

2. Maggio

Mentre preoccupanti focolai si riaccendono un po' dovunque varianti e sottovarianti di Omicron sono arrivate da pochi giorni anche in Italia

*Nessuno può tornare indietro e ricominciare da capo,
ma chiunque può andare avanti e decidere il finale.*
Karl Barth

La variante **Omicron BA.4** è arrivata. E' stata isolata per la prima volta in Italia a **Monza** poco più di due giorni fa dal laboratorio di **Microbiologia dell'ospedale san Gerardo**.

Questa variante su cui da settimane sono concentrate le attenzioni dell'Organizzazione mondiale della sanità è stata individuata e genotipizzata analizzando il tampone di un paziente all'interno del laboratorio monzese inserito nella rete dei **17 centri lombardi** che si occupano proprio dell'identificazione e dell'isolamento delle varianti analizzando a campione i tamponi che risultano positivi.

Omicron BA.4 fa parte del lignaggio che attualmente terrorizza i milioni di abitanti di **Pechino** e **Shanghai**, isolata per la prima volta in **Sudafrica** già tra gennaio e febbraio e successivamente sequenziata anche in **Inghilterra**, **Scozia**, **Danimarca** ha dimostrato di essere estremamente contagiosa e praticamente imprevedibile.

Per le attuali varianti, sottovarianti, ibridi da fusioni si teme che potrebbero implicare un impatto significativo sulla trasmissibilità, gravità e/o immunità; realisticamente potrebbero avere un impatto sulla situazione epidemiologica nell'Unione europea o nello Spazio economico europeo nei prossimi mesi

Il *mantra* che tutti ripetono è "Alta contagiosità, ma bassa gravità" con il tentativo da parte dei media di declassarla a "semplice 'raffreddore'".

La variante di Wuhan aveva un indice di trasmissione (l'indice R con zero) di 2-3, cioè una persona era in grado di contagiare 2-3 persone. Omicron aveva un indice tra 12 e 13, mentre Omicron 2 aveva un indice R0 superiore del 30%, avvicinandosi a quello del morbillo, che è l'infezione più contagiosa che conosciamo.

Intanto segnale (a futura memoria...) che pochi giorni fa il **Laboratorio di genetica, citogenetica e diagnostica molecolare dell'Ospedale dell'Angelo di Mestre** ha identificato una sottovariante di **Omicron** diversa da XE e XJ che comprende porzioni di BA.1 e Ba.2 ma con porzioni gemomiche differenti per alcune mutazioni caratteristiche.

Due nuovi ceppi di SARS-CoV-2, discendenti di uno *spin-off* già in rapida diffusione della variante in questione Omicron, sono aumentati nello **stato di New York centrale**, rappresentando oltre il **90%** delle infezioni nel mese di aprile.

Il *Dipartimento della Salute dello Stato di New York* ha dichiarato la scorsa settimana che **BA.2.12** e **BA.2.12.1** sono più contagiosi del loro genitore, la sottovariante Omicron BA.2, e "probabilmente contribuiscono all'aumento dei casi".

Al *1° aprile*, i tassi di infezione e ospedalizzazione nel centro di New York erano più del doppio della media statale. Nessuna prova finora suggerisce che queste ultime versioni di Omicron facciano ammalare le persone, ha affermato lo stato.

La variante [BA.2.12.1](#) ha una mutazione della proteina spike, [L452Q](#), che ha aumentato l'infettività di una precedente variante di interesse, [Lambda. BA.2.12.1](#) è stato identificato per la prima volta a metà gennaio in [Canada](#), dove sono stati trovati **63 casi** e alcuni casi sono stati rilevati in altri cinque paesi oltre agli Stati Uniti, ma solo con numeri a una cifra.

Quasi tre residenti su cinque negli [Stati Uniti](#) sono stati infettati da SARS-CoV-2 entro febbraio, a conferma della velocità con cui la variante altamente contagiosa di [Omicron](#) è aumentata, secondo quanto riferito questa settimana dai ***Centers for Disease Control and Prevention***.

A partire da *settembre 2021*, i ricercatori hanno analizzato decine di migliaia di campioni di sangue raccolti ogni mese, misurando gli anticorpi generati dall'esposizione al virus ma non dai vaccini disponibili negli Stati Uniti. Da dicembre 2021 a febbraio, con il **“decollo”** di [Omicron](#) la percentuale di campioni con gli anticorpi è passata dal **34% al 58%**.

I dati sono apparsi il 26 aprile online *come* [MMWR Early Release](#). La *sieroprevalenza* è stata testata per gli anticorpi **anti-nucleocapside (anti-N)**, che sono prodotti in risposta all'infezione ma non sono prodotti in risposta ai vaccini COVID-19 attualmente autorizzati per l'uso di emergenza o approvati dalla Food and Drug Administration negli Stati Uniti

Questo rapporto ha utilizzato i dati dello studio sulla *sieroprevalenza* del laboratorio commerciale nazionale del CDC e [dell'American Community Survey](#) del 2018 per esaminare le tendenze statunitensi nella sieroprevalenza di SARS-CoV-2 indotta da infezioni nel periodo settembre 2021-febbraio 2022, per fascia di età

Questi dati **sono importanti** in quanto i metodi tradizionali di sorveglianza della malattia non intercettano tutti i casi di COVID-19 perché alcuni sono asintomatici, non diagnosticati o non segnalati; pertanto, la proporzione della popolazione con anticorpi SARS-CoV-2 (cioè sieroprevalenza) può migliorare la comprensione dell'incidenza a livello di popolazione di COVID-19.

Inoltre questi risultati illustrano un alto tasso di infezione per la variante [Omicron](#), *soprattutto tra i bambini*.

Sempre il 26 aprile i ricercatori del [Morbidity and Mortality Weekly Report](#) hanno riferito che nei bambini e negli adolescenti, i gruppi di età meno vaccinati, la percentuale è salita dal **45% al 75%**. Vengono riportati altri studi che hanno dimostrato che i vaccini COVID-19 proteggono la maggior parte dei riceventi da malattie gravi, ma l'efficacia contro l'infezione, in particolare da Omicron, diminuisce.

La sieropositività per gli anticorpi anti-N **non deve essere interpretata come protezione da future infezioni**. La vaccinazione rimane la strategia più sicura per prevenire le complicanze dell'infezione da SARS-CoV-2, compreso il ricovero in ospedale tra bambini e adulti. La vaccinazione COVID-19 dopo l'infezione fornisce una protezione aggiuntiva contro malattie gravi e ospedalizzazione

Contemporaneamente il **Centers for Disease Control and Prevention** hanno comunicato che Il COVID-19 ha ridotto la frequenza con cui i bambini dell'asilo negli Stati Uniti hanno ricevuto tre vaccinazioni di routine durante l'anno scolastico 2020-21. In **47 stati**, le percentuali di coloro che ricevono il vaccino contro la difterite, il tetano e la pertosse acellulare; il vaccino contro morbillo, parotite e rosolia; e il vaccino contro la varicella (varicella)

È sceso a circa il **94%**, appena al di sotto del 95% considerato necessario per mantenere l'immunità in tutta la popolazione.

Secondo un'analisi della **Kaiser Family Foundation**, circa **234.000 decessi** negli Stati Uniti per COVID-19 dal giugno 2021 avrebbero potuto essere evitati se tutti gli adulti idonei avessero ricevuto la serie primaria di vaccinazioni.

Il bilancio del **60%** di tutti i decessi per Covid-19 di allora e un quarto dei quasi **1 milione di morti negli Stati Uniti per COVID-19 dal 2020**. A metà aprile 2022, quasi 1 milione di persone negli Stati Uniti sono morte di COVID-19. I vaccini COVID-19 gratuiti, sicuri e altamente efficaci sono stati ampiamente disponibili per tutti gli adulti negli Stati Uniti dall'inizio di maggio 2021.

Gli adulti più anziani e ad alto rischio negli **Stati Uniti** hanno avuto accesso a questi vaccini mesi prima. Pertanto, entro giugno 2021, gli adulti avrebbero potuto essere completamente vaccinati e protetti dalla maggior parte dei casi di malattie gravi o decessi dovuti a COVID-19.



Un anno fa... Baedeker/Replay del 2 Maggio 2021

Si erano "dimenticati" dei bambini e degli adolescenti...

Non ho nessuna difficoltà ad ammetterlo: sono fondamentalmente uno "scettico." In questo "tempo pandemico" diffido dell'efficacia neutralizzante degli anticorpi a un anno dalla somministrazione di un vaccino, sono dubbioso sui tanti aspetti epidemiologici di questa pandemia ed in particolare sono fortemente critico sulla messianica "immunità di gregge". Il 5 gennaio, dopo aver letto le diverse strategie vaccinali (vedi Baedeker) ho riportato le mie perplessità sulla possibilità che l'immunità di gregge non sarebbe stata raggiunta nei tempi e nei modi descritti, per il semplice motivo che era sbagliato l'impianto metodologico. Arthur Schnitzler sosteneva che esistono due generi di scetticismo. Il primo: dubitare a ogni costo, il secondo: non ammettere nulla che non sia provato.

Nel primo caso lo scetticismo è soltanto credulità di segno negativo, e uno scettico di quel tipo si distingue dal credulone forse solo per mancanza di ingenuità e per arroganza. Gli scettici del secondo genere invece compiono soltanto il loro dovere di esseri umani quando cercano di farsi una precisa ragione su determinati avvenimenti e fenomeni prima di persuadersi ad accettarli, sono quelli che interrogano, che osservano, che indagano, insomma i veri "devoti". Io penso (spero) di appartenere a quest'ultimo genere .

Ritengo che tutto il progresso che abbiamo fatto nella scienza, le scoperte sbalorditive e inattese sono il risultato dello scetticismo metodologico che costituisce l'elemento fondamentale della libertà umana. Lo scetticismo, lungi dall'essere, come molti credono, l'ansia di negare tutto, è al contrario l'unico mezzo per difendere gli aspetti fondamentali di un principio, quello che Cartesio definiva l'umiltà dell'intelligenza. Per sopravvivere a questa pandemia non bisogna lasciarsi contaminare da uno scetticismo sterile, si rischia tanto

a credere troppo quanto a credere troppo poco. Cosa ritengo che non funziona nell'impianto metodologico dell'immunità di gregge come ipotizzato? L'immunità di gregge si instaura quando in una popolazione la percentuale di individui vaccinati è sufficientemente alta da far diminuire il tasso di malattia al punto in cui la probabilità che individui non vaccinati contraggano la malattia è minima (Kim TH 2011). È di fatto una protezione indiretta che si estende alle persone non vaccinate.

L'aumento della prevalenza dell'immunità dovuta al vaccino impedisce la circolazione di agenti infettivi nelle popolazioni sensibili. In sostanza, l'agente patogeno viene mantenuto a un livello sub clinico nella intera popolazione, proteggendo coloro che sono a rischio di infezione, è sicuramente un modo ingegnoso per estendere i benefici del vaccino oltre la popolazione bersaglio.

L'effetto gregge ha avuto un impatto importante nell'eradicazione del vaiolo, ha ridotto la trasmissione della pertosse e protegge dall'influenza e dalle malattie pneumococciche. Tuttavia affinché si instauri è necessario un elevato numero di vaccinati immunizzati, valutare il tipo di immunità e in quanto tempo e per quanto tempo permane. Le aspettative ottimistiche dell'attuale campagna vaccinale dovranno fra qualche mese confrontarsi con la quantità di persone vaccinate, del tipo di immunità presunta ed in particolare con l'emivita degli anticorpi neutralizzanti prodotti (Kim TH 2011). Le campagne vaccinali si sono diversamente focalizzate nel vaccinare i soggetti più vulnerabili in cui i tassi di mortalità sono più alti (cioè gli anziani, le donne incinte, gli individui con malattie croniche). Di questo elenco fanno parte anche gli operatori sanitari che entrano in contatto diretto con questi pazienti, sebbene i loro tassi di vaccinazione tra questi spesso rimangono troppo bassi per essere protettivi.

Roger Thomas del Dipartimento di Medicina, Università di Calgary ha riportato in un Cochrane Database che alcuni medici non si vaccinano perché non percepiscono il rischio, dubitano dell'efficacia del vaccino e sono preoccupati per gli effetti collaterali. Non ci sono infatti prove conclusive ad esempio che la vaccinazione del personale sanitario prevenga l'influenza negli anziani residenti in strutture residenziali. Nell'elenco e nelle priorità dei vaccinandosi si è di fatto esclusa una popolazione fondamentale: i bambini e gli adolescenti: .

Si sono "dimenticati" di inserire i bambini e gli adolescenti... Oggi negli Stati Uniti, che presenta il record dei vaccinati, stanno realizzando che per raggiungere l'immunità di gregge 70% della popolazione è indispensabile vaccinare anche i bambini che negli Stati Uniti rappresentano il 23% della popolazione. Si ritiene che l'immunità di gregge negli Stati Uniti ed in Europa si raggiungerà tra agosto e settembre, ma per il mantenimento della condizione immunitaria sarà indispensabile vaccinare anche bambini e adolescenti. Per questi motivi le compagnie hanno iniziato o stanno velocizzando l'allestimento di vaccini per giovani e adolescenti.

Saul Faust responsabile della immunologia pediatrica presso l'Università di Southampton ritiene che i test sui bambini siano indispensabili per definire il dosaggio e la dose corretta per prevenire la sicurezza e l'assenza di effetti collaterali seri. Di solito si parte dai più grandi per poi passare ai più piccoli. In genere la dose somministrata agli adulti va bene anche per gli adolescenti; nel caso di effetti collaterali eccessivi, come febbre o dolore al braccio si potrà ridurre con il diminuire dell'età. Al momento qual è la situazione sperimentale?

(Per continuare vai all'originale)