



IV CONGRESSO

s i b e

SOCIETÀ ITALIANA BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA

MILANO, 2-4 SETTEMBRE 2010



www.sibe2010.it



GIOVEDÌ 2 SETTEMBRE

Aula Magna - Università degli Studi di Milano Bicocca

IV CONGRESSO SIBE _ primo giorno

A partire dalle ore 8_ registrazione

ore 9.15_ inizio congresso

ore 9.30_ Invited speaker: Frantisek Marec. *Sex chromosome evolution in organisms with female heterogamety and holokinetic structure of chromosomes: moths and butterflies.*

ore 10.30_ coffee break

ore 11_ Sessione 1 - Molecular evolution

Chairman: Mauro Mandrioli

Stefano Castellana

Exploring the role of mutation and selection on synonymous variability in metazoan mitochondrial genomes

Andrea Lucchetti

Short Interspersed Elements activity, adaptation and genomic distribution in termite genome

Federica Tammaro

Molecular evolution of a gene cluster of female serine proteases involved in post-mating mechanisms of the malaria mosquito *Anopheles gambiae*

Isabel Maida

The evolutionary dynamics of plasmids and chromosomes inhabiting the same bacterial cytoplasm

Renato Lupi

A survey of mitochondrial evolution in Metazoa: large variability in little genomes

Martina Lari

Mitochondrial DNA (mtDNA) temporal variation in wild and domestic pigs from a North-Eastern Italian site

Paolo Innocenti

The sexually antagonistic genes of *Drosophila melanogaster*

Davide Sasseria

The *Midichloria mitochondrii* genome project

ore 13_ pausa pranzo

ore 14.30_ **Simposio - L'evoluzione a scuola.** Introduce e modera Alessandra Magistrelli

La 'riforma' Gelmini: contenuti, problemi, qualche suggerimento. ANISN

La scienza degli studenti. Franca Lasagna, Scienza Under 18

Comunicare la scienza a scuola. Linx Edizioni oltre i manuali. Massimo Esposti e Valentina Murelli

Diversi ma uguali. Nuove esperienze didattiche al Museo di Storia Naturale di Milano

Ilaria Guaraldi Vinassa de Regny

ore 16_ coffee break





ore 16.30_ Sessione 2 - Biodiversity and Evolution

Chairman: Ivan Scotti

Francesco Santini

Origin and evolution of the modern coral reef fish fauna

Gentile Francesco Ficetola

Ecogeographical variation in amphibian body size: from patterns to processes

Michele Cesari

Barcoding meiofauna: the MoDNA (Morphology and DNA) project on DNA barcoding and phylogeny of Tardigrada

Marco Trizzino

A multigenic molecular phylogeny and biogeography of the “Haenydra” lineage (Coleoptera, Hydraenidae, genus *Hydraena*)

Anna Fabiani

Conservation of Galápagos land iguanas: genetic monitoring and predictions of a long-term program on the island of Santa Cruz

Andrea Galimberti

Molecular tools help resolving a taxonomic enigma: the case of *Paradoxornis webbianus* and *P. alphonsianus* (Aves: Paradoxornithidae)

ore 18_ fine programma del giorno.

Trasporto con autobus dei partecipanti ai Giardini di Porta Venezia.

ore 19_ Aperitivo al Biolab

ore 20_ Biodiversità, fra natura e cultura: l'importanza della divulgazione scientifica. Tavola rotonda

Introduzione: Giancarlo Lombardi, Presidente Fondazione Collegio delle Università Milanesi,

Discussants:

Telmo Pievani, Filosofia della Scienza, Università degli Studi di Milano Bicocca

Maurizio Casiraghi, Biologia degli Invertebrati, Università degli Studi di Milano Bicocca

Francesco Rovero, Museo Tridentino di Scienze Naturali e responsabile del progetto Udzungwa Monitoring Ecological Centre

Damiano Di Simone, Presidente di Legambiente Lombardia

Moderata: Salvatore Carrubba – Il Sole24ore

Segue la premiazione dello studente vincitore del concorso indetto dal Collegio di Milano l'anno internazionale della biodiversità: fra natura e cultura

ore 21_ Una notte al museo - Night at the Museum

Saluti iniziali di Stefano Mazzotti per l'Associazione Nazionale Musei Scientifici

Cena tra le sale del Museo offerta dal Collegio di Milano e visita tra le sale e nelle collezioni guidata dai conservatori del Museo.



VENERDÌ 3 SETTEMBRE

Aula Magna - Università degli Studi di Milano Bicocca

IV CONGRESSO SIBE _ secondo giorno

ore 9.30_ Invited speaker: Claudio Bandi. *Lateral gene transfer and the origin of eukaryotic cells*

ore 10.30_ coffee break

ore 11_ Simposio: Comunicare l'evoluzione. Introduce e modera Chiara Ceci
Scienziati e giornalisti: mondi a parte? No, mondi diversi. Nico Pitrelli
L'evoluzione in redazione. Marco Ferrari
I giochi sleali dell'antidarwinismo. Telmo Pievani

ore 13_ pausa pranzo

ore 14.30_ Sessione 3 – Filogenesi

Chairman: Francesco Santini

Angelica Crottini

Disentangling the evolutionary history of the *Tubifex* species complex (Annelida, Clitellata): a comparison between molecular phylogeny and cytogenetics.

Emiliano Trucchi

Re-framing Model choice in phylogeographic Approximate Bayesian Computation

Omar Rota Stabelli

Dating arthropod relationships using soft constraints and phylogenomic datasets: methodological and paleoecological implications

Federico Plazzi

Phylogenetic representativeness: a new method for evaluation taxon sampling in evolutionary studies

Francesco Nardi

One tree with many dates: assessing the variation of time estimates across different datasets

Luca Pozzi

Assessing molecular divergence time estimates and the placement of alternative calibration points in the primate tree

Simonetta A. Angioi

Population structure and gene flow of European landraces of the common bean (*Phaseolus vulgaris* L.)

Roberto Feuda

The origin of retinal binding domain. A phylogenomics investigation of the origin of vision in Metazoa

ore 16.30_ coffee break

ore 17_ Poster session

ore 18.30_ fine programma del giorno

ore 20.30 Cena sociale - Social Dinner presso l'Orto Botanico Cascina Rosa dell'Università degli Studi di Milano



SABATO 4 SETTEMBRE

Aula Magna - Museo di Storia Naturale di Milano

IV CONGRESSO SIBE _ terzo giorno

ore 9.30_ Invited speaker: Menno Schilthuizen. Through the Looking Glass: Mirror Images in Animal Form

ore 10.30_ coffee break

ore 11_ Sessione 4 - Organism evolution

Chairman: Lino Ometto

Roberta Pennati

Comparative neuroanatomy of ascidian and amphioxus larvae: inferences on the nervous system of the chordate ancestor

Roberto Guidetti

Dormancy strategies in tardigrades: evolutionary aspects and ecological meanings

Fabrizio Ghiselli

The mitochondrial bottleneck: strict sex-specific mtDNA segregation in the germline of the DUI species *Venerupis philippinarum* (Bivalvia Veneridae)

Alessandro Dell'Anna

The early emergence of a central nervous system in basal metazoans

Luca Cornetti

Evolutionary relationships between *Zootoca vivipara* subspecies as inferred from patterns of genetic variation in Alpine populations

Elena Bitocchi

Origin and domestication of the common bean (*Phaseolus vulgaris* L.)

Isabella D'Anna

Pristionchus uniformis, should I stay or should I go. Host switching in a nematode

Matteo Montagna

DNA barcoding a tool to detect cryptic species? *Amblyomma cajennense*, a case of study

ore 12.30_ Premiazioni (*premio canestrini, miglior poster e miglior essay divulgativa*)

ore 13_ pausa pranzo

ore 14.30_ Sessione 5 - Human Evolution

Chairman David Caramelli

Valeria Montano

Pre-Neolithic signals of population expansion in Bantu speakers detected by high resolution analysis of Y-chromosome lineages.

Frederick T. Wehrle

Sensory drive of colour signals in humans



Silvia Ghirotto

No evidence of Neandertal admixture in Cro-Magnoid and modern European mitochondrial genomes

Silvia Fuselli

Humans and their environment: the evolution of loci involved in metabolism of exogenous molecules in globally diverse populations

Caterina Chianella

Identifying genetic bases of human adaptation to high altitude

ore 16_ coffee break

ore 16.30_ Sessione 6 - Evolutionary Theory

Chairman Francesco Frati

Emanuele Serrelli

Fitness Landscapes and Surfaces of Selective Value

Giuseppe Damiani

Development of a new evolutionary theory

Stefano Mona

Genetic consequence of habitat fragmentation during a range expansion

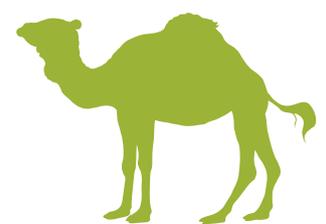
Telmo Pievani

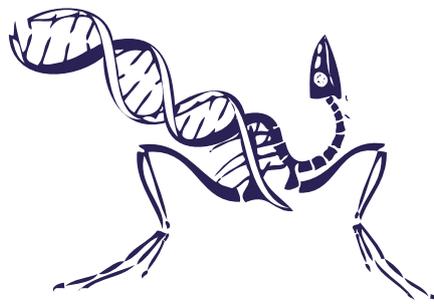
Extended Synthesis: a progressive shift of Research Programme

ore 17.30_ Assemblea generale SIBE ed elezione nuovo direttivo

ore 19_ fine congresso

ore 20.30_ Proiezione del film *Creation* al Museo di Storia Naturale di Milano. *Projection of the movie *Creation*, at the Natural History Museum*





IV CONGRESSO

s i b e

SOCIETÀ ITALIANA BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA

MILANO, 2-4 SETTEMBRE 2010

Il congresso è organizzato
dall'Università degli Studi di Milano Bicocca,
dall'Università degli Studi di Milano
e dal Museo di Storia Naturale di Milano

Il congresso è realizzato grazie al contributo
della Fondazione Cariplo

Ha contribuito alla realizzazione del congresso
il Collegio di Milano

Comitato Organizzatore
Maurizio Casiraghi
maurizio.casiraghi@unimib.it

Chiara Ceci
chiara.ceci@unimib.it

Marco Ferraguti
marco.ferraguti@unimi.it

Ilaria Guaraldi Vinassa de Regny
ilariagydr@gmail.com

Telmo Pievani
telmo.pievani@unimib.it

Claudio Bandi
claudio.bandi@unimi.it

Sara Baccei
sara.baccei@gmail.com



Si ringrazia inoltre
ANMS, Associazione Nazionale Musei Scientifici
ANISN, Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali
Pikaia, il portale dell'evoluzione
ADM, Associazione Didattica Museale





I lavori del congresso si svolgeranno il 2 e 3 settembre presso l'Aula Magna dell'Università degli Studi di Milano Bicocca, al primo piano dell'edificio U6, in Piazza Dell'Ateneo Nuovo.



Il 4 settembre, invece, si terranno presso presso l'Aula Magna del Museo di Storia Naturale di Milano in corso di porta Venezia, 55.



Il Congresso è organizzato da



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO



con il contributo di



COLLEGIO DI MILANO

si ringraziano



*www.sibe2010.it
sibe2010@gmail.com*