

**ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
FONDAZIONE "GUIDO DONEGANI"**

CONVEGNO INTERNAZIONALE
**CHEMISTRY AND BIOLOGY:
THE TRANSITION BETWEEN THE TWO CENTURIES**

8-10 NOVEMBRE 2004

PROGRAMMA - INVITO

COMITATO SCIENTIFICO: Alessandro BALLIO (Roma), Ivano BERTINI (Firenze), Maurizio BRUNORI (Roma), Ernesto CARAFOLI (Padova), Sergio CARRÀ (Milano), Giovanni GIACOMETTI (Padova)

PROGRAMMA

Lunedì 8 novembre

- 14.30 Indirizzi di saluto

Protein structural dynamics

Presiede: Sergio CARRÀ

- 14.45 Sergio CARRÀ (Politecnico di Milano): Introduzione
- 15.00 William A. EATON (NIH, Bethesda): Protein dynamics and folding
- 15.45 Maurizio BRUNORI (Università di Roma "La Sapienza"): Time resolved crystallography of proteins
 - 16.30 Intervallo

Presiede: Maurizio BRUNORI

- 17.00 Alfredo DI NOLA (Università di Roma "La Sapienza"): Molecular dynamics simulations of amyloidogenic peptides
- 17.45 Harry B. GRAY (California Institute of Technology, Pasadena): Electron tunneling through proteins

Martedì 9 novembre

Proteomics and Genomics

Presiede: Ivano BERTINI

- 9.00 Ivano BERTINI (Università di Firenze): Introduzione
- 9.15 Christian CABBILLAU (CNRS, Marseille): From gene to function through structure
- 10.00 Lucia BANCI (Università di Firenze): From genome browsing to cellular mechanisms
 - 10.45 Intervallo

Presiede: Christian CABBILLAU

- 11.15 Gianni CESARENI (Università di Roma "Tor Vergata"): The Interactoma
- 12.00 Margherita RUOPPOLO (Università di Napoli "Federico II"): Post-translational modifications in the age of proteomics: functional map of transglutaminase substrates

Natural products: understanding Nature and struggling to overcome its boundaries

Presiede: Alessandro BALLIO

- 14.45 Alessandro BALLIO (Università di Roma "La Sapienza"): Introduzione
- 15.00 Francesco PIETRA (Marine Biotechnology Board of Editors): From the Phoenicians

- to modern genetic manipulations: the history of natural products
- 15.45 Ian PATERSON (University of Cambridge, UK): Synthesis of natural products
 - 16.30 Intervallo

Presiede: Gennaro MARINO

- 17.00 Jorn PIEL (MPG, Jena): Engineered biosynthesis of active metabolites
- 17.45 Vincenzo DI MARZO (ICB, CNR, Pozzuoli, Napoli): Nature as a "tinker". A new brain chemistry, based on the soldering of small molecules, is revealed by studies on two medicinal plants

Mercoledì 10 novembre

The miracle of the leaves

Presiede: Giovanni GIACOMETTI

- 9.00 Giovanni GIACOMETTI (Università di Padova): Introduzione
- 9.15 GOVINDJEE (University of Illinois, Urbana): Milestones in photosynthesis research ? Interface of Chemistry and Biology
- 10.00 Roberto BASSI (Università di Verona): Substitutional chemistry in eucariotic photosynthetic antennas
 - 10.45 Intervallo

Presiede: GOVINDJEE

- 11.15 Giorgio M. GIACOMETTI (Università di Padova): Complex redox chemistry performed by PSII reaction centers
- 12.00 Ana MOORE (University of Arizona): Photosynthetic mimics by organic chemistry

Cell signaling: a meeting point of chemistry and biology

Presiede: Ernesto CARAFOLI

- 14.45 Ernesto CARAFOLI (Università di Padova): Introduzione
- 15.00 Robert J. P. WILLIAMS (University of Oxford, UK): Historical-general lecture
- 15.45 Mitsuhiro IKURA (University of Toronto): Calcium binding proteins: from structure to function
 - 16.30 Intervallo

Presiede: Robert J. P. WILLIAMS

- 17.00 Cesare MONTECUCCO (Università di Padova): Bacterial toxins, focus on anthrax
- 17.45 Giuseppe ZANOTTI (Università di Padova): Structural features of the protein phosphorylation process

* * *

The aim of the symposium is to illustrate and discuss some of the focal points where the encounter between chemists and biologists has produced profound changes in the scenario of the Life Sciences during the second half of the XX Century.

Per informazioni: Giovanni Giacometti, Dipartimento di Chimica Fisica, Università di Padova
Tel.: +39-049-8275108 - Fax: +39-049-8275239 - e-mail: g.giacometti@chfi.unipd.it

Segreteria: Anna Anastasi, tel.: 06-68.02.72.76 - 06-68.33.131 - e-mail: anastasi@lincei.it

ROMA - PALAZZO CORSINI - VIA DELLA LUNGARA, 10