



NASCE NOVAVIDO, LA START-UP CHE STUDIERÀ SULL'UOMO LA PRIMA RETINA ARTIFICIALE LIQUIDA

Alfasigma, Utopia SIS, Istituto David Chiossone e Club2021 investono 6 milioni di euro con due round di capitale per affrontare la fase di sperimentazione umana di questa possibile soluzione per le malattie neurodegenerative della retina.

Il progetto riguarderà lo sviluppo di un dispositivo iniettabile e biocompatibile, definito 'retina liquida,' che consentirebbe un recupero parziale della visione alle persone affette da cecità parziale da malattie degenerative della retina. Novavido S.r.l. è una start-up innovativa accelerata nell'incubatore G-Factor della Fondazione Golinelli, che si propone di sviluppare una nuova proposta terapeutica, potenzialmente rivoluzionaria, per la retinite pigmentosa e la degenerazione maculare. La proposta si basa sul risultato di un progetto di ricerca sviluppato nel corso di 10 anni dal Center for Nano Science and Technology (CNST-IIT Milano) guidato da Guglielmo Lanzani e dal Center for Synaptic Neuroscience and Technology (NSYN-IIT Genova) guidato da Fabio Benfenati, in collaborazione con Grazia Pertile e Maurizio Mete dell'Ospedale Sacro Cuore Don Calabria di Negrar (Verona). Questa tecnologia consiste nell'iniezione nell'area retro-oculare di una sospensione di nanoparticelle polimeriche biocompatibili e fotoattive –cioè che reagiscono alla luce – e che sostituiscono i fotorecettori danneggiati ripristinando la stimolazione dei neuroni retinici che inviano le informazioni visive al cervello. Incoraggianti risultati sperimentali sono stati ottenuti in roditori affetti da cecità spontanea dovuta ad una malattia simile alla retinite pigmentosa, pubblicati nel 2019 su Nature Nanotechnology. Questa tecnologia non necessita di alcun tipo di occhiali, telecamere o fonti di alimentazione e viene somministrata localmente come un farmaco tramite iniezione, consentendo quindi un intervento chirurgico breve e poco traumatico.

Il team operativo di Novavido S.r.l. è composto da Giovanni Manfredi (CEO) e Sara Perotto, ricercatori IIT esperti di nanomateriali, e tre advisor scientifici, Fabio Benfenati (NYSN – IIT), Guglielmo Lanzani (CNST –IIT) e Grazia Pertile, primario di oftalmologia dell'Ospedale Sacro Cuore Don Calabria di Negrar. La startup, che ha concluso un contratto di licenza per l'utilizzo dei 3 brevetti depositati durante le attività di ricerca di IIT e dell'Ospedale Sacro Cuore. Il team operativo beneficerà della collaborazione di esperti dei laboratori di Alfasigma coordinati dal dr. Emilio Merlo Pich, direttore della Ricerca e Sviluppo di Alfasigma.

Una volta che la tecnologia sarà validata nei primi test clinici, la start-up Novavido seguirà i pazienti dalle fasi preliminari alla riabilitazione finale e, nel contempo, continuerà l'attività di ricerca per l'ottimizzazione di questo trattamento e la messa a punto di altre soluzioni per affrontare la varietà di malattie neurodegenerative legate alla visione.

«Siamo molto soddisfatti di avere concluso questa operazione e onorati della fiducia che i partner hanno riposto nel nostro progetto che si propone di trasferire la retina artificiale all'uomo. L'interesse suscitato e la caratura dei soggetti coinvolti rappresentano una forte spinta per trasformare Novavido S.r.l. in una realtà di successo. Questa iniziativa è un esempio di sinergia tutta italiana tra attori provenienti da diverse realtà che lavorano per uno scopo comune. È il risultato della collaborazione tra ricerca pubblica, ricerca industriale, sistema sanitario, esponenti del mondo imprenditoriale e finanziario e associazioni di pazienti. Ci auguriamo che la stretta



*collaborazione tra le molte parti in gioco porti in breve tempo a risultati concreti» commentano i **founder della start-up Novavido.***

*«L'investimento di Alfasigma in Novavido rappresenta un concreto segnale di fiducia nell'innovativa tecnologia e per il team della start-up, accelerata da G-Factor. Alfasigma è orgogliosa di contribuire allo sviluppo del progetto apportando il proprio expertise e competenze specifiche nello sviluppo di terapie innovative» commenta l'**ingegnere Stefano Golinelli, presidente di Alfasigma Spa.***

*«Novavido rappresenta per noi il tipo di progetto ideale con cui cimentarci d'ora innanzi: anche questa volta abbiamo investito sulla più alta qualità scientifica, garantita in questo caso da un centro di ricerca di eccellenza come l'IIT di Genova. Al contempo, "il come" abbiamo costruito il "deal" costituisce un modello di riferimento da tenere sempre ben presente per il futuro: auspico peraltro che tale "modello" sia replicabile e diffusibile nel sistema Paese: "ricerca, impresa e finanza" e "pubblico, privato e privato sociale" "tutti insieme ai nastri di partenza". Una combinazione ancora molta rara, ma che si è riusciti a dimostrare possibile; siamo riusciti a capirci tutti e ad armonizzare, con mediazioni fruttuose, le rispettive prerogative nel nome dello sviluppo e del fine ultimo della nuova azienda Novavido, e abbiamo ora l'impressione che questa sia la strada giusta» dichiara **Antonio Danieli, Vice Presidente Fondazione Golinelli e Amministratore unico di G-Factor S.r.L.***