

# Con iPSLight i farmaci contro il Parkinson sono ad alto contenuto tecnologico

## Con 2,7 milioni di euro (Fondi Europei POR FESR 2014-2020), Regione Lombardia finanzia nuove terapie

**Nuovi farmaci per affrontare il Parkinson.** E anche altre malattie neurodegenerative. Questo il cuore del progetto **iPSLight**, di cui è **capofila AXXAM**, azienda milanese nata come spin-off del gruppo farmaceutico Bayer per fornire servizi di ricerca e sviluppo nell'ambito delle Scienze della Vita.

Per iPSLight, la Giunta regionale della Lombardia ha approvato un contributo a fondo perduto di **2,7 milioni di euro** a valere sui **Fondi POR FESR 2014 – 2020**, sul totale di 5 milioni di valore dell'intero progetto. Nel complesso, sono 106 i milioni stanziati per i progetti oggetto di 32 Accordi per la Ricerca approvati da Regione Lombardia.

iPSLight contribuirà all'avanzamento della nostra comprensione delle cause e meccanismi che determinano patologie croniche e mira a sviluppare e a validare modelli e strumenti innovativi per lo sviluppo di nuove terapie.

### OBIETTIVO: SCONFIGGERE IL PARKINSON

Il primo obiettivo del progetto è **la lotta al Parkinson**. Una patologia in rapida crescita, per la quale non esiste al momento alcuna cura risolutiva. Correlata all'**età**, non colpisce solo la popolazione anziana: può infatti presentarsi anche intorno ai 40-50 anni. Con un impatto sociale, clinico ed economico molto forte: esiste dunque un'altissima necessità di sviluppare terapie efficaci per questo tipo di patologia cerebrale.

Il progetto iPSLight punta allo sviluppo tecnologico di cellule staminali umane riprogrammate iPSC ("*induced pluripotent stem cell*") da pazienti con malattie neurodegenerative, applicabili alla ricerca industriale farmaceutica in combinazione con metodiche all'avanguardia per identificare nuovi principi attivi per lo sviluppo di farmaci.

“In linea con il programma operativo regionale – spiega Michela **Stucchi**, responsabile del gruppo di Hit Tailoring Solutions in Axxam - e coerentemente alle strategie a livello europeo del settore Salute, iPSLight contribuirà all'obiettivo di mantenere la popolazione anziana attiva e indipendente più a lungo e di sviluppare nuove terapie più sicure ed efficaci per patologie croniche.

Inoltre, in linea con le priorità regionali, nazionali ed europee, il progetto contribuirà ad aumentare la competitività delle PMI lombarde in un settore biotecnologico altamente innovativo e in forte espansione, con forte impulso per l'internazionalizzazione”.

### IL PARTENARIATO

Accanto alla capofila AXXAM, responsabile dello sviluppo dei nuovi farmaci, lavoreranno anche altre realtà. A partire dalla milanese **BioRep**, società del Gruppo Sapio, nata nel 2003: il primo “Centro di Risorse Biologiche” in Italia a fornire servizi per la conservazione di materiale biologico a istituti di ricerca pubblici e privati, aziende biotech e farmaceutiche. C'è poi **IMS - Istituto di Management Sanitario**, un'azienda con esperienza pluriennale in servizi di consulenza nel settore clinico sanitario che riguardano sia aree di tipo tradizionale, quali la programmazione sanitaria, del management e dell'organizzazione sanitaria, sia aree fortemente innovative, quali l'area dei sistemi informativi clinico-sanitari, l'area delle tecnologie sanitarie e la valorizzazione dei progetti di ricerca. Quindi due centri di ricerca di primo piano come l'**Università Vita-Salute San Raffaele** e l'**Istituto delle Neuroscienze del CNR**.

## UNA SFIDA AD ALTA TECNOLOGIA

iPSLight si caratterizza per un **progetto ad alto contenuto tecnologico e un approccio innovativo alla malattia**, destinato a lasciare il segno nel settore Salute e in quello delle Biotecnologie. Il progetto mira infatti a utilizzare una tipologia particolare di **cellula staminale** per la ricerca farmaceutica, proprio per combattere le patologie neurodegenerative. Nello specifico, creando dei veri e propri **modelli** basati su “cellule staminali pluripotenti indotte”, cioè generate artificialmente e modificate con l’introduzione di quattro geni (“*induced Pluripotent Stem Cell*” - *iPSC*). Questi modelli, una volta validati e combinati con **metodi all’avanguardia** di *high-content* e *high-throughput screening*, saranno utili per individuare nuovi farmaci che possano sconfiggere la malattia.

Un’innovazione non solo di prodotto, quindi, ma anche di processo: il nuovo metodo di screening per patologie neurodegenerative usato nell’ambito di iPSLight verrà implementato grazie all’utilizzo di **una nuova strumentazione in formato miniaturizzato**.

Il progetto prevede quindi di utilizzare questi nuovi sistemi biotecnologici per realizzare una **piattaforma integrata di “Drug Discovery”**, processo con cui vengono testati e “scoperti” nuovi farmaci. Tale piattaforma permetterà di produrre nuovi prodotti e servizi nell’ambito della ricerca medica e farmaceutica, aumentando la competitività della ricerca biomedica e dell’industria biotecnologica lombarda.

## L’IMPATTO SUL TERRITORIO

**In Lombardia i malati di Parkinson sono più di 35 mila** e si stima che in una decina di anni il numero di casi possa **raddoppiare**, ponendo questa patologia in cima alla lista delle malattie ad alto impatto in termini di costo sociale.

Benché il focus principale dell’intervento proposto riguardi la patologia di Parkinson, i risultati ottenuti in termini di sviluppo della piattaforma tecnologica saranno trasferibili e applicabili ad altre patologie neurodegenerative.

Categoria: Piattaforma