



## Scheda Progetto: NanoMuG s.r.l.



Settore di attività	Life Sciences - Medtech
Ambito di applicazione/mercato di riferimento	NanoMuG opera nel settore <b>biotech / nanomedicine</b> , sviluppando sistemi avanzati per la somministrazione di molecole bioattive (drug delivery) basati su nanoparticelle glicosilate di mucina, i <b>mucosomi</b> . Il mercato globale dei sistemi di drug delivery basati su nanotecnologie vale circa 80 miliardi €, con una crescita prevista fino a 190 miliardi € entro il 2032 (CAGR 8–9%). Il segmento mucosale (respiratorio, gastrointestinale, urogenitale, oculare) rappresenta un SAM di 45 miliardi €, mentre le applicazioni prioritarie di NanoMuG, <b>malattie infettive e oncologia mucosale</b> , coprono un SOM di 25 miliardi €. La piattaforma ha <b>potenziali estensioni</b> verso dispositivi medici, OTC, integratori e food tech, mercati in rapida espansione che adottano tecnologie di incapsulamento per migliorare biodisponibilità e sicurezza
Descrizione del progetto imprenditoriale	NanoMuG è una startup biotech che trasforma la prima barriera di difesa del corpo umano, il muco, in una piattaforma nanotecnologica brevettata (mucosomi) per il rilascio mirato di farmaci. I <b>mucosomi</b> , nanoparticelle glicosilate di mucina, <b>migliorano la precisione terapeutica</b> , riducendo gli effetti collaterali e superando la resistenza ai farmaci grazie alle loro proprietà intrinseche di mucoadesione, e interazione con patogeni e tessuti, e intrinseca capacità di disaggregazione di biofilm batterici complessi. Prodotti con un processo “one-pot” sostenibile, che utilizza sottoprodotti dell’industria alimentare, i mucosomi incapsulano molecole bioattive, proteggendole dalla degradazione e consentendo un rilascio controllato. La tecnologia è validata <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> (TR L 3-4), <b>protetta da due brevetti internazionali</b> (WO2021260525A2 e 102024000018718) e ha già raccolto 370k € di finanziamenti “ <i>non dilutive</i> ”. NanoMuG adotta un <b>modello B2B</b> basato su co-sviluppo e licensing con biotech, CDMO e pharma. Oggi <b>cerchiamo 1,9M €</b> per completare la validazione preclinica e portare la piattaforma al mercato tramite partnership di co-sviluppo e licensing nei settori drug delivery, oncologia e dispositivi medici.
Cenni sul Team	Il team di NanoMuG s.r.l. integra <b>competenze scientifiche e industriali</b> di alto profilo, con una leadership accademico-industriale e un network internazionale. Il team riunisce <b>competenze in chimica farmaceutica, biomateriali, bioingegneria, nanotecnologie e business development</b> , coprendo l’intera catena di valore, dalla ricerca di frontiera alla validazione industriale. La startup è guidata da un Board of Directors composto da <b>Lorenzo Sardelli</b> (CEO), esperto di biomateriali e con competenze in R&D e ingegneria industriale, <b>Francesca Donnalaja</b> (COO), con solida esperienza nel settore farmaceutico e della consulenza nell’accesso al mercato, e <b>Prof. Sonja Visentin</b> (CSO), docente di Chimica Farmaceutica all’Università di Torino. Il Scientific Core Team comprende <b>Cosmin Butnarasu</b> (CTO), esperto in scienze farmaceutiche e nanomedicina, <b>Giuseppe Guagliano</b> , bioingegnere esperto in modelli 3D e infezioni mucosali, e <b>Prof. Claudio Medana</b> , referente per la chimica analitica. Il Board of Advisors affianca la governance con competenze strategiche e scientifiche grazie a <b>Francesco Bracotti</b> (MBA, GSK) per la parte finanziaria e industriale, <b>Prof. Paola Petrini</b> (PoliMi) per l’ingegneria biomedica e <b>Prof. Livia Visai</b> (UniPv) per la nanomedicina e le malattie infettive.
Per informazioni:	Incubatore: 2i3T Contatti Tutor: Mariafebronia Sciacca ( <a href="mailto:sciacca@2i3t.it">sciacca@2i3t.it</a> )

PROMOSSA DA:



ORGANIZZATA DA:



NELL'AMBITO DI:



CON IL SUPPORTO DI:



CON IL PATROCINIO DI:

