



# HUMAN BRAIN PROJECT

## UN “CERN” PER IL CERVELLO

Prof. **EGIDIO D'ANGELO**

Dipartimento “Brain and Behavioral Sciences”, Università di Pavia  
Brain Connectivity Center, IRCCS Fondazione C.Mondino di Pavia

**VENERDÌ 12 APRILE 2013 ore 14:30 - AULA L1.3**  
**DIPARTIMENTO DI FISICA, VIA CAMPI 213/A MODENA**

Un Cern per il cervello: così è stato ribattezzato lo *Human Brain Project* (HBP), il progetto che si è aggiudicato il finanziamento complessivo di circa 1.2 miliardi di euro in dieci anni da parte della Commissione Europea. Si tratta del bando FET (Future and Emerging Technologies), che raccoglieva proposte basate sulle ICT (Information Communication Technologies) applicate a problemi sociali e scientifici. 87 centri di ricerca in 24 paesi di tutto il mondo concorrono a questo ambizioso ed importantissimo progetto coordinato dal Neuroscienziato **Henry Markram** dell'Ecole Polytechnique Federale di Losanna. L'obiettivo è costruire un simulatore dell'intera attività del cervello umano: un modello con cento miliardi di neuroni che permetterebbe di studiare possibili terapie per contrastare malattie quali Alzheimer, Parkinson, epilessia e schizofrenia. Centrale il ruolo dell'Università di Pavia, con il gruppo guidato dal prof. **Egidio D'Angelo**, impegnato nella realizzazione di modelli di neuroni e circuiti che integrano e sviluppano conoscenze di neurofisiologia e biofisica cellulare, neurofisiologia del sistema nervoso e neuropatologia. La sperimentazione è guidata dalla “Unità di neurofisiologia cellulare e neurocomputazione” del Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento che opera all'interno del Centro di ricerca Integrata “*Brain Connectivity Center*” dell'IRCCS C.Mondino di Pavia.