

Il dispositivo che simula lo stomaco «Servirà a testare i nuovi farmaci»

SIMGAT, L'IDEA DI UNA START-UP SALERNITANA LAMBERTI, PROF UNISA «A BREVE ACCORDI PER REALIZZARLO»

L'INNOVAZIONE

Nico Casale

È un passo in avanti per effettuare la valutazione dell'efficacia dei farmaci. Nasce un dispositivo innovativo che simula lo stomaco ed è salernitano. Si chiama SimGAT, che sta per Simulation of gastric activity tool, il progetto sviluppato dall'azienda EST Enhanced Systems & Technologies, finanziato dal Pr Campania Fesr 2021-2027 nell'ambito dell'avviso pubblico Campania Startup 2023.

L'OBIETTIVO

Il progetto ha l'obiettivo di industrializzare e commercializzare un dispositivo innovativo brevettato, capace di riprodurre con precisione le variazioni di pH all'interno del tratto gastrointestinale umano e animale. Progettato per il settore farmaceutico e nutraceutico - informa una nota - il dispositivo rappresenta «un'evoluzione significativa nei test di dissoluzione e rilascio dei principi attivi nelle compresse a somministrazione orale, in particolare per le formulazioni enteriche che necessitano di protezione dagli ambienti gastrici». Grazie a un avanzato sistema di regolazione del pH, SimGAT consente di «riprodurre fedelmente le condizioni fisiologiche reali dello stomaco», migliorando l'affidabilità dei test rispetto ai dissolutori convenzionali. La sua integrazione con apparati di dissoluzione classici ha già evidenziato «differenze significative» nei risultati di dissoluzione rispetto ai metodi tradizionali. «Ciò conferma viene chiarito - l'utilità del dispositivo nel migliorare l'accuratezza delle analisi sui farmaci orali». Con SimGAT, secondo EST, le aziende farmaceutiche possono ottenere dati più affidabili sulla dissoluzione dei medicinali, migliorandone efficacia e sicurezza. «Questo dispositivo spiega l'ingegnere Gaetano Lamberti, docente universitario e referente di EST - è in grado di simulare una condizione che assomiglia di più alla condizione fisiologica dello stomaco umano e, quindi, riesce a produrre quella che si chiama "storia di pH", più vicina a quella fisiologica». «Riuscire a simulare il comportamento fisiologico in maniera più accurata e più vicina alla realtà aggiunge il professore - comporta che i prodotti farmaceutici che saranno realizzati, utilizzando nella procedura di formulazione questo test innovativo, funzioneranno meglio, richiederanno meno principio attivo e saranno più sicuri e più efficaci verso l'utente finale».

SUL MERCATO

«Il nostro obiettivo evidenzia il docente - è colmare il divario tra ricerca accademica e applicazioni industriali, offrendo alle aziende farmaceutiche uno strumento all'avanguardia che consenta di testare le formulazioni in condizioni sempre più vicine alla fisiologia reale. Con SimGAT facciamo un passo avanti nella standardizzazione di processi essenziali per la sicurezza e l'efficacia dei farmaci». EST nasce come start-up innovativa per creare un ponte tra mondo accademico, impresa e servizi avanzati, trasformando la ricerca in soluzioni concrete per il mercato. La società si avvale di un team altamente qualificato con esperienza nella ricerca e nell'innovazione, portando avanti progetti che valorizzano il know-how scientifico e tecnologico della Campania. E SimGAT punta a offrire un dispositivo «facilmente utilizzabile dalle aziende dopo un periodo di training», viene specificato da EST, secondo cui «questo rappresenta un significativo passo avanti nella valutazione e nello sviluppo delle formulazioni farmaceutiche del futuro». Quanto alla commercializzazione del dispositivo, il professore Lamberti, ricordando che «gli utenti principali di questa invenzione sono le aziende che producono i dispositivi di test dei farmaci e le aziende farmaceutiche che fanno ricerca», anticipa che, «perché arrivi sul mercato, occorre farlo conoscere e stringere accordi per l'industrializzazione, grazie al passaggio di sviluppo consentito dal progetto finanziato dalla Regione Campania, questo sarà possibile a brevissimo, a partire dal prossimo giugno».

© RIPRODUZIONE RISERVATA