dei luoghi, la valutazione e l'ambiente climatico emerso dalla identificazione di specie vegetali, la grande ricchezza di reperti trovati assieme a Ciro tra le rocce di Piatraroja. Ma, a quanto pare, è proprio il piccolo rettile ancora neonato che occupa un ruolo di primo piano, per l'eccezionalità dello stato di conservazione, grazie al quale gli studiosi possono osservarne i tessuti molli, gli apparati interni alla gabbia toracica e all'addome.

Potrà sembrare incredibile, ma dall'intervista al Professor Cristiano Dal Sasso, che ha guidato gli studi su Ciro sono emersi particolari di straordinario interesse circa le abitudini alimentari e anche comportamentali.

L'equipe di studiosi ha analizzato lo scheletro di Ciro eseguendo una vera e propria paleo -autopsia, dalla quale sono emersi dati scientifici che hanno fatto di questo minuscolo essere (50 cm. circa di lunghezza compresa la coda x 25 cm. circa di altezza) una vera e propria star nel mondo dei dinosauri.

Si tratta di un cucciolo di dinosauro, ha asserito Dal Sasso, avendo la cavità oculare ancora ampia che doveva accogliere dei grandissimi occhioni. Inoltre il riscontro della fossetta parieto frontale, attestava che le ossa della volta cranica non si erano ancora saldate. E questo particolare assieme ad un dettaglio di non poco conto del quale vi dirò più avanti, ha aperto in me una sorta di virtuale finestra sui sentimenti strani, ma possibili tra un uomo e un dinosauro di 110 milioni di anni fa. Ciro, così si trasforma da fossile freddo e inanimato, in un essere quasi vivo, una creatura tutta da scoprire e non aliena, un vivente appartenuto all'era degli albori della vita sulla terra, pieno di vita, bisognoso delle cure dei genitori e tragicamente deceduto forse in una tempesta tropicale, forse per un'alluvione fangosa causata da sconvolgimenti geologici o un uragano.

La dentatura intatta, è disposta su file orocentriche, tendenti cioè a convergere verso l'interno. Aguzzi canini taglienti come rasoi. Le zampe piccole ed esili come quelle di un neonato sono anch'esse provviste di unghie affilatissime e mortali e tipiche dei rettili predatori di quell'epoca. Il cucciolo Ciro aveva poi una coda lunga che durante la marcia e la corsa bipede gli faceva da bilanciamento. Fin qui l'intervista radiofonica mi era sembrata quasi indirizzate ad una descrizione autoptica scientifica che lasciava scarso interesse ad un ascoltatore come me che ignora la materia. Ma quando lo studioso ha iniziato a parlare dell'intestino di Ciro e del suo contenuto, arrivando da questo apparato a identificare sentimenti\istinti del cucciolo di dinosauro, ho capito che l'argomento meritava un approfondimento, una cura maggiore e così mi sono letteralmente immerso in una ricerca personale, che vuole essere di taglio divulgativo e si pone come end point, quello di voler condividere le straordinarie bellezze di questa terra che non smette mai di meravigliare.

L’intestino di Ciro nel suo tratto finale, prossimo cioè alla cloaca, conteneva resti di un pesciolino (3 cm. circa) le cui squame traspaiono ancora in rilievo dalla parete del lume e che fanno pensare che il penultimo pasto fu consumato nei pressi della palude o del mare. Nella parte alta dell’intestino stesso, in una piccola espansione che potremmo definire lo stomaco, gli studiosi hanno rinvenuto i resti di una zampa di una lucertola. Questo particolare, del racconto ha suscitando in me tanta tenerezza, per questo minuscolo rettile fossile. Stando, infatti alle conclusioni dei ricercatori, sembra che Ciro non ancora in grado di cacciare, sia stato nutrito dai genitori con brandelli di questa preda. Da adulto quando, secondo gli esperti avrebbe raggiunto il metro e trenta d’altezza ed un perso di circa 25 chilogrammi, il nostro dinosauro si sarebbe cibato di altri rettili più piccoli, di insetti e anche di piccoli mammiferi.

Squame di pesce nella parte bassa dell’intestino.

Resti dell’ultimo pasto di Ciro: la zampe di una piccola lucertola.

Il piccolo scheletro oggi conservato presso la sezione di paleontologia del Museo di Salerno mostra intatti anche altri apparati, quali il fegato, la trachea porzioni di occhi, muscoli e frammenti di pelle.

Al di sotto della gabbia toracica una macchia rossastra (residuo del ferro e dell’emosiderina contenuta nel sangue) fanno ipotizzare anche la presenza del fegato o della milza.

L’intervista radiofonica, condotta in modo semplice ed efficace si è conclusa alla fine, con domande altrettanto semplici e spontanee, rivolte dai radioascoltatori che si chiedevano quali fossero i prossimi risvolti di questi studi, le nuove acquisizioni di questa straordinaria autopsia paleontologica.

Onyx: le affilate unghie di Ciro

Lo studio di questo fossile che sarà completato presso L’Università di Austin con una TAC ad altissima definizione per studiare la parte oscura del reperto, ancora inglobata nella pietra, porterà a nuove acquisizioni e nuove scoperte che presto faranno luce su questo parco paleontologico di straordinaria importanza e che contiene ancora numerosissime forme di vita, comparse agli albori della vita sulla terra e soffocate per effetto di una catastrofe naturale nel momento preciso della loro evoluzione, in un frammento del tempo durato circa 80 milioni di anni.

Si riuscirà ad estrarre il DNA da un frammento dello scheletro e degli organi di Ciro?

Peccato, dico io. Peccato non poter vivere l'emozione di poterlo osservare magari mentre inizia a correre braccando una farfalla leggera e fragile che si poggia tra i rami delle felci.

Ha chiesto con SMS un ascoltatore. La risposta, purtroppo è stata negativa.

Meglio così, mi viene da dire, riflettendo su Ciro e la sua storia: sono belli così! Semplicemente testimoni di un periodo della vita sulla terra che conserva ancora quasi intatti i misteri dei primi vagiti della genesi delle forme vitali, della loro evoluzione e delle loro differenziazioni.

Aspettando così, che Pietraroja restituisca ancora altri capolavori della natura, mi viene di pensare che in fondo questo nostro breve lasso di tempo di vita, su questo pianeta, convenga spenderlo tutto per la conoscenza, per la ricerca, nel tentativo di capire che forse le origini della vita hanno bisogno di essere lette sempre e comunque con più microscopi, perché forse, non tutto è lasciato all'improvvisazione e al caso.

Aspettando Pietraroja,...

info@vesuvioweb.com

Ascolta la trasmissione radiofonica

http://www.radio3.rai.it/dl/radio3/popupaudio.html?t=RADIO3SCIENZA%20del%2029%2F06%2F2011&p=RADIO3SCIENZA%20del%2029%2F06%2F2011&d=&u=http%3A%2F%2Fwww.radio.rai.it%2Fpodcast%2FA17755134.mp3