

---

## **Coronavirus Covid-19: accordo Spallanzani-Fondazione Toscana Life Sciences per lo sviluppo di anticorpi monoclonali**

L'Istituto nazionale malattie infettive "Lazzaro Spallanzani" di Roma e la Fondazione Toscana Life Sciences di Siena hanno avviato un innovativo progetto congiunto di ricerca, finalizzato allo sviluppo di anticorpi monoclonali umani in risposta all'infezione da Sars-CoV-2, che potranno essere utilizzati a scopo profilattico/terapeutico e come esca molecolare per la ricerca di antigeni per lo sviluppo di vaccini. L'accordo è stato annunciato questa mattina in una conferenza stampa "virtuale". "All'interno del progetto - si legge in un comunicato - l'Inmi metterà la sua consolidata expertise nella diagnosi e cura delle malattie infettive, che si traduce nella possibilità di accedere a informazioni e analisi dei pazienti con infezione Covid-19 e nella capacità di isolare, coltivare e caratterizzare l'agente patogeno". La Fondazione Toscana Life Sciences metterà a disposizione il suo gruppo di lavoro Vamres (Vaccines as a remedy against Anti-Microbial Resistance), che utilizzerà un approccio sperimentale denominato Reverse Vaccinology 2.0, "che consiste nel reclutare pazienti convalescenti o guariti da infezioni batteriche o virali e nel prelevarne il sangue, utilizzato per isolare le cellule B, produttrici di anticorpi monoclonali. Questi ultimi vengono clonati ed espressi in opportuni sistemi cellulari per essere poi testati in saggi in vitro contro le specie batteriche o virali, ma possono essere utilizzati anche come strumento per l'identificazione di nuovi antigeni per velocizzare lo sviluppo di vaccini contro un determinato patogeno, nel caso specifico il Sars-CoV-2". "Gli anticorpi monoclonali umani sono prodotti sicuri, già ampiamente impiegati in terapia tumorale e approvati da tutte le agenzie regolatorie. Recentemente sono stati usati anche per malattie infettive e nel caso dell'infezione da Ebola hanno rappresentato la prima e unica soluzione per terapia e prevenzione - spiega Claudia Sala, Ere Senior Scientist Vamres Lab di Fondazione Toscana Life Sciences -. Inoltre, gli anticorpi monoclonali hanno tempi di sviluppo più rapidi rispetto ai vaccini o ad altri farmaci antivirali e noi riteniamo che tali tempi si riducano ulteriormente trattandosi di virus, entità biologica molto piccola e meno complessa rispetto ai batteri". "Sin dalle prime settimane dell'epidemia, lo Spallanzani è stato in prima linea nell'attività di contrasto al Covid-19", ha detto il direttore scientifico dell'Istituto, Giuseppe Ippolito, ricordando: "Il nostro laboratorio di virologia è stato tra i primi al mondo ad isolare il virus, ha sviluppato in house test diagnostici in grado di rilevare la presenza del virus ben prima che fossero disponibili test commerciali, partecipa ai trial clinici nazionali ed internazionali per la sperimentazione di protocolli di cura". L'accordo con Toscana Life Sciences, ha concluso, "costituisce in questo senso un passo ulteriore, permettendoci di unire la consolidata esperienza dell'Istituto nel campo dei virus emergenti con la capacità di Toscana Life Sciences di sviluppare anticorpi monoclonali da utilizzare anche contro infezioni virali".

Giovanna Pasqualin Traversa