



# THE BRAIN REVOLUTION

LE NUOVE FRONTIERE DELLA RICERCA SUL CERVELLO

**23 APRILE 2010** TEMPIO DI ADRIANO

**PIAZZA di PIETRA ROMA ORE 9.30**

SOTTO L'ALTO PATRONATO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

organized by



UNIVERSITY OF  
JERUSALEM



FONDAZIONE EBRI  
"RITA LEVI - MONTALCINI"



Camera di Commercio  
Roma

supported by



dose to media  
COMMUNICATION

**BRAINFORUM**  
[www.brainforum.it](http://www.brainforum.it)

Il BrainForum è stato organizzato in omaggio a Rita Levi Montalcini per i suoi 101 anni  
The BrainForum has been organized to celebrate Rita Levi Montalcini's 101st birthday

**9.30-13.00**

SALA DEL TEMPIO

#### **SALUTI ISTITUZIONALI:**

---

ANDREA **MONDELLO** • Presidente della Camera di Commercio di Roma

VIVIANA **KASAM** • Presidente Brain Circle Italia

**I MISTERI DEL CERVELLO** - *BRAIN'S MYSTERIES* - Le nuove frontiere nella ricerca volta alla comprensione del funzionamento del cervello, della memoria e delle interazioni tra mente umana e i computers

MASSIMO **PIATTELLI PALMARINI**, Professor of Cognitive Science, University of Arizona • **Moderatore**

#### **INTERVERRANNO:**

---

Prof. ED **BOYDEN** • MIT, Boston.

**Controllare il cervello con la luce** - *Controlling the brain with light*

Come comprendere, curare e migliorare le capacità del cervello attraverso la luce, in modo non invasivo.

Prof. IDAN **SEGEV** • Hebrew University of Jerusalem.

**Si può copiare il cervello umano?** - *Can we copy the human brain?*

Il Blue Brain Project, ovvero il tentativo di realizzare un modello computerizzato del cervello umano.

Prof. MITSUO **KAWATO** • ATR, Kyoto.

**Corpo, cervello e robots umanoidi** - *Brain, body and humanoid robot*

Come realizzare robots umanoidi, capaci di apprendere e di riprodurre 24 funzioni umane.

Prof.ssa HÉLÈNE **MARIE** • EBRI, Roma.

**Le molecole della memoria** - *Memory molecules*

La ricerca per capire come funziona la memoria e le nuove possibilità di ripararla.

Prof. HERMONA **SOREQ**, Hebrew University of Jerusalem.

**Come il cervello controlla il sistema immunitario** - *How the brain controls the immune system*

Le nuove frontiere e le speranze nella terapia del Parkinson.

Al termine della sessione mattutina saluto della **Prof. Rita Levi Montalcini** e relazione del **Prof. Calissano** sulla Tavola Rotonda: **NGF: le prospettive**. Saranno presentate le borse di studio istituite tra EBRI e Università ebraica di Gerusalemme grazie al contributo di Farmindustria.

Morning session will end with concluding remarks by **Rita Levi Montalcini**, a brief presentation on the round table session (**NGF: the perspectives**) by **Pietro Calissano**, and the announcement of the exchange scholarships between EBRI and the Hebrew University of Jerusalem, thanks to the contribution of Farmindustria.

**9.30-12.30**

SALA DEL CONSIGLIO

**Tavola Rotonda**

**NGF: LE PROSPETTIVE** - NGF: NEW PERSPECTIVES

*I nuovi studi sul NGF, scoperto dalla Prof.ssa Rita Levi Montalcini e che le è valso il Premio Nobel, stanno aprendo interessanti prospettive terapeutiche per le malattie neurodegenerative e l'Alzheimer*

Prof. PIETRO **CALISSANO**, EBRI, Roma • **Moderatore**

**INTERVERRANNO:**

---

Prof. MOSES **CHAO** • Skirball Institute, New York University.

**Tenere il cervello in forma e plastico** - *Keeping the brain alive and plastic with neurotrophins*

*La mancanza del NGF scoperto da Rita Levi Montalcini gioca un ruolo fondamentale nella perdita della memoria e in diversi disordini mentali.*

Prof. CLAUDIO **CUELLO** • McGill University, Montreal.

**Nuove prospettive sull'azione del Nerve Growth Factor**

- *New perspectives on the action of the Nerve Growth Factor*

*Il NGF apre nuove prospettive nella possibilità di riparare il cervello e prevenirne la degenerazione.*

Prof. ANTONINO **CATTANEO** • Scuola Normale di Pisa.

**Si può studiare l'Alzheimer nei roditori?** - *Can we study Alzheimer's in rodents?*

*Nuove ricerche dimostrano che sottraendo il NGF, nella cavie si sviluppa l'Alzheimer.*

PROF. PIETRO **CALISSANO** • EBRI, Roma

**Il ruolo del NGF nel controllo dell'Alzheimer** - *NGF controls the molecular events leading to Alzheimer disease*

*La ricerca di nuovi farmaci per curare l'Alzheimer attraverso la messa a punto di un sistema di colture di cellule nervose private di NGF.*

Prof. FEDERICO **COZZOLINO** • Università di Firenze.

**NGF sintetico: nuove frontiere per la farmacologia** - *Synopsis of the NGF: new frontiers for pharmacology*

*Contrariamente a quello biologico, il NGF sintetico per le sue proprietà chimico-fisiche può essere utilizzato a scopo terapeutico.*

Prof. WILLIAM **MOBLEY** • University of San Diego, California.

**Un ingorgo di traffico alla base delle malattie neurodegenerative** - *Traffic at the intersection of neurodegeneration*

*Nel cervello si creano ingorghi di traffico quando funziona male il controllo della struttura delle proteine, delle attività enzimatiche e del trasporto di neurotrofine.*

**il BrainForum può essere seguito in videostreaming collegandosi al sito [www.brainforum.it](http://www.brainforum.it)**

**14.30-17.00**

SALA DEL TEMPIO

**RIPARARE IL CERVELLO: I NUOVI ORIZZONTI** - REPAIRING THE BRAIN: NEW PERSPECTIVES

*Mentre fino a pochi anni fa si riteneva che le malattie del cervello fossero irreversibili, oggi si stanno aprendo interessanti prospettive terapeutiche.*

ARMANDO MASSARENTI, Responsabile delle pagine Scienza e Filosofia del Sole-24ore Domenica • **Moderatore**

**INTERVERRANNO:**

---

Dott. MARTIN MONTI • MRC, Cambridge University, UK.

**Lo stato vegetativo è davvero morte cerebrale?** - *Is the vegetative state really cerebral death?*

*Nuovi risultati sulle percezioni durante lo stato vegetativo, ottenuti attraverso la tecnica di brain imaging, potrebbero rivoluzionare le nostre cognizioni sulla morte cerebrale con conseguenze etiche e terapeutiche.*

Prof. HAGAI BERGMAN • Hebrew University of Jerusalem.

**Le prospettive di terapia nel Parkinson** - *Therapeutic prospects in Parkinson's disease*

*L'applicazione del DBS (deep brain stimulation) per curare Parkinson, depressione, schizofrenia e malattie degenerative legate al sistema della dopamina.*

Prof. MOSES CHAO • Skirball Institute, New York University.

**La plasticità cerebrale** - *The plastic brain*

*Contrariamente a quanto ritenuto in passato oggi si sa che il cervello è molto plastico e i suoi collegamenti nervosi sono soggetti a continui cambiamenti.*

Prof. WILLIAM MOBLEY • Stanford University, California.

**Il cervello dinamico** - *The dynamic brain: a moving experience*

*Il cattivo funzionamento del sistema di trasporto delle molecole tipo NGF all'interno delle fibre nervose può causare numerose malattie. Ripristinarlo può costituire un supporto per la terapia.*

Prof. GIANNI BROGGI • Istituto Besta, Milano.

**Operare il cervello da sveglio: perché** - *Operating the brain on awake patients: why?*

*I vantaggi dell'interazione con il paziente, sedato solo con anestesia locale, durante gli interventi di micro-neurochirurgia.*

Prof. ELIO SCARPINI • Università di Milano.

**Si può fare una diagnosi precoce dell'Alzheimer?** - *Can you diagnose Alzheimer at an early stage?*

*I marcatori biologici che permettono di evidenziare nella malattia di Alzheimer fenomeni infiammatori iniziali per un trattamento precoce specifico.*

Prof.ssa ROSANNA CERBO • Università La Sapienza, Roma.

**Memoria e stress** - *Memory and stress*

*L'esperienza clinica di come lo stress cronico può favorire patologie del cervello.*

# BRAINFORUM

## RSVP

Segreteria Organizzativa:

T: +39.06.32282208

E: [brainforum@alfa-international.it](mailto:brainforum@alfa-international.it)

[www.brainforum.it](http://www.brainforum.it)

patrocini



*Ministero degli Affari Esteri*



*Ministero della Salute*



PROVINCIA  
DI ROMA



Comune di Roma

si ringrazia



FARMINDUSTRIA  
L'INDUSTRIA DEL FARMACO, L'IMPRESA DELLA VITA

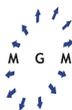


FONDAZIONE  
LIVIO PATRIZI  
giving life to research

sponsor



hanno collaborato



Digital Communication



angelo bucarelli



alfa-international



Ursula Pala • Loren Raccah • Pina Moliterno • Francesca Rosati • Elena Cao • Giorgio Tacconi • Lisa Bagaglio • Diego Rancati  
• Chiara Diana • Claudio Prati