



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

RICERCA A PAVIA

SUCCESSI RECENTI

HUMAN BRAIN PROJECT

LE BASI BIOLOGICHE DEL FUNZIONAMENTO DEL CERVELLO

PROF. EGIDIO D'ANGELO

DIPARTIMENTO DI BRAIN AND BEHAVIORAL SCIENCES
UNIVERSITÀ DI PAVIA

AULA SCARPA – 7 FEBBRAIO 2013 – ORE 17:00

Un Cern per il cervello: così è stato ribattezzato lo *Human Brain Project* (Hbp), il progetto che si è aggiudicato un 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 e importantissimo progetto coordinato dal neuroscienziato Henry Markram dell'Ecole Polytechnique Fédérale 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.