

Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 1999 del 05/08/2014

Ripreso dalla prestigiosa rivista internazionale "New Scientist" uno studio condotto dal MUSE sull'ambiente alpino

LE ALPI PRIMA DEI DINOSAURI: I SEGRETI DELLA LOCOMOZIONE NEGLI ANFIBI

Il rinvenimento di una serie di reperti fossili di eccezionale rarità distribuiti tra Lombardia e Trentino ha permesso ai ricercatori del MUSE di ricostruire il modo di camminare di antichissimi anfibi simili a salamandre. Lo studio è stato pubblicato sull'ultimo numero dell'importante rivista scientifica internazionale "Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology" e ripresa dalla quotata "New Scientist" e dal quotidiano inglese "Sunday Newspaper". Un risultato significativo che conferma la portata internazionale delle ricerche condotte dal MUSE, Museo delle Scienze di Trento relativamente all'ambiente alpino, dimostrando quanto l'istituzione sia un'eccellenza non solo per quanto riguarda la capacità di attrarre visitatori, ma anche quale ente che svolge ricerca naturalistica, monitoraggio ambientale e supporto alla gestione del territorio.

Il team che ha studiato i fossili è composto dai ricercatori paleontologi del MUSE Fabio Massimo Petti, Massimo Bernardi e Marco Avanzini coadiuvati da colleghi delle Università di Milano e di Winston-Salem (Nord Carolina, USA).-

La novità

Lo studio che è stato pubblicato sull'ultimo numero di "Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology", importante rivista scientifica internazionale e ripresa dalla quotata "New Scientist" indica chiaramente come piccoli anfibi (circa 15 cm) - che provengono dal fango fossile di un lago che, nel lontano periodo Permiano, si estendeva dalla Lombardia al Trentino occidentale - entrassero in acqua passando dal cammino al nuoto in modo del tutto simile a quanto osservabile nelle salamandre attuali. Lo studio dunque suggerisce che le salamandre attuali rappresentino una finestra non solo nella forma ma anche nella biomeccanica degli anfibi permiani, oggi estinti.

Osservare dunque una piccola salamandra muoversi nel sottobosco è un po' come fare un salto indietro nel tempo di circa 300 milioni di anni, quando animali simili per forma avevano già evoluto una dinamica della locomozione, un modo di muoversi e camminare simile.

"Se l'evoluzione è cambiamento nel tempo, potremmo dire che certi comportamenti, certe dinamiche, soprattutto quelle legate a precisi vincoli fisici o particolarmente efficienti, vengono preservate. Strategia vincente non si cambia", affermano i paleontologi del MUSE Marco Avanzini e Massimo Bernardi.

Le conclusioni dello studio evidenziano come, nel cambiamento generalizzato delle forme, vi siano dei comportamenti e dinamiche che vengono mantenute perché particolarmente efficienti o perché forzate da vincoli fisici. Il piano strutturale, ovvero l'organizzazione anatomica di base, di una salamandra si è rivelato adatto a superare milioni di anni di cambiamenti ambientali ed ecologici.

Le Dolomiti raccontano

Ancora una volta gli studi svolti dai ricercatori del MUSE evidenziano come il territorio alpino sia fonte di importanti informazioni sulla vita del passato.

Una serie di ricerche concluse negli ultimi mesi, relative agli ecosistemi della regione dolomitica e delle aree circostanti aprono una finestra nel profondo passato. È di questi giorni, ad esempio, l'annuncio ufficiale della casa editrice InTech che il contributo a un volume internazionale sulla paleontologia, pubblicato da Marco Avanzini e Massimo Bernardi (MUSE) e Umberto Nicosia (Università Sapienza, Roma) è risultato il più scaricato (oltre 6000 download) dell'intero settore disciplinare, a conferma dell'interesse internazionale verso la storia paleontologica delle Dolomiti e delle Alpi.

Gli studi pubblicati dal team del MUSE sono parte di un progetto di ricerca finanziato dal MUSE e dalla Provincia autonoma di Bolzano, grazie alla collaborazione tra il Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige e il MUSE. Le ricerche sviluppate nell'ambito del progetto denominato "DoloPT" hanno riaperto le discussioni su cosa sia successo nella regione dolomitica durante la più profonda crisi biologica della storia, l'estinzione di massa di fine Permiano (circa 250 milioni di anni fa), evidenziando quanto le montagne dolomitiche possano fornire risposte a interrogativi dibattuti su scala globale, contribuendo alla conoscenza della storia della vita sul nostro pianeta.

L'impatto sul territorio

Ci si potrebbe chiedere che senso abbia, nel panorama economico attuale, investire in ricerca di questo tipo. Le risposte sono molteplici ma la più importante è quella che mette al centro il ruolo dei centri di ricerca al servizio del territorio. E' un tema ben presente nella missione del MUSE e che il gruppo dei geologi e paleontologi che vi operano, collaborando con il Dipartimento di Economia dell'Università di Trento ha cercato di definire nella sua ricaduta economica.

Le analisi sono state condotte in più luoghi del Trentino e impostate su diversi beni paleontologici attraverso il paradigma del valore economico totale che cerca di quantificare tutte le funzioni svolte da una determinata risorsa. Si è così dimostrato che luoghi che siano stati protagonisti di una significativa scoperta naturalistica risultano incrementare in modo significativo il loro valore.

Questo è abbastanza comprensibile in casi come quello qui riportato nel quale il blocco con le orme è stato lasciato in sito, è ben visibile, è facilmente raggiungibile dal vicino rifugio e in prospettiva potrebbe rappresentare un'ulteriore attrattiva di richiamo per il turismo (pensiamo alla gola del Bletterbach nel vicino Alto Adige).

Ma se è vero che nei turisti è necessario rinnovare periodicamente l'interesse nei confronti del patrimonio ambientale tramite azioni mirate di divulgazione, nel caso delle comunità locali la diffusione di conoscenza riguardo all'ambiente naturale ha effetto più duraturo e va a rafforzare il patrimonio di sapere tacito di una comunità e ad aumentare il valore percepito del proprio territorio.

La qualità di un museo moderno non deriva quindi soltanto dalla rilevanza del patrimonio e dei beni contenuti, ma anche dalla sua capacità di fornire servizi, di promuovere ricerca e cultura, di qualificare lo sviluppo del territorio circostante. Ciò significa che un museo può assolvere ad un ruolo sociale se è al contempo istituto di ricerca e di divulgazione scientifica. La ricerca produce cultura e la cultura può favorire lo sviluppo locale, soprattutto nelle realtà in cui il sistema dei musei interviene in un'area caratterizzata dalla presenza di consolidati "giacimenti" culturali ed ambientali.

In tale contesto, la ricerca nei musei contribuisce allo sviluppo culturale, sociale, economico delle comunità locali e al loro radicamento al territorio. Proprio per rigenerare quelle radici che la società moderna ha spesso reciso nel suo correre verso il progresso, i musei si trasformano da custodi della memoria di un luogo a formatori di coscienza. Senza la ricerca i musei potranno solo raccontare storie già sentite e riempire le vetrine di "pietre mute".

-

()