

15.Marzo

E' finita o è una tregua? Il ritorno alla normalità non basta

*Una volta si diceva "il peggio è passato,
la vita è tornata alla normalità".
Oggi quale può considerarsi una vita normale?*

Mentre il mondo riflette sui 2 anni della pandemia da COVID-19, forse dovremmo provare a cambiare il modo in cui affrontare le enormi sfide del futuro. La buona notizia è che gli ultimi 2 anni della pandemia hanno dimostrato che il cambiamento è possibile.

La *mitigazione* dell'impatto del COVID-19 che stiamo attualmente vivendo ha costretto ovunque un rapido cambiamento. I paesi hanno costruito nuove infrastrutture di test e tracciamento dei contatti indispensabili per gestire eventuali nuove varianti.

Per realizzare il " Covid-zero" molti paesi hanno istituito divieti e complicati lock-down, le principali istituzioni hanno privilegiato le operazioni *online*. Interi sistemi sanitari si stanno rapidamente ridisegnando. Milioni di persone hanno imparato a lavorare e "imparare" da casa.

Nel frattempo, i vaccini sono stati prodotti su *scale temporali record* e i paesi hanno intrapreso i più grandi programmi di vaccinazione di massa dell'era moderna che tuttavia sembrano mostrare un rallentamento in relazione alla *mitigazione pandemica*. I governi hanno approvato pacchetti di incentivi e aiuti per fornire un sostegno finanziario senza precedenti a lavoratori e imprese.

E' proprio vero che la necessità è la madre dell'invenzione !

Alcuni problemi, tuttavia, rimangono irrisolti, come garantire *l'equità globale* del vaccino o ridurre le *disuguaglianze sanitarie*. Gli accadimenti degli ultimi 2 anni dovrebbero spingere tutti a rivisitare i problemi di vecchia data considerati troppo difficili da risolvere perché la pratica tradizionale è troppo *"appiccicosa"*, o perché le persone *"non ci andranno mai"* o perché è troppo costoso, o costerà la prossima elezione.

Dobbiamo chiederci: *questi problemi sono davvero troppo difficili?* o più semplicemente *non consideriamo necessario risolverli? Chi decide cosa è necessario?*

Il nostro governo, ad esempio mira a bilanciare i compromessi e per questo non tutti i problemi saranno risolti, ma è necessaria dire onestamente quali soluzioni sono ritenute necessarie e perché.

Poi ci sono i problemi così radicati che non vengono nemmeno riconosciuti come risolvibili, come i ricoveri annuali e i decessi per influenza e altre polmoniti. Questi sono stati trattati come *l'inverno del nostro scontento*, il noto fardello invernale di cattiva salute, sebbene molti esperti di salute pubblica sostengano che l'aumento dei decessi invernali non sia inevitabile in quanto principalmente dovuti alla povertà e alle disuguaglianze sanitarie. Tuttavia, l'onere annuale dovuto all'influenza e alle polmoniti è così accettato che il numero medio annuo di ricoveri e decessi è stato utilizzato come parametro di riferimento per COVID-19, un *"segnale"* per quando, finalmente, potremmo *"tornare alla normalità"*.

Per fortuna le misure adottate contro una malattia infettiva possono essere efficaci contro altre, come dimostrato con le mitigazioni del COVID-19. L'influenza è *"quasi"* scomparsa dal mondo nel primo anno della pandemia. Questo inverno molti si aspettavano un ritorno, ma alcune misure pandemiche, come l'uso della mascherina, il lavoro a distanza e la riduzione dei contatti sociali ha avuto mediamente il **10%** dei ricoveri in meno rispetto ai due anni pre-pandemici

Il carico invernale annuale delle malattie respiratorie non è chiaramente inevitabile. Piuttosto, la domanda è *fino a che punto la società vuole spingersi per ridurli*. Invece di chiedere un ritorno alla normalità, dovremmo chiederci se, per caso, *la normalità non possa essere migliore*.

Per molti paesi, è stata principalmente la minaccia di COVID-19 a travolgere i sistemi sanitari e le migliaia di potenziali decessi a creare supporto per un cambiamento su larga scala. Ma le *scale temporali* dell'infezione e la natura della crescita esponenziale sono tali che i ricoveri e i decessi hanno *raggiunto solo la soglia che ha cambiato la percezione da "va bene" a "dobbiamo fare qualcosa"* settimane dopo che la trasmissione era già fuori controllo. Ciò ha condannato molti paesi ad agire in ritardo e a dover imporre misure più severe per periodi più lunghi, e non solo una volta ma ripetutamente.

Gli esseri umani si sono evoluti per *percepire l'urgenza nell'ordine di ore e giorni*, non anni o decenni. Questa tendenza ha già ritardato l'azione su COVID-19, che funziona su una *scala temporale di settimane*. Lo possiamo vedere in queste ore nella *rapida e unificata risposta globale* all'invasione dell'Ucraina. Un senso di immediatezza unito alla necessità ha consentito una risposta lì inimmaginabile anche solo poche settimane fa, una risposta di solidarietà democratica che tuttavia serve a far poco o nulla contro **un esercito di "belve sanguinarie" comandate da un assassino**.

Ma la più grande crisi globale, l'emergenza climatica, fatica a provocare una risposta immediata simile perché le catastrofi vengono comprese e vissute appieno solo decenni dopo essere diventate inevitabili. Il mese scorso il **Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici** ha emesso un duro avvertimento: *"Qualsiasi ulteriore ritardo nell'azione globale concertata mancherà una finestra breve e che si chiude rapidamente per garantire un futuro vivibile. L'emergenza climatica richiede soluzioni di portata molto più ampia rispetto a quelle per il COVID-19, e le richiede ora"*

È imperativo che il mondo usi la scienza per iniettare quel *senso di immediatezza* per affrontare le sfide più grandi. Gli ultimi 2 anni hanno dimostrato che insieme possiamo fare grandi cose, se decidiamo che sono necessarie. La vecchia normalità non basta più. Tuttavia ripristineremo la normalità appena saremo sicuri di cosa sia normale. Grazie.

Un anno fa... Baedeker/Replay del 15 marzo 2021

La stessa misura per tutti

Resto stupito dalla reazione della gente nei confronti degli effetti secondari indotti dai vaccini. Anche se interessa poche centinaia di persone su milioni di vaccinati il dubbio che potrebbe accadere anche a loro incombe come una improbabile minaccia. E continuo a stupirmi (stupirsi è la sola cosa che renda la mia vita degna di essere vissuta) che molti vaccinati si indignano in vario modo all'idea che il loro vaccino potrebbe non aver funzionato, o funzionato poco, insomma che vaccinarsi sia stato se non dannoso quanto meno inutile.

Giambattista Vico diceva che "la meraviglia è figliuola dell'innoranza" mentre Louis Pasteur sentenziava che "meravigliarsi di ogni cosa è il primo passo della ragione verso la scoperta". Nonostante la ottocentesca pratica vaccinale sia entrata nella famiglia delle "scienze omiche" acquisendo la definizione "Vaccinomicà", lo sviluppo dei vaccini è ancora largamente empirico.

La moda di creare nuovi "oma", è iniziata nella seconda metà degli anni '90, all'interno delle comunità dei bioinformatici di Cambridge, Stanford, Yale e Harvard dove si iniziò a diffondere nella comunità scientifica la convinzione che il suffisso "oma" potesse facilmente identificare qualsiasi disciplina con una predominante componente molecolare. Nonostante questa pandemia sembra aver sancito l'inizio dell'era dei "vaccini a

mRNA” , l’idea alla base della loro ideazione, è rimasta saldamente ancorata al vecchio e collaudato paradigma: “isolare-inattivare-iniettare” che, di fatto, significa lo stesso vaccino alla stessa dose per tutti. L’approccio “one-size-fits-all” (la stessa misura per tutti) non valuta e sottostima la complessità e la diversa risposta del sistema immunitario dei singoli e in particolare quella del loro genoma.

Il paradigma della pratica vaccinale degli ultimi sessant’anni persiste ancora in questa pandemia e si basa sul considerare “tutti a rischio per tutto” e di conseguenza, l’imperativo è quello di somministrare a ognuno “tutti i vaccini disponibili”, ovvero un approccio di salute pubblica rivolto a livello di popolazione che non considera il singolo individuo, utilizzando peraltro esclusivamente la via di somministrazione parenterale con tutte le sue evidenti limitazioni ignorando quasi del tutto di incrementare la ricerca dei “vaccini senza ago” (Vedi Baedeker.) Gli accadimenti degli ultimi giorni fanno ritenere che il messaggio trionfalistico e rassicurante (la luce in fondo al tunnel...), ha fallito e difficilmente si raggiungerà l’obiettivo generale di indurre risposte immunitarie protettive nel 100% della popolazione e assicurare verdi pascoli per greggi planetari .

Questa debacle è solo in parte dovuta alle complicazioni non previste (ma prevedibili) delle folcloristiche varianti , ma soprattutto per la variabilità di risposta immunitaria Individuale che stiamo cominciando a registrare, anche se le obiettive e drammatiche condizioni di emergenza hanno impedito un approccio ad una vaccinazione personalizzata e ad una stratificazione del rischio. La vaccinazione è sostanzialmente un intervento preventivo rivolto ad individui teoricamente “sani”, che utilizza vaccini dimostratesi efficaci e sicuri nei pazienti sani della fase tre . Ma purtroppo nella realtà vaccinale questo non è vero in quanto è noto che ad esempio i sovrappeso, obesità e diabesità sono fattori predittivi di alterata immunogenicità (ovvero ridotta risposta anticorpale).

Nel caso degli attuali vaccinati anti covid-19 siamo in attesa di conoscere quale possa essere la risposta dei singoli in relazione alle loro condizioni di salute. Inoltre, una ulteriore complicazione è data dal fatto che i vaccini hanno meccanismi d’azione diversi. Anche se viene giustamente ribadito (come un disco rotto..) che i quattro vaccini sono “tutti uguali” per sicurezza ed efficacia, non viene riferito che potrebbero esprimere differenti “correlate di efficacia” rispetto a fattori umorali (ovvero il titolo anticorpale generato), attivazione Infocitaria differente proprio perché entrano in gioco meccanismi immunitari diversi e talvolta stocastici come risulta evidente analizzando i test eseguiti nelle fasi 1 e 2 di sviluppo.

Nonostante la necessità e l’indispensabilità dei vaccini ignoriamo i principi fondamentali che regolano la tipologia della immunità protettiva che determinano. La speranza che la “Vaccinomics” ed il suo contro altare “l’ Avversomics” che analizza i fattori genetici per identificare, caratterizzare e prevedere le reazioni avverse o le reazioni immunitarie abnormi (disadattative) possano guidarci per la costruzione di vaccini personalizzati sicuri ed efficaci. Circa la possibilità di un vaccino su misura , poiché si è fatto tardi ne riparleremo, domani.

(vai al testo integrale)