



DARWIN DAY
LA NATURA ADDOMESTICATA

DOMESTICATED NATURE

12 - 17 febbraio 2008

ENTI ORGANIZZATORI

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE – MILANO

ASSOCIAZIONE DIDATTICA MUSEALE - MILANO

IN COLLABORAZIONE CON

LICEO BARTOLOMEO ZUCCHI – MONZA

CENTRO CULTURALE RICERCA - MONZA

ORTO BOTANICO LORENZO ROTA – BERGAMO

BIBLIOTECA CIVICA NANNI VALENTINI – ARCORE

ASSOCIAZIONE NAZIONALE INSEGNANTI DI SCIENZE NATURALI

RAFFAELLO CORTINA EDITORE

CON IL CONTRIBUTO DI

REGIONE LOMBARDIA

COMUNE DI MILANO

SANOFI-AVENTIS

ENEL

CON IL PATROCINIO DI

PROVINCIA DI MILANO

ASSOCIAZIONE NAZIONALE MUSEI SCIENTIFICI

UNIONE GIORNALISTI ITALIANI SCIENTIFICI

SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA

SOCIETÀ ITALIANA DI SCIENZE NATURALI

FONDAZIONE CARLO ERBA

FONDAZIONE UMBERTO VERONESI

Giunto alla sua quinta edizione il Darwin Day di Milano è diventato a pieno titolo un atteso appuntamento annuale della vita culturale della città e, grazie al coinvolgimento di un numero crescente di altre sedi in Lombardia, si consolida come la più importante iniziativa regionale dedicata all'evoluzione. Come ogni anno i protagonisti del dibattito evoluzionistico internazionale si confronteranno fra loro e con il pubblico. In vista delle celebrazioni del bicentenario darwiniano del 2009 la manifestazione come d'abitudine abbraccerà linguaggi diversi e sarà composta non soltanto dalle sessioni di convegno, ma anche da serate a tema, spettacoli, laboratori per bambini e per ragazzi. Lo stile divulgativo, misto agli approfondimenti, sarà calibrato per un pubblico curioso, non necessariamente di addetti ai lavori, con particolare attenzione agli studenti delle scuole superiori e agli universitari, nell'intento di coltivare l'interesse per la cultura scientifica in un paese dove ancora essa non sembra adeguatamente valorizzata.

“Quando osserviamo gli individui di una stessa varietà o sottovarietà di vegetali coltivati o di animali allevati dall'uomo fin dai tempi più remoti, la prima cosa che ci colpisce è il fatto che essi differiscono tra di loro molto più degli individui appartenenti a qualsiasi specie o varietà alla stato naturale”. Così inizia il primo capitolo dell'*Origine delle specie* di Charles Darwin che appunto si intitola “La variazione allo stato domestico”. L'addomesticamento, cioè l'incrocio selettivo di piante e animali da parte dell'uomo, è stato uno dei punti di partenza per le riflessioni del grande naturalista inglese, che capì le analogie esistenti fra la selezione artificiale praticata dagli allevatori e la selezione naturale operante allo stato selvatico. L'edizione 2008 è dedicata a questo tema affascinante degli studi evoluzionistici: capire in quali modi la specie umana, dall'invenzione dell'agricoltura fino agli organismi geneticamente modificati, ha imparato ad “addomesticare la natura” per i propri fini, modificandone gli equilibri e mescolando le carte del “naturale” e dell’“artificiale”. Un tema cruciale che connette l'evoluzione della vita con i grandi scenari dell'evoluzione della biosfera e coinvolge inevitabilmente la questione delicata dei rapporti fra la specie umana e l'ambiente.

Chi non potrà essere presente al compleanno di Darwin al Museo Civico di Storia Naturale, e nelle altre sedi cittadine e lombarde dove si terranno gli incontri, potrà seguirlo in diretta dalle pagine web di Pikaia (www.pikaia.eu), il portale italiano dedicato all'evoluzione. Dunque, pronta per essere protagonista, mentre ci avviciniamo sempre più al fatidico giro di boa dei due secoli, anche quest'anno Milano augura

BUON COMPLEANNO, MR.DARWIN !

Now well into its fifth edition Darwin Day in Milan has certainly become an eagerly awaited annual event of the cultural life of the city and thanks to the involvement of an increasing number of other locations in Lombardy, it is consolidated as the most important regional initiative dedicated to evolution. As in previous years the leading figures of the international evolutionary debate will confront each other and the general public. In view of the celebrations for Darwin's Bicentenary in 2009 the event will embrace diverse languages or topics and will consist not only of the conference sessions but will also include thematic evenings, shows and laboratory activities for children and young adults. The popular style at different levels will be tailored for an inquisitive audience, not necessarily experts in the field, and will be aimed especially at high school and university students in the hope of cultivating an interest in science in a country where it is still not sufficiently valued.

“When we look to the individuals of the same variety or sub-variety of our older cultivated plants and animals, one of the first points which strikes us, is, that they generally differ much more from each other, than do the individuals of any one species or variety in a state of nature”. Thus begins the first chapter of *On the Origin of Species* by Charles Darwin which in fact is entitled “Variation under domestication”. Domestication, or the selective crossbreeding of plants and animals by man, was one of the starting points for reflection of the great English naturalist who understood the existing analogies between the artificial selection practised by breeders and natural selection operating in the wild. Darwin Day 2008 is dedicated to this fascinating topic of evolutionary studies: understanding how the human species, from the invention of agriculture to genetically modified organisms, has learnt to "domesticate nature" for its own ends, by modifying the balance of nature and mingling the "natural" and "artificial" cards. A crucial theme which links the evolution of life with the great scenarios of the evolution of the biosphere and inevitably involves the delicate question of the relationship between the human species and the environment.

Those who cannot attend Darwin's birthday at the Civic Museum of Natural History of Milan, or the other meetings being held in various locations in the city and throughout Lombardy can follow the proceedings live on the website *Pikaia* (www.pikaia.eu), the Italian telematic portal dedicated to evolution. Therefore, as we get ever closer to the fateful turning point after two-centuries, are you ready to take part as also this year Milan says:

HAPPY BIRTHDAY, MR. DARWIN!

Relatori

Speakers

Enrico Banfi, Museo di storia naturale, Milano

Marcello Buiatti, Università degli studi di Firenze

Alan Burdick, science writer, New York

Paolo Ciucci, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Roberto Defez, Istituto di Genetica e Biofisica "A. Buzzati Traverso", CNR Napoli

Savino Di Lernia, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Keith Dobney, Durham University - UK

Giulio Giorello, Università degli studi di Milano

Manuela Giovannetti, Università degli studi di Pisa

Eva Jablonka, biologa, Università di Tel Aviv

Giorgio Manzi, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Marco Pellecchia, Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza

Chiara Tonelli, Università degli studi di Milano

Presentano e dibattono le serate libro:

Speakers in books presentation

Anna Alessandrello, Museo di storia naturale, Milano

Isabella Blum, Traduttrice per l'editoria scientifica, Milano

Edoardo Boncinelli, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Chiara Ceci, Università degli studi di Milano Bicocca

Marco Ferraguti, Università degli studi di Milano

Michele Luzzatto, editor, Torino

Marco Malaspina, ufficio comunicazione Istituto di astrofisica spaziale, Bologna

Telmo Pievani, Università degli studi di Milano Bicocca

Umberto Veronesi, IEO, Milano

Anna Zeligowski, medico e illustratrice, Puglia

Comitato Organizzatore

Organising committee

Ilaria Guaraldi Vinassa de Regny - Relazioni Esterne - MSNM, Milano

Carla Castellacci – Divulgatrice scientifica, Roma

Telmo Pievani - Università di Milano – Bicocca, Milano

Comitato Scientifico

Scientific committee

Enrico Banfi, MSNM, Milano – Direttore Museo

Carla Castellacci, Freelance, Roma

Chiara Ceci, Università degli studi di Milano Bicocca

Raffaello Cortina, Editore, Milano

Marco Ferraguti, Università degli studi di Milano

Giulio Giorello, Università degli studi di Milano

Ilaria Guaraldi Vinassa de Regny, ADM - MSNM Milano

Stefano Moriggi, Università degli studi di Milano

Telmo Pievani, Università degli studi di Milano - Bicocca

Giorgio Teruzzi, MSNM, Milano

Sedi degli incontri sul territorio: Monza, Arcore, Bergamo, altre sedi

(Meeting locations)

Liceo ginnasio “Bartolomeo Zucchi” e Centro Culturale Ricerca (CCR)

Piazza Trento e Trieste 6, Monza

Biblioteca Civica “Nanni Valentini

Via Gorizia 20, Arcore

Orto Botanico “Lorenzo Rota”

Sala Viscontea dell'Orto Botanico,

Piazza Cittadella, Bergamo Alta

PROGRAMMA

Altre istituzioni lombarde:

MONZA

Sede (*location*): Liceo "Bartolomeo Zucchi"

Venerdì 15 febbraio

21:00

Edoardo Boncinelli, biologo genetista, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Evoluzione biologica, evoluzione culturale

Sabato 16 febbraio

10:00

Presentazione libro:

La scienza dei Simpson. Guida non autorizzata all'universo in una ciambella

di Marco Malaspina - Sironi editore

Chiara Ceci introduce, partecipa l'Autore

BERGAMO

Sede (*location*): Orto Botanico "Lorenzo Rota"

Martedì 12 febbraio

18:00

Il grande tema dell'evoluzione. Le piante, il tempo, le strategie adattative: sensibilità e movimento nei vegetali

Giuseppe Patrignani, Mara Sugni, Nicola Magnani, Ivan Criscuolo, Gabriele Rinaldi

ARCORE

Sede (*location*): Biblioteca Civica "Nanni Valentini"

Venerdì 15 febbraio 2008

21.00

Manuela Giovannetti e Chiara Tonelli

OGM parliamone

ALTRE SEDI LOMBARDE

elenco scuole secondarie di secondo grado che aderiscono con iniziative collegate al Darwin Day

www.centrofilippobuonarroti.com

MUSEO DI STORIA NATURALE DI MILANO

CORSO VENEZIA 55, MILANO

INFOPOINT: 02 884 63 337

E' PREVISTA LA TRADUZIONE SIMULTANEA

SIMULTANEOUS TRANSLATION SERVICE AVAILABLE

Milano, sede del Darwin Day: Aula Magna Museo di Storia Naturale

martedì 12 febbraio

21:00

Giulio Giorello introduce

Preghiera darwiniana di Michele Luzzatto - Raffaello Cortina editore

SERATA TEATRO:

Preghiera darwiniana di Michele Luzzatto

(*Darwinian prayer*)

Legge e interpreta Lella Costa

L'autore partecipa alla serata

mercoledì 13 febbraio

21.00

"Buon Compleanno, Mr. Darwin!"

Concerto di musica classica

Studenti delle classi musicali di:

Istituto comprensivo "Arturo Benedetti Michelangeli", Istituto comprensivo "San Giuseppe Calasanzio", Istituto comprensivo "Luciano Manara"

Giovedì 14 febbraio

SERATA LIBRO

18:00

L'evoluzione umana. Ominidi e uomini prima di Homo sapiens di Giorgio Manzi - Il Mulino

Partecipano Anna Alessandrello, Giorgio Manzi

21:00

Eva Jablonka

Le quattro dimensioni della domesticazione: il ruolo della variazione genetica, epigenetica, comportamentale e simbolica nella storia evolutiva delle specie domestiche

The Four Dimensions of Domestication: the role of genetic, epigenetic, behavioral and symbolic variation in the evolutionary history of domesticated species

Dibattito e presentazione del libro *L'evoluzione in quattro dimensioni* di Eva Jablonka - Utet

Intervengono: Eva Jablonka, Anna Zeligowski, Marco Ferraguti, Telmo Pievani

MiniMostra dei disegni di Anna Zeligowski che illustrano il libro

VENERDÌ 15 febbraio

Domesticazione è storia

Domestication is history

14:00 Indirizzi di saluto

Vittorio Sgarbi, assessore alla cultura, Comune di Milano

Massimo Zanello, Assessore alle Culture, Identità e Autonomie della Regione Lombardia

Enrico Banfi, direttore Museo storia naturale

Paola De Paoli, presidente Unione giornalisti italiani scientifici (UGIS)

14:30

Giulio Giorello, filosofo della scienza, Università di Milano

Il doppio "delitto" di Charles Darwin

The double "crime" of Charles Darwin

15:10

Savino di Lernia, archeologo, Università di Roma "La Sapienza"

La via africana alla domesticazione

The African route to domestication

15:50

Alan Burdick, scrittore di scienza, New York

Lontano dall'Eden: le specie aliene

Out of Eden: alien species

16:30

Giorgio Manzi, paleoantropologo – Università di Roma “La Sapienza”

L'animale che domesticò... se stesso

The animal who domesticated itself

17:10

dibattito con il pubblico

(Discussion)

Moderatore (*Chairperson*): Giovanni Caprara

SERATA LIBRO

21:00

I taccuini di Darwin a cura di Telmo Pievani - Laterza editore

Partecipano Telmo Pievani, Giulio Giorello, Isabella Blum

SABATO 16 febbraio

Domesticazione e adattamento

Domestication and adaptation

9:00

Keith Dobney, bioarcheologo – Durham, UK

Darwin e la domesticazione: nuove evidenze sulle origini e la diffusione degli allevamenti preistorici nel mondo

Darwin and Domestication: New evidence for the origins and spread of prehistoric farming across the world

9:40

Marco Pellecchia, zoologo - Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza

Il genoma degli animali domestici conserva le tracce delle antiche migrazioni umane

Tracing the routes of ancient human migrations in domestic animals' genome

10:20 *Coffee break*

10:40

Paolo Ciucci, zoologo – Università di Roma “La Sapienza”

L'uomo, il lupo, il cane

Man, wolf, dog

11:20

Enrico Banfi, botanico, Museo di storia naturale, Milano

Domesticazioni “in sordina”

Silent domestication

12:00

Dibattito con il pubblico

(Discussion)

Modera (*Chairperson*): Marco Ferrari

SABATO 16 febbraio

Domesticati a Tavola

Domestication on the table

14:30

Roberto Defez, genetista – Istituto di Genetica e Biofisica "A. Buzzati Traverso", CNR Napoli

Mangiare è pericoloso, non farlo ancora di più

Eating is dangerous, not eating is worse

15:10

Chiara Tonelli, genetista - Università di Milano

L'evoluzione continua: le piante del futuro

Evolution goes on: the plants of the future

15:50

Marcello Buiatti, genetista - Università di Firenze

La variazione darwiniana nell'antropocene

Darwinian variation in the anthropocene

16:30

Manuela Giovannetti, microbiologa - Università di Pisa

OGM e microrganismi benefici del suolo

GMO and beneficial soil microbes

17:10

Dibattito con il pubblico

(Discussion)

Modera (*Chairperson*): Sylvie Coyaud

TEATRO

Ore 21:00

L'erbario di Emily Dickinson,

spettacolo *Cronache dall'Eden*, testo di Martina Massari con Federica Cassini

regia di Roberto Freddi

L'evento potrà essere seguito in diretta dal sito PIKAIA: www.pikaia.eu

Live streaming video of the meeting will be available from the web site PIKAIA: www.pikaia.eu

GIORNATA CONCLUSIVA

Sede: Aula Magna Museo di Storia Naturale di Milano

Domenica 17 febbraio

11.30 Evoluti per caso. Racconti di viaggio con:

Patrizio Roversi, Marco Bonilauri e Franco Donatini di Enel

11:00 e 16:30 Gioco di ruolo

SCIENZIATI AL LAVORO

In occasione del Darwin Day sarà proposto ad un pubblico di studenti della scuola superiore e ad adulti un coinvolgente gioco di ruolo con protagonista l'Evolutione. Gli utenti si identificheranno in scienziati di diverse discipline e verranno sottoposti a varie prove. Verrà così dimostrato come, nel contesto scientifico attuale, solo un lavoro di equipe consenta di arrivare a risultati concreti e affidabili.

11:00 e 16:00 Visita e gioco

"IL GIOCO DELL'EVOLUZIONE" - Per famiglie

Dai pesci agli arbori dell'umanità: il lungo cammino evolutivo dei vertebrati sarà ripercorso nelle sale di paleontologia del museo. I più significativi cambiamenti che hanno segnato questa evoluzione saranno appresi in un divertente gioco di società finalizzato alla conquista delle principali tappe adattative.

PRESENTAZIONE LIBRI:

18:00

La scienza dei Simpson. Guida non autorizzata all'universo in una ciambella

di Marco Malaspina - Sironi editore

Ilaria Guaraldi Vinassa de Regny introduce, partecipa l'Autore

21.00

Atti della seconda e terza giornata della Conferenza sul Futuro della Scienza - Venezia 2006 - dedicata all'Evolutione

Edoardo Boncinelli, Chiara Tonelli, *Dal moscerino all'uomo: una stretta parentela* - Sperling & Kupfer

Telmo Pievani, a cura di, *L'evoluzione della mente*, introduzione di Giulio Giorello - Sperling & Kupfer

Partecipano: Umberto Veronesi, Edoardo Boncinelli, Chiara Tonelli, Giulio Girello, Telmo Pievani