



Nanotecnologie per combattere la cecità: la sfida di Novavido



Interviste "Il nostro obiettivo è traslare alcune nanotecnologie brevettate in un dispositivo medico. [...] Iniettati con un intervento poco invasivo nell'occhio, lo scopo di queste nanotecnologie è di sostituire i fotorecettori danneggiati. Situazione che si verifica in alcune malattie, come la retinite pigmentosa".



Romolo Napolitano [Send an email](#) 29 minuti fa
0 12 2 minuti di lettura

Immaginate di essere condannati a perdere la vista progressivamente. Oltre al danno vivreste con questa Spada di Damocle sulla testa, consapevoli che un tramonto, un viso o un semplice cellulare potrebbero per voi diventare, da un giorno all'altro, solo un ricordo. È la condizione in cui vivono migliaia di persone nel mondo affette da retinite pigmentosa, una malattia genetica e degenerativa che porta negli anni alla cecità.

Dall'Italia però si sta facendo strada un progetto portato avanti dalla startup **Novavido** che potrebbe cambiare non poco la situazione per questa ed altre patologie. Ne parliamo con **Giovanni Manfredi**, AD dell'azienda nata appena l'anno scorso.

Cosa fa Novavido?

"Il nostro obiettivo è traslare alcune nanotecnologie brevettate in un dispositivo medico. In pratica si tratta di piccole particelle di polimero che assorbono la luce e la trasmettono come impulso elettrico. Iniettati con un intervento poco invasivo nell'occhio, lo scopo di queste nanotecnologie è di sostituire i fotorecettori danneggiati. Situazione che si verifica in alcune malattie, come la retinite pigmentosa".

A che punto è la ricerca e quando inizierà la fase pre clinica sull'uomo?

"L'Istituto Italiano di Tecnologia(IIT) e l'IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria di Negrar di Verona, hanno sperimentato un prototipo su modelli animali e c'è stato un



recupero completo della vista. Per arrivare a testarlo sull'uomo ci vorranno tra i due e i tre anni, perché chiaramente va verificato che l'effetto sia lo stesso e non ci siano reazioni a lungo termine".

Questa tecnologia aiuterà chi ha avuto una diagnosi di retinite pigmentosa ma ha ancora la vista, o chi invece è già in una fase avanzata della malattia?

"Non è una cura preventiva, ma va a restituire la vista a chi l'ha già persa. Quindi potremmo paragonarla a una "protesi", o meglio a una "retina liquida", che si applica all'occhio".

Quante persone potenzialmente potrà aiutare?

"Nel mondo si calcola che una persona su 4000 è affetta da retinite pigmentosa e di queste una su 5 perde totalmente la vista. Solo tra Europa e Stati Uniti ci sono 30-40 mila persone in questa condizione. Tuttavia confidiamo che una volta a regime queste tecnologie potrebbero essere utili anche in casi di degenerazione maculare dell'occhio, un problema che colpisce in età avanzata ben un anziano su cinque".

Avete avuto difficoltà a trovare investitori?

"La nostra idea ha ricevuto un forte interesse già prima che fondassimo Novavido l'anno scorso. Quindi in realtà, a differenza di molte start up italiane, non abbiamo avuto grossi problemi a trovare i capitali. Qualche difficoltà l'abbiamo avuto nel "matching" di obiettivi tra noi e i nostri investitori, ma l'incubatore che ci ha assistiti (G-Factor di Fondazione Golinelli) ci ha aiutato tanto in questo".

Le aziende come le vostre possono competere con quelle europee e americane?

"Abbiamo sicuramente un tessuto industriale diverso da molti Paesi e anche una propensione all'investimento nelle start up forse più bassa. Ma detto questo, noi crediamo di poterci confrontare con contesti internazionali, perché abbiamo investito in una tecnologia rivoluzionaria. Ci basiamo su un'innovazione spinta, quindi anche se potenzialmente hai meno capitali riesci a importi anche all'estero".

Quindi nel campo biotech l'Italia può giocare un ruolo anche oltre confine?

"Sì, anche nel campo farmacologico credo abbiamo come Paese buone potenzialità. In questo campo giochi sulla frontiera tecnologica. Certo i rischi sono maggiori, perché non sempre la ricerca mantiene le promesse dei presupposti. Ma una volta trovata e testata una tecnologia innovativa puoi giocartela alla pari in tutto il mondo. Anzi hai un vantaggio competitivo rispetto agli altri".

