



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/10 – Biochimica, presso le strutture del Centro Integrato di Ricerca (C.I.R.) e della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia.

Codice concorso: ASS-RIC/36_22

Facoltà Dipartimentale	Medicina e Chirurgia
Tema della Ricerca in italiano	Caratterizzazione dei meccanismi molecolari d'interazione tra sistemi lipidici che regolano l'iniziazione della neuroinfiammazione e la sua risoluzione.
Tema della Ricerca in inglese	Molecular characterization of the interaction between lipid systems that orchestrate neuroinflammation and its resolution.
Descrizione sintetica della Ricerca in italiano	Si investigheranno i meccanismi molecolari dell'interazione tra sistemi lipidici coinvolti nei processi (neuro)infiammatori e nella loro risoluzione, come gli endocannabinoidi (eCB) e i lipidi pro-risolutivi (SPM). Lo studio prevederà l'uso di tecniche di biochimica quali ELISA e spettrometria di massa per misurare la produzione dei suddetti mediatori, e sarà condotto sia <i>in vitro</i> e su modelli cellulari adeguati (cellule immunitarie primarie, come monociti/macrofagi e linfociti periferici), che <i>ex vivo</i> in fluidi biologici (plasma) di pazienti affetti da morbo di Alzheimer rispetto a soggetti sani. Saranno anche investigate le vie di segnalazione che controllano il metabolismo degli eCB e degli SPM, l'espressione genica e proteica dei loro recettori e degli enzimi che ne controllano biosintesi e degradazione. L'effetto dei lipidi bioattivi sulla risoluzione dell'infiammazione sarà anche esteso ad altri paradigmi (microgravità simulata, modelli murini di risoluzione dell'infiammazione).
Descrizione sintetica della Ricerca in inglese	The project will investigate the molecular mechanisms of interaction between lipid species that control (neuro) inflammation, and its resolution, such as endocannabinoids (eCB) and specialized pro-resolving mediators (SPM). Biochemical techniques, such as ELISA and mass spectrometry, will be used to assay the production of SPM and eCB both <i>in vitro</i> and in primary immune cells (e.g., peripheral lymphocytes, monocytes/macrophages), as well as in biological samples (e.g., plasma) of patients with Alzheimer's disease, in respect with healthy subjects. The project also entails at studying gene and protein expression of the main eCB and SPM receptors and of the enzymes that control their metabolism. The study will also encompass the investigation of bioactive lipids on other paradigms (e.g., simulated microgravity and murine models of resolution of inflammation).
Responsabile Scientifico	Dott. Alessandro Leuti
Settore Scientifico Disciplinare	BIO/10 – Biochimica
Conoscenze e competenze linguistiche	Ottimo livello della lingua inglese, scritta e parlata (almeno B2)
Data e luogo del colloquio	3 febbraio 2023, ore 10:00 Candidati in remoto su piattaforma Microsoft Teams

Documento firmato digitalmente