



**Bando di selezione per il conferimento di n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca di categoria B, ai sensi dell'art. 22 della Legge n. 240/2010, Settore Scientifico-Disciplinare BIO/09 – Fisiologia, presso le strutture del Centro Integrato di Ricerca (C.I.R.) e della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia (codice concorso: ASS-RIC/04\_19).**

Codice concorso: ASS-RIC/04\_19

<b>Facoltà Dipartimentale</b>	Medicina e Chirurgia
<b>Tema della Ricerca in italiano</b>	Manipolazione farmacologica di meccanismi molecolari che caratterizzano la morte del neurone dopaminergico in un modello di malattia di Alzheimer.
<b>Tema della Ricerca in inglese</b>	Targeting dopamine neuronal loss in a model of Alzheimer's disease.
<b>Descrizione sintetica della Ricerca in italiano</b>	<p>Recentemente abbiamo riportato la morte di neuroni dopaminergici nell'Area Tegmentale Ventrale (VTA) prima della deposizione di placche di beta-amiloide e in completa assenza di morte neuronale ippocampale, in un modello di AD. La degenerazione della VTA esita in un ridotto rilascio di dopamina in ippocampo e nel Nucleo Accumbens e la progressione della VTA correla con alterazioni della plasticità sinaptica in CA1, della memoria e della ricompensa.</p> <p>I neuroni DAergici del mesencefalo mostrano peculiarità fisiologiche che potrebbero contribuire alla loro vulnerabilità, e questo è supportato anche dall'evidenza che questi neuroni mostrano alti livelli di autofagia, un <i>pathway</i> degradativo coinvolto nella <i>clearance</i> di proteine e organelli danneggiati.</p> <p>Qui ci proponiamo di caratterizzare, dal punto di vista elettrofisiologico, i meccanismi di morte del neurone DAergico e di correggerli manipolando farmacologicamente i meccanismi identificati.</p>
<b>Descrizione sintetica della Ricerca in inglese</b>	<p>We have recently reported an age-dependent dopaminergic neuron loss in the Ventral Tegmental Area (VTA) at pre-plaque stages and in complete absence of hippocampal neuronal death, in a relevant mouse model of AD, Tg2576. The VTA degeneration results in lower dopamine (DA) outflow in the hippocampus and Nucleus Accumbens and the progression of DAergic cell death correlates with impairments in CA1 synaptic plasticity, memory and reward processing.</p> <p>Midbrain DAergic neurons display distinctive physiological features that could contribute to their vulnerability, and this notion is also supported by the evidence that these neurons show high levels of autophagy, a cellular pathway serving as a clearance mechanism of proteins and damaged organelles.</p> <p>Here we aim to characterize, from an electrophysiological point of view, the mechanisms of DA neuronal death and to correct them by pharmacologically manipulation of the identified mechanisms.</p>
<b>Responsabile Scientifico</b>	Prof. Marcello D'Amelio
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	BIO/09- Fisiologia

1





<b>Conoscenze e competenze linguistiche</b>	Eccellente conoscenza della lingua inglese
<b>Data e luogo del colloquio</b>	<b>6 maggio 2019 ore 10.00</b> Sala Riunioni Polo di Ricerca Avanzata in Biomedicina e Bioingegneria (P.R.A.B.B.) dell'Università Campus Bio-Medico Via Álvaro del Portillo, 21 00128 - Roma

Handwritten signature or mark.

