**Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento**
Piazza Dante 15, 38122 Trento
Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615
uff.stampa@provincia.tn.it

**COMUNICATO n. 1482 del 30/05/2012**

**Dote da un milione di dollari per la biologa Marie Laure Baudet in arrivo al CIBIO**

# DA CAMBRIDGE A TRENTO PER AMORE DELLA RICERCA

## Marie Laure Baudet ha scelto di trasferirsi al Centro per la Biologia Integrata dell'Università di Trento. Porterà con sé il finanziamento milionario della Fondazione Armenise-Harvard. La sua sfida: studiare le connessioni neuronali per la lotta a cancro e malattie neurodegenerative e per la ricrescita dei nervi danneggiati. La ricercatrice francese accolta oggi dalle autorità accademiche e dal presidente della Provincia autonoma di Trento, Lorenzo Dellai.-

Nuovo successo internazionale per il Cibio, il Centro per la Biologia Integrata dell'Università Trento. Dopo aver attirato da Boston il giovane e brillante ricercatore Sheref Mansy con il suo ricco finanziamento per studiare l'origine della vita, ora è la volta di Marie-Laure Baudet, biologa francese in arrivo dall'Università di Cambridge. A rendere possibile questa nuova collaborazione scientifica con il centro di ricerca trentino è la Fondazione Giovanni Armenise-Harvard, che ha messo a disposizione il finanziamento da un milione di dollari dell'Armenise-Harvard Career Development Award. Marie-Laure Baudet, vincitrice di quest'anno, ha scelto di utilizzare questo finanziamento per continuare a Trento la sua ricerca sullo sviluppo delle connessioni neuronali del cervello, iniziato presso l'Università di Cambridge (UK).
Ogni anno la Fondazione sostiene uno o due scienziati che si siano distinti a livello internazionale per le loro particolari capacità, con l'obiettivo di contribuire a creare nuove aree di ricerca nel settore delle scienze biologiche nel nostro Paese, incentivando la mobilità internazionale e favorendo rapporti di collaborazione tra gli scienziati italiani e la Harvard Medical School di Boston (HMS). Il processo di selezione per l'assegnazione del finanziamento è particolarmente rigoroso e prende in esame i requisiti sia del ricercatore ospitato, sia della struttura ospitante. Quest'ultima deve garantire assoluta indipendenza al vincitore e un adeguato contesto di lavoro.
"La Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, grazie al Cibio, è già risultata assegnataria nel 2009 di questo riconoscimento con Sheref Mansy che ora è ricercatore a tempo determinato presso l'ateneo trentino - commenta il direttore del Cibio, Alessandro Quattrone. Ora il Cibio fa il bis superando la selezione con Marie-Laure Baudet. Un ottimo risultato se si considera che nei suoi dieci anni di esistenza il Career Development Award è stato attribuito solo cinque volte ad una università di cui due volte a quella di Trento. Questo ulteriore riconoscimento attesta ancora una volta a livello internazionale la validità e l'autorevolezza del progetto biotecnologie avviato dall'Università di Trento".

I neuroni e la strategia di Pollicino: gli studi di Marie-Laure Baudet
Le connessioni neuronali si formano durante lo sviluppo del sistema nervoso e, in breve, assicurano la formazione di complessi circuiti delle cellule comunicanti fra loro, chiamate appunto neuroni. Questo processo è essenziale durante lo sviluppo poiché i circuiti, una volta che si sono formati, costituiscono la base di ogni attività cerebrale, dai processi di base delle informazioni sensoriali alle più alte funzioni cognitive, come l'attività decisionale. Ma come si stabiliscono questi collegamenti? Durante lo sviluppo il neurone estende delle piccole protrusioni, comprendenti gli assoni, che navigano in un ambiente complesso per raggiungere e connettersi con le sue cellule-bersaglio. Come nella favola di Perrault, incredibilmente gli assoni trovano la loro strada grazie a molecole che agiscono come segnaposti (i sassolini o le briciole di Pollicino) per guidarli con estrema precisione verso la loro destinazione finale.
Un errore di collegamento può avere conseguenze devastanti. Per evitare qualunque errore di routine degli

assoni, scende in campo un vasto e complesso schieramento di meccanismi regolatori. In particolare si sospetta che i microRNA, molecole chiave regolatorie in tutte le cellule eucariote dalle piante all'uomo, possano avere ruoli importanti nella costituzione del circuito neuronale. Infatti gli studi di Marie-Laure Baudet e dei suoi collaboratori hanno recentemente dimostrato che i microRNA contribuiscono a una corretta guida degli assoni. Ma le loro funzioni fisiologiche in questo processo sono ancora largamente sconosciute e Marie-Laure Baudet si concentra sul chiarimento dei meccanismi impiegati dai microRNA per formare le connessioni neuronali del cervello. L'acquisizione di queste conoscenze di base è essenziale per lo sviluppo di terapie. Poiché il processo di migrazione/metastasi e quello della guida degli assoni coinvolgono alcune molecole simili, una migliore conoscenza dei microRNA nei neuroni può avere conseguenze terapeutiche nella lotta contro il cancro, per esempio nella prevenzione delle metastasi, oltre che nella cura e nella prevenzione delle malattie neurodegenerative, nella rigenerazione e ricrescita terapeutica dei nervi e nel ricollegamento del sistema nervoso centrale a seguito di lesioni.

Marie-Laure Baudet: un breve profilo

La ricercatrice francese Marie-Laure Baudet (classe 1978) lavora dal 2007 all'Università di Cambridge come Post-Doctoral research Associate nel Dipartimento di Fisiologia, Sviluppo e Neuroscienze. Un incarico ottenuto dopo la laurea in Biologia alla Bishop's University (Quebec) e il dottorato di ricerca in Fisiologia all'Università di Alberta.

A partire dal 2001 la sua promettente attività di ricerca è stata premiata con vari riconoscimenti accademici e con finanziamenti (per un totale di quasi 900 mila dollari) mirati a sostenere i suoi studi nel campo della biologia e della medicina da varie istituzioni canadesi e internazionali.

Tra le sue numerose pubblicazioni su riviste internazionali specializzate di neuroscienze, biologia ed endocrinologia, spicca il recente riconoscimento anche della prestigiosa Nature Neuroscience. Intensa anche l'attività accademica con presentazioni e interventi in varie occasioni scientifiche internazionali di alto livello.

Un curriculum dettagliato di Marie-Laure Baudet è disponibile in allegato.

La Fondazione Giovanni Armenise-Harvard

La Fondazione Giovanni Armenise-Harvard sostiene giovani scienziati dotati di particolari capacità, contribuendo alla creazione di nuove aree di ricerca nel settore delle scienze biologiche in Italia, incentivando la mobilità internazionale a vantaggio di una cultura multidisciplinare e favorendo profondi rapporti di collaborazione tra gli scienziati italiani e la Harvard Medical School di Boston (HMS).

La Fondazione Armenise-Harvard ha fino a oggi investito in Italia circa 20 milioni di dollari creando 16 laboratori per i beneficiari del Career Development Award, finanziando 3 PhD presso la Harvard Medical School e premiando 25 giovani giornalisti scientifici. Il finanziamento dell'Armenise-Harvard Career Development Award ammonta attualmente a 200mila dollari annui per un periodo da tre a cinque anni e comprende il compenso commisurato alla posizione occupata presso l'istituto ospitante, gli stipendi per gli altri membri coinvolti nel programma di ricerca e i fondi annuali per le apparecchiature e infrastrutture. La scadenza delle domande per partecipare al prossimo bando Armenise-Harvard Career Development Award è fissata al prossimo 15 luglio.

Maggiori informazioni sulla Fondazione e sui bandi sono disponibili sul sito:
http://www.armeniseharvard.org/

CIBIO: Centro Interdipartimentale per la Biologia Integrata dell'Università di Trento

La biologia si è radicalmente trasformata negli ultimi dieci anni: la disponibilità delle sequenze di numerosi genomi e l'introduzione di metodi di analisi di complessità della cellula stanno rendendo sempre più reale il sogno fondante delle scienze della vita e la possibilità di raggiungere una comprensione totale - su base molecolare - dei meccanismi di funzionamento degli organismi. È in questo scenario che si colloca l'attività del Cibio, il Centro per la Biologia Integrata attivato dall'ateneo trentino, che dalla sua costituzione è cresciuto notevolmente grazie anche all'aver raccolto numerosi finanziamenti nazionali e internazionali, fino ad ospitare adesso più di cento ricercatori, suddivisi in termini di aree applicative nei tre grandi domini della microbiologia, della neuropatologia e della oncologia.

Presso il Cibio si studiano i meccanismi fondamentali di funzionamento della cellula e le conseguenti applicazioni alla conoscenza delle malattie e alla loro cura,. Tra le principali attività del Cibio la costituzione di una piattaforma tecnologica per lo studio su base genomica di farmaci attualmente in uso per un loro possibile re-indirizzamento verso nuove patologie. Con essa il centro si inscrive nel contesto emergente dei progetti di ricerca di terapie nuove a base no-profit, finanziati dal settore pubblico. Il Cibio partecipa anche a numeose iniziative congiunte promosse dalle strutture ospedaliere e da altre istituzioni del sistema della

ricerca trentino.
Maggiori informazioni sono disponibili sul sito: www.unitn.it/cibio -

()