

***CURRICULUM VITAE DEL PROF. BRENT REYNOLDS***  
**Premio ATENA 2009 ad un Ricercatore in Attività**  
***Campidoglio, Sala della Protomoteca, 10 Giugno 2009***

Il Prof. **Brent Reynolds** è uno di quei ricercatori che ha il destino di sconvolgere quelle che sono state ritenute per anni conoscenze consolidate e che ha avuto la fortuna di fare subito, da giovane, quella scoperta che altri ricercatori inseguono per tutta una vita, spesso senza raggiungerla mai.

Nel 1994, infatti, durante il suo PhD (equivalente al nostro Dottorato di Ricerca) presso l'Università di Calgary, scoprì che in un cervello adulto sono presenti cellule staminali, cellule cioè potenzialmente in grado di duplicarsi infinite volte, sconfiggendo un dogma vecchio nei secoli, secondo cui un cervello adulto è incapace di produrre nuovi neuroni. Questa scoperta apre un'infinità di possibili implicazioni terapeutiche, anche se ancora il ruolo svolto da queste cellule non è perfettamente noto.

Il prof. Reynolds in quegli anni fu tra i fondatori di NeuroSpheres, una compagnia dedita alla ricerca sulle staminali e nel 1999 pubblicò un'altra osservazione fondamentale, e cioè che una cellula adulta del cervello poteva essere riprogrammata in cellula del sangue, andando incontro ad un processo di transdifferenziazione, ritenuto fino a quel momento in contrasto con le regole fondamentali della biologia.

Dopo queste scoperte, Brent Reynolds decise di prendersi una pausa dalla ricerca scientifica, pausa durata ben 6 anni. In quegli anni tornò ad un vecchio interesse verso la Medicina Orientale e la Filosofia, studiò medicina cinese, agopuntura, yoga. Lavorò in Thailandia e poi a Salt Spring Island, vicino Vancouver.

Nel 2004 fu invitato dall'Università di Brisbane, in Australia, a riprendere i suoi lavori di biologia cellulare e ad occuparsi nuovamente di cellule staminali. E così la sua carriera scientifica riprese.

Dopo un lungo periodo in Australia, Reynolds decide di tornare nel Nord America e ricominciare a studiare il modo di portare le tecnologie delle cellule staminali dal laboratorio alla pratica clinica. Oggi Brent Reynolds dirige il centro di ricerche dedicato all'"Adult Stem Cell Engineering and Therapeutic Core" del McKnight Brain Centre, presso l'Università di Florida, a Gainesville.

Nel 2006, insieme ad Angelo Vescovi, ha pubblicato i risultati di un'altra ricerca straordinaria e importantissima, suggerendo che i tumori cerebrali maligni possano originare da cellule staminali diventate esse stesse tumorali, aprendo la strada ad una ricerca che oggi appassiona tutto il mondo della neuro-oncologia.

L'attività scientifica del prof. Reynolds è attualmente focalizzata su due principali interessi:

- Comprendere il ruolo che le cellule staminali giocano nella riparazione di aree cerebrali danneggiate e capire se e come sia possibile stimolare le cellule staminali endogene del nostro cervello a riprendere quell'attività riproduttiva che sembra persa. (E' facile capire quanto queste linee di ricerca possano apportare alla cura

delle malattie degenerative del cervello e quali prospettive aprano in merito all'invecchiamento del nostro cervello).

- Una seconda linea di ricerca è indirizzata a studiare il ruolo delle cellule staminali nello sviluppo e nella diffusione dei tumori maligni del cervello e della mammella. Il prof. Reynolds è autore di 23 articoli, tutti fondamentali, pubblicati sulle più prestigiose riviste internazionali. Detiene 17 brevetti registrati negli Stati Uniti.

*E' stato un grande onore conferire il premio ATENA 2009 al prof. Brent Reynolds per le sue prestigiose scoperte scientifiche, in particolare per il grande contributo dato al progresso delle conoscenze sulla biologia delle cellule staminali neurali e per il ruolo significativo che le sue osservazioni e la sua attività scientifica potranno avere nella scoperta di nuove cure per le malattie degenerative e tumorali del sistema nervoso.*