ERC PoC al prof. D'Amore: con HemoStratum nasce l'interfaccia intelligente per dispositivi cardiovascolari

LINK: https://www.insalutenews.it/in-salute/erc-poc-al-prof-damore-con-hemostratum-nasce-linterfaccia-intelligente-per-dispositivi-cardiovascolari...

ERC PoC al prof. D'Amore: con HemoStratum nasce l'interfaccia intelligente per dispositivi cardiovascolari di insalutenews.it · Pubblicato 16 Luglio 2025 · Aggiornato 16 Luglio 2025 Palermo, 16 luglio 2025 - Una tecnologia proprietaria, già brevettata negli Stati Uniti e attualmente in fase di valutazione in Europa, basata su una tecnica innovativa di lavorazione dei polimeri che consente di controllarne la morfologia superficiale. È questa la base del progetto HemoStratum di Antonio D'Amore, Group Leader di Ingegneria Tissutale della Fondazione Ri.MED, a cui il Consiglio Europeo della Ricerca (ERC) ha annunciato di voler assegnare il premio Proof of Concept (PoC). Il PoC è un programma altamente competitivo, accessibile solo ai ricercatori già finanziati da ERC, che sostiene le scoperte scientifiche valutate ad alto impatto sociale ed economico: progetti di frontiera, potenzialmente in grado di rivoluzionare il mercato di riferimento. In questo caso il contesto di riferimento è dato dai dispositivi medici che, una volta impiantati nel corpo, entrano in contatto diretto e continuo con il sangue del paziente - ad esempio, dispositivi di circolazione assistita come cuore artificiale, ossigenatori, valvole cardiache o polmonari, stent e bypass vascolari, etc. Tali dispositivi sono ancora oggi limitati da problematiche di biocompatibilità: fino al 70% dei pazienti vanno incontro a complicanze, spesso gravi, come trombosi o effetti collaterali da terapie anticoagulanti. Prof. Antonio D'Amore 'La tecnologia di HemoStratum permette di stimolare in modo selettivo la proliferazione e l'organizzazione delle cellule endoteliali, essenziali per prevenire l'attivazione delle piastrine e quindi la formazione di trombi - spiega il prof. Antonio D'Amore, Group Leader di Ingegneria Tissutale della Fondazione Ri.MED. - Svilupperemo una membrana bioingegnerizzata che, attraverso un processo combinato di elettrodeposizione e fotolitografia, generi superfici strutturate capaci di guidare la crescita fisiologica delle cellule endoteliali. Una vera e propria interfaccia 'intelligente' tra materiale e corpo umano'. 'Questo ulteriore riconoscimento è motivo di grande orgoglio per la Fondazione Ri.MED e testimonia in modo emblematico il valore di un modello che si nutre del contributo strategico dei nostri partner - dichiara Paolo Aquilanti, Presidente della Fondazione Ri.MED - L'Università di Pittsburgh, con una formazione scientifica di altissimo livello; l'IRCCS ISMETT, che garantisce il collegamento diretto con la clinica; e l'Università degli Studi di Palermo, preziosa alleata

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato

nella formazione dei futuri ricercatori. Antonio D'Amore e il suo straordinario team rappresentano al meglio il potenziale che la ricerca può esprimere quando si investe con visione e continuità'. Con HemoStratum, il team di Antonio D'Amore apre la strada a una nuova generazione di dispositivi cardiovascolari: più sicuri, duraturi e pienamente integrati con l'organismo umano.

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato