

f / t / p / in / ↗ / @

Chi Siamo? Contattaci Collabora Con Noi Policy cookies Privacy Policy Q

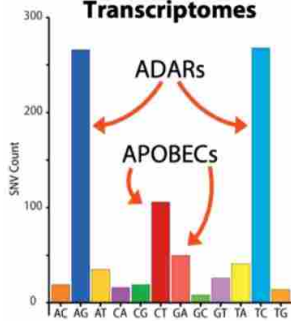


HOME ATTUALITÀ SCIENZA MOTORI TECNOLOGIA OROSCOPO

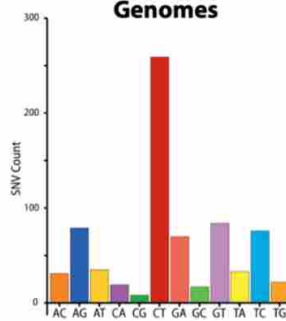
19

MAG

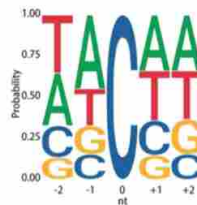
SARS-CoV-2 Transcriptomes



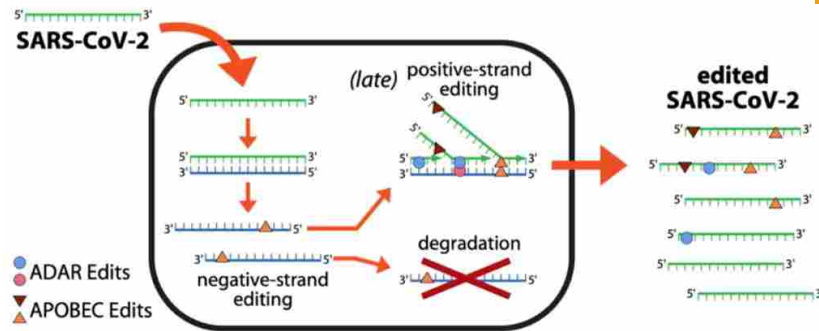
SARS-CoV-2 Genomes



APOBEC Editing Context



Canali Social:



Cellule umane hackerano il Codiv19, scoperta italiana



Iscriviti alla newsletter

Inserisci il tuo indirizzo email:

Iscriviti

Archivi

Seleziona il mese



Cellule umane hackerano il Codiv19: la scoperta italiana. Studio dell'Istituto di fisiologia clinica del Cnr e dell'Ispro in collaborazione con l'università di Firenze

Clamorosa scoperta tutta italiana: le cellule umane hackerano il Codiv19 grazie all'editing dell'RNA; è questo il risultato dello studio pubblicato su *Science Advances*.

In particolare, il gruppo coordinato da Silvio Conticello mostra come i nostri processi cellulari siano in grado di "hackerare" il codice genetico del Sars-CoV-2 mediante un processo noto come "editing" dell'RNA.

La scoperta scientifica dunque si aggiunge alle tante in corso per venire a conoscenza di un virus che ha generato una pandemia come mai vista prima.

Il Coronavirus infatti sembra non aver risparmiato nessuno stato del mondo provocando problemi sociali, economici e ovviamente sanitari.

Lo studio dell'Istituto Cnr quindi è un passo in più per capire cosa succede al nostro corpo quando entra in contatto con il virus.

La parola a Silvio Conticello:

Dell'RNA sono responsabili gli ADAR e gli APOBEC, un gruppo di enzimi con ruoli fisiologici che spaziano dai processi dell'immunità all'aumento dell'eterogeneità all'interno delle cellule.

Gli ADAR e gli APOBEC convertono due dei quattro componenti dell'RNA – le adenine e le citosine – in inosine e uracili, causando alterazioni genetiche.

Purtroppo, le mutazioni indotte non sempre riescono a danneggiare il genoma virale e possono anzi contribuire all'evoluzione del virus.

I fattori fisiologici che influenzano l'efficacia dell'editing possono rappresentare una delle variabili che determinano la risposta individuale al virus.

Il loro studio potrebbe fornire indicazioni su fattori di rischio e prognostici.

Nello studio, il sequenziamento dell'RNA del virus, ossia la tecnica usata per calcolare la sequenza dei genomi virali, è stato sfruttato per la prima volta per identificare mutazioni a bassa frequenza, operate dagli enzimi per tentare di attuare il meccanismo di difesa.

Anche se il solo editing dell'RNA non è in grado di contrastare l'infezione, averlo individuato mette in evidenza il tallone d'Achille del virus.

E lo sviluppo di strumenti in grado di migliorare l'efficienza di quel processo potrebbe gettare le basi per terapie precoci.

Con un approccio valido non solo contro il Sars-CoV-2, ma anche contro altri tipi di virus.

Inoltre, nel breve termine, l'analisi delle mutazioni inserite dagli ADAR e dagli APOBEC può aiutarci a individuare regioni del genoma virale importanti per il suo ciclo vitale.

Quest'informazione può aiutarci a sviluppare terapie mirate per bloccare la replicazione del virus all'interno della cellula.

Foto: nei grafici superiori, tra le mutazioni nei trascrittomi e nei genomi virali, sono evidenziate le mutazioni dovute agli ADAR e agli APOBEC, ed il particolare tipo di editing dovuto agli APOBEC.

Nello schema inferiore è descritto un modello di come potrebbero agire gli ADAR e gli APOBEC durante la replicazione del virus.

Grazie al nostro canale Telegram potete rimanere aggiornati sulla pubblicazione di nuovi articoli di **WebMagazine24**



📌 **Categorie:** Attualità, **SCIENZA** | / **0 Comments** / di **Francesca DI**

Giuseppe

Autore dell'articolo: Francesca Di Giuseppe



Francesca Di Giuseppe, nata a Pescara il 27 ottobre 1979, giornalista e titolare del blog Postcalcium.it. Il mio diario online dove racconto e parlo a mio della mia passione primaria: il calcio Laureata in Scienze Politiche presso l'Università degli Studi di Teramo con una tesi dedicata al calcio femminile. Parlare di calcio è il mezzo che ho per assecondare un'altra passione: la scrittura che mi porta ad avere collaborazioni con diverse testate giornalistiche regionali e nazionali.