

La mascherina anti Covid studiata dal Cnr di Pisa: nel team anche una gelese

Sfida in laboratorio. Il dott. Giorgio Soldani con i ricercatori, tra cui Marianna Buscemi, ha studiato come poter arginare virus e batteri

Un anno di pandemia e nuove sfide tecnologiche. Un anno di convivenza forzata con il Covid-19, tante strategie messe in atto per arginare la pandemia con un occhio rivolto alla sfida che coniuga ricerca ed innovazione.

Due parole che viaggiano a braccetto in questo particolare momento storico perché bisogna trovare tutte le soluzioni tecniche e scientifiche per dare risposte immediate a chi teme di infettarsi. Dal chiuso del laboratorio di Biomateriali e Medicina rigenerativa dell'ospedale del Cuore (Opa) "Pasquinucci" di Massa giungono le prime risposte a quella che inizialmente era una idea: realizzare mascherine e tessuti antiviral. Il "cavallo di battaglia" della struttura ospedaliera è la cura, a livello internazionale, delle malattie cardiache pediatriche. Ma non ci si tira indietro davanti ad una pandemia.

A guidare il team di ricercatori dell'Istituto di fisiologia clinica del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr) è il dott. Giorgio Soldani. «Le restrizioni per la pandemia - afferma - ci hanno spinto a differenziarci essendo un laboratorio di caratterizzazione di biomateriali. Abbiamo lavorato su sostanze anti-Covid con alcune aziende toscane per la produzione di materiale ad azione battericida e virucida. La tecnologia già testata ed efficace proviene dalle nanoparticelle di rame e di argento, capaci di aggredire la membrana dei virus e renderli innocui».

Una sfida scientifica e tecnologica a cui sta lavorando un gruppo di ricercatori composto da Paola Losi, Ilenia Foffa, Tamer Al Kayal e Aida Cavallo. Ma il team parla anche gelese con la presenza di Marianna Buscemi, 33 anni,



La ricercatrice gelese Marianna Buscemi del Cnr di Pisa

assegnista di ricerca presso l'Istituto di Fisiologia clinica del Cnr (Ifc-Cnr) di Pisa. Il gruppo di ricerca si occupa di caratterizzare e sviluppare biomateriali polimerici e dispositivi biomedici per ap-

plicazioni in campo cardiovascolare e nella cura delle ulcere. Ma con la pandemia la sfida è stata un'altra. Un team di ricerca che si è rimboccato le maniche cercando di rispondere adeguatamente

alla lotta contro il Covid-19. Nel laboratorio non si testano vaccini, ma si studia come poter distruggere i virus. E già su questo fronte il lavoro è avanzato tant'è che la mascherina a base di filati di rame che uccide il virus al 100% è diventata un prototipo e presto, dopo tutte le autorizzazioni CE, sarà immessa in produzione.

La svilupperà e produrrà la ditta Texcar con cui il laboratorio di biomateriali lavora. «Inoltre è possibile realizzare tessuti - spiega la gelese Marianna Buscemi - che rendono inattivi virus e batteri. Non ci sono solo camici e mascherine ma anche capi fashion e jeans a base di materiali antivirali che garantiscono la protezione facendo una differenza fra quelli che funzionano da filtro e quelli che hanno una vera e propria capacità virucida. Nei nostri test usiamo proprio il Sars Cov 2 che non è facile da maneggiare per cui lavoriamo in collaborazione con il centro Retrovirus dell'Università di Pisa diretto dal prof. Mauro Pistello».

Il futuro tecnologico è a portata di mano ma non viene trascurata l'idea di cercare opportuni finanziamenti per potenziare fra quelli di ricerca importante all'Opa.

Giovani gelesi in fuga dalla loro terra, ma che rimangono in Italia per poter imprimere le loro conoscenze su una notte contro un virus invisibile. E Marianna Buscemi con i componenti del team del laboratorio è pronta ad imprimere la propria firma su una mascherina e su quell'abbigliamento che, una volta prodotto, potrebbe cambiare la vita di tutti noi che conviviamo con la paura del contagio e le sue possibili conseguenze.

L. M.