

CANALI ANSA > Ambiente ANSA2030 ANSA Viaggiart Legalità&Scuola Lifestyle Mare Motori Salute Scienza Terra&Gusto

Seguici su:



S&T > Biotech



Fai la Ricerca



Vai a ANSA.it

News

Multimedia

RAGAZZI

OSSERVATORIO IA

SPAZIO&ASTRONOMIA • BIOTECH • TECNOLOGIE • FISICA&MATEMATICA • ENERGIA • TERRA&POLI • RICERCA&ISTITUZIONI • LIBRI • SCIENZA E ARTE

informazione pubblicitaria

ANSA.it > Scienza&Tecnica > Biotech > Scoperti due farmaci anti Covid, grazie a mini-polmoni

Scoperti due farmaci anti Covid, grazie a mini-polmoni

Novelli, proteggono dalle forme gravi



Redazione ANSA

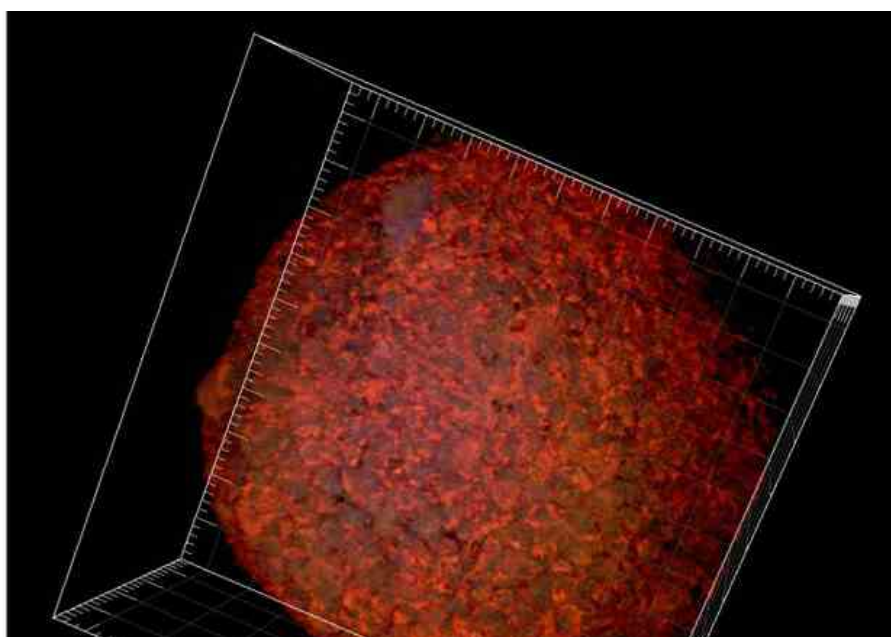
05 aprile 2022 19:26



Scrivi alla redazione

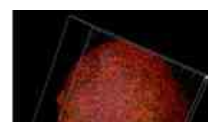


Stampa



informazione pubblicitaria

DALLA HOME SCIENZA&TECNICA

**Scoperti due farmaci anti Covid, grazie a mini-polmoni**

Biotech

**Accordo Arianespace-Amazon sui satelliti per internet**

Spazio e Astronomia

**Negli ovociti un'arma anti-età, contro le mutazioni dannose**

Biotech

**Il clima della Terra si studierà in orbita a bordo della Iss**

Spazio e Astronomia

**Pesci abili in matematica, fanno addizioni e sottrazioni**

News

Un organoide dei polmoni (fonte: Novelli et al, Cells, 2022) - RIPRODUZIONE RISERVATA

CLICCA PER INGRANDIRE +

Due farmaci anti Covid-19 sono stati individuati grazie ai test condotti in laboratorio su mini-polmoni, ossia organi in miniatura ottenuti a partire da cellule immature (organoidi).

Entrambi hanno dimostrato di riuscire a evitare le forme gravi della malattia. Sono un anticorpo monoclonale sintetico mirato alla principale arma del virus SarsCoV2, la proteina Spike, e un composto (peptide), che agisce contro uno dei co-recettori del virus.

Pubblicato sulla rivista Cells (Mdpi), il risultato si deve al gruppo dell'Università di Roma **Tor Vergata** coordinato dal genetista Giuseppe Novelli, frutto della ricerca internazionale condotta in collaborazione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr), Università di Toronto e la rete sanitaria no profit americana Renown Health, di Reno. La ricerca è stata realizzata grazie ai finanziamenti della Fondazione Roma e del Ministero Università e Ricerca.

Gli organoidi sono minuscoli organi in 3D ottenuti a partire da cellule staminali non embrionali. In questi laboratori viventi è stato possibile misurare il grado di risposta di nuove molecole e nuovi anticorpi monoclonali. Entrambi i farmaci, rilevano i ricercatori, si sono rivelati efficienti nell'impedire l'ingresso del virus nel mini-polmone, con una diminuzione significativa nella produzione delle citochine e chemochine indotta

informazione pubblicitaria

dall'infezione da SarsCoV2.

Nonostante sia un campo di ricerca molto nuovo, per Novelli "lo studio dei virus con gli organoidi è considerato un modello entusiasmante per esplorare le interazioni tra cellule umane e virus e la tecnologia potrebbe rendere la risposta alla prossima pandemia molto più veloce. Inoltre, i risultati ottenuti dimostrano che gli organoidi sono un buon sistema per studiare e testare molecole contro le infezioni virali".

Di solito i virus vengono studiati su colture di cellule animali, ma questi sistemi non sono buoni modelli dell'infezione da SarsCoV2 perché non rappresentano ciò che accade nell'organismo. Gli organi in miniatura permettono invece di osservare direttamente i danni provocati dal virus ai polmoni umani, inducendo la morte cellulare e la produzione delle molecole (chemochine e altre citochine), che possono scatenare una massiccia risposta immunitaria che può essere letale.

I ricercatori hanno utilizzato organoidi di polmone creati in laboratorio e infettati con SARS-CoV-2 e le sue varianti per studiare gli effetti inibitori di anticorpi monoclonali e peptidi identificati dallo stesso gruppo.

"Nonostante lo stato di emergenza sia stato dichiarato concluso, la pandemia è ancora in atto. Il virus circola largamente in svariate parti del mondo, e come abbiamo imparato, più circola, più muta", osserva Novelli. Per questo "dobbiamo predisporci, senza allarmismi ma con valutazioni attente e basate su solide evidenze scientifiche, a considerare possibile, anche in futuro, l'attacco da parte di nuovi agenti virali, siano essi collegati o no a quello attuale", ha aggiunto il genetista. "Non dobbiamo abbassare la guardia - ha detto ancora - e soprattutto non dobbiamo fermare la ricerca in questo campo. Nuove tecnologie, nuovi approcci e nuove scoperte possono aiutare nelle cure e possono rivelarsi un'arma strategica in futuro".

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA



Scrivi alla redazione



Stampa

Scienza&Tecnica

[ANSA.it](#) • [Contatti](#) • [Disclaimer](#) • [Privacy](#) • [Modifica consenso Cookie](#) • [Copyright](#)

P.I. IT00876481003 - © Copyright ANSA - Tutti i diritti riservati