

ON  
THE ORIGIN OF SPECIES

BY MEANS OF NATURAL SELECTION,

PRESERVATION OF FAVOURED RACES IN THE STRUGGLE

FOR LIFE

**DARWIN DAY 2018**



BY CHARLES DARWIN, M.A.

*Charles Darwin*



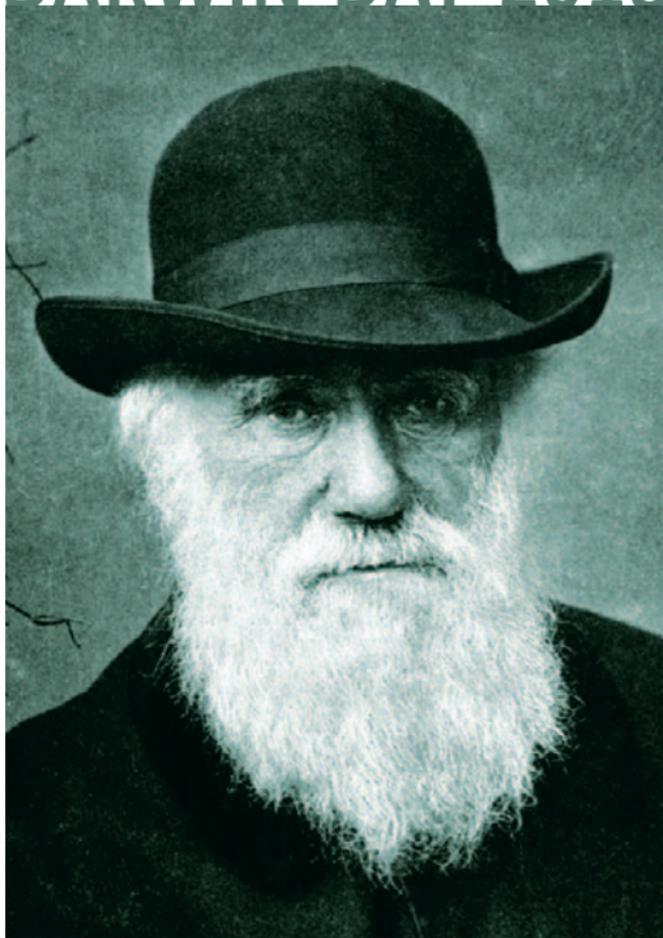
Man

eventi a udine  
dal 12 al 23 febbraio

Protoplites



# DARWIN DAY 2018



UDINE  
MUSEI

MUSEO FRIULANO  
DI STORIA  
NATURALE



Comune di Udine  
Museo Friulano di Storia Naturale  
Via Sabbadini 22-32, 33100 UDINE  
0432 1273211 - [info.mfsn@comune.udine.it](mailto:info.mfsn@comune.udine.it)



In collaborazione con  
Università degli Studi di Udine



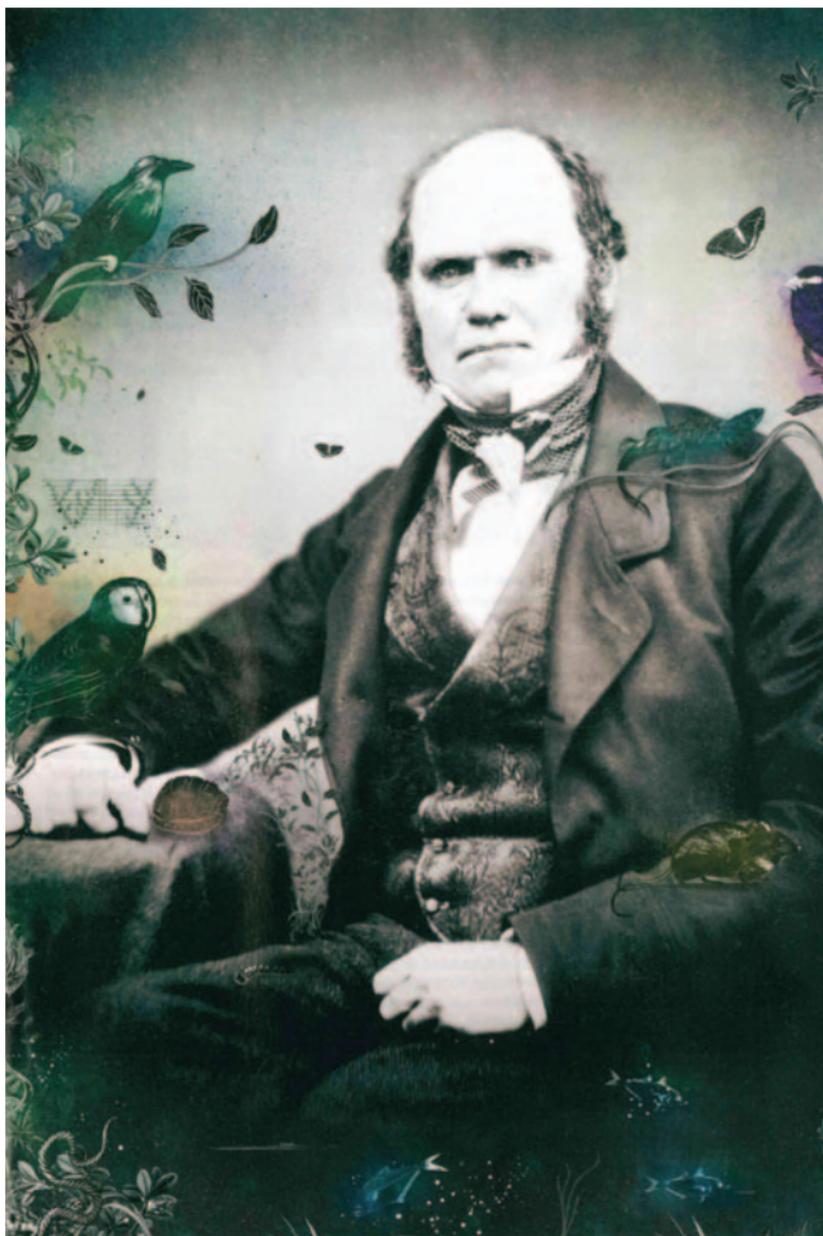
***Nessuno può pensare di essere  
il fine ultimo della storia naturale***

*Charles R. Darwin*

Il cambiamento climatico in atto e gli altri fenomeni a esso collegati o paralleli (quell'insieme che oggi chiamiamo *Global Change*) rappresentano un pericolo per la **biodiversità**, mirabile frutto dell'**evoluzione**. Siamo in grado solo parzialmente di disegnare gli scenari futuri; stiamo andando rapidamente verso la sesta estinzione? O la stiamo già vivendo? Gli intrecci fra questi temi sono al centro delle iniziative che il Museo Friulano di Storia Naturale - fedele al proprio ruolo di produttore di conoscenza e mediatore culturale - propone per il Darwin Day 2018.

Giuseppe Muscio  
*Direttore del Museo  
Friulano di Storia Naturale*

Federico Pirone  
*Assessore alla Cultura  
del Comune di Udine*



“Darwin Day International” vuole spronare le persone di tutto il mondo a riflettere e agire sulla base dei principi che hanno sempre ispirato Charles Darwin: coraggio intellettuale, curiosità, sviluppo del pensiero scientifico e fame di verità.

Il Museo Friulano di Storia Naturale, in occasione del **Darwin Day 2018**, propone - dopo il successo dell’edizione 2017 - una serie di iniziative centrate sul tema delle **estinzioni** e dei **cambiamenti globali** che stanno condizionando la **Biodiversità**.

Iniziamo proprio il 12 febbraio parlando delle estinzioni del passato... e anche di quella in corso.

E poi laboratori, incontri, dibattiti, corsi di aggiornamento e ...un brindisi per festeggiare il compleanno di Darwin!



- Lunedì\_12\_febbraio\_2018\_ore\_18.00
- Sede del MFSN, via Sabbadini 32

## **La triste storia dell'Alca impenne**

Giuseppe Muscio (MFSN, Udine) dibatte con Margherita Solari (Liceo Scientifico e Classico Paschini, Tolmezzo), con la collaborazione di Anna Maria Giacomini (MFSN, Udine)

*“... agile in acqua, sulla terra era piuttosto goffa. Le coppie ... unite per tutta la vita ... nidificavano in colonie ... numerose, deponendo un unico uovo...”.*  
*La scomparsa di una specie è semplicemente la possibilità per un'altra di sopravvivere?*  
*Quali sono le cause delle estinzioni e il loro ruolo nell'evoluzione? E noi stiamo vivendo la sesta estinzione di massa e ne siamo la causa?*

e, per sdrammatizzare, chiuderemo la serata con un brindisi, augurando...

**Buon compleanno, Charles!**

Posti limitati: prenotazione consigliata

- **Martedì\_13\_febbraio\_2018\_ore\_09.00-12.00**
- **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## Laboratorio ludico per i piccoli

Per i piccoli (fra 5 e 7 anni) a grande richiesta torna la *Caccia al Dinosaurio* con laboratorio all'aperto e giochi (dalle 9.00 alle 10.00), mentre i più grandicelli (fra 8 e 11 anni) costruiscono un *Diorama sui Dinosauri* (dalle 10.30 alle 12.00)

Posti limitati: prenotazione obbligatoria

---

- **Giovedì\_15\_febbraio\_2018\_ore\_08.30-12.45**
- **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## Estinto... è per sempre?

Il paleontologo Fabio Marco Dalla Vecchia (MFSN, Udine), propone un'attività per le scuole superiori

*Le estinzioni di massa si sono ripetute più volte nella Storia della Vita sulla Terra: quali sono state le cause e quale ruolo hanno avuto nell'evoluzione dei viventi?*

Attività su prenotazione

- **Giovedì\_15\_febbraio\_2018\_ore\_18.00**
- **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## **Global Change e Cambiamenti Climatici**

Furio Finocchiaro (Università degli Studi di Trieste, Museo Nazionale per l'Antartide), introdotto da Giuseppe Muscio (MFSN, Udine)

*Il cambiamento climatico modificherà il territorio in cui viviamo, condizionerà la nostra esistenza, anzi lo sta già facendo. Perché dobbiamo andare in Antartide per capire quale sarà il clima dei prossimi decenni? Quale è stato il clima durante il Quaternario e, quindi, qual è il ruolo dell'uomo?*

Posti limitati: prenotazione consigliata



- **Venerdì 16\_febbraio\_2018\_ore\_09.00-12.30**
- **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## Laboratori sull'evoluzione

Laboratori di geologia, zoologia e botanica sulle estinzioni. Proposte riservate alla scuola primaria

Attività su prenotazione



▪ Venerdì\_16\_febbraio\_2018\_ore 10.00>12.00  
e 16.00>18.30 ▪ Sala Ajace, piazza Libertà

## Tutti parenti, tutti differenti

conferenze e incontri a cura di Kaleidoscienza

**DIVER  
SIMILI** *Il progetto di divulgazione scientifica  
“DiverSimili” partecipa ai Darwin Days  
proponendo incontri rivolti al pubblico  
con esperti che approfondiranno gli aspetti culturali  
e scientifici della biodiversità umana. L’obiettivo  
è introdurre conoscenze concrete e strumenti  
oggettivi nel dibattito sull’immigrazione e la società  
multiculturale. Un esempio? La differenza nel Dna  
tra due esseri umani di qualsiasi provenienza è  
inferiore all’uno per mille.*

*Nell’anticamera di Sala Aiace sarà presente, durante  
l’evento, un’installazione che prenderà forma grazie  
all’interazione del pubblico: ognuno potrà contribuire  
con la sua unicità a tessere una trama colorata per  
raccontare che l’umanità è una sola, nonostante le  
diversità che ne rappresentano la grande ricchezza.*

Posti limitati

- Lunedì\_19\_febbraio\_2018\_ore\_08.30-12.45
- Sede del MFSN, via Sabbadini 32

## Estinto... è per sempre?

Il paleontologo Fabio Marco Dalla Vecchia (MFSN, Udine), propone un'attività per le scuole superiori

*Le estinzioni di massa si sono ripetute più volte nella Storia della Vita sulla Terra: quali sono state le cause e quale ruolo hanno avuto nell'evoluzione dei viventi?*

Attività su prenotazione



- **Martedì\_20\_febbraio\_2018\_ore\_09.00-12.30**
- **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## Laboratori sull'evoluzione

Laboratori di geologia, zoologia e botanica sulle estinzioni. Proposte riservate alla scuola primaria

Attività su prenotazione

- 
- **Martedì\_20\_febbraio\_2018\_ore\_15.00-18.30**
  - **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## Cambia il clima in FVG: dalle evidenze agli scenari futuri

uno sguardo a cambiamenti globali, cause, impatti, soluzioni

**Corso aggiornamento per insegnanti**  
*primo incontro dedicato ai temi generali*  
In collaborazione con ARPA FVG

Attività su prenotazione

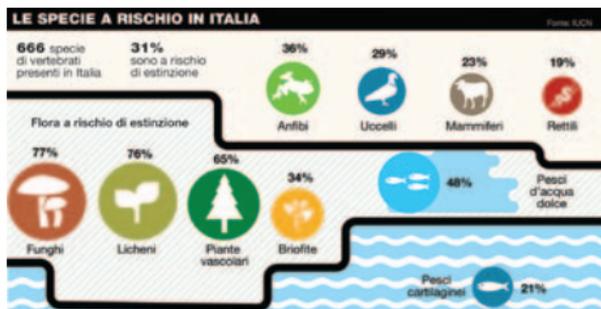
- Martedì\_20\_febbraio\_2018\_ore\_18.30
- Sede del MFSN, via Sabbadini 32

## Climate change e biodiversità: effetti dei cambiamenti climatici su habitat e avifauna in Italia e Nord Europa

Davide Scridel (MUSE, Museo delle Scienze di Trento) introdotto da Paolo Glerean (MFSN, Udine)

*I cambiamenti climatici hanno già impattato su specie appartenenti ad ogni classe animale in ogni continente. L'intensità degli effetti varia, con picchi di riscaldamento registrati ad alte altitudini e latitudini. Dalle Alpi alla tundra nord-Europea, parleremo degli effetti osservati e dei meccanismi di adattamento dell'avifauna in ambienti "estremi".*

Posti limitati: prenotazione consigliata



- **Mercoledì\_21\_febbraio\_2018\_ore\_08.30-12.45**
- **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## Estinto... è per sempre?

Il paleontologo Fabio Marco Dalla Vecchia (MFSN, Udine), propone un'attività per le scuole superiori

*Le estinzioni di massa si sono ripetute più volte nella Storia della Vita sulla Terra: quali sono state le cause e quale ruolo hanno avuto nell'evoluzione dei viventi?*

Attività su prenotazione



- **Giovedì\_22\_febbraio\_2018\_ore\_09.00-12.30**
- **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## Laboratori sull'evoluzione

Laboratori di geologia, zoologia e botanica sulle estinzioni. Proposte riservate alla scuola primaria

Attività su prenotazione

***We live in a world where humans are having profound impacts on the global environment. Climate is warming, the populations of many species are in decline, pollution is affecting ecosystems and human health, and human societies now face new risks in terms of sea level changes, disease, food security, and climate extremes.***

*P. Camill - Nature 2010*

- **Giovedì\_22\_febbraio\_2018\_ore\_15.00-18.30**
- **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## **Cambia il clima in FVG: dalle evidenze agli scenari futuri**

uno sguardo a cambiamenti globali, cause, impatti, soluzioni

### **Corso aggiornamento per insegnanti**

*secondo incontro dedicato agli impatti locali*

In collaborazione con ARPA FVG; interventi di Furio Finocchiaro (Università degli Studi di Trieste), Massimo Buccheri (MFSN di Udine), Renato R. Colucci (ISMAR -CNR, Università degli Studi di Trieste)

Attività su prenotazione



- **Giovedì 22\_febbraio\_2018\_ore\_18.30**
- **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## **Ghiacciai a oriente... fino a quando?**

Renato R. Colucci (ISMAR-CNR, Università degli Studi di Trieste)

*I ridotti lembi di ghiacciai friulani, concentrati nel gruppo Canin-Montasio e collocati al fondo di circhi dalle ripide pareti esposte a Nord, sono in estinzione?*

Posti limitati: prenotazione consigliata

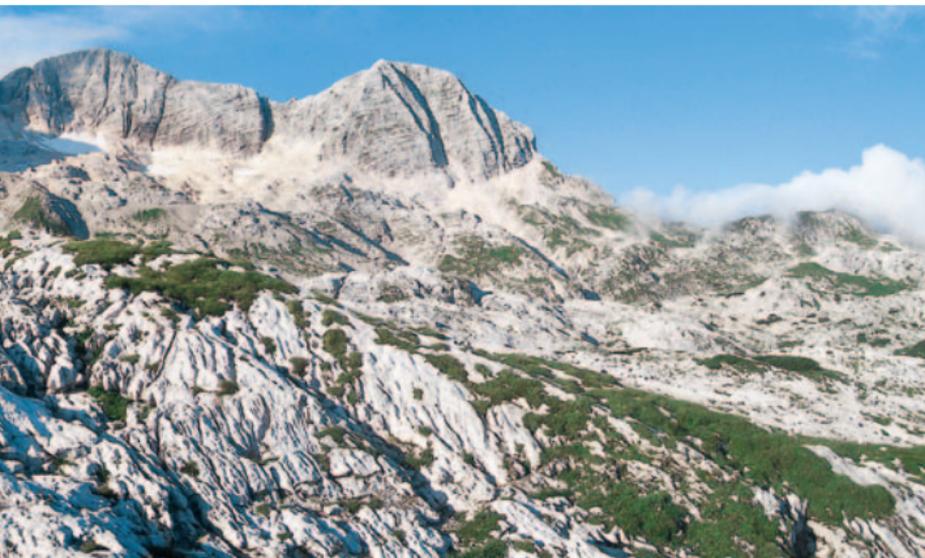


- **Venerdì 23\_febbraio\_2018\_ore\_09.00-12.30**
- **Sede del MFSN, via Sabbadini 32**

## Laboratori sull'evoluzione

Laboratori di geologia, zoologia e botanica sulle estinzioni. Proposte riservate alla scuola primaria

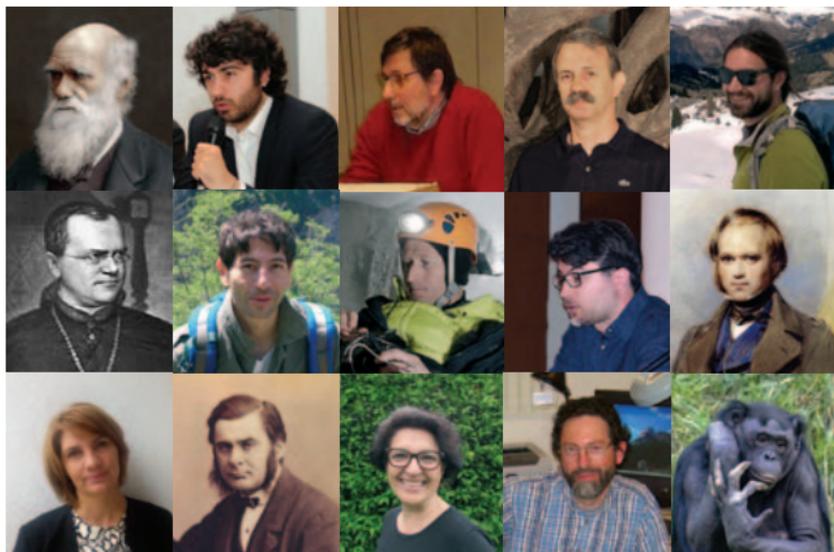
Attività su prenotazione



**Tutte le attività sono gratuite;  
solo il corso di aggiornamento per insegnanti  
prevede una quota di 20 euro a testa.**

**per informazioni e prenotazioni**  
Museo Friulano di Storia Naturale  
Via Sabbadini 32, 33100 Udine  
0432 1273211  
info.mfsn@comune.udine.it

**attività didattiche**  
annamaria.giacomini@comune.udine.it

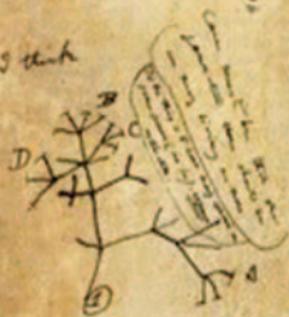




UDINE  
MUSEI

MUSEO FRIULANO  
DI STORIA  
NATURALE

# Estinto... è per sempre?



*then between A & B is a  
line of union C & B. The  
first predation, B & D  
with greater distance  
then from C to B  
formed. - heavy skeleton*



Gibbon

Orangutan

Chimpanzee

Gorilla