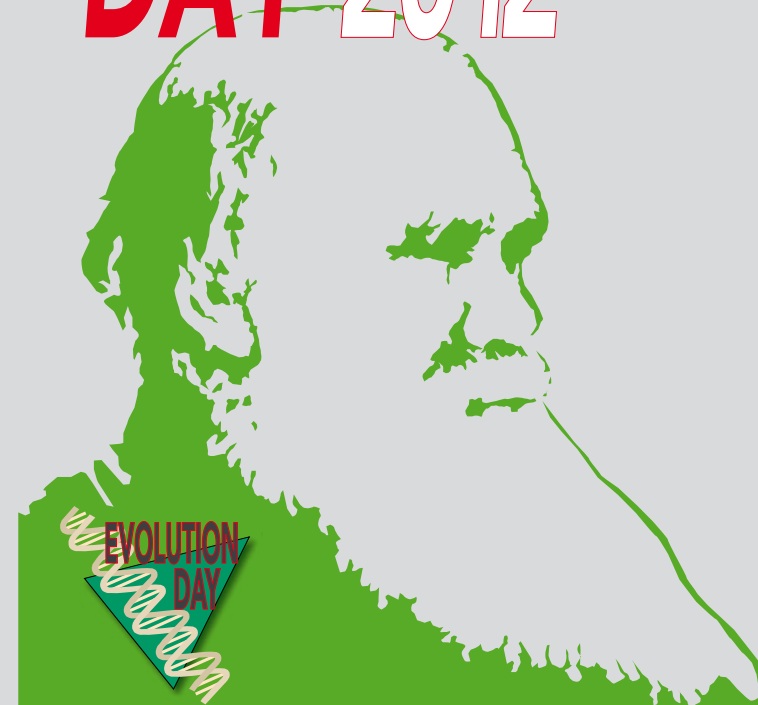


EVOLUTION DAY 2012



10 -12 febbraio 2012
"L'INTELLIGENZA"
DELLE PIANTE
EVOLUZIONE, DIVERSITÀ E RISORSE
DEL MONDO VEGETALE
MUSEO DI STORIA NATURALE DI MILANO

www.comune.milano.it/museostorianaturale
www.centrofilippobuonarroti.com
www.assodidatticamuseale.it
www.pikaia.eu
www.scienzainrete.it

Sindaco di Milano

Giuliano Pisapia

Assessore alla Cultura

Stefano Boeri

Direttore Centrale Cultura

Giulia Amato

Direttore Settore Musei

Claudio Salsi



Comitato Organizzatore

Ilaria Guaraldi Vinassa de Regny
Relazioni Esterne MSNM

Carla Castellacci
Divulgatrice scientifica, Roma

Telmo Pievani
Università degli studi, Milano Bicocca

Comitato Scientifico

Anna Alessandrello
MSNM

Enrico Banfi
già Direttore MSNM

Carla Castellacci
Divulgatrice scientifica, Roma

Marco Ferraguti
Università degli Studi di Milano

Gabriele Galasso
MSNM

Ilaria Guaraldi Vinassa de Regny
MSNM

Telmo Pievani
Università degli Studi di Milano Bicocca

Luca Carra
Scienzairete

MUSEO DI STORIA NATURALE DI MILANO

Corso Venezia 55, 20121 Milano
M1 Palestro
Passante ferroviario P.ta Venezia
Infopoint: 02 884 63337

In collaborazione con:

Associazione Didattica Museale
Centro Filippo Buonarroti
Fondazione Internazionale Balzan "Premio"
Pikaia Portale dell'evoluzione
Raffaello Cortina Editore
Scienzairete

Con il contributo di:

Regione Lombardia
Fondazione Cariplo

Con il patrocinio di:

Regione Lombardia
Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali
Associazione Nazionale Musei Scientifici
Fondazione Carlo Erba
Fondazione Umberto Veronesi
Italia Nostra
Società Italiana di Biologia Evoluzionistica
Unione Giornalisti Scientifici
Società Botanica Italiana
Società Italiana di Scienza della Vegetazione
Società Italiana di Scienze Naturali
Expo 2015

*L'EVENTO POTRÀ ESSERE SEGUITO IN DIRETTA
DAL SITO www.scienzainrete.it*

MUSEO DI STORIA NATURALE DI MILANO

Corso Venezia 55, 20121 Milano
M1 Palestro - Passante ferroviario P.ta Venezia
Infopoint: 02 884 63337

"L'intelligenza" delle piante

Le piante sono da sempre le protagoniste misconosciute degli studi evuzionistici. Eppure dobbiamo alle ricerche botaniche di Darwin, condotte con pazienza per lunghi anni nella sua serra di Down House, alcune delle più importanti scoperte circa i meccanismi della variazione, dell'ereditarietà e della selezione naturale. Attraverso ripetuti incroci, innesti, ibridazioni e altri esperimenti talvolta bizzarri, fu proprio sulle piante che Darwin sperimentò il potere di addomesticamento della selezione artificiale. Il suo saggio sugli adattamenti e sui riadattamenti ingegnosi delle orchidee, nelle loro incredibili coevoluzioni con gli insetti che ne permettono la fecondazione incrociata, è un piccolo capolavoro di botanica osservativa. La teoria dell'evoluzione sbocciò dunque anche nel giardino di Darwin e l'Evolution Day 2012 vuole proprio prendere avvio da questa eredità dimenticata, anche in vista dell'importanza di questo tema per l'EXPO di Milano. Il naturalista inglese fu molto generoso con le sue alleate vegetali: era convinto che le piante avessero capacità di movimento e di comunicazione, sensazioni raffinate, strategie sessuali ineguagliate, abilità di inganno e persino una loro specifica intelligenza. Oggi sappiamo che aveva visto bene, tanto che si parla di una neurofisiologia delle piante e non è più possibile sottovalutare il sofisticato linguaggio chimico attraverso il quale esse si "parlano". Ma la biodiversità vegetale è anche alla base della salute dei nostri ecosistemi, garantisce la qualità dell'aria e la fertilità dei suoli, previene i disastri idrogeologici e sostiene la ricchezza della nostra alimentazione, soprattutto in uno dei paesi europei in cui questa diversità vegetale è massima, cioè l'Italia. Le piante alimentano il pianeta anche sotto forma di bio-combustibili, non senza qualche problema di interdipendenza con le dinamiche dei prezzi, e sono oggi ingaggiate in diversi progetti per la produzione sostenibile di energia rinnovabile. La loro presenza è diventata un soggetto importante nella progettazione architettonica e urbanistica. Dunque le piante stanno evolvendo insieme con noi, con le nostre città e con le nostre campagne; hanno plasmato la biosfera nel tempo profondo dell'evoluzione, ma stanno anche al centro del nostro futuro, se vogliamo prendere sul serio l'impegno della sostenibilità ambientale. Di tutto questo si parlerà nel nuovo Evolution Day, come sempre grazie all'intervento dei migliori esperti internazionali e italiani, con relazioni rivolte a tutti e serate di approfondimento e di dialogo.

Programma

VENERDÌ 10 FEBBRAIO

15.00

Indirizzi di saluto da parte delle Autorità

15.30

Darwin e la discendenza delle piante
Alessandro Volpone (*Università degli studi di Bari*)

16.15

Il tempo, l'albero e la diversificazione delle piante a fiore
Peter Stevens (*University of Missouri - St. Louis, USA*)

17.00

L'"abominevole mistero" di Darwin, oggi
Richard Buggs (*Queen Mary University of London, UK*)

17.45

Dibattito con il pubblico
Moderatore: Marco Ferrari (*giornalista*)

21.00

BALZAN LECTURE

Serata organizzata con la Fondazione Internazionale Balzan "Premio"

Perdita di biodiversità: tre numeri, due concetti e un'ipotesi

Ilkka Hanski (*University of Helsinki, Finlandia*)

Introduce: Salvatore Veca (*Fondazione Internazionale Balzan*)

SABATO 11 FEBBRAIO

9.30

Riduzione e aumento della complessità come vie opposte nell'evoluzione dei fiori

Louis P. Ronse De Craene (*Royal Botanic Garden Edinburgh, UK*)

10.15

Intelligenza verde

Stefano Mancuso (*Università degli studi di Firenze*)

11.00

Un'intima relazione: suolo-mondo vivente
Cristina Menta (*Università degli studi di Parma*)

11.45

Dibattito con il pubblico

Moderatore: Beatrice Mautino (*giornalista*)

15.30

Diversità delle piante in Cina e DNA barcoding della flora della Cina

De-Zhu Li (*Kunming Institute of Botany - Chinese Academy of Sciences, Cina*)

16.15

Coevoluzione nell'interazione piante-insetti erbivori
Massimo Maffei (*Università degli studi di Torino*)

17.00