

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Ufficio Stampa

Via VIII febbraio 2, 35122 Padova - tel. 049/8273041-3066-3520 fax 049/8273050
e-mail: stampa@unipd.it per la stampa: <http://www.unipd.it/comunicati>

Padova, 19 maggio 2014

MA CHE RAZZA DI EVOLUZIONE È?

Niles Eldredge spiega la nascita della sua ipotesi scientifica e i primi risultati del gruppo di ricerca internazionale sulla teoria "multilivello" dell'evoluzione

Niles Eldredge, curatore emerito della sezione di paleontologia degli invertebrati del prestigioso American Museum of Natural History di New York, è uno dei massimi evoluzionisti viventi.

A lui dobbiamo, insieme al collega e amico Stephen J. Gould (scomparso nel 2002), la teoria degli "equilibri punteggiati" formulata nel 1972, cioè la scoperta che in molti casi le specie non nascono gradualmente e lentamente, bensì attraverso episodi rapidi e bruschi di speciazione che interrompono lunghe fasi di stabilità e in cui si concentrano i maggiori cambiamenti genetici e morfologici. Piccole popolazioni restano separate fisicamente dalla specie madre, vanno alla deriva e velocemente divergono fino a dare avvio a una nuova specie.

Oggi questa visione "puntuazionista" dell'evoluzione è ampiamente affermata, anche se non esclude che la nascita di nuove specie possa avvenire pure con ritmi lenti come si era sempre pensato dai tempi di Darwin. Niles Eldredge nella sua Special Lecture tratterrà una storia inedita della scoperta, ricordandone la prima pubblicazione, i dibattiti e le polemiche che ne seguirono, e poi le interpretazioni più recenti nell'epoca della genomica. Un'occasione unica per poter sentire dalla viva voce dello scopritore i risvolti connessi a una teoria che ha cambiato la biologia evoluzionistica ed è fondamentale oggi per capire l'evoluzione delle specie.

In tempi recenti Eldredge ha esteso la sua teoria delle specie come "individui" ecologicamente e geneticamente distinti a una visione generale dell'evoluzione come processo che si snoda a più livelli, dai geni agli organismi alle popolazioni, e ancor più su fino alle specie e agli ecosistemi. La sua idea è che per capire il cambiamento evolutivo non sia sufficiente conoscere i geni e le loro modificazioni, ma occorra indagare anche i processi ecologici su larga scala, in un'interazione costante fra trasmissione genetica e relazioni ecologiche. Eldredge è anche un esperto di biodiversità e ha curato, per l'American Museum of Natural History di New York, la pluripremiata "Hall of Biodiversity". Suoi alcuni dei libri divulgativi più importanti sulla biodiversità e sulle minacce che incombono su di essa a causa delle attività umane. Nel 2009 ha curato, insieme a Ian Tattersall e Telmo Pievani, l'edizione aggiornata della Mostra internazionale "Darwin 1809-2009", che ha riscosso un enorme successo in Italia.

La Special Lecture sarà introdotta da Telmo Pievani, allievo di Eldredge, e sarà l'occasione per presentare al pubblico i primi risultati del gruppo di ricerca internazionale sulla teoria "multilivello" dell'evoluzione che ha sede nel Dipartimento di Biologia di Padova e vede la partecipazione, oltre che di Eldredge, anche di evoluzionisti del calibro di Ian Tattersall, Ryan Gregory, Bruce Lieberman, Dan Brooks, e di storici della biologia come David Sepkoski e David Kohn presenti anch'essi alla Special Lecture di Niles Eldredge.

Mercoledì 21 Maggio alle ore 15.00 in Aula Magna del Dipartimento di Biologia del Complesso Vallisneri in viale Colombo 3 a Padova **Niles Eldredge**, Curator of Invertebrates Paleontology dell'American Museum of Natural History, terrà la Special Lectures in Evolutionary Biology dal titolo **"The Origin and Current Status of Punctuated Equilibria"**, organizzata dal Corso di Studio in Biologia dell'università degli Studi di Padova.