



Valvola mitrale innovativa, premiato scienziato palermitano di Ri.Med



09 Dicembre 2020

PALERMO (ITALPRESS) - Il Consiglio europeo della ricerca ha annunciato oggi i vincitori dell'edizione 2020 del "Consolidator Grant", considerato il premio più competitivo e prestigioso dell'Ue. Antonio D'Amore ce l'ha fatta: il suo innovativo progetto "Biomitral" ha convinto i revisori, che hanno considerato valida l'idea progettuale e solide le competenze e i risultati scientifici già all'attivo, tra cui 14 brevetti e il recente avvio della start-up Neolife, di cui è fondatore e chief technology officer.

Il CER seleziona e premia progetti di frontiera, potenzialmente in grado di rivoluzionare il mercato di riferimento, visioni innovative proposte da ricercatori di qualsiasi nazionalità, purchè impegnati a sviluppare il proprio progetto in un paese europeo o associato.

L'obiettivo è riconoscere le migliori idee e conferire status ai migliori cervelli d'Europa, attirando al contempo talenti dall'estero. Tra questi c'è Antonio D'Amore, Group Leader in Ingegneria Tissutale per la Fondazione Ri.MED.

Il progetto "Biomitral" approccia in modo innovativo un argomento di grande rilevanza nella cardiocirurgia: la valvola mitrale rappresenta infatti una sfida particolarmente complessa, poichè deve sopportare il carico di pressione più elevato. "L'idea chiave - spiega D'Amore - è affrontare il rigurgito mitralico funzionale ingegnerizzando l'apparato cordale e ricollegando il ventricolo sinistro con i lembi della valvola".

Si tratta di una terapia innovativa basata sulla creazione di un tessuto polimerico che presenta tutti i vantaggi delle valvole ingegnerizzate, ma senza stent. "Il mio prototipo di valvola mitrale è totalmente ispirato a ciò che si osserva in natura, per questo ha una sola cuspidè a doppia apertura e non presenta la configurazione rigida ad anello delle valvole ingegnerizzate tradizionali a tre cuspidi", spiega.

D'Amore ha eletto la Fondazione Ri.MED quale host institution per il suo progetto, ritagliando una parte anche per il McGowan Institute di Pittsburgh, dove è professore e lavora da anni in virtù della partnership che Ri.MED può vantare con UPMC e l'Università di Pittsburgh. Si tratta di un successo straordinario, oltre che per D'Amore, anche per Ri.MED e per la partnership con Pittsburgh e con l'IRCCS ISMETT, anch'esso presente nel progetto, insieme all'Università di Palermo.

Un ulteriore motivo di orgoglio riguarda il luogo scelto per lo sviluppo del prototipo: il premio del CER viene assegnato al ricercatore, affinché sia libero di decidere liberamente l'istituto più adatto per portare a termine la propria ricerca. D'Amore ha indicato la Fondazione Ri.MED, con sede a Palermo: si tratta del primo consolidator grant con host institution del Sud Italia mai assegnato nella storia del programma ERC, dal 2007 ad oggi.

"Il successo odierno del dottor D'Amore ci rende doppiamente felici - spiega Paolo Aquilanti, presidente della Fondazione Ri.MED - perchè oltre a premiare la brillante carriera di uno scienziato di grande talento, afferma la possibilità concreta di portare sviluppo in Sud Italia attraverso la ricerca biomedica, obiettivo strategico che il Governo Italiano ha posto tra quelli alla base della nascita stessa di Ri.MED".

Alessandro Padova, direttore generale di Ri.MED, commenta: "La selezione dei migliori ricercatori, la loro formazione e crescita professionale è una delle missioni statutarie di Ri.MED: siamo davvero orgogliosi di poter contare su una risorsa di riconosciuta qualità come Antonio. Dal suo percorso si intuisce il vantaggio competitivo di cui beneficia Ri.MED: da un lato il partner americano per la formazione ad altissimo livello, dall'altra il partner ospedaliero ISMETT IRCCS, per favorire la rapida traslazione dei risultati della ricerca in applicazioni cliniche". D'Amore, affiliato da 10 anni alla Fondazione Ri.MED, ha sviluppato un bagaglio di competenze unico nell'ambito dell'Ingegneria dei tessuti, nonché numerose piattaforme tecnologiche innovative, evidenti anche dal numero e dalla qualità delle sue pubblicazioni scientifiche e dei brevetti già depositati. L'obiettivo del suo lavoro è sviluppare una tecnologia innovativa che permetta di annullare la dipendenza dalle attuali terapie anticoagulanti richieste dalle valvole meccaniche e che garantisca maggiore durabilità di una bioprotesi. Ha già testato l'impiego di strutture temporanee di supporto, combinate con cellule del paziente: tale supporto è pensato per degradarsi ed essere rimpiazzato dal tessuto prodotto dal paziente stesso. Questo sensazionale filone di ricerca è stato funzionale allo sviluppo di tecnologie innovative di lavorazione dei polimeri, applicabili anche in altri contesti, quale appunto il prototipo di valvola mitrale, che insieme alla biofabbricazione di corde tendinee ha permesso a D'Amore di vincere oggi. (ITALPRESS).

© Riproduzione riservata