



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TORINO



NICO  
Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi

## Human Frontier Science Program 2020 **ALLA RICERCA DEI CIRCUITI CEREBRALI CHE GUIDANO LA SCELTA DEL PARTNER**

**L'Università di Torino unico ateneo italiano tra i 20 vincitori del prestigioso grant con il progetto di ricerca di Serena Bovetti del DBIOS e NICO.  
Oltre 500 i partecipanti in gara da tutto il mondo**

Chiunque conosca gli studi di Konrad Lorenz ha di certo in mente l'immagine della sua fedele e inseparabile oca, e quindi dell'*imprinting*: il meccanismo di apprendimento precoce e istintivo utilizzato per imparare i caratteri (ad esempio visivi, olfattivi e acustici) degli individui da cui si è allevati. In molte specie animali le memorie delle caratteristiche olfattive e acustiche degli individui familiari acquisite nella giovane età serviranno - da adulti - per la scelta del partner, favorendo dove possibile l'accoppiamento con individui non familiari. Questo fenomeno, noto come *imprinting sessuale*, è **utilizzato per identificare le caratteristiche del futuro partner ed è un meccanismo fondamentale per limitare la consanguineità e aumentare la variabilità genetica.**

Sebbene l'*imprinting* sessuale sia un fenomeno biologico ben caratterizzato dal punto di vista comportamentale, si conosce molto poco dei circuiti neurali che ne sono alla base: dove risiede la memoria degli individui familiari? Quali caratteristiche sono "ricordate" e regolano la scelta del partner nell'età adulta?

Rispondere a queste domande è l'obiettivo del progetto della **Dott.ssa Serena Bovetti** e del **Prof. Paolo Peretto dell'Università degli Studi di Torino, DBIOS - Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi** e **NICO - Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi**, recentemente finanziato dal prestigioso *Human Frontier Science Program* che - in 30 anni di storia - ha visto 'crescere' tra le fila dei suoi scienziati 28 Premi Nobel. Si tratta dell'**unico finanziamento vinto da un ente di ricerca italiano nell'ambito di questo programma per l'anno 2020** (esiste un bando separato per i giovani ricercatori), **uno tra i venti vincitori del bando** - ottavo nella graduatoria finale - **che ha visto la partecipazione di 549 progetti di ricerca da tutto il mondo.**

Il progetto coordinato dalla Dott.ssa Bovetti coinvolge, oltre l'Università di Torino, due importanti gruppi di ricerca europei: **gli etologi del Konrad Lorenz Institute of Ethology di Vienna** (gruppo di ricerca del Dott. Dustin Penn, Veterinary Medicine University) e gli ingegneri esperti in ottica e fotonica della **Sorbonne Université, Ecole Normale Supérieure di Parigi** (del gruppo guidato dal Dott. Sylvain Gigan). Lo Human Frontier Science Program promuove infatti **nuove collaborazioni internazionali finanziando progetti a elevato livello di interdisciplinarietà e impatto scientifico**, finalizzati all'avanzamento della conoscenza dei complessi meccanismi di base nell'ambito delle scienze della vita.

*“Questo prestigioso riconoscimento per il nostro Ateneo conferma la qualità della ricerca e le altissime competenze dei nostri ricercatori in ambito internazionale” dichiara **Stefano Geuna**, Rettore dell’Università di Torino. “È inoltre un risultato che mette in luce il valore della ricerca di base come elemento fondamentale per il processo di innovazione e per l’avanzamento della conoscenza. Il progresso della scienza e le scoperte scientifiche che impattano sulla vita delle persone pongono il proprio principio solido sull’avanzamento della ricerca pura, i cui risultati sono la radice delle ricadute applicative, che risultano fondamentali anche a distanza di tempo”.*

**Human Frontier Science Program:** [www.hfsp.org/awardees/newly-awarded](http://www.hfsp.org/awardees/newly-awarded)

**Ufficio stampa Università di Torino**

Stefano Palmieri 3406760819 – 0116702754 - [ufficio.stampa@unito.it](mailto:ufficio.stampa@unito.it)

**Ufficio stampa NICO - Neuroscience Institute CavalieriOttolenghi**

Barbara Magnani 3393096245 – [magnanibarbara@gmail.com](mailto:magnanibarbara@gmail.com)