



Codice Concorso: ARIC/01_20

Tipologia di contratto	Ricercatore Universitario a tempo determinato tipo A
Regime di impegno	Tempo pieno
Oggetto del contratto <i>in italiano</i>	Nell'ambito delle malattie neurodegenerative, con particolare attenzione alla malattia di Alzheimer (AD) che coinvolge direttamente il mesencefalo, il progetto di ricerca si propone di valutare l'efficacia di diversi interventi e trattamenti del sistema meso-corticolimbico in modelli preclinici, con l'obiettivo finale di prevenire o ritardare la perdita dei neuroni dopaminergici.
Oggetto del contratto <i>in inglese</i>	In the field of neurodegenerative diseases, with particular attention to Alzheimer's disease (AD) that directly involves the midbrain, the research project aims to evaluate the effectiveness of different interventions and treatments of the meso-corticolimbic system in preclinical models, with the ultimate goal to prevent or delay the loss of dopaminergic neurons.
Programma di Ricerca <i>in italiano</i>	<p>Il programma di ricerca sarà finalizzato a fornire un quadro rigoroso per la definizione del ruolo della via di segnale dopaminergica meso-corticolimbica in AD, con l'obiettivo di definire nuovi paradigmi di indagine e nuove strategie terapeutiche.</p> <p>Per indagare i meccanismi alla base della degenerazione precoce delle cellule dopaminergiche in AD, e per valutare l'efficacia di diversi interventi e trattamenti, questo studio utilizzerà tecniche di elettrofisiologia in <i>brain slices</i>, <i>Ca²⁺ imaging</i> e altre tecniche di biologia molecolare, per un'ampia caratterizzazione delle proprietà elettrofisiologiche dei neuroni dopaminergici nel mesencefalo, ma anche delle diverse proiezioni di queste cellule, con particolare interesse per l'ippocampo e la corteccia prefrontale. L'obiettivo è di indentificare differenze tra condizioni di controllo e condizioni di sofferenza neuronale (ad esempio cambiamenti nelle proprietà intrinseche o cambiamenti in circuiti del sistema meso-corticolimbico) a vari stadi di sviluppo della malattia, che permetteranno di intervenire per prevenire o ritardare la perdita neuronale.</p>
Programma di Ricerca <i>in inglese</i>	<p>The research program will be aimed at providing a rigorous framework for defining the role of mesocorticolimbic dopaminergic signaling in AD, with the aim of defining new investigation paradigms and new therapeutic routes.</p> <p>To investigate the mechanisms behind the early degeneration of dopaminergic cells in AD, and to evaluate the effectiveness of different interventions and treatments, this study will use electrophysiology techniques in slices, <i>Ca²⁺ imaging</i> and molecular biology, for a broad characterization of the properties of dopaminergic neurons in the midbrain, but also of the different projections of these cells, with particular attention to the hippocampus and the prefrontal cortex. The</p>





	goal is to identify differences between control conditions and conditions of neuronal distress (e.g. changes in intrinsic properties of cells or changes in circuits of the mesocorticolimbic system) at various ages and stages of the disease, which will enable early interventions to prevent or delay neuronal loss.
Settore Concorsuale	05/D1- Fisiologia
Settore Scientifico Disciplinare	BIO/09 – Fisiologia
Durata del contratto	Durata triennale, rinnovabile ai sensi dell'art 3, comma 1, lettera a) del Regolamento di Ateneo
Facoltà Dipartimentale di afferenza	Medicina e Chirurgia
Trattamento economico e previdenziale	Si rimanda al Regolamento per la disciplina dei Ricercatori a tempo determinato dell'Università Campus Bio-Medico.
Referente per l'attività di ricerca	Prof. Flavio Keller
Obiettivi di produttività	Gli obiettivi di produttività scientifica si sostanziano in: pubblicazioni scientifiche su riviste Internazionali indicizzate, partecipazioni a congressi nazionali e internazionali come relatore, individuazione di linee di ricerca e avvio di collaborazioni scientifiche con Enti e Istituzioni nazionali e internazionali.
Impegno didattico	L'impegno annuo complessivo (didattica frontale, integrativa e servizio agli studenti) è pari a 350 ore annue, di cui fino a un massimo di 10 CFU di didattica frontale.
Numero massimo di pubblicazioni	12
Conoscenze e competenze linguistiche	Inglese
Titoli	Dottorato di Ricerca pertinente all'ambito disciplinare e alla tematica del progetto

