

*Il Distretto Micro e Nano Sistemi Sicilia e le Università siciliane lavorano da due anni sui nanocarriers molecolari dei farmaci antitumorali*



Catania, 28 settembre 2022 - Il rilascio mirato e controllato delle nanomolecole di un farmaco per ottimizzare la cura del tumore al fegato. Nasce da questa idea “Liver Smart Drug”, un progetto coordinato dal Distretto Tecnologico Micro e Nano Sistemi Sicilia e affiancato nelle attività di ricerca dalle Università degli Studi di Catania, Palermo e Messina e dai loro Dipartimenti.

Il progetto, che vanta la collaborazione di quasi 40 tra professori e ricercatori distribuiti nei diversi Atenei siciliani, ha visto la luce nel 2020 ed è la naturale prosecuzione del progetto “Hippocrates”, che aveva permesso di ottenere eccellenti risultati nella cura del tumore al fegato, grazie ad avanzati nanosistemi molecolari a base di un poliamminoacido sintetico biocompatibile.



*Ing. Filippo D'Arpa*

“La necessità di proseguire la ricerca sulle cure per l’epatocarcinoma nasce dal fatto che nel 2020 in Sicilia, il tumore al fegato è stata la terza causa di morte tra le patologie neoplastiche. Il progetto Hippocrates - spiega Filippo D’Arpa, amministratore delegato del Distretto Tecnologico Micro e Nano Sistemi Sicilia - aveva già dato dei risultati estremamente interessanti come il deposito di un brevetto per la veicolazione di nanoparticelle di un farmaco già sul mercato, e aveva permesso di assistere alla riduzione della massa tumorale già a pochi giorni dalla somministrazione, con un’azione mirata rispetto alle cure chemioterapiche”.

Per questo, grazie alla collaborazione con la Regione Siciliana, (il progetto Liver Smart Drug è finanziato tramite l’Azione 1.1.5 del PO FESR 2014/2020) il Distretto ha potuto continuare il lavoro di collaborazione con i Dipartimenti degli Atenei siciliani per proseguire la sperimentazione anche su altri farmaci di seconda e terza linea da assumere oralmente.

L’obiettivo del progetto, il cui coordinamento scientifico è stato affidato alla prof.ssa Sabrina Conoci, dell’Università degli Studi di Messina, sarà l’ingegnerizzazione e l’ottimizzazione dei sistemi scoperti per avviare una collaborazione tecnologica in ambito industriale, come le multinazionali farmaceutiche, che possano investire in questa ricerca del tutto siciliana.