

Università dell'Insubria

LA FABBRICA DELLE PROTEINE



La notizia della scoperta in un Centro ricerche dell'Università dell'Insubria di una sostanza indispensabile per la lotta al Covid-19 ha fatto, per la sua importanza e per la sua attualità, il giro del mondo.

Si tratta della proteina SARS-CoV-2S (Spike), la stessa che ricopre il Coronavirus responsabile dell'epidemia e particolarmente nociva nei

confronti delle cellule epiteliali del tratto respiratorio.

Il laboratorio The Protein Factory 2.0 dove è avvenuta la scoperta è quello del Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita, diretto dal professor **Loredano Pollegioni**.

«La Spike è una proteina naturale, scoperta nell'ovario di criceto femmina, difficile da produrre in forma ricombinante - fa presente **Elena Rosini**, responsabile del progetto - sia per la sua complessità strutturale (1260 amminoacidi), sia perché deve mantenere le caratteristiche della proteina prodotta dal virus quando infetta le nostre cellule».

Due sono le versioni di questa proteina disponibili per i centri di ricerca impegnati in progetti finalizzati alla diagnosi e al trattamento del Covid-19. Tra questi progetti c'è anche la produzione di anticorpi per la messa a punto di un test salivare rapido, studiato da un altro team dell'Insubria.

"Nella nostra università è nata una vera e propria Fabbrica delle proteine, dedicata allo studio di composti di interesse biomedico - spiega il professor Pollegioni - produciamo tra l'altro la proteina alfa-sinucleina coinvolta nella cura del Parkinson, l'HSP70 per alcune malattie rare, le proteine D-aspartato ossidasi coinvolte nella schizofrenia e in altre patologie neuro-degenerative, la proteasi del virus HIV.

Proteine che vengono richieste in tutto il mondo, sia dai laboratori di ricerca che dalle aziende farmaceutiche, per lo sviluppo di studi terapeutici innovativi, anche se il loro impiego al momento è limitato dall'elevato costo commerciale, milioni di dollari al grammo».

Per saperne di più:

<http://www.dbsm.uninsubria.it/biochim/index.html>

<https://theproteinfactory2.wixsite.com/website/blank>

g.c.s.