



**Università
di Brescia**

COMUNICATO STAMPA

INSULINO-RESISTENZA E NEURODEGENERAZIONE. DAL FONDO ITALIANO PER LA SCIENZA UN FINANZIAMENTO DI 1,5 MILIONI DI EURO AL BRAIN HEALTH CENTER DELL'UNIVERSITÀ DI BRESCIA PER LO STUDIO DELL'INSULINO-RESISTENZA COME FATTORE CHIAVE NELLA VULNERABILITÀ DEL CERVELLO IN PARTICOLARE NELLE MALATTIE DI ALZHEIMER E PARKINSON

Brescia, 29 gennaio 2026 - Il progetto *Metabolic Insulin Resistance and Neurodegeneration (MIND)* coordinato dal Prof. Andrea Pilotto, Associato di Neurologia dell'Università degli Studi di Brescia, ha ottenuto un finanziamento di 1.445.166 dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) nell'ambito del Fondo Italiano per la Scienza (FIS) 2024-2025, l'iniziativa volta a sostenere progetti di ricerca di elevato contenuto scientifico secondo procedure competitive modellate sullo European Research Council (ERC), nelle tipologie Starting Grant, Consolidator Grant e Advanced Grant.

Il progetto MIND - approvato come Consolidator Grant nella categoria LS5 *Neuroscience and Disorders of the Nervous System* - affronta uno dei temi più innovativi della ricerca biomedica contemporanea: il ruolo dell'insulino-resistenza come fattore chiave e potenzialmente modificabile nella vulnerabilità del cervello ai processi neurodegenerativi. Numerose evidenze scientifiche indicano che l'alterazione del metabolismo insulinico non riguarda solo le malattie metaboliche, ma influisce in modo diretto anche sul funzionamento cerebrale, favorendo neuroinfiammazione, stress ossidativo e accumulo di proteine patologiche associate a malattie come Alzheimer e Parkinson. Tuttavia i meccanismi biologici che collegano in modo diretto insulino-resistenza e neurodegenerazione non sono ancora completamente chiariti.

Il progetto sarà condotto presso il Brain Health Center della Clinica Neurologica, Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali dell'Università degli Studi di Brescia nel Dipartimento di Continuità di Cura e Fragilità dell'ASST Spedali Civili di Brescia diretti dal Prof. Alessandro Padovani. La durata prevista è di **cinque anni** e il finanziamento ricevuto sarà destinato alla costruzione di un team di ricerca dedicato e al potenziamento di laboratori specializzati nello studio dei meccanismi che collegano insulino-resistenza, disfunzioni metaboliche e neurodegenerazione.

Lo studio si propone di analizzare in modo sistematico e multidimensionale il rapporto tra insulino-resistenza e neurodegenerazione in **contesti clinici differenti, includendo pazienti con malattie neurodegenerative, soggetti a rischio ma ancora cognitivamente sani e modelli sperimentali.** L'obiettivo è comprendere come l'insulino-resistenza influenzi la struttura, la funzione e l'organizzazione delle reti cerebrali e identifichi profili biologici associati a una maggiore vulnerabilità del sistema nervoso.

Per raggiungere questi obiettivi, il progetto adotterà un **approccio fortemente integrato e traslazionale, che combina studi clinici, neuroimaging avanzato e biomarcatori con modelli animali e cellulari di nuova generazione.** In particolare, verranno utilizzati modelli animali di Alzheimer e Parkinson e modelli cellulari derivati da cellule staminali e organoidi cerebrali, che permettono di studiare in modo controllato i meccanismi molecolari e cellulari alla base della neurodegenerazione associata a disfunzioni metaboliche.

Le attività sperimentali saranno sviluppate anche grazie a collaborazioni scientifiche di alto profilo, tra cui il **Dipartimento di Farmacologia dell'Università degli Studi di Milano e il DZNE di Göttingen, in Germania,** uno dei principali centri europei di riferimento per la ricerca sulle malattie neurodegenerative.

Nel suo complesso, il progetto MIND mira a identificare nuovi marcatori precoci di rischio e a valutare strategie di intervento mirate sull'insulino-resistenza, **aprendo la strada a nuovi approcci di prevenzione e medicina personalizzata per le malattie neurodegenerative e contribuendo allo sviluppo di strategie innovative per la tutela della salute cerebrale durante l'invecchiamento.**