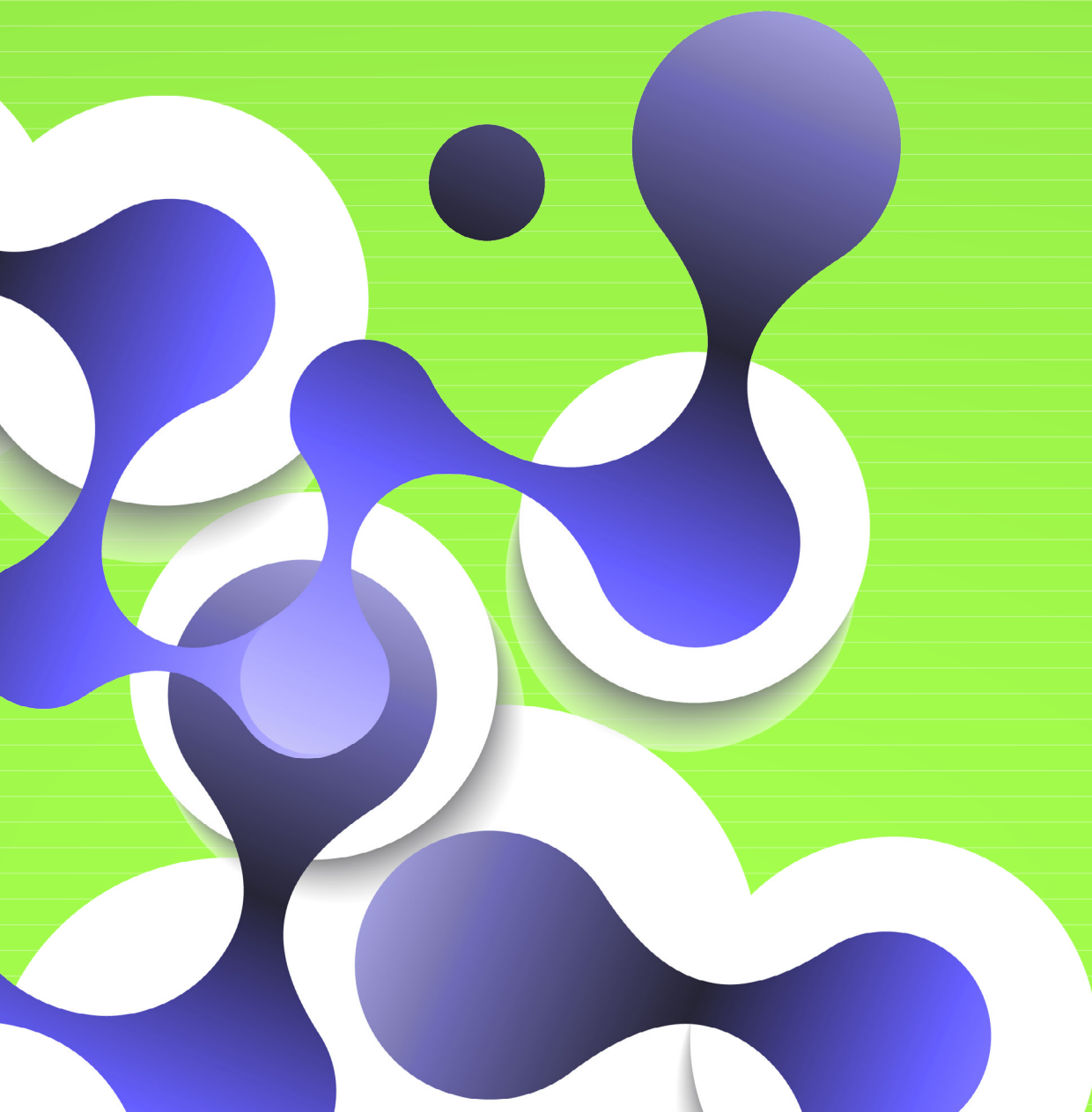


In collaborazione con



INVESTOR DAY LIFE SCIENCE

STARTUP E PMI INNOVATIVE INCONTRANO GLI INVESTITORI



PREMESSA

Il settore delle Life Science costituisce un ambito strategico caratterizzato da un ecosistema articolato e fortemente interconnesso, che comprende segmenti produttivi come il Pharma e il Biotech, la Digital Health, la diagnostica avanzata, la robotica e le tecnologie per la salute e la sanità digitale. Si tratta di un comparto ad alta intensità di investimento, nel quale il sostegno finanziario riveste un ruolo determinante per lo sviluppo, la validazione e la diffusione delle innovazioni. Il rafforzamento del settore è una priorità per la Regione Lazio e richiede una collaborazione strutturata e continuativa tra istituzioni e sistema produttivo. In tale prospettiva si colloca il percorso avviato dalla **Regione con l'Innovation Day Life Science 2025** e proseguito con l'**Investor Day 4 Life Science 2026**, grazie alle risorse del **PR FESR Lazio 2021 – 2027 – Obiettivo Specifico 1.3**.

Il progetto è concepito come strumento di supporto allo sviluppo del comparto e di promozione dell'incontro tra imprese ad alto contenuto innovativo e investitori specializzati.

INTRODUZIONE

Il presente catalogo raccoglie 30 soluzioni innovative selezionate nell'ambito della call **"Investor Day 4 Life Science"** (PR FESR Lazio 21-27 – OS 1.3), promossa dalla Regione Lazio in collaborazione con Lazio Innova. Obiettivo dell'iniziativa è presentare alla comunità degli investitori le eccellenze e i progetti più promettenti sviluppati da startup e PMI con sede nel territorio regionale, favorendone la crescita attraverso l'accesso alle opportunità offerte dal capitale di rischio. Le 30 imprese del Lazio selezionate – attive nei principali ambiti delle Life Science e caratterizzate da un livello di maturità tecnologica (TRL) pari ad almeno 4 – sono il risultato di un processo di valutazione che ha coinvolto 56 candidature ammissibili. Sebbene la call prevedesse inizialmente la selezione di 15 progetti, l'elevata qualità delle proposte ha indotto Lazio Innova ad ampliare il numero delle soluzioni ammesse



NOME SOCIETÀ

BEAM DIGITAL

SITO WEB

deeptechmakers.ai

PulseGuard 4.0

PulseGuard 4.0 è una soluzione wearable tessile per la tutela Health&Safety che integra sensoristica avanzata (elettrodi ECG, temperatura, pressione/respirazione) con edge computing e modelli di AI. Il dispositivo acquisisce e filtra i biosignal con accuratezza $\geq 95\%$, rileva pattern di rischio in tempo reale e invia al cloud solo eventi rilevanti, garantendo latenza di circa 500 ms e autonomia $\geq 8h$. Basato su architettura interoperabile (BLE, UART, MQTT), si connette a smartphone Android/iOS, smartwatch/smartband e piattaforme HSEQ/Digital Twin. Le dashboard live su planimetrie consentono monitoraggio continuo di aree e operatori, allarmi tempestivi e tracciabilità.

Progettato da BEAM Digital per Industry 4.0 e Smart City, il sistema abilita prevenzione predittiva, riduzione dei falsi allarmi e decisioni operative migliori, creando asset proprietari trasferibili e scalabili.

PulseGuard 4.0 affronta i limiti delle soluzioni oggi disponibili (smartwatch consumer poco accurati nei contesti critici; sistemi professionali frammentati, cablati o non interoperabili), introducendo un'architettura end-to-end IoT+AI progettata per HSEQ 4.0 e Digital Twin.

Precisione e continuità: elettrodi tessili avanzati (ECG), sensori temperatura e pressione/respirazione integrati nel capo riducono il rumore di contatto e garantiscono acquisizione stabile; l'edge pre-processing filtra/normalizza i segnali (accuratezza $\geq 95\%$) e invia al cloud solo eventi rilevanti, assicurando latenza di circa 500 ms e autonomia $\geq 8h$.

Predittivo, non reattivo: modelli ML on-edge e in cloud identificano pattern di stress/affaticamento e anomalie cardio-respiratorie in tempo reale, abilitando interventi tempestivi e riducendo falsi allarmi rispetto a soglie statiche.

**AMBITO: DIGITAL HEALTH, DIAGNOSTICA,
SANITÀ DIGITALE**

TRL: 6

BREVETTO: SÌ

FUNDING NEED: 1M€ PER IL POTENZIAMENTO DEL TEAM, L'ACCELERAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI R&S (SVILUPPO E VALIDAZIONE INDUSTRIALE DI PULSEGUARD 4.0) E LO SVILUPPO COMMERCIALE ALL'ESTERO, CON FOCUS SU INTERNAZIONALIZZAZIONE (GO-TO-MARKET, PARTNERSHIP E CANALI IN EU E USA).



TECHNOSCIENCE
PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

NOME SOCIETÀ

BIOTECHFARMA

SITO WEB

technoscience.it

Cura combinata del Fabry

Attraverso la combinazione di due farmaci esistenti, il progetto punta allo sviluppo di una specifica cura della malattia di Fabry, patologia rara non fatale che non richiede trapianto in tempi brevi.

Attualmente la cura è inesistente.

L'obiettivo è dunque mettere a disposizione un nuovo approccio terapeutico che aumenta la captazione e l'internalizzazione dell'enzima utilizzato nella terapia enzimatica sostitutiva ERT, offrendo un nuovo approccio terapeutico che consente di degradare gli accumuli intracellulari di glicosfingolipidi, essenzialmente diglobotriaosilceramide (GB3), nelle cellule di diversi tessuti del paziente.

L'azienda detiene la proprietà intellettuale di una terapia combinata superiore all'attuale Enzyme Replacement Therapy (ERT) per capacità di penetrazione tissutale e riduzione della fibrosi miocardica.

- Studi GLP (Good Laboratory Practice) su animali – Compiuta su organoidi e umani
- Tossicologia, farmacocinetica (PK) e farmacodinamica (PD) – Compiuta sui farmaci utilizzati
- Scalabilità della produzione (process chemistry o bioproduzione) – Effettuata

AMBITO: PHARMA, BIOTECH

TRL: 6

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 4M€



NOME SOCIETÀ

BPCOMEDIA

SITO WEB

bpcomedia.it

Digital Health platform for COPD enabling integrated care and real-world data collection

BPCOmedia è una piattaforma di Digital Health certificata MDR e basata su una soluzione brevettata per la gestione integrata della BPCO, già utilizzata in contesti clinici reali.

La piattaforma supporta la continuità di cura tra pazienti e clinici, integrando monitoraggio, supporto terapeutico e raccolta strutturata di real-world data. Già operativa in contesti clinici reali e adottata in progetti multicentrici con il coinvolgimento di medici e pazienti, la soluzione ha dimostrato affidabilità operativa, aderenza ai requisiti regolatori e capacità di integrazione nei flussi clinici.

È progettata per ridurre il rischio clinico e organizzativo, facilitare l'adozione da parte degli operatori sanitari e generare dati utili per la pratica clinica, la ricerca e le attività di post-market surveillance, abilitando una crescita scalabile e difendibile nel mercato Life Science.

BPCOmedia ha raggiunto un livello di maturità tecnologica avanzato ed è costituita da una piattaforma di Digital Health certificata MDR; supporta la presa in carico integrata di pazienti con patologie respiratorie croniche ed è utilizzata in più aziende sanitarie all'interno di modelli di continuità di cura nel SSN.

Lo stadio di sviluppo attuale è focalizzato sul consolidamento del modello e sull'estensione progressiva dell'adozione, in preparazione allo scaling su ulteriori contesti sanitari e aree cliniche.

AMBITO: DIGITAL HEALTH, SANITÀ DIGITALE, PHARMA

TRL: 8

BREVETTO: SÌ

FUNDING NEED: 1-2M€, PER SOSTENERE LA SCALABILITÀ INDUSTRIALE E COMMERCIALE DELLA PIATTAFORMA, IL RAFFORZAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA E REGOLATORIA E L'ESTENSIONE CLINICA DEL MODELLO AD ALTRE PATOLOGIE CRONICHE AD ALTO IMPATTO. LE RISORSE SARANNO INOLTRE DESTINATE AL CONSOLIDAMENTO DELLE APPLICAZIONI REAL-LIFE GIÀ ATTIVE NEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE E ALLO SVILUPPO DI PARTNERSHIP STRATEGICHE CON INVESTITORI E OPERATORI DEL SETTORE LIFE SCIENCE.



NOME SOCIETÀ

BRAIN INNOVATIONS

SITO WEB

braininnovations.eu

Answer to PD & PD Assistant

La soluzione è composta da 2 famiglie di dispositivi medici, Answer to PD e PD Assistant, per ottimizzare la gestione della malattia di Parkinson.

Rivolta a pazienti, ospedali, case farmaceutiche e centri di ricerca, Answer to PD integra web/mobile app e software proprietari con smartwatch e smartphone di terzi, che includono sensori per rilevare dati biometrici, ri-elaborati tramite algoritmi AI-based, offrendo 2 funzionalità:

- Supporto alla diagnosi
- Monitoraggio da remoto

Può integrarsi anche con device esterni (pompe infusionali/Stimolatori cerebrali) e offre 2 applicazioni:

- Gestione terapia orale, con dosaggio ottimale raccomandato
- Gestione terapia infusionale e Deep Brain Stimulation (DBS), con dosaggio ottimale automatizzato.

AMBITO: DIGITAL HEALTH, SANITÀ DIGITALE, ALTRO

TRL: 6

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 0,9M€



NOME SOCIETÀ

CELLEX

SITO WEB

cellex.it

BioAxFlow

Cellex sviluppa bioreattori innovativi per la coltura cellulare avanzata, destinati al settore red-biotech. Le sue soluzioni risolvono i limiti dei sistemi tradizionali in termini di stress cellulare, riproducibilità e scalabilità. I dispositivi sono progettati per garantire condizioni di coltura uniformi e controllate, grazie all'assenza di componenti meccaniche interne e alla perfusione dinamica del mezzo.

Questo consente la crescita efficiente di costrutti cellulari tridimensionali per applicazioni mediche e la produzione su scala di alimenti innovativi come la carne coltivata. Le tecnologie Cellex sono ideali anche per la produzione di biomolecole per uso umano, con processi più delicati e performanti rispetto ai bioreattori convenzionali. In base all'applicazione, si ottiene un incremento dell'efficienza compreso tra il 35% e il 200%. I prodotti di Cellex sono tecnologie chiave che abilitano nuove frontiere nella produzione di bioprodotto da coltura cellulare.

Il prodotto Cellex è già sul mercato e utilizzato in ambito red-biotech da centri di ricerca e aziende.

L'obiettivo del progetto è consolidare la presenza nei mercati attualmente coperti ed espandersi in quelli non ancora penetrati. Inoltre, il sistema ha raggiunto un alto livello di maturità tecnologica ma necessita di ulteriori investimenti per la sua validazione in nuovi contesti applicativi.

Sono in corso sviluppi per aumentare la capacità produttiva e rendere i dispositivi adatti alla produzione industriale di presidi medici che richiedono grandi volumi di coltura. Dall'attuale fase di mercato iniziale, il prodotto sta evolvendo verso validazione multi-settore e produzione su larga scala.

AMBITO: PHARMA, BIOTECH

TRL: 9

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 4,7M€



NOME SOCIETÀ

CLEPIO BIOTECH

SITO WEB

clepiobiotech.com

Sistema per istopatologia 3D

Clepio Biotech è una startup attiva nel settore delle scienze della vita e delle biotecnologie, nata nel 2024 come spin-off dell'ecosistema di ricerca dell'Università degli Studi di Firenze e focalizzata sullo sviluppo di soluzioni avanzate di istologia 3D per la ricerca biomedica e per gli ambiti preclinico e clinico.

La sua tecnologia consente l'imaging 3D ad alta risoluzione di campioni tissutali interi con precisione subcellulare. Grazie a un sistema brevettato di autofocus e stabilizzazione della luce a foglio (light-sheet), Clepio acquisisce immagini volumetriche dettagliate su grandi volumi di campione, mantenendo elevati livelli di contrasto e risoluzione. Questo approccio innovativo offre ai ricercatori una visione completa dell'architettura dei tessuti, permettendo analisi dei dati estremamente precise, come la mappatura dei tipi cellulari e la ricostruzione delle reti vascolari.

La tecnologia Clepio al momento dispone come hardware di 2 prototipi di microscopio da ricerca e un ambiente in cui gestire e processare i campioni, una parte software per la creazione, gestione e visualizzazione di file ad altissima definizione secondo il formato stato dell'arte nell'imaging 3D della digital pathology, utilizzabile sia on prem che da remoto, permettendo la refertazione puntuale del campione.

AMBITO: BIOTECH, DIAGNOSTICA, SANITÀ DIGITALE

TRL: 4

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 1,5M€



NOME SOCIETÀ

DISRUPTIVE TECHNOLOGICAL ADVANCES IN LIFE SCIENCE

SITO WEB

d-tails.com

Redefining Early Cancer Detection with hybrid biosensing

La diagnosi precoce del cancro è fondamentale ma i metodi attuali risultano costosi, invasivi e troppo complessi per garantire uno screening su larga scala.

D-Tails ha sviluppato un biosensore ibrido veloce, non invasivo e conveniente che rileva i composti organici volatili (COV) correlati al cancro nelle urine con un'accuratezza superiore al 90% nei test di laboratorio pilota. Identificando nove recettori olfattivi specifici per i COV correlati al cancro al seno e alla prostata e sfruttando una piattaforma versatile e a basso costo, la soluzione risponde quindi all'esigenza di garantire un approccio affidabile, non invasivo e facile da usare per la diagnosi precoce.

Questo biosensore ibrido è destinato a trasformare lo screening del cancro, migliorando la compliance dei pazienti e l'efficienza dell'assistenza sanitaria. D-Tails sta attivamente espandendo le partnership con centri diagnostici e ospedali, incrementando la capacità di screening e portando questa tecnologia rivoluzionaria sul mercato.

Operando in un settore vasto e di grande impatto con una concorrenza minima,

D-Tails è alla ricerca di investitori strategici per accelerare lo sviluppo e l'adozione globale.

La tecnologia non è ancora un prodotto pronto per il mercato ma ha raggiunto una fase pre-competitiva consolidata adatta allo sviluppo traslazionale e al coinvolgimento degli investitori.

AMBITO: BIOTECH, DIGITAL HEALTH, DIAGNOSTICA

TRL: 4

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 10M€



NOME SOCIETÀ

DROP DIGITAL HEALTH

SITO WEB

dropdigitalhealth.com

K•HERO: Trattamenti personalizzati in teleriabilitazione

K•HERO è una piattaforma di tele-riabilitazione basata su AI, ideata per rendere l'accesso alle cure più efficace, scalabile e inclusivo. Risponde al bisogno di oltre il 37% della popolazione europea che ogni anno non riceve supporto riabilitativo adeguato, a causa di carenza di specialisti, barriere geografiche, costi elevati e lunghe attese. La piattaforma integra dispositivi medici certificati, analisi del movimento, un ecosistema cloud sicuro e GDPR compliant. È in grado di guidare clinici e pazienti lungo tutto il percorso riabilitativo, con bio-feedback in tempo reale, gamification e rilevazione automatica dei dati cinematici tramite computer vision, senza sensori o indossabili. Il modello B2B prevede vendita o noleggio dei dispositivi, mentre il B2C offrirà il noleggio domiciliare. K•HERO è clinicamente validato, certificato MDR, prescrivibile in ricetta rossa e pronto alla commercializzazione.

La piattaforma cloud per i clinici e i primi 3 dispositivi medici, per il supporto domiciliare, in ambulatorio e nelle strutture sanitarie (es. cliniche, ospedali e RSA), sono già pronti per la commercializzazione.

K•HERO risponde in modo concreto ed efficace alle principali criticità della riabilitazione motoria, un settore caratterizzato da crescente domanda, carenza di personale specializzato, elevati costi operativi e difficoltà nel garantire continuità terapeutica e accesso equo alle cure.

AMBITO: DIGITAL HEALTH, SANITÀ DIGITALE

TRL: 9

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 2,5M€



NOME SOCIETÀ

EVVIVAX

SITO WEB

evvivax.com

Vaccini genetici contro il cancro e le malattie infettive in ambito veterinario

Integrando tecnologie di DNA plasmidico e sintetico e tecnologie di trasferimento genico, l'innovativa soluzione di Evvivax punta a sviluppare una nuova generazione di vaccini genetici, sicuri e adattabili a patogeni zoonotici e tumori, in un'ottica One Health.

Prodotti tramite la tecnologia del DNA ricombinante, questi vaccini rispondono all'esigenza di flessibilità, riducendo tempi, costi e impatti ambientali e possono essere stoccati a temperatura ambiente.

La piattaforma di Evvivax, validata su modelli veterinari (Tel-eVax, Vet-Covid-eVax), consente una rapida traduzione all'uomo, migliorando la preparedness europea contro epidemie e aprendo nuove opportunità per immunoterapie personalizzate in oncologia e malattie infettive. Il progetto unisce ricerca traslazionale, produzione sostenibile e impatto industriale strategico per il settore biotech europeo.

La soluzione proposta risponde contemporaneamente a varie sfide:

1. Nuovi sistemi di produzione di vaccini – Introduce una piattaforma innovativa basata su DNA e somministrazione intelligente, applicabile a patologie oncologiche, autoimmuni e infettive.
2. Medicina traslazionale – Con un approccio One Health, il progetto parte da modelli veterinari per validare l'efficacia e la sicurezza di vaccini e immunoterapie in vista di trial clinici umani, accelerando il passaggio dalla ricerca al paziente.
3. Una pipeline di prodotti: vaccini contro cancro (in sperimentazione in USA), malattia di Lyme, coronavirus felino, Peste Suina Africana.

AMBITO: BIOTECH, PHARMA

TRL: 6

BREVETTO: SÌ

FUNDING NEED: 6M€



NOME SOCIETÀ

FLIM LABS

SITO WEB

flimlabs.com

Determinazione quantitativa dello status metabolico in cellule e tessuti mediante FLIM-Phasors Soluzioni FLIM-Phasors modulari per l'upgrade di microscopi a scansione laser

FLIM LABS sviluppa e commercializza soluzioni hardware e software per l'implementazione della tecnologia FLIM (Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy), con particolare focus sull'analisi FLIM-Phasors per la determinazione quantitativa dello status metabolico in cellule e tessuti. Tale soluzione consente l'upgrade di microscopi a scansione laser e sistemi di imaging già installati, trasformandoli in piattaforme FLIM-Phasors avanzate tramite moduli proprietari plug-and-play, riducendo costi, tempi di integrazione e complessità operativa rispetto all'adozione di altri sistemi FLIM dedicati. Applicazione rilevante è il metabolic imaging label-free, per la valutazione quantitativa dello stato metabolico cellulare attraverso l'analisi dei tempi di vita di autofluorescenze endogene (ad esempio NADH), con applicazioni biomediche e oncologiche.

La strumentazione è già validata in ambienti operativi, scalabile e orientata a supportare applicazioni nel settore Life Science e Biotecnologie.

AMBITO: PHARMA, BIOTECH, DIAGNOSTICA

TRL: 8

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 1-1,5M€,

PER SOSTENERE UNA FASE DI SCALABILITÀ COMMERCIALE E INDUSTRIALE DI UNA TECNOLOGIA FLIM GIÀ VALIDATA, COMMERCIALIZZATA E ADOTTATA DAL MERCATO. L'OPERAZIONE SI INSERISCE IN UN CONTESTO DI CRESCITA BASATO SU PRODOTTI HARDWARE E SOFTWARE ESISTENTI, CON L'OBIETTIVO DI ACCELERARNE LA DIFFUSIONE INTERNAZIONALE E MASSIMIZZARNE IL RITORNO COMMERCIALE. LE RISORSE SARANNO PRIORITARIAMENTE DESTINATE AL RAFFORZAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI VENDITA E DISTRIBUZIONE, CON PARTICOLARE ATTENZIONE AI MERCATI LIFE SCIENCE, PHARMA E BIOTECH, ATTRAVERSO L'ESPANSIONE DELLA RETE COMMERCIALE DIRETTA E INDIRETTA, LO SVILUPPO DI PARTNERSHIP STRATEGICHE CON SYSTEM INTEGRATOR E DISTRIBUTORI SPECIALIZZATI E IL POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI MARKETING TECNICO E SCIENTIFICO. IN PARALLELO, L'INVESTIMENTO CONSENTIRÀ DI INCREMENTARE LA CAPACITÀ PRODUTTIVA E DI DELIVERY, OTTIMIZZANDO PROCESSI DI ASSEMBLAGGIO, TESTING E SUPPLY CHAIN, NONCHÉ DI POTENZIARE IN MODO MIRATO LE ATTIVITÀ DI R&D E INDUSTRIALIZZAZIONE A SUPPORTO DELLA CRESCITA DEI VOLUMI. UNA QUOTA SARÀ INOLTRE DEDICATA ALLO SVILUPPO E ALLA DOCUMENTAZIONE DI APPLICAZIONI FLIM AD ALTO VALORE AGGIUNTO, IN PARTICOLARE NEL METABOLIC IMAGING E NELLA MISURA DELL'INDICE METABOLICO, AL FINE DI FACILITARE L'ADOZIONE DA PARTE DI NUOVI UTENTI E MERCATI VERTICALI. L'INVESTIMENTO È ORIENTATO A UNA FASE DI SCALE-UP CON RISCHIO TECNOLOGICO CONTENUTO, FOCALIZZATA SU EXECUTION COMMERCIALE, ESPANSIONE INTERNAZIONALE E CONSOLIDAMENTO DEL POSIZIONAMENTO COMPETITIVO DI FLIM LABS.



GENESYS BIO

NOME SOCIETÀ

GENESYS BIO

SITO WEB

genesysbio.com

GeneSys

GeneSys è una piattaforma diagnostica di nuova generazione che integra la biologia molecolare, l'IA e l'assistenza sanitaria decentralizzata.

La sua capacità unica di fornire risultati lab-grade potenziati dall'IA – tramite una piattaforma portatile, economica e facile da usare – colma la lacuna critica del mercato che da decenni alimenta la crisi della resistenza antimicrobica (AMR).

Rendere disponibile la rilevazione dei patogeni e dei loro geni di resistenza con un unico test in meno di un'ora, eseguibile ovunque, è una funzionalità rivoluzionaria con un impatto tangibile e quantificabile per pazienti e per l'economia sanitaria.

In attesa della certificazione, la prima applicazione riguarderà il benessere delle vie urinarie, per poi sviluppare il mercato diagnostico delle infezioni delle vie urinarie (IVU). Successivamente verranno sviluppate altre applicazioni, già in pipeline, in ambito umano, animale e ambientale, rendendo GeneSys un punto di riferimento OneHealth.

Il kit IVU è stato sviluppato e testato in laboratorio con campione di urina sintetica, fornendo risultati di accuratezza superiori al 98%; il device è stato assemblato e testato nella sua versione definitiva.

Nei primi mesi del 2026, verranno eseguiti 2 pilot presso INRCA delle Marche e Università del Piemonte Orientale, ai quali seguirà una validazione internazionale con la Denmark Technology University – Centre for diagnostics. A valle della validazione, e in attesa della certificazione IVDR per il kit IVU, verrà lanciata la piattaforma wellness per aprire il primo revenue stream entro la prima metà del 2026.

AMBITO: BIOTECH, DIGITAL HEALTH, DIAGNOSTICA

TRL: 4

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 0,8M€

NOME SOCIETÀ

HEREMOS

SITO WEB

heremos.com

HEREMOS
Health Remote Monitoring System

Digital Biomarker Discovery Platform

Acquisizione di segnali fisiologici RAW ad alta frequenza tramite wearable medical-grade e loro trasformazione, attraverso algoritmi proprietari basati anche su AI, in biomarcatori digitali oggettivi e potenzialmente validabili a livello regolatorio (FDA/EMA).

È l'obiettivo della soluzione proposta da Heremos che ha già portato in fase di validazione clinica due biomarcatori digitali: HRMP.01 e HRMR.01 per la misurazione del dolore nocicettivo e del movimento in fase di riabilitazione motoria.

I biomarcatori digitali Heremos consentono di misurare in tempo reale la risposta fisiopatologica del paziente, superando i limiti delle scale soggettive e delle misurazioni oggi utilizzate negli studi clinici. Questo approccio abilita decisioni più precoci sullo sviluppo dei farmaci, riduce la variabilità inter-paziente e contribuisce a diminuire tempi, costi e rischi degli studi clinici.

La piattaforma di biomarker discovery è in fase avanzata di sviluppo; è stato depositato il disegno dell'hardware proprietario e un brevetto.

HEREMOS è attualmente in fase di certificazione come produttore di dispositivi medici.

Come accennato, la pipeline di sviluppo comprende diversi biomarcatori digitali in differenti stadi di maturità: HRMP.01, per la misurazione del dolore nocicettivo nel soggetto vigile, è in validazione clinica; HRMR.01, per la caratterizzazione del movimento nei pazienti in riabilitazione, è in pre-validazione clinica mentre sono attualmente in discovery 2 biomarcatori per la sepsi (HRMS.01 e HRMS.02) e uno per la salute del cervello (HRMB.01).

AMBITO: PHARMA, DIGITAL HEALTH, BIOTECH

TRL: 7

BREVETTO: SÌ

FUNDING NEED: 1,6M€



NOME SOCIETÀ

HUMAN MOTOR PATTERNS

SITO WEB

hmpatterns.com

Brain Motor Patterns Optimizer Device (BMPOD)

Human Motor Patterns (HMP) rivoluziona il settore ortopedico con BMPOD, un ecosistema Med-Tech che evolve il plantare artigianale in un dispositivo di Medicina di Precisione. Trasformando la riabilitazione posturale in un processo scientifico e ripetibile, il sistema garantisce all'azienda una leadership tecnologica. L'asset strategico è il Brevetto Europeo EP4408275B1 (concesso nell'agosto 2025), che tutela un paradigma clinico-produttivo basato su AI. Superando i limiti delle impronte statiche tradizionali, il sistema abilita un ciclo iterativo di correzione e validazione in tempo reale, guidando il team multidisciplinare verso un assetto posturale ideale.

Punti di forza strategici:

1. Proprietà Intellettuale: esclusiva su un metodo data-driven e protetto a livello globale
2. Validazione Scientifica: transizione dalla produzione empirica a prestazioni cliniche oggettive
3. Scalabilità: Go-to-market in Italia, hub d'eccellenza clinica e sportiva, con successiva espansione internazionale.

Il progetto BMPOD ha conseguito il livello TRL 4, validando la tecnologia in ambiente controllato.

Supportato dal Brevetto e dall'algoritmo proprietario IPSPG, il sistema ha superato i test di laboratorio sui singoli componenti: sensori (baropodometrici, IMU, sEMG) e software di analisi.

La fattibilità del ciclo iterativo di correzione posturale è confermata, ponendo le basi per l'integrazione UI/UX in un prototipo beta per uso clinico reale. Lo sviluppo è sostenuto da partner d'eccellenza come l'Università Tor Vergata, la Federico II e l'Istituto Biomeccanico di Valencia (IBV), certificando la solidità scientifica della tecnologia HMP.

AMBITO: SANITÀ DIGITALE, ROBOTICA-TECH, DIGITAL HEALTH

TRL: 4

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 900.000 € FINALIZZATI ALLA COMMERCIALIZZAZIONE DEL SISTEMA, POTENZIALMENTE DERIVANTI DA INVESTIMENTI IN EQUITY, FINANZIAMENTI E CONTRIBUTI PUBBLICI A FONDO PERDUTO.



Inno-Sol
Innovative Solutions in Life Science

NOME SOCIETÀ

INNO-SOL

SITO WEB

inno-sol.it

SonoStem: sviluppo di una piattaforma tecnologica a ultrasuoni proprietaria e suo utilizzo nel procedimento produttivo per la coltivazione accelerata di cellule staminali.

Basata su SonoWell®, tecnologia a ultrasuoni già validata a livello TRL9 e attualmente in commercio, SonoStem è la soluzione dedicata alla produzione di cellule staminali.

A differenza del SonoWell® che ha 4 distinte frequenze, la nuova soluzione utilizza la medesima frequenza applicata simultaneamente da 4 trasduttori indipendenti che agiscono su piastre multiwell standard.

Il SonoStem parte già da un TRL4 e raggiungerà in 24 mesi almeno un TRL7: ciò è realistico poiché materiali, componentistica, architettura di base sono già validati e con IP protetta.

L'attività di sviluppo si concentrerà sulla validazione funzionale, effettuata su più sistemi di cellule staminali mammifere e sulla brevettazione del loro nuovo metodo produttivo.

Il nuovo procedimento consente la proliferazione di OPC fino a x2.4 e la differenziazione fino a x1.9, riducendo drasticamente la dipendenza da terreni di coltura proprietari e fattori biochimici.

L'evoluzione dalla piattaforma proprietaria SonoWell® al nuovo SonoStem prevede diverse innovazioni:

a) l'holder dei trasduttori, incluso il suo circuito refrigerante, verrà adattato per alloggiare 4 trasduttori ad identica frequenza; b) il software di gestione delle piastre verrà implementato per le specifiche esigenze di produzione intensiva. SonoStem utilizzerà analoghi board del SonoWell® per l'elettronica, con 4 canali paralleli per generare il segnale elettrico, frequenze broad-band range 0.5-5.0 MHz, amplificazione 20W per canale indipendente, tank termostato e circuito della fluidica filtrata e degassata. Le aziende produttrici dei componenti necessari, tutti già validati, sono già state identificate.

AMBITO: PHARMA, BIOTECH, ROBOTICA-TECH

TRL: 4

BREVETTO: NO

FUNDING NEED: 670.000 €



NOME SOCIETÀ

KIRAN BIOTECH

SITO WEB

kiranbiotech.com/chi-siamo

Piattaforma basata su AvidinOX e principi attivi biotinilati per terapie personalizzate

Il prodotto di punta di Kiran biotech è costituito da una piattaforma terapeutica brevettata, basata su AvidinOX®, un derivato della proteina naturale avidina, che funge da recettore artificiale e stabile per una varietà di principi attivi biotinilati.

Tra questi, ad esempio, radiofarmaci, anticorpi monoclonali, cellule staminali per la ricostituzione di tessuti o organi danneggiati (dati pubblicati) e cellule effettrici immunitarie (studi in corso). Per terapie con radionuclidi di tumori inoperabili, i dati clinici ottenuti, indicano un'ottima tollerabilità e una grande potenzialità terapeutica.

La soluzione per il targeting di biotina radiomarcata (^{177}Lu -biotinaDOTA) in lesioni tumorali inoperabili, ha già mostrato sicurezza ed efficacia in 17 pazienti in trials clinici eseguiti in Europa e al MDAnderson Cancer Center USA. In linea con i numerosi dati preclinici, i livelli di uptake sono paragonabili dopo 24h o 14 giorni dalla somministrazione di AvidinOX®, confermandone la lunga residenza nel tessuto trattato. L'utilizzo di AvidinOX® per il targeting di anticorpi monoclonali biotinilati per via inalatoria, per la cura delle lesioni tumorali polmonari (tumori del polmone e metastasi polmonari da altri tumori), ha raggiunto PoC preclinica (dati pubblicati). La piattaforma si presta a molteplici usi ed evoluzioni, con opportunità di nuovi brevetti in fase di preparazione.

AMBITO: BIOTECH, PHARMA

TRL: 6

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 10-20M€ IN 5 ANNI, PER RINNOVARE BREVETTI E RAGGIUNGERE POC CLINICA IN DUE INDICAZIONI.

DMA® (Deep Metabolic-processes Assessment)

L'health-tech company Math Biology ha sviluppato una piattaforma medica AI-driven per la diagnosi precoce di malattie croniche, tra cui quelle oncologiche e la medicina personalizzata.

La tecnologia proprietaria DMA® (Deep Metabolic-processes Assessment) integra sensori dedicati, software (edge-cloud) e modelli AI avanzati per decodificare i segnali bioelettrici e identificare patologie sin dalle prime fasi.

Il sistema è completamente non invasivo e supporta sia la prevenzione che la medicina funzionale e personalizzata. Asset chiave: IP protetta, percorso EU MDR (Classe I → IIa).

La tecnologia DMA® è in fase validazione avanzata. Sono stati misurati oltre 1.300 soggetti, raccogliendo oltre 25.000 dati e verificando i risultati con evidenze di esami clinici di terze parti.

La qualità del dato e l'evidenza regulatory-grade costituiscono il vantaggio competitivo difendibile della piattaforma.

Sono anche in corso trial con progetti in collaborazione con Enti di Ricerca.

A valle della certificazione CE per compatibilità elettromagnetica, è in fase di completamento la certificazione MDR come medical device in Classe 1, è in corso quella in Classe 2A e in partenza la certificazione FDA per il mercato USA.

Fase attuale: scaling della raccolta dati, completamento validazioni cliniche, preparazione go-to-market B2B (strutture sanitarie, farmacie, assicurazioni).

AMBITO: DIGITAL HEALTH, ROBOTICA-TECH

TRL: 7

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 12M€



NOME SOCIETÀ

MEDICUD

SITO WEB

medicud.it

Dryum

Startup romana fondata nel 2020, Medicud si propone di innovare il mondo dei dispositivi medici. La sua soluzione Dryum è un dispositivo di medicazione a pressione negativa per incisioni chirurgiche. Nasce con l'obiettivo di ridurre le complicazioni post-operatorie come, ad esempio, le infezioni. Si tratta del primo dispositivo per la terapia delle ferite a pressione negativa incisionale ad azionamento meccanico.

Dryum combina riduzione dei costi, minore impatto ecologico e ottimizzazione delle tempistiche di guarigione, proponendosi come nuova soluzione da utilizzare su larga scala.

Il prodotto è completamente industrializzato, si trova attualmente nella fase finale ovvero nella fase di validazione che porterà alla marcatura CE.

Superata la fase di biocompatibilità, attualmente si trova nella fase di stabilità.

L'innovativo sistema si inserisce in un mercato potenziale di oltre 230 milioni di interventi chirurgici incisionali importanti eseguiti ogni anno, per un valore di 11 miliardi di euro (Bloomberg).

AMBITO: ALTRO

TRL: 6

BREVETTO: SÌ

FUNDING NEED: 7M€



NOME SOCIETÀ

MEDLEA

SITO WEB

medlea-tech.com

WERESP

WeResp è una soluzione software innovativa per l'analisi funzionale del polmone basata su imaging radiologico standard, in particolare TAC. Trasforma immagini statiche in un gemello digitale polmonare capace di descrivere ventilazione, perfusione e meccanica respiratoria in modo quantitativo e paziente specifico.

La soluzione utilizza algoritmi proprietari di AI a base frattale e modelli fisici per ricostruire l'albero bronchiale fino alle regioni periferiche, superando i limiti delle segmentazioni tradizionali. Da una singola TAC, WeResp stima biomarcatori funzionali come distribuzione della ventilazione, mismatch ventilazione perfusione, compliance regionale e impatto di patologie come enfisema, fibrosi o lesioni focali. È inoltre in grado di supportare decisioni cliniche in ambito di chirurgia polmonare, pneumologia, terapia intensiva e pianificazione ventilatoria; non richiede esami aggiuntivi né mezzi di contrasto e si integra in workflow clinici esistenti tramite piattaforma.

WeResp ha superato la fase di ricerca e sviluppo ed è in uno stadio avanzato di validazione preclinica.

Gli algoritmi core sono stabili, protetti e integrati in una piattaforma SaaS funzionante.

La soluzione è stata testata su dataset retrospettivi clinici reali e utilizzata in collaborazioni con centri ospedalieri per analisi funzionali polmonari da TAC.

Sono in corso attività strutturate di validazione clinica e preparazione regolatoria per dispositivo medico software, in parallelo all'industrializzazione del prodotto e alla scalabilità dell'infrastruttura.

AMBITO: DIGITAL HEALTH, DIAGNOSTICA

TRL: 6

BREVETTO: SI

FUNDING NEED: 2M€



NOME SOCIETÀ

NANOFABER

SITO WEB

nanofaber.com

Microsponge per il rilascio controllato di farmaci nelle patologie croniche

Nanofaber integra sviluppo tecnologico, validazione preclinica e scalabilità industriale, proponendo le microspugne come soluzione abilitante per terapie croniche più efficaci. La tecnologia Microsponge è infatti una piattaforma innovativa per il rilascio lento e controllato di farmaci tradizionalmente utilizzati nel trattamento delle patologie croniche. Basate su materiali biocompatibili come l'acido ialuronico, le microspugne consentono di incapsulare i principi attivi all'interno della loro struttura nanoporosa e di rilasciarli in modo prolungato e localizzato, aumentando l'efficacia terapeutica e riducendo il numero di somministrazioni. Questa tecnologia contribuisce a migliorare l'aderenza del paziente, a limitare gli effetti collaterali e a ottimizzare l'uso di farmaci già in commercio nel lungo periodo. La piattaforma è flessibile e adattabile a diverse aree terapeutiche, tra cui malattie infiammatorie croniche, patologie articolari e applicazioni oftalmiche. La tecnologia Microsponge di Nanofaber ha raggiunto lo stadio di sviluppo preclinico. La piattaforma è stata validata tramite studi in vitro su modelli cellulari e studi in vivo su modelli animali di artrite reumatoide, utilizzando metotressato come farmaco di riferimento. I risultati dimostrano la fattibilità del sistema, il rilascio prolungato del principio attivo, un profilo di biocompatibilità favorevole e un miglioramento dell'efficacia terapeutica rispetto alla somministrazione convenzionale. Sono state completate attività di ottimizzazione formulativa, caratterizzazione fisico-chimica e valutazione preclinica, con attenzione alla scalabilità del processo.

AMBITO: PHARMA, BIOTECH

TRL: 7

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 2M€, PER COMPLETARE LO SVILUPPO PRECLINICO AVANZATO, LO SCALE-UP PRODUTTIVO E LA PREPARAZIONE REGOLATORIA DELLA TECNOLOGIA MICROSPONGE, IN VISTA DELLA SUCCESSIVA FASE DI SVILUPPO CLINICO.



NEOMATRIX

NOME SOCIETÀ

NEOMATRIX

SITO WEB

neomatrixbiotech.com

Neo-Lin: i vaccini personalizzati contro il Cancro basati su DNA sintetico

Neomatrix è focalizzata sullo sviluppo di vaccini a DNA personalizzati per tumori solidi, con un primo target nel carcinoma polmonare, contribuendo alla medicina di precisione. L'azienda sta sviluppando Neo-Lin, una piattaforma per vaccini antitumorali personalizzati a DNA basati su neoantigeni specifici del paziente. Attraverso l'algoritmo proprietario NARCISO, vengono identificate e selezionate le mutazioni tumorali uniche di ciascun individuo, per generare un vaccino personalizzato in poche settimane. La tecnologia, completamente sintetica, riduce tempi e costi di produzione, garantendo sicurezza e riproducibilità GMP.

Neo-Lin rappresenta la prima piattaforma europea per vaccini DNA sintetici personalizzati nel carcinoma polmonare, con potenziale estensione ad altre neoplasie solide, promuovendo un approccio di medicina di precisione e un modello produttivo scalabile e sostenibile. Neomatrix è in fase avanzata di discussione con EMA per la conclusione del percorso regolatorio e sta pianificando uno studio clinico nella Regione Lazio, in collaborazione con centri oncologici di riferimento.

In sintesi, Neo-Lin:

- Sviluppa un nuovo sistema di produzione di acidi nucleici terapeutici, interamente sintetico, privo di vettori batterici e scalabile in GMP
- Applica AI (NARCISO) per la selezione dei neoantigeni.

Neomatrix ha raccolto 2,35M€ in grant pubblici (AIRC, MISE, Horizon, Lazio Innova) e €3,5M in equity da investitori privati e fondi VC. È candidata a EIC Accelerator (€20M). Ha ricevuto riconoscimenti per innovazione biotecnologica e medicina personalizzata da EIT Health e StartupItalia Awards.

AMBITO: PHARMA, BIOTECH

TRL: 7

BREVETTO: Sì

FUNDING NEED: 16M€



NOME SOCIETÀ

NOVA BIOMICA

SITO WEB

novabiomica.com

Novabiomica Infant Microbiome Platform

Novabiomica è una piattaforma innovativa per l'analisi del microbioma intestinale nei neonati e nei bambini nei primi anni di vita, una finestra critica per lo sviluppo metabolico e immunitario. La soluzione integra raccolta del campione a domicilio, sequenziamento metagenomico standardizzato e analisi bioinformatica avanzata, traducendo dati complessi in indicatori chiari e interpretabili. Oltre alla composizione microbica e alle funzioni biologiche chiave (metabolismo degli HMO, produzione di metaboliti microbici, maturazione del microbiota), Novabiomica consente il monitoraggio dei geni di resistenza agli antibiotici (ARG), elemento essenziale per la sorveglianza microbiologica in ambito ospedaliero e neonatale. Questo approccio permette di identificare precocemente segnali di rischio legati alla diffusione di resistenze antimicrobiche.

L'elemento distintivo è l'approccio end-to-end orientato all'infanzia, con dashboard intuitive per professionisti sanitari e ricercatori.

Novabiomica è in fase di sviluppo avanzato pre-commerciale.

La pipeline di laboratorio e di analisi bioinformatica per il sequenziamento metagenomico e il monitoraggio dei geni di resistenza agli antibiotici (ARG) è già definita e validata in ambiente di ricerca: le dashboard digitali per l'interpretazione dei risultati sono state prototipate e testate internamente; sono in corso attività di ottimizzazione dei costi, standardizzazione dei flussi operativi e preparazione di studi pilota in ambito pediatrico e ospedaliero.

Il prossimo step è l'avvio di progetti pilota con partner clinici per la raccolta di dati real-world e la finalizzazione del modello di servizio.

AMBITO: DIGITAL HEALTH, SANITÀ DIGITALE, BIOTECH

TRL: 6

BREVETTO: NO

FUNDING NEED: 1M€



NOME SOCIETÀ

PHYSIOTRAQ

SITO WEB

physiotraq.com

CoreTraquer

Il sistema CoreTraquer è un dispositivo medico di piccole dimensioni destinato alla misurazione della temperatura corporea interna mediante una sonda rettale flessibile monouso, collegata a un'unità di acquisizione e a una piattaforma software dedicata.

Il dispositivo è stato specificatamente progettato per un uso in ambiente operativo in tutte quelle situazioni in cui si possono instaurare condizioni di stress iper o ipo-termico che mettono in pericolo la salute del soggetto. Il dispositivo teletrasmette le misure su un apposito database posto su cloud.

Il sistema è corredato di un software che ha la funzione di supportare contestualmente l'utilizzatore nella gestione delle emergenze termiche attraverso la presentazione strutturata dei dati misurati e di informazioni di supporto basate su soglie predefinite e riferimenti a linee guida cliniche riconosciute. Il software consente anche di effettuare analisi offline dei dati aggregati ma non è destinato a sostituire il giudizio dell'operatore.

CoreTraquer è di piccole dimensioni, può essere tenuto in mano. Il case è progettato per essere impermeabile e robusto, tale da essere utilizzato con sicurezza e affidabilità nelle condizioni operative.

Alimentato da una batteria in corrente continua con ricarica di tipo wireless magnetico, ha un'operatività di oltre 24 ore. Ha uno schermo per indicazioni come livello della batteria, collegamento a rete Wi-Fi e temperatura misurata rispetto a soglie preimpostate.

La misura, cioè la temperatura interna del corpo con risoluzione di 0,1 °C, è inviata a un DB in cloud. Dispone di una memoria buffer interna per tamponare situazioni di mancanza di rete.

AMBITO: DIAGNOSTICA, DIGITAL HEALTH

TRL: 7

BREVETTO: NO

FUNDING NEED: 150.000 €



NOME SOCIETÀ

PROBIOMICS

SITO WEB

probiomics.it

Biological Complexity Made Simple

ProBiOMICS è una startup innovativa in fase di sviluppo avanzato, nata con l'obiettivo di offrire servizi avanzati nel campo delle scienze omiche, analizzando in modo sistemico e approfondito diversi livelli di regolazione biologica: genoma, trascrittoma, epigenoma e proteoma.

Il cuore dell'offerta si articola in tre principali livelli: la produzione del dato sperimentale (sequenziamento del genoma, analisi epigenetiche, studio del trascrittoma o analisi proteomiche); analisi bioinformatiche personalizzate e interpretazione biologica dei risultati.

Tra i principali clienti figurano IRCSS, aziende farmaceutiche e biotech o gruppi di ricerca universitari. ProBiOMICS si distingue nel panorama nazionale e internazionale per la sua flessibilità operativa, per l'elevato livello di personalizzazione dei servizi e per la rapidità di esecuzione.

Le soluzioni offerte dalla startup si collocano a un Technology Readiness Level (TRL) pari a 7, essendo già validate dalle aziende proprietarie delle tecnologie, rispettivamente Oxford Nanopore per la parte di sequenziamento e Olink- Thermofisher Scientific per la proteomica.

ProBiOMICS è attualmente focalizzata sul consolidamento del modello di business e sull'acquisizione di certificati GCLP per favorire l'incontro con nuovi partner e/o clienti.

AMBITO: BIOTECH

TRL: 7

BREVETTO: NO

FUNDING NEED: 200.000 €



NOME SOCIETÀ

PROJECT CONSULTING

SITO WEB

pjc.it

Sistema di risoluzione adattativa di immagini medicali (SRAIM)

SRAIM è un framework innovativo di super risoluzione (basato sulla rete DWTSRNet, per la quale è stata presentata domanda di brevetto) specificamente progettato per il neuroimaging, che ha appunto lo scopo di migliorare la risoluzione spaziale delle immagini acquisite da dispositivi di diagnostica per immagini, quali tomografi computerizzati (CT) o risonanza magnetica (MRI).

La soluzione impiega un metodo di risoluzione adattativa di immagini medicali che combina la potenza della trasformata wavelet discreta (DWT) per la decomposizione in frequenza con architetture basate su transformer per la rappresentazione di caratteristiche a lungo raggio, integrate in un design clinicamente valido e leggero.

Partendo quindi da immagini a bassa risoluzione, SRAIM è in grado di ricostruire immagini HR di qualità diagnostica e clinicamente affidabili, mediante l'applicazione di una sequenza di moduli funzionali scientificamente rigorosa, clinicamente interpretabile e tecnicamente scalabile.

Il modello DWTSRNet su cui si basa SRAIM è stato allenato su immagini di Risonanza magnetica del cervello ed è stato testato e validato sia dal punto di vista tecnico matematico che dal punto di vista medico scientifico.

Per la commercializzazione della soluzione SRAIM occorre:

- Customizzare l'interfaccia utente per la visualizzazione dei dati elaborati da DWTSRNet
- Adeguare la componente di back-end per gestire in modo sicuro e criptato i dati medici prodotti da SRAIM
- Effettuare l'iter di certificazione della soluzione in ambito medico-diagnostico
- Per la verticalizzazione su altri ambiti diagnostici, costruire i relativi dataset di immagini per le fasi di allenamento del modello.

AMBITO: DIGITAL HEALTH, DIAGNOSTICA

TRL: 5

BREVETTO: NO

FUNDING NEED: CIRCA 350.000 € DI INVESTIMENTO PER L'IMPLEMENTAZIONE DEGLI SVILUPPI INDICATI.



NOME SOCIETÀ

RADIO6ENSE

SITO WEB

radio6ense.com

WISE-PACK: Wireless Integrated Sensing Ecosystem for Pharmaceutical Advanced Control and Knowledge

Oggi la qualità dei farmaci viene validata senza misurarne il microambiente: logger e sonde esterne non rilevano, infatti, cosa accade dentro il packaging, dove si giocano stabilità, degradazione e compliance regolatoria.

La soluzione RADIO6ENSE risolve questo gap con una tecnologia brevettata, wireless e senza batterie: un sensore miniaturizzato, grande quanto una pillola, integrabile in blister e flaconi, che misura temperatura e umidità reali a livello di singolo farmaco (drug-level).

È il primo sistema di monitoraggio granulare scalabile.

Eliminando batterie, cavi e manutenzione, la piattaforma si integra in studi di stabilità, validazioni GMP e produzione industriale. Un algoritmo proprietario garantisce l'integrità del dato, alimentando modelli di AI/ML per l'analisi predittiva della shelf-life.

Una nuova piattaforma digitale per la Pharma Quality, che trasforma il controllo qualità da reattivo a data-driven per studi di stabilità e dei packaging più rapidi e informativi.

La soluzione è disponibile in forma di Eval Kit e integra componenti HW e SW già pienamente funzionanti.

Lo sviluppo è stato sostenuto da investimenti interni e grant nazionali. Primi utilizzatori industriali sono già attivi (UCB Pharma, Belgio) e sono in corso accordi di co-sviluppo con partner multinazionali (FreeThink Tech US, Pharma Quality Group IT). La fase attuale è focalizzata su early traction e validazione del product-market fit tramite progetti pilota e primi contratti B2B.

I prossimi passi includono scalabilità industriale e allineamento ai requisiti normativi GMP e ICH per l'impiego in studi di stabilità e contesti regolati, con il supporto di partner industriali, fondi seed/VC.

AMBITO: PHARMA

TRL: 7

BREVETTO: SI

FUNDING NEED: 500.000 €

The logo for RegenSight, featuring the company name in a stylized font with 'Regen' in blue and 'Sight' in green. Below the name is the tagline 'The Theranostic Eye Care Health Company' in a smaller, grey font.

RegenSight

The Theranostic Eye Care Health Company

NOME SOCIETÀ

REGENSIGHT

SITO WEB

regensight.com

La teranostica che trasforma la cura dei disturbi visivi

La piattaforma di teranostica Regensight rappresenta la prima soluzione di medicina personalizzata, predittiva e di precisione per il trattamento del cheratocono e la correzione dei disturbi visivi. Integra un dispositivo medico UV e un sistema per il rilascio spazialmente controllato di una soluzione oftalmica di riboflavina 0,22% nella cornea, permettendo al chirurgo di monitorare e modulare in tempo reale la risposta biologica tissutale al trattamento, massimizzandone efficacia e sicurezza.

Questo approccio riduce il rischio di insuccesso e complicanze, migliora l'acuità visiva e offre un trattamento senza incisioni oculari, non invasivo, indolore e preciso.

La piattaforma di teranostica di Regensight è in commercio per il trattamento del cheratocono e di altre patologie corneali e consta di 3 dispositivi certificati CE in conformità al Regolamento 2017/745 (C4V CHROMO4VIS™, DoRSight™, RitSight™).

Il sistema è supportato da servizi IoMT e da algoritmi di AI per il continuo miglioramento delle prestazioni cliniche e l'assistenza remota ai centri clinici nel mondo.

La piattaforma di teranostica per la correzione dei disturbi visivi è in fase di prototipizzazione per la convalida clinica nel 2027.

AMBITO: BIOTECH, PHARMA, DIAGNOSTICA

TRL: 9

BREVETTO: SI

FUNDING NEED: 6M€. IL FABBISOGNO FINANZIARIO È DESTINATO ALLA SCALABILITÀ PRODUTTIVA ED ESPANSIONE DELLA COMMERCIALIZZAZIONE NEL MERCATO DEL KERATOCONO OLTRE CHE ALLA CONVALIDA CLINICA DELLA PIATTAFORMA.

The logo for sense4med, featuring the company name in a lowercase sans-serif font with a stylized '4'.

NOME SOCIETÀ

SENSE4MED

SITO WEB

sense4med.com

CI- Fast

La soluzione innovativa sviluppata da Sense4Med si basa su un (bio)sensore elettrochimico stampato su carta, una tecnologia avanzata che combina elevata sensibilità analitica, rapidità di risposta, semplicità d'uso e costi di produzione contenuti.

Il dispositivo è progettato per la quantificazione degli ioni cloruro nel sudore, biomarcatore chiave per la diagnosi della Fibrosi Cistica, ed è particolarmente adatto per applicazioni point-of-care e programmi di screening.

La portabilità e l'assenza di strumentazione complessa permettono l'esecuzione del test direttamente vicino al paziente, favorendo la diagnosi precoce e l'accessibilità del servizio.

Nel maggio 2025 Sense4Med ha sottomesso la domanda di brevetto relativa alla tecnologia, che ha ricevuto un rapporto di ricerca con esito positivo. La soluzione è già stata validata su campioni reali di sudore e continuerà ad essere validata in collaborazione con l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, a supporto del trasferimento sul mercato.

La soluzione è in fase avanzata di sviluppo tecnologico ed è costituita da un sistema integrato per la misura degli ioni cloruro nel sudore, composto da uno strumento per la iontoforesi, un gel per la stimolazione della sudorazione, un campionatore del sudore e un (bio)sensore elettrochimico stampato su carta miniaturizzato (25×75 mm).

I componenti sono stati progettati e validati in laboratorio, con prestazioni promettenti: accuratezza al 90%, basso volume di campione ($\approx 5 \mu\text{L}$) e riproducibilità RSD al 10%.

Con l'intera apparecchiatura è previsto l'avvio degli studi clinici, finalizzati all'ottenimento della certificazione come dispositivo medico e dispositivo medico-diagnostico in vitro (MDR/IVDR).

AMBITO: DIGITAL HEALTH, DIAGNOSTICA, BIOTECH

TRL: 6

BREVETTO: NO

FUNDING NEED: 750.000 €



NOME SOCIETÀ

SYNMIR

SITO WEB

www.synmir.com

SYN-MIR Terapia innovativa per il melanoma a base di microRNA sintetici

La soluzione sviluppata dalla startup è una piattaforma tecnologica basata su RNA terapeutici di nuova generazione progettati per modulare simultaneamente più bersagli molecolari coinvolti nella progressione tumorale e nei meccanismi di resistenza alle terapie.

La piattaforma consente la progettazione razionale di molecole di RNA sintetico capaci di entrare selettivamente nelle cellule patologiche e interferire con reti geniche complesse, superando i limiti delle terapie target tradizionali a singolo bersaglio. L'approccio è applicabile a tumori ad alta complessità biologica ed elevata mortalità, come il melanoma, dove la resistenza farmacologica rappresenta un importante bisogno clinico.

La soluzione integra innovazione biologica, bioinformatica e design molecolare avanzato, con l'obiettivo di sviluppare nuovi candidati terapeutici ad alto valore tecnologico destinati al mercato biotech e farmaceutico. La soluzione è attualmente in fase preclinica.

Sono stati ottenuti solidi dati in vitro che dimostrano l'efficacia della molecola sia su cellule di melanoma sensibili sia su modelli cellulari resistenti alle terapie target.

Il meccanismo d'azione è stato validato, confermando la capacità della molecola di modulare simultaneamente più geni coinvolti nella progressione tumorale e nei processi di resistenza.

Sono inoltre disponibili risultati preliminari in vivo, che evidenziano un effetto antitumorale e supportano il potenziale di sviluppo della piattaforma verso studi preclinici avanzati.

AMBITO: PHARMA, BIOTECH

TRL: 4

BREVETTO: SI

FUNDING NEED: 200.000 €



NOME SOCIETÀ

TAKIS

SITO WEB

takisbiotech.com

Anticorpo bispecifico di nuova generazione per l'immunoterapia dei tumori solidi HER3-positivi

La soluzione consiste in un anticorpo bispecifico di nuova generazione per l'immunoterapia dei tumori solidi HER3-positivi, progettato per superare i limiti delle terapie attuali.

La molecola combina il targeting di HER3, coinvolto in meccanismi di resistenza terapeutica, con l'attivazione selettiva dei linfociti T tramite CD3, consentendo un'eliminazione mirata delle cellule tumorali. Questo approccio introduce un nuovo paradigma in immuno-oncologia, con il potenziale di migliorare l'efficacia clinica, mantenendo un profilo di sicurezza favorevole. Il candidato presenta un'ampia opportunità di sviluppo clinico e commerciale, con applicazioni in diversi tumori solidi ad alto unmet need, inclusi carcinoma del polmone, della mammella, melanoma e sarcomi (osteosarcoma, clear cell sarcoma, rabdomiosarcoma e di Ewing).

La molecola è first-in-class, essendo l'unico anticorpo bispecifico con meccanismo T-cell engager attualmente in sviluppo sul target HER3. Lo sviluppo sarà tramite spin-off.

La soluzione si trova in una fase avanzata di sviluppo preclinico. L'anticorpo bispecifico è stato progettato, ingegnerizzato e ottimizzato a livello molecolare e sottoposto a una validazione funzionale in modelli sperimentali rilevanti in vitro e in vivo.

Sono in corso attività di caratterizzazione biologica, estensione dell'efficacia antitumorale in vari modelli e analisi del profilo di sicurezza, insieme a studi preliminari di fattibilità per lo sviluppo CMC. Il progetto è strutturato per avanzare verso studi preclinici regolatori e l'impostazione di un percorso di sviluppo clinico dedicato.

AMBITO: PHARMA, BIOTECH

TRL: 5

BREVETTO: SI

FUNDING NEED: 3-4M€, PER ARRIVARE ALLA SOTTOMISSIONE DI UN IND.



NOME SOCIETÀ

VOICEMED ITALIA

SITO WEB

voicemed.io

VoiceMed – Biomarcatori vocali per il monitoraggio remoto dei pazienti cronici respiratori (come la BPCO)

Una soluzione digital health basata su biomarcatori vocali: è VoiceMed, concepita per misurare e monitorare la funzione respiratoria dei pazienti affetti da BPCO attraverso l'analisi della voce. In un contesto caratterizzato dall'invecchiamento della popolazione e dalla crescente pressione sui sistemi sanitari, VoiceMed risponde alla necessità di modelli di cura più sostenibili, continui e domiciliari. Grazie ad algoritmi proprietari di AI, la soluzione estrae parametri clinicamente rilevanti da semplici task vocali eseguibili tramite smartphone o dispositivi con microfono, senza l'utilizzo di hardware aggiuntivo. Il sistema è progettato per integrarsi nelle piattaforme di monitoraggio remoto già esistenti, migliorando l'accuratezza del follow-up clinico e l'aderenza dei pazienti. La tecnologia abilita un monitoraggio frequente, non invasivo e scalabile, riducendo la necessità di visite ospedaliere e supportando la transizione verso sistemi sanitari più efficienti.

VoiceMed si trova attualmente a un livello di maturità tecnologica TRL 6. La tecnologia è stata validata attraverso 5 studi clinici condotti in ambiente ospedaliero che hanno dimostrato la correlazione tra biomarcatori vocali e parametri respiratori standard.

È in fase di avvio l'ultimo studio clinico in ambiente domiciliare, volto a validare la soluzione in condizioni operative reali.

Il completamento di questo studio consentirà l'ottenimento della marcatura CE e il passaggio a TRL 9, permettendo il lancio commerciale della soluzione sul mercato.

AMBITO: DIGITAL HEALTH, SANITÀ DIGITALE

TRL: 6

BREVETTO: NO

FUNDING NEED: 2,5M€

www.regione.lazio.it
www.lazioinnova.it



REGIONE
LAZIO