



Torino, 4 maggio 2018 - Sabato 12 maggio per Le Settimane della Scienza i ricercatori del NICO, Istituto di Neuroscienze della Fondazione Cavalieri Ottolenghi – Università di Torino, invitano a visitare i laboratori di ricerca di Orbassano (la palazzina si trova all'interno del complesso dell'Ospedale San Luigi Gonzaga). Un invito aperto a tutti: semplici appassionati e curiosi. Un'occasione per capire come funziona il nostro cervello, che cosa succede quando si ammala o invecchia e, soprattutto, che cosa si può fare per ripararlo.



### **Malattie neurodegenerative: i numeri in Piemonte**

Solo in Piemonte sono almeno 75 mila i malati di Alzheimer (a fronte di circa 600 mila in Italia e 50 milioni nel resto del mondo, dati Censis), con stime in crescita a causa dell'invecchiamento progressivo della popolazione. Si tratta di una malattia con un costo medio annuo pari a circa 70.000 € pro-capite in Italia, comprensivo di costi diretti ed indiretti, con devastanti effetti psicologici, emotivi e anche economici sulle famiglie impegnate nell'assistenza ai malati. Sono invece circa 100 in Piemonte i bambini affetti da SMA (1/6000), 700 i malati di SLA (3 ogni 100.000 persone), 4.500 persone colpite da Sclerosi Multipla e 4.500 i casi di lesioni spinali.

### **La risposta nella ricerca di base**

Sclerosi Multipla, Alzheimer, SLA, Sindrome di Down: la strada per sconfiggere queste e altre malattie del sistema nervoso parte dalla ricerca di base. Perché per riparare il cervello bisogna conoscerlo: i ricercatori del NICO – Università di Torino studiano infatti struttura e funzioni del cervello normale, con l'obiettivo di capire come si ammala e come curarlo.

La complessità degli studi sul cervello richiede un approccio multidisciplinare: per questo l'Istituto riunisce una squadra di 20 docenti universitari e 40 giovani ricercatori con esperienze complementari, traendo la sua forza dall'unione della ricerca di base con quella di tipo applicativo e clinico. Un mix efficace di esperienza ed entusiasmo giovanile che nel 2017 ha fruttato oltre 70 pubblicazioni su riviste internazionali.

## **Il percorso di visita**

Il percorso di visita - della durata di circa 3 ore - inizia con la presentazione dell'Istituto a cura del direttore scientifico prof. Alessandro Vercelli e prosegue con 3 stand tematici di presentazione delle linee di ricerca: *Capire il cervello dal suo sviluppo* (La formazione del cervello nel bene e nel male; Ormoni e cervello; Cure materne e comportamento); *Quando il cervello non funziona* (Malattie neurodegenerative; Sclerosi multipla; Nervi a pezzi e Invecchiamento); *Il sogno di rifarsi un cervello* (Cellule staminali cerebrali; Modificazioni dei circuiti cerebrali; Evoluzione: il cervello in animali e uomo).

Dopo aver scoperto le diverse linee di ricerca gli ospiti sono pronti per la visita dei laboratori: i ricercatori illustrano i diversi approcci sperimentali, in particolare il cervello visto al microscopio, ovvero la ricerca di base in diretta. Nel laboratorio di Neurofisiologia si potrà scoprire infine come comunicano i neuroni. Il funzionamento del cervello è basato su segnali elettrici generati e trasmessi dalle cellule nervose ad altre cellule: il loro studio permette di scoprire i deficit funzionali prima che le cellule muoiano.

Appuntamento sabato 12 maggio, con orario 9:30-13:00 oppure 14:30-18:00, presso la sede di Orbassano, Regione Gonzole 10 (Azienda Ospedaliera San Luigi Gonzaga). È richiesta la prenotazione per agevolare l'organizzazione delle visite. Info e prenotazioni su: [www.nico.ottolenghi.unito.it](http://www.nico.ottolenghi.unito.it)