



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

## Neuroscienze: il progetto NeuroSonoGene di Anna Moroni vince l'ERC Synergy Grant

*Il prestigioso riconoscimento dell'European Research Council è stato assegnato al progetto NeuroSonoGene che vede Anna Moroni dell'Università degli Studi di Milano tra i Principal Investigator e che ha l'obiettivo di implementare una tecnica innovativa in quest'ambito, la sonogenetica*

Milano, 26 ottobre 2023 - L'European Research Council (ERC) assegna all'Università Statale di Milano un **Synergy Grant per il progetto NeuroSonoGene**, guidato, per l'Ateneo milanese, da Anna Moroni, docente di Fisiologia del Dipartimento di Bioscienze.

I Synergy Grant si rivolgono infatti a un gruppo di scienziati che presentino un progetto innovativo lavorando in sinergia tra loro: **NeuroSonoGene**, che **vedrà un finanziamento di 7.8 milioni di euro**, è stato sviluppato da un team internazionale che vede il coinvolgimento di **Serge Picaud, neurobiologo e Direttore dell'Institute de la Vision di Parigi e di Michael Tanter, fisico esperto di ultrasuoni e Direttore dell'Institute of Physics for Medicine di Parigi, oltre che della professoressa Moroni in qualità di esperta di canali ionici.**

**NeuroSonoGene** intende **sviluppare una tecnica innovativa per le Neuroscienze**, denominata **sonogenetica**, che **utilizza ultrasuoni ad alta frequenza per attivare aree del cervello con una risoluzione spazio-temporale molto elevata**, dell'ordine delle decine di micron e dei microsecondi. Gli scienziati hanno già dimostrato in un modello murino che è possibile generare la visione di punti di luce attivando con gli ultrasuoni la corteccia visiva, resa sensibile dall'espressione di canali ionici meccano-sensibili, mentre l'obiettivo di NeuroSonoGene è di migliorare sia gli aspetti tecnici, relativi alla generazione dei pattern di ultrasuoni, che biologici (modifica dei canali meccano-attivati) per arrivare a generare nel soggetto la visione di forme complesse, come ad esempio le lettere dell'alfabeto.

*"Sono contenta che l'esperienza oramai decennale del mio laboratorio nell'ingegnerizzazione di proteine canale, sia inserita in un quadro più grande con una forte potenzialità di applicazione in pazienti", conclude **Anna Moroni**.*

Il bando ERC Synergy Grant ha ricevuto quest'anno 395 proposte tra cui ne sono state scelte 34: questi progetti vedranno il coinvolgimento di 124 ricercatori di tutto il mondo che condurranno le proprie ricerche in 95 tra centri di ricerca e università.