



# Seed4Innovation, otto progetti di innovazione all'Università Statale di Milano

Attualità

Di  
Redazione

Pubblicato  
2 ore fa

Riduzione dell'intolleranza al lattosio, riciclo del PET, piattaforme chirurgiche 3D, identificazione di proteine come nuovi bersagli terapeutici per le malattie neurodegenerative, trattamento dei dolori neuropatici, miglioramento delle prestazioni e della durata dei filtri delle cappe di filtrazione, approcci innovativi per il trattamento della malattia di Parkinson, biomarcatori indicativi del potenziale trombotico residuo piastrinico. Sono questi gli otto progetti finanziati in totale con 400mila euro da Seed4Innovation, il programma di innovazione organizzato da Fondazione UNIMI e dall'Università degli Studi di Milano, con l'obiettivo di accelerare lo sviluppo di soluzioni altamente innovative nate dalla ricerca e favorirne l'applicazione industriale o di mercato. Seed4Innovation vede l'affiancamento di Deloitte Officine Innovazione, Bugnion S.p.a. e CA Group.





“Seed4Innovation è un’iniziativa importante per la diffusione, all’interno del mondo accademico, della mentalità imprenditoriale necessaria a trasformare le scoperte scientifiche in prodotti concreti che generano progresso e ricchezza, sociale ed economica” afferma Maria Pia Abbracchio, Prorettore vicario con delega a Ricerca e all’Innovazione della Statale di Milano e Vice Presidente di Fondazione UNIMI. “Solo attraverso la stretta collaborazione fra università, imprese e iniziative che accompagnano i ricercatori in un percorso di valorizzazione e accelerazione delle loro invenzioni, potremo superare la ‘valle della morte’ dove si perdono il 90% delle nuove idee nate al banco di laboratorio”, conclude Abbracchio.

Gli otto progetti finanziati complessivamente con 400mila euro sono

**DIGEST:** Improved lactose digestion using metabolically activated yogurt cultures. DIGEST un integratore alimentare costituito da microorganismi vivi e vitali (*Streptococcus thermophilus*), attivi nella digestione del lattosio progettato specificatamente per ridurre i sintomi associati a questa intolleranza. Del team di ricerca fanno parte Diego Mora e Stefania Arioli del Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l’Ambiente.

**ELEVATE:** Efficient recycling of PET to Valuable products by metallATE catalysts. Il progetto propone un approccio nuovo per il riciclo di plastiche post-consumo non bio-degradabili, come ad esempio il PET, permettendo l’ottenimento di building blocks nuovamente riutilizzabili. Il team è coordinato da Alessandro Caselli del Dipartimento di Chimica.

**HIFHINS:** High-Fidelity Haptic and Interactive Neurosurgical Simulators, per la creazione di una nuova classe di piattaforme di simulazione chirurgica basate sull’utilizzo di modelli di organi stampati, ottenuti attraverso tecnologie di fabbricazione 3D e materiali polimerici innovativi in grado di simulare pienamente le proprietà meccaniche e funzionali dei tessuti biologici. HIFHINS è sviluppato dal team di HUVANT, spin-off del Dipartimento di Fisica della Statale (Paolo Milani, Tommaso Santaniello, Eleonora Sella Bart, Alberta Zaja), e dei clinici dell’Istituto Neurologico “Carlo Besta” (Francesco Di Meco, Alessandro Perin, Nicolò Castelli).

**NADINE:** JNK3 at the crossroads between Diagnosis and treatment of Neurological diseases, che ha identificato la proteina JNK3 come bersaglio terapeutico e come biomarker predittivo per diverse malattie neurodegenerative. Il team di ricerca è guidato da Tiziana Borsello del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari.



**NIRWANA:** Near-infrared wave analgesic, nuovo trattamento medico per il dolore neuropatico basato su un meccanismo recentemente scoperto che sfrutta la proteina TICK, canale del potassio, ingegnerizzata e capace di attivarsi all'aumentare della temperatura per stimolo esterno. La tecnologia alla base di NIRWANA è oggetto di brevetto dell'Università degli Studi di Milano. Il team di ricerca comprende Anna Moroni, che da decenni lavora sui canali del potassio, e Stefano Gay di Day One che collabora allo sviluppo.

**RIGENCAP:** Fotocarboni rigenerabili per cappe da cucina ad alte prestazioni e durata. Il progetto propone una tecnologia che mira ad aumentare le prestazioni e la durata dei filtri delle cappe di filtrazione e purificazione aria per ambienti domestici o lavorativi, tramite la rigenerazione all'interno della cappa stessa dei carboni attivi già ora utilizzati nelle cappe sul mercato. Il team è composto da Carlo Pirola, Mariangela Longhi e Giulia Tonsi del Dipartimento di Chimica.

**STOPD:** Synaptic Targeting compounds to Overcome Parkinson's Disease propone un approccio completamente innovativo per il trattamento della malattia di Parkinson basato sull'utilizzo di una piccola molecola, PK7. I risultati ottenuti dal team del progetto STOPD (Ermanno Valoti, Valentina Straniero, Andrea Casiraghi dell'Università degli Studi di Milano con Arianna Bellucci e Francesca Longhena dell'Università degli Studi di Brescia), hanno portato alla concessione di un brevetto. I ricercatori stanno attualmente lavorando per completare lo sviluppo preclinico di PK7.

**TRITONE:** Nuovo tool per la stratificazione del rischio trombotico in pazienti in terapia antiaggregante. TRITONE propone un metodo per la valutazione di un biomarcatore indicativo del potenziale trombotico residuo piastrinico in pazienti che rispondono correttamente alla terapia antiaggregante con clopidogrel, tramite un test di laboratorio. Nasce dalla ricerca congiunta dell'Università degli Studi di Milano e dell'Unità di Biologia Cellulare e Cardiovascolare del Centro Cardiologico Monzino di Milano, guidata da Marina Camera, ed è oggetto di una domanda di brevetto.

Altri progetti premiati

Seed4Innovation ha premiato anche altri sette progetti, cinque coordinati da team dell'Università degli Studi di Milano e due da ricercatori dell'Istituto Europeo di Oncologia (Research Partner del programma), che, pur senza grant, usufruiranno comunque dei servizi di incubatore: CHECK MATE: La fascia "smart" per lo sport ed il wellness; Gluten-sens: Uno strumento innovativo per scegliere cosa mangiare, sempre ed ovunque; iRASP: Piattaforma innovativa per nuove soluzioni immunoterapeutiche in oncologia (IEO); NEAR: Naso Elettronico per l'Aiuto Respiratorio; NfiX-FACTOR: Identificazione di molecole per curare la distrofia muscolare; VisioNing: Valorizzazione degli scarti agro-industriali: un approccio integrato e sostenibile per il recupero di nutrienti e la purificazione delle acque; TELIO: Ingegnerizzazione delle cellule linfocitarie T contro il cancro (IEO).

Altri due accederanno a un finanziamento messo a disposizione da IRCCS Ospedale Galeazzi – Sant'Ambrogio, Research Partner del programma: EXCELLENCE, un protocollo innovativo per il trattamento di lesioni cartilaginee nell'artrosi; PCART: Cellule Progenitrici della CARTilagine per il trattamento di pazienti affetti da artrosi.

Gli investitori di questa seconda edizione sono CDP Venture Capital SGR e Indaco Venture Partners SGR SPA, a cui si aggiungono i Research Partners IRCCS Ospedale Galeazzi – Sant'Ambrogio, Fondazione IRCCS Istituto Carlo Besta, IEO Istituto Europeo di Oncologia e Centro Cardiologico Monzino IRCCS e i partner tecnici Bio4Dreams e Fondazione Golinelli. Il programma Seed4Innovation è stato inoltre realizzato in collaborazione a e grazie al contributo di Vertex Pharmaceuticals, Chiesi Farmaceutici, Medtronic, Boehringer Ingelheim, STMicroelectronics, Sintetica SA, Valpharma.

