

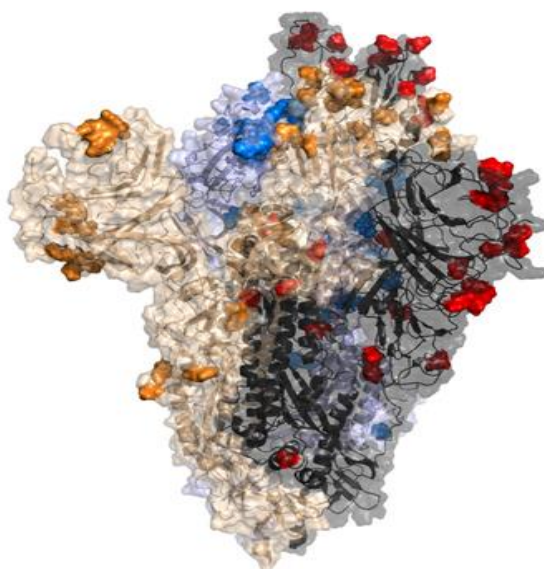
30.Novembre

Effetto OMICRON: work in progress/1

*Per me la cosa migliore della vita da laboratorio è che a volte,
anche se rarissime volte, se scopri effettivamente qualcosa
e la notte della scoperta quando sei già a letto
sei l'unica persona al mondo a sapere una nuova verità.*

Dal film Origins

Ora, ancora una volta, la comunità dei ricercatori, sta lavorando h24 per scoprire cosa ci riserva la nuova variante Covid-19. Il motivo di preoccupazione è la “confusione” nelle sequenze del genoma che regola la costruzione della spike protein. Le eventuali anomalie della sua struttura tridimensionale **potrebbero** non solo modificare la sua capacità di legarsi al recettore e quindi renderla più aggressiva, ma **presumibilmente** non più neutralizzabile dagli anticorpi che ci siamo faticosamente costruiti attraverso le due/tre dosi vaccinali.



La proteina spike di OMICRON presenta 32 differenze strutturali rispetto a quella del virus Wuhan originale ormai da considerare “Covid-19-vintage” essendo praticamente scomparso e sostituito dalla **variante delta** verso cui i nostri anticorpi **sembrano** funzionare sempre meno. Per in non addetti ai lavori questa significa che questa modificazione nella struttura della Spike **potrebbe** aumentare la “appiccicosità” del virus alle nostre mucose e quindi aumentare l’infettività e rendere inutilizzabili i nostri anticorpi vaccinali.

Per rispondere alle ovvie e scontate domande :

Omicron è più contagioso? Più mortale? È meglio reinfeettare le persone guarite? Quanto bene elude l'immunità indotta dal vaccino? E da dove viene fuori?

Nei prossimi giorni si dovranno attivare una serie di verifiche complesse, costose, un lavoro estenuante e massacrante. I primi risultati saranno disponibili non prima di tre settimane. Purtroppo temo che una volta che finiranno nel web verranno metabolizzati dal popolo dei social e stracapiti dai comunicatori dei media, **esperti “omicronici”**, giornalisti non specializzati prestatati dalla cronaca politica che come Re Mida (all’inverso) sono capaci di **“merdificare”** quello che toccano, amplificando l'attuale infodemia.

Da oggi riporterò esclusivamente i risultati preliminari attendibili provenienti da ricercatori e laboratori che lavorano sulle varianti in base allo Science Citation Index (SCI) e dal Impact factor della loro produzione scientifica negli ultimi due anni. Ritengo che solo a partire da gennaio del prossimo anno potremmo cominciare ad analizzare i risultati che conosceremo nei prossimi giorni.

Riporto i primi commenti “a caldo” (rilasciati nelle prime 24 ore) da ricercatori e laboratori specialisti delle varianti :

Lancet Laboratory of Gauteng
Johannesburg e Pretoria



Segnala che da circa una settimana i test PCR di routine per SARS-CoV-2 non riuscivano a rilevare un bersaglio chiave, il gene S, in molti campioni, un fenomeno già precedentemente osservato con la variante Alpha una variante di preoccupazione. Dopo aver sequenziato otto di questi virus, hanno scoperto il motivo: il genoma era così fortemente mutato che il test standard non riusciva a rilevare il gene.

Tulio de Oliveira,
Università di KwaZulu-Natal
responsabile del Network for Genomics Surveillance in South Africa (NGS-SA),

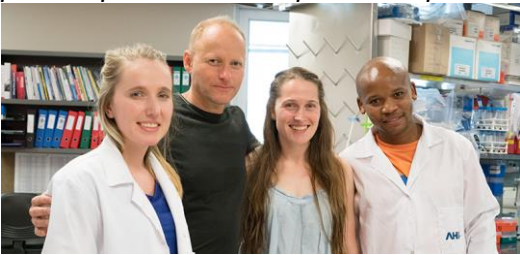


Racconta che “scioccato” dall’ alto numero di mutazioni ha chiamato il direttore generale della sanità del Sudafrica, gli ha chiesto di informare il ministro e il presidente che stava emergendo una potenziale nuova variante. Il suo team ha sequenziato oltre 100 sequenze selezionate casualmente provenienti dal laboratorio di Gauteng .Tutte hanno confermato lo stesso schema. Dopo aver informato il governo, de Oliveira e il suo i colleghi hanno presentato i loro risultati in una conferenza stampa (giovedì 25 novembre)

Alex Sigal,
Africa Health Research Institute



Ha ricevuto tamponi con Omicron il giorno dopo della conferenza stampa di DeOlivera e nello stesso giorno ha iniziato a coltivare il virus. Ci vorranno due settimane almeno per avere una quantità ò sufficiente di virus per poter testare i sieri di individui vaccinati e guariti .Parallelamente altri ricercatori per velocizzare la crescita della variante testeranno virus geneticamente modificati per trasportare solo la proteina spike di Omicron.



Jesse Bloom,
Fred Hutchinson Cancer Research



*La sequenza suggerisce anche che OMICRON potrebbe eccellere nell'eludere gli anticorpi umani, afferma. Il sistema immunitario umano produce una serie di anticorpi diversi che possono neutralizzare SARS-CoV-2, ma molti dei più importanti rientrano in tre categorie che prendono di mira ciascuna un sito leggermente diverso sulla proteina spike del virus, chiamata semplicemente 1, 2 e 3. Una mutazione chiamata **E484K** è stata a lungo preoccupante perché cambia la forma del sito che gli anticorpi di classe 2 riconoscono, rendendoli meno potenti. Omicron porta questa mutazione e cambiamenti simili nei siti per le altre due classi di anticorpi. Bloom ritiene che sia improbabile che le persone che si sono riprese dal COVID o sono state vaccinate perdano completamente la capacità di neutralizzare il virus. In base a questa particolare combinazione di mutazioni, che il calo della neutralizzazione sia maggiore rispetto a tutte le altre varianti principali. Le prossime verifiche di laboratorio dovrebbero chiarire questo punto fondamentale..*

Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)

Ha classificato il virus come una "variante di preoccupazione" e lo ha battezzato Omicron. Il motivo di preoccupazione per Omicron è che i campioni sequenziati indicano che ha rapidamente sostituito altre varianti in Sud Africa. L'OMS ha anche precisato che potrebbe esserci un bias di errore. Il sequenziamento potrebbe essere stato focalizzato su possibili casi della nuova variante negli ultimi giorni, il che potrebbe farla sembrare più frequente di quanto non sia. I dati della PCR forniscono una copertura più ampia e una visione meno distorta, ma anche in questo caso i campioni con il fallimento del gene S indicano indirettamente un rapido aumento di Omicron.

Andersen JU

Università di San. Diego



Riferisce che all'inizio di quest'anno, una serie di eventi di maxi assembramenti ha provocato l'esplosione di un particolare ceppo di SARS-CoV-2, migliaia di casi ed erano tutti lo stesso virus. Ma il virus tuttavia non è stato notevolmente più contagioso. Andersen stima che il virus sia emerso verso la fine di settembre o l'inizio di ottobre, il che suggerisce che potrebbe diffondersi più lentamente di quanto sembri. Sospetta che potrebbe avere analogie con Omicron

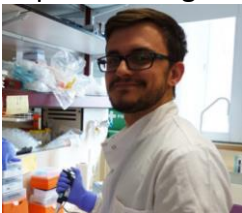
Andrew Rambaut

Università di Edimburgo

"Ho appena dato un'occhiata all'elenco delle mutazioni, è una follia"

Tom Peacock

Imperial College di Londra



"Questi primi dati sono davvero preoccupanti..."

Aris Katzourakis,

Università di Oxford.

Ha dichiarato che "se stavamo cercando mutazioni che influiscono sulla trasmissibilità, le abbiamo tutte" anche se è difficile dire quanto un virus sia infettivo basandosi solo sulle mutazioni. occorrono una serie di test

Jeremy Farrar,

Direttore del Wellcome Trust:

"Per capire i dati attualmente disponibili ci vorrà del tempo,. Temo che la pazienza sia cruciale".

Il virus nelle ultime ore è già stato rilevato in Belgio, Regno Unito e Israele, Stati Uniti, Italia e probabilmente si troverà anche altrove. Nei prossimi giorni gli epidemiologi controlleranno anche i cambiamenti nella gravità della malattia: quante persone sono ricoverate in ospedale sperando di non contare i decessi. Tutto ciò richiederà tempo.

Intanto l'Unione Europea, gli Stati Uniti e molti altri paesi hanno limitato i viaggi da e per l'Africa meridionale nel tentativo di proteggersi. È improbabile che le restrizioni di viaggio fermino la variante, ma possono servire a guadagnare tempo, anche se al momento nessun sa come utilizzarlo

Le restrizioni ai viaggi comportano un costo economico e sociale, che potrebbe essere un disincentivo a segnalare nuove varianti. Molti paesi in un passato recente non hanno pubblicato le

sequenze molto rapidamente perché erano preoccupati per i divieti di viaggio e questo è esattamente l'opposto di quello che ci si aspetta. Sicuramente non va amplificata la paura ed il panico, tuttavia mi auguro che per una apericinena, una tombolata, e una serata in discoteca omicron e le future varianti non vengano banalizzate

Il panico è altamente contagioso, specialmente in situazioni dove nulla è noto e tutto è in divenire.

Le persone che soffrono di problemi come il panico, di fatto, vanno in panico all'idea di andare in panico. È il fatto stesso di pensare al problema, ad alimentarlo.

In altre parole, il problema più grosso non è il problema originario, ma il problema che si ha con quel problema. La chiave sta nello spingere le persone al punto in cui non gli importa più di avere quel problema. *Insomma: L'importante nel panico, è non farsi prendere dal panico.*

(Dal film L'aereo più pazzo del mondo... sempre più pazzo)