

DARWIN

Day 2016

Un mondo biodiverso

Scoprire e studiare la biodiversità



Il Museo di Storia Naturale di Ferrara e il Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie dell'Università di Ferrara, con il patrocinio dell'Associazione Nazionale Musei Scientifici (ANMS) e della Società Italiana di Biologia Evoluzionistica (SIBE), presentano la decima edizione del **Darwin Day Ferrara**.

Il tema conduttore di quest'anno è la grande diversità di specie e di adattamenti che si sono evoluti sul nostro pianeta, e verrà affrontato con diversi esempi di condizioni ambientali o di gruppi di organismi che si possono considerare "estremi".

Ci sposteremo dal Madagascar all'Antartide, dai pipistrelli alle iguane delle Galapagos, sempre ricordando l'importanza dell'esplorazione, della comprensione, e della conservazione della biodiversità.

E, come sempre, il Darwin Day 2016 Ferrara inizierà con un film-documentario: "Il Sale della Terra", diretto nel 2014 da Juliano Ribeiro Salgado e Wim Wenders, che narra i viaggi e le testimonianze del fotografo Sebastião Salgado sulle tracce di una umanità e un pianeta in piena mutazione.

Con questo documentario Salgado vuole presentare un territorio vergine con paesaggi mozzafiato, un omaggio alla bellezza della Terra.

La proiezione del film ci darà anche l'opportunità di presentare al pubblico l'ampio programma di conferenze del Darwin Day di quest'anno.

Tutti gli appuntamenti sono ad ingresso gratuito

Proiezione:

10 febbraio ore 21 – Sala Boldini:
Buon compleanno Charles!

Presentazione del programma del Darwin Day Ferrara 2016
"Un mondo biodiverso. Scoprire e studiare la biodiversità"

Proiezione del film
"Il Sale della Terra"

documentary film diretto
da **Juliano Ribeiro Salgado**
e **Wim Wenders**
Francia, 2014

in collaborazione con



Conferenze:

Giovedì 18 febbraio, ore 21– Museo di Storia Naturale
"Madagascar Megadiverso: appunti e note sulla biodiversità e la sua conservazione"

con **Franco Andreone** (Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino), canzoni di **Olga del Madagascar**.

Il Madagascar è terra dove l'esplorazione e la scoperta della biodiversità è ancora possibile, ma si associa al bisogno della popolazione umana di uscire da una crisi ecologica ed economica. Franco Andreone, zoologo al Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino e Chair dell'Amphibian Specialist Group per il Madagascar, esplora le foreste dell'isola da oltre due decenni, con occhio attento alla conservazione della natura e alle tradizioni che accompagnano la cultura malgascia. Marie Olga Sohanenaina, in arte Olga del Madagascar, è originaria del Nord-Est del paese, dove il taglio illegale del pregiato palissandro sta ferendo le sue ultime magiche foreste. Olga è cantante ambientalista e ha realizzato due album per celebrare la bellezza e i contrasti del Madagascar. L'incontro unisce immagini e considerazioni scientifiche a canti e musiche per la natura.



Giovedì 25 febbraio, ore 21 – Museo di Storia Naturale
"Volare...: storia naturale dei pipistrelli in 52 milioni di anni" con **Danilo Russo**

(Università Federico II, Napoli)

A partire dai primi fossili, vecchi di oltre 50 milioni di anni, i pipistrelli (chiroteri) hanno fatto molta strada (naturalmente in volo!), rispondendo ai rigori e alle sfide ambientali con sofisticati adattamenti. Sono infatti mammiferi "estremi" per molti versi. Anzitutto la capacità di volare con performance che non hanno nulla da invidiare a quelle degli uccelli, compiendo spostamenti che in una notte possono superare i 10 km nonché, con l'alternarsi delle stagioni, vere e proprie migrazioni su lunghe distanze. Un formidabile "sesto senso", poi, l'ecolocalizzazione, presente nella maggioranza delle specie, che consente ai pipistrelli di sondare il buio della notte con "grida" ultrasonore permettendo, quando gli occhi sarebbero di poco aiuto, un volo veloce, acrobazie mozzafiato e la cattura degli insetti più minuti. E poi una socialità complessa, con colonie che possono annoverare fino a decine di milioni di individui nelle quali le madri riescono a riconoscere il proprio piccolo con precisione infallibile. Soluzioni e strategie, queste, che costituiscono alcuni tra i più raffinati esempi di evoluzione per selezione naturale.



Giovedì 3 marzo, ore 21 – Museo di Storia Naturale
"Antartide: la vita sopra e sotto i ghiacci"

con **Cristiano Bertolucci** e **Annalaura Mancia**
(Università di Ferrara)

Remota e ostile, l'Antartide ospita alcune delle creature più straordinarie del pianeta Terra. Isolato dal resto del mondo e caratterizzato da temperature estreme, il continente antartico ha permesso l'evoluzione di specie animali e vegetali uniche. Ad esempio, le fredde acque sono popolate da numerosissime specie di invertebrati e vertebrati, tra cui il gamberetto krill e l'icefish. Biologi di tutto il mondo vivono e lavorano nelle basi scientifiche raccogliendo numerosi dati e informazioni che permettono di accrescere le nostre conoscenze sulla storia della vita sulla Terra. Ogni anno le due basi scientifiche italiane si popolano di ricercatori per lavorare in quello che è il più grande laboratorio del pianeta per lo studio della biodiversità e dell'evoluzione.



Giovedì 10 marzo, ore 21 – Museo di Storia Naturale
“*La nostra Africa: 15 anni di ricerca del MUSE nell’Africa orientale*” con **Francesco Rovero** e **Michele Menegon** (Museo della Scienza MUSE, Trento).

La ricerca ultradecennale del MUSE di Trento in Africa orientale, e in Tanzania in particolare, ha portato ad accumulare una mole importante di conoscenze sulla diversità di anfibi, rettili e mammiferi di foreste pluviali di uno dei principali hotspot globali di biodiversità. Le presentazioni dei due relatori avranno enfasi, più che sui risultati, sugli approcci adottati per lo studio delle specie e degli ecosistemi, e la loro rilevanza per la protezione di aree ad elevata fragilità ecologica.



Giovedì 17 marzo, ore 21 – Museo di Storia Naturale
“*Bandiera rosa: la nuova iguana delle Galápagos*”
con **Gabriele Gentile** (Università Tor Vergata, Roma)

Nel 2009 è stata scoperta e descritta una nuova specie di iguana, l’iguana rosa delle Galápagos (*Conolophus marthae*). Molti e diversi sono i problemi che minacciano l’esistenza di questa specie.



Essi includono la piccola dimensione dell’unica popolazione esistente, la sua distribuzione estremamente limitata, la competizione con un’altra specie, la presenza di predatori naturali ed introdotti. Nel 2012, la specie è stata inserita nella Lista Rossa IUCN, nella

categoria "In Pericolo Critico (Critically Endangered)". Sono state pianificate e condotte varie azioni per la conservazione della specie. I tratti evolutivi unici di questa specie, così come l’impatto sociale che ha avuto dalla sua scoperta ad oggi, hanno fatto dell’iguana rosa una specie bandiera di risonanza internazionale.

Giovedì 24 marzo, ore 21 – Museo di Storia Naturale
“*Bentornato Charles !*” Con **Guido Barbujani** (Università di Ferrara) e **Marcello Brondi** (Ferrara), animazioni scientifiche a cura della Associazione didattica DIDO’

La teoria dell’evoluzione per selezione naturale è la chiave che permette di interpretare



tutti i diversi aspetti della biologia: dalle fasi dello sviluppo embrionale ai comportamenti riproduttivi, dall’organizzazione sociale degli insetti alle caratteristiche del cervello umano. Com’è nata questa teoria? Quali sono le tappe che hanno portato Charles Darwin a formularla?

Guido Barbujani, genetista e Marcello Brondi, insegnante e attore, ci accompagnano con immagini e voci a ripercorrere i viaggi di Darwin: quello intorno al mondo a bordo del brigantino Beagle e quello fra i numerosi reperti raccolti, prima di pubblicare il suo libro fondamentale, l’Origine delle specie. Un percorso, quest’ultimo, durato 23 anni: “Scriverà migliaia di lettere, amministrerà la giustizia, genererà dieci figli, giocherà a cricket, cercherà di capire se i vermi sentano il suono del controfagotto, fonderà società di mutuo soccorso.

Di tutto pur, a quanto sembra, di rinviare quel momento.” Nel corso della serata gli operatori dell’associazione Didò illustreranno praticamente una semplice tecnica per estrarre il DNA dalle cellule della mucosa orale.

Con il Patrocinio di



Società Italiana Biologia Evoluzionistica



Associazione Nazionale Musei Scientifici



Via F. De Pisis, 24 Ferrara
per informazioni:
tel. 0532.203381 fax 0532.210508
museo.storianaturale@comune.fe.it
www.comune.fe.it/storianaturale

