



Colpo grosso per la ricerca italiana

La Fondazione Armenise-Harvard investe due milioni di dollari per portare in Italia due brillanti ricercatori

Boston-Firenze, marzo 2010.

Ancora una volta le iniziative della **Fondazione Giovanni Armenise-Harvard** hanno fatto centro, permettendo all'Italia, grazie al finanziamento di due milioni di dollari, di aggiudicarsi due brillanti ricercatori, un italiano e un olandese. Entrambi hanno scelto il prestigioso **Istituto San Raffaele di Milano** per continuare le loro ricerche iniziate con successo negli Stati Uniti.

La dinamica delle risposte immunitarie antivirali è al centro delle ricerche di **Matteo Iannacone** (matteo@iannacone.org), medico specializzato in Medicina Interna all'Università Vita-Salute San Raffaele, vincitore di numerosi premi per le sue ricerche, attualmente Senior Research Associate presso il Laboratorio del Prof. Ulrich von Andrian alla Harvard Medical School. Iannacone coronerà il suo sogno di aprire un proprio laboratorio in Italia grazie al programma Armenise-Harvard Career Development.

La ricerca di Iannacone è incentrata sui meccanismi responsabili della migrazione delle cellule del sistema immunitario e sulle interazioni tra i diversi tipi cellulari durante una risposta immunitaria, in particolare nei confronti dei virus. Uno dei filoni di ricerca di cui Iannacone si occuperà in Italia, in collaborazione con il Prof. Guidotti, è quello della patogenesi delle epatiti virali, e in particolare di quelle causate dai virus dell'epatite B e C. Si stima che oltre 600 milioni di persone siano infettate cronicamente con questi virus, e che 2 milioni muoiano ogni anno per complicazioni associate alle infezioni croniche, quali cirrosi e tumore del fegato. Iannacone, grazie a tecniche d'avanguardia sperimentate alla Harvard Medical School, quali la microscopia intravitale multifotone, sta cercando di scoprire i meccanismi cellulari e molecolari alla base di questa malattia. I risultati di queste ricerche potrebbero portare a nuove strategie terapeutiche per il trattamento delle epatiti virali croniche e potrebbero avere implicazioni per altre patologie del fegato, come le epatiti autoimmuni, il tumore del fegato o il rigetto di trapianto.

Lo stress proteotossico o ossidativo, causa di molti disordini degenerativi come il diabete mellito, disfunzioni cardiache, malattie neurodegenerative, artriti reumatoidi, degenerazioni maculari, è invece l'oggetto degli studi di **Eelco van Anken** (evananken@mac.com), ricercatore olandese attualmente presso il laboratorio del prof. Peter Walter alla University of California, San Francisco, e al Howard Hughes Medical Institute.

La risposta allo stress permette alle cellule di adattarsi a nuove condizioni ambientali o esigenze fisiologiche. Tuttavia, se la risposta allo stress è eccessiva o prolungata diventa maladattiva e causa apoptosi: questo spiega la patogenesi di molti disordini degenerativi. Per esempio una eccessiva produzione di insulina nelle cellule beta pancreatiche porta a un sovraccarico di UPR (per sopravvivere, in condizioni di stress del reticolo endoplasmatico (RE) le cellule attivano un meccanismo protettivo denominato UPR (Unfolded Protein Response) che perciò causa l'apoptosi di queste cellule e quindi il diabete mellito tipo 2.

Grazie alla combinazione di tecniche di imaging, biochimiche ed esperimenti in vivo vanAnken si prefigge, in collaborazione con i professori Sitia e Wrabetz, al San Raffaele di comprendere cosa accade durante la transizione della risposta adattiva in risposta maladattiva, e infine di riuscire a invertire questa transizione

mediante nuovi approcci terapeutici per malattie correlate all'UPR come il diabete mellito e la CMT1B (malattia di Charcot-Marie-Tooth, causata da un difetto di un gene della proteina della mielina P0 sul cromosoma 1).

Lo scopo dei programmi della **Fondazione Giovanni Armenise-Harvard** è di sostenere scienziati dotati di particolari capacità, contribuendo alla creazione di nuove aree di ricerca nel settore delle scienze biologiche in Italia, incentivare la mobilità internazionale a vantaggio di una cultura multidisciplinare, favorire profondi rapporti di collaborazione tra gli scienziati italiani e la Harvard Medical School di Boston (HMS).

Con l'assegnazione di questi ultimi due finanziamenti la Fondazione Armenise-Harvard ha investito in Italia circa 18 milioni di dollari creando 14 laboratori per i beneficiari del Career Development Award, finanziando 3 PhD presso la Harvard Medical School e premiando 21 giovani giornalisti scientifici.

Il finanziamento dell'Armenise-Harvard Career Development Award ammonta adesso a \$ 200.000 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/infrastrutture.

Le scadenze dei prossimi concorsi sono:

Armenise-Harvard Career Development Award, adesioni entro il **15 luglio 2010**

Armenise-Harvard PhD Program, adesioni entro i primi giorni di **dicembre 2010** (data da destinarsi)

Per maggiori informazioni si può consultare il sito <http://www.hms.harvard.edu/armenise>

o contattare Alexa Mason, amazon@itatti.it

Fondazione Giovanni Armenise-Harvard - Ufficio Stampa - Daniela Daveri Tel. 0385 278221 - Fax 0385 278701 - e-mail ddaveri@libero.it