

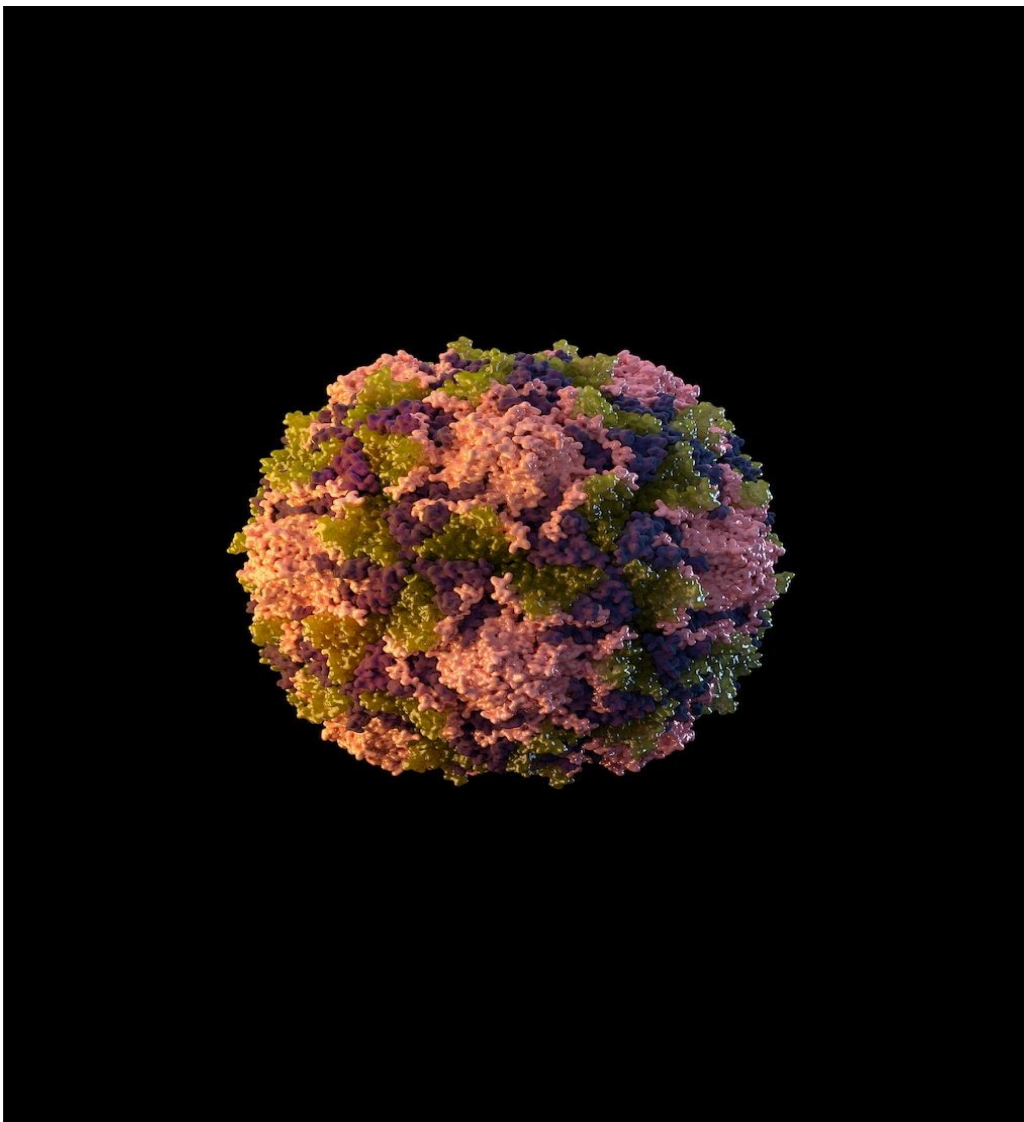
25. Agosto

a- **29** giorni dalla *“truffa elettorale perfetta”*

*Il “cittadino digitale”
nasce dallo sminuzzamento
dei grafici delle statistiche,
non ha un volto, e il suo nome si sgretola
fino a scomparire del tutto ad ogni clic della tastiera,
vive nella ripetizione di frasi altrui, secondo un etica
che va da una rassicurante morale borghese
a un audace nichilismo qualunquista*

Polio is back

*A volte ritornano
Stephen King*



Quest'estate, nella contea di Rockland, New York, è stato diagnosticato un caso di **poliomielite paralitica**. Mentre le origini del caso sono ancora oggetto di indagine, sappiamo che l'uomo di 20 anni si era recato quest'anno in Polonia e Ungheria ed era già stato ricoverato in ospedale a giugno.

Inizialmente gli è stato diagnosticata una possibile **mielite flaccida acuta**, causata da un'infezione del midollo spinale che aveva provocato grave debolezza muscolare e paralisi. Ma i test successivi hanno rilevato un tipo di poliomielite con un lignaggio che indica la trasmissione dall'esterno degli Stati Uniti, secondo quanto riportato in un *comunicato congiunto* giovedì dal *Dipartimento della salute dello Stato di New York e dalla contea di Rockland*.

Da allora il paziente è stato dimesso e vive a casa dei genitori con la moglie. È in grado di stare in piedi, ma ha difficoltà a camminare. I funzionari del **Centers for Disease Control** che seguono il caso non hanno spiegato perché il paziente non è più contagioso.

Tuttavia i funzionari sanitari della contea di Rockland e dello Stato di New York hanno avvertito i medici di prestare attenzione per ulteriori casi e alla prevedibile domanda sulla possibilità che emergano più casi di poliomielite a livello locale, **Patricia Schnabel Ruppert**, commissaria per la salute della contea di Rockland, ha dichiarato in una conferenza stampa: **"Abbiamo solo un caso. Speriamo che sia tutto quello che troviamo"** Il dirigente della contea di Rockland, **Ed Day**, ha confermato che il paziente infetto non è contagioso : *"In questo momento, il rischio per il pubblico vaccinato è basso, ma gli esperti stanno lavorando per capire come e dove è stato infettato"*

La poliomielite è una malattia virale molto contagiosa e pericolosa per la vita che provoca una paralisi permanente nelle persone che non sono completamente vaccinate in circa **5 casi su 1.000**. La maggior parte della popolazione degli Stati Uniti ha protezione contro la malattia perché è stata vaccinata durante l'infanzia. Ma nelle aree con bassa copertura vaccinale, come la comunità ebraica ultra-ortodossa della contea di Rockland, le persone che non sono vaccinate sono numerose e tutte ad alto rischio. Non esiste un trattamento per la poliomielite, ma la vaccinazione previene la malattia.

Grazie al successo di un programma nazionale di vaccinazione dopo l'introduzione del vaccino nel **1955**, i casi di poliomielite sono stati ridotti drasticamente. Gli ultimi casi naturali negli Stati Uniti sono stati registrati nel **1979**. Sebbene siano ancora rare, le infezioni da poliomielite più recenti negli Stati Uniti sono state importate attraverso il viaggio o il contatto con qualcuno che aveva ricevuto il vaccino antipolio orale in un altro paese. L'ultimo caso noto negli Stati Uniti è stato registrato dal CDC nel **2013**.

Ricordo che il virus, in genere, entra nel corpo attraverso la bocca, di solito dal contatto con mani contaminate dalla materia fecale di una persona infetta. Anche la trasmissione respiratoria e la trasmissione orale-orale attraverso la saliva possono essere responsabili di alcuni casi. Fino al **95%** delle persone infette dalla poliomielite non presenta sintomi ma può comunque essere contagioso. Circa il **4-5%** delle persone infette presenta sintomi minori come febbre, debolezza muscolare, mal di testa, nausea e vomito.

I sintomi possono richiedere fino a **30 giorni** per comparire. **L'1-2%** delle persone infette sviluppa forti dolori muscolari e rigidità al collo e alla schiena. Meno **dell'1%** delle infezioni da poliomielite provoca paralisi. Vale la pena di ribadire che "l'uomo della contea di Rockland" vive in una comunità che è stata storicamente poco vaccinata ed è già stata l'epicentro dell'epidemia di morbillo del **2019**

La diagnosi ,il sequenziamento genetico è stato eseguito dal **Wadsworth Center**, il laboratorio di salute pubblica dello stato di New York, e confermato dal CDC, ed ha tipizzato un tipo di virus della poliomielite che conferma la trasmissione da qualcuno che ha ricevuto il **vaccino antipolio orale**.

Ricordo a me stesso che esistono due tipi di vaccino che possono prevenire la poliomielite. Il **vaccino contro il poliovirus inattivato, o IPV**, viene somministrato come iniezione nella gamba o nel braccio, a seconda dell'età del paziente. Solo IPV è stato utilizzato negli Stati Uniti dal 2000.

Il vaccino orale contro il poliovirus, o OPV, è ancora utilizzato in gran parte del mondo. OPV non è più autorizzato o somministrato negli Stati Uniti a causa del suo potenziale di causare il poliovirus derivato dal vaccino. Questo dato conferma ulteriormente che il virus potrebbe aver avuto origine in un luogo in cui viene somministrato il vaccino orale, al di fuori degli Stati Uniti.

La poliomielite di “tipo selvaggio” è la forma naturale del virus. Tuttavia, alcune persone possono essere infettate da un ceppo indebolito del virus che è stato utilizzato per fare il vaccino antipolio orale all'inizio.

Secondo il CDC una polio derivata dal vaccino può emergere se un virus vivo parzialmente indebolito contenuto nell'OPV, diffuso dai bambini vaccinati, viene lasciato circolare nelle popolazioni sottoimmunizzate abbastanza a lungo da tornare geneticamente a una versione che causa la paralisi.

In ogni modo i casi di poliomielite derivata dal vaccino "non sono causati da un bambino che riceve il vaccino contro la poliomielite" come riportato in alcuni social. Molti colleghi sono troppo giovani per ricordare la poliomielite, ma nel secolo scorso quando o stavo crescendo (tra pochi giorni compirò 76 anni) questa malattia suscitava paura nelle famiglie, inclusa la mia

Secondo recenti rapporti la pandemia di coronavirus ha portato a un drastico calo dei tassi di immunizzazione routinari.

Negli Stati Uniti quasi **4000.000** bambini in meno sono entrati all'asilo durante l'ultimo anno scolastico a causa di interruzioni legate alla pandemia, sollevando preoccupazioni sul fatto che nessuno sappia quanti bambini hanno ricevuto vaccinazioni infantili per malattie comuni, secondo i dati sanitari federali pubblicati questa primavera.

Secondo i dati **UNICEF** la vaccinazione globale continua a diminuire nel 2021 con **25 milioni di bambini** che hanno perso i vaccini salvavita, **2 milioni** in più rispetto al 2020 e **6 milioni** in più rispetto al 2019

La copertura globale della terza dose di difterite-tetano-pertosse (DTP3) è scesa **dall'86%** nel 2019 **all'81%** nel 2021, il livello più basso dal 2008. Le ultime stime dell'OMS/UNICEF sulla copertura immunitaria nazionale (WUENIC) mostrano anche che **112 paesi** hanno registrato una copertura DTP3 stagnante o in calo dal 2019 con **62** di questi paesi in calo di almeno 5 punti percentuali.

Di conseguenza, nel 2021 circa **25 milioni di bambini non sono stati vaccinati** o sono stati vaccinati in modo insufficiente, di cui oltre il **60%** vive in soli **10 paesi** (India, Nigeria, Indonesia, Etiopia, Filippine, Repubblica Democratica del Congo, Brasile, Pakistan, Angola e Myanmar) e **18 milioni non hanno ricevuto alcun vaccino** (bambini a dose zero), con un aumento di **5 milioni** rispetto al 2019.

Molti fattori hanno contribuito al declino osservato, tra cui un aumento del numero di bambini che vivono in contesti di conflitto e di per se stessi “fragili”, una maggiore disinformazione e

problemi correlati al COVID-19 come interruzioni dei servizi e della catena di approvvigionamento, diversione delle risorse per gli sforzi di risposta e misure di contenimento che hanno limitato l'immunizzazione accesso e disponibilità del servizio.

La poliomielite è endemica in Afghanistan e Pakistan, sebbene negli ultimi anni numerosi paesi in Africa, Medio Oriente e Asia abbiano riportato casi.

A giugno, l'Agenzia per la sicurezza sanitaria del **Regno Unito** ha riferito di aver trovato il poliovirus nei campioni di acque reflue raccolti dal più grande impianto di trattamento del Regno Unito, la prima volta che un probabile focolaio è stato identificato a Londra. Ma finora non sono stati rilevati casi, nemmeno in Italia.

Attualmente sono preoccupato per la retorica anti-vaccino dei "fratelli sovranisti" e delle demenziali "stronzate-salviniane" che sono costretto a subire h.24

La notizia di Rockland ha portato i funzionari della sanità pubblica a lanciare l'allarme, perché la maggior parte delle persone infette da poliomielite **sono asintomatiche o hanno sintomi lievi**. Il CDC ha ricordato che "Per ogni singolo caso di poliomielite paralitica identificato, centinaia di altri potrebbero non essere rilevati".

La scorsa settimana, il virus della poliomielite è stato identificato nelle acque reflue di New York City, rafforzando ulteriormente le preoccupazioni sulla circolazione locale del virus. Se tutti fossero vaccinati contro la poliomielite, ci sarebbero pochi motivi di allarme. Tre dosi di vaccino contro la poliomielite (ancora parte del programma di immunizzazione standard per i bambini) sono efficaci dal 99 al 100% circa contro la poliomielite paralitica ([vedi allegato](#)).

La pandemia di Covid-19 ha reso più difficile l'applicazione dei mandati di vaccinazione nelle scuole. Le interruzioni dei servizi sanitari e il ritardo nella ricerca di cure hanno ulteriormente contribuito a un calo della copertura vaccinale contro la poliomielite. Di conseguenza, nella contea di Rockland, solo il **60%** circa dei bambini di età inferiore ai due anni viene vaccinato contro la poliomielite. In alcune parti degli Stati Uniti, questo numero è ancora più basso.

I bambini e gli adulti non vaccinati sono a rischio delle conseguenze più terribili di questo virus, tra cui la paralisi, la sindrome post-polio (che include sintomi cronici come la perdita della funzione muscolare e il dolore articolare, che possono svilupparsi decenni dopo l'infezione iniziale da poliomielite) e la morte.

Come afferma un rapporto del CDC, "*Anche un singolo caso di poliomielite paralitica rappresenta un'emergenza di salute pubblica negli Stati Uniti*".

Ancora più allarmante, questa epidemia di poliomielite a New York è solo la punta dell'iceberg di una minaccia per la salute globale molto più grande.

Lo slittamento della copertura vaccinale era già una delle principali preoccupazioni prima della pandemia di Covid-19. Ma gli ultimi due anni hanno visto interruzioni significative dei programmi di vaccinazione associati alle misure di risposta al Covid-19, alle campagne di disinformazione sui social media e allo sfollamento delle persone a seguito di guerre e disastri naturali.

Tutti questi fattori hanno portato al calo più netto delle vaccinazioni infantili di routine in 30 anni. Su scala globale, questo si traduce in decine di milioni di bambini a rischio di contrarre e diffondere difterite, tetano, pertosse, poliomielite, morbillo e una miriade di altre malattie prevenibili con il vaccino.

Questa è a tutti gli effetti **un'emergenza di salute pubblica** e deve essere trattata come tale. Lo sviluppo di vaccini contro il Covid-19 sicuri ed efficaci nell'arco di un anno ha mostrato cosa possiamo realizzare quando rendiamo prioritario lo sviluppo di una soluzione di salute pubblica. Ma un'introduzione irregolare del vaccino e una copertura vaccinale inadeguata contro il Covid-19 hanno anche mostrato cosa può succedere quando ci concentriamo su una svolta tecnologica senza investire anche nella vaccinazione di tutti.

A chi legge

Il report di oggi è sicuramente pleonastico per i contenuti relativi alla polio ma ho voluto in questo breve cronoracconto informare su quanto sta accadendo considerato che i media e i social stanno cominciando a ritenere i bambini vaccinati come dei potenziali untori

Allegato

Efficacia del vaccino contro la poliomielite e durata della protezione

Efficacia del vaccino

Due dosi di vaccino antipolio inattivato (IPV) sono efficaci al 90% o più contro la poliomielite paralitica; tre dosi sono efficaci dal 99% al 100%.

Una persona è considerata completamente vaccinata se ha ricevuto:

Quattro dosi di qualsiasi combinazione di IPV e vaccino orale trivalente contro la poliomielite (tOPV) o

Una serie primaria di almeno tre dosi di IPV o tOPV e

L'ultima dose in entrambe le serie deve essere somministrata dopo i 4 anni di età e almeno 6 mesi dopo la dose precedente.

Durata della protezione

Non è noto per quanto tempo le persone che hanno ricevuto IPV saranno protette dalla poliomielite, ma molto probabilmente sono protette per molti anni dopo una serie completa di IPV. Tuttavia, gli adulti che hanno completato la loro serie di vaccinazioni contro la poliomielite da bambini e sono a più alto rischio di esposizione alla poliomielite possono ricevere un richiamo IPV a vita.

Un anno fa... Baedeker/Replay del 25 agosto

La straordinaria avventura di una piccola azienda statunitense che sta producendo il miglior vaccino contro il coronavirus (parte seconda)

Nel 1983 un anonimo ricercatore di 34 anni, un anonimo "mister Smith", discuteva presso la Texas A&M University la sua tesi di specializzazione. Si trattava di un ingegnoso sistema in grado di produrre proteine in grandi quantità utilizzando come vettore un virus che infetta gli insetti (baculovirus) dotato di un "genoma spazioso" in grado di ospitare grandi pezzi di DNA estraneo. La Novavax comprese le potenzialità della tecnica e fece suo il brevetto e assunse il suo creatore Glen Smith che sarebbe diventato negli anni il coordinatore-regista della ricerca. Il team di Smith inserì all'interno del virus un gene che portava le informazioni per la costruzione dell'interferon umano e con questo infettò una linea cellulare ottenuta da un bruco di un parassita chiamato falena. Una volta trasferito il gene nelle cellule di falena queste cominciarono a produrre interferon in quantità considerevoli. Oggi il "sistema baculovirus-falena" è ampiamente utilizzato nel settore delle biotecnologie. In questo momento sta producendo il vaccino Novavax in uno stabilimento di proprietà di un appaltatore a Morrisville, nella Carolina del Nord, e presto, si prevede, in altri stabilimenti di proprietà o appaltati in Europa, Stati Uniti e Asia. Nei laboratori della Carolina del Nord, innumerevoli baculovirus caricati con il gene per la proteina spike del coronavirus stanno invadendo le cellule di falena in bioreattori da 2000 litri che esprimono i picchi di coronavirus sulle loro membrane cellulari. Le spike protein così prodotte vengono successivamente caricate su un veicolo di 30-

40 nanometri di diametro. Ogni "nanoparticella" finisce per essere costellata di un massimo di 14 proteine spike. Le particelle finite sono solo leggermente più piccole del coronavirus stesso, aiutando il sistema immunitario a "vederle" come un pericolo. Questo effetto è amplificato dall'aggiunta di un adiuvante a base di saponina, un composto presente negli alberi di corteccia di sapone che stimola il sistema immunitario.

Una "buona novella" è arrivata il 24 marzo, dando impulso alla ricerca attraverso un aumento della liquidità disponibile. La sperimentazione clinica di fase III del vaccino antinfluenzale di Novavax negli anziani, anch'essa realizzata utilizzando il sistema delle cellule falene, stava dando ottimi risultati e grazie a questo successo Novavax stava ricevendo fondi ingenti per realizzare il suo vaccino contro il coronavirus pandemico. Tre giorni dopo, in una cruciale Zoom, i ricercatori senior della Novavax hanno incontrato i decisori di un finanziatore, la Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) internazionale senza scopo di lucro. La presentazione dei risultati ed in particolare le immagini ad alta risoluzione, che mostravano minuscole particelle costellate di proteine spike, con saponine a nido d'ape che fluttuavano accanto a loro, lampeggiarono sugli schermi dei decisori CEPI. Sei settimane dopo, CEPI assegnava a Novavax una disponibilità di 384 milioni di dollari per la produzione del suo vaccino anti-covid. Alla fine di maggio, Novavax aveva lanciato il suo primo studio sulla sicurezza umana in 131 volontari in Australia e utilizzava i fondi CEPI per acquistare, per 167 milioni di dollari in contanti, un impianto di produzione di vaccini all'avanguardia nella Repubblica Ceca. All'inizio di luglio, l'operazione Warp Speed concedeva alla società fino a 1,6 miliardi di dollari, con 800 milioni di dollari immediatamente disponibili, per una sperimentazione clinica di fase III e per la produzione di 100 milioni di dosi di vaccino. All'inizio di agosto Novavax ha annunciato ottimi risultati preliminari dalla sperimentazione in Australia.

Intanto il governo del Regno Unito ha prenotato l'acquisto di 60 milioni di dosi del vaccino di Novavax e il grande produttore di farmaci Takeda ne ha autorizzato la produzione su larga scala con i finanziamenti del governo giapponese. I ricercatori del settore sono ansiosi di vedere i risultati degli studi di fase III di Novavax. In quello in corso nel Regno Unito, i volontari ricevono placebo o vaccino in due iniezioni, a distanza di 21 giorni l'una dall'altra. I ricercatori valuteranno se i volontari vaccinati hanno meno infezioni sintomatiche da coronavirus rispetto ai destinatari del placebo. Continueranno anche a monitorare la sicurezza, comprese eventuali reazioni all'adiuvante. Gli studi sui vaccini hanno bisogno di volontari esposti al virus, quindi le infezioni alle stelle nel Regno Unito stanno probabilmente lavorando a favore di Novavax. La società stima che ci sono abbastanza partecipanti per ottenere una approvazione del suo vaccino. Negli Stati Uniti e in Messico, l'azienda mira ad arruolare 30.000 volontari, di cui circa il 90% negli Stati Uniti, in una sperimentazione che dovrebbe essere avviata questo mese. Il Serum Institute of India, un veterano produttore di vaccini che è il più grande al mondo, sta aiutando Novavax ad espandere la produzione nello stabilimento ceco di 14.000 metri quadrati, oltre a produrre un altro miliardo di dosi in India, per basse e medie paesi a reddito.

Si stima che sia fattibile il progetto di produrre nel 2021 2 miliardi di dosi. Oggi, 14 agosto da punta Molino (Ischia) leggo una corrispondenza del 6 agosto di Meredith Wadman che comunica che Novavax ha annunciato ieri una battuta d'arresto nella sua ricerca di un'autorizzazione EUA per le condizioni all'emergenza di emergenza (EUA) negli Stati Uniti. Il governo degli Stati Uniti ha affermato che non offrirà più finanziamenti fino a quando non avrà superato i severi requisiti di produzione della Food and Drug Administration (FDA), come garantire che ogni lotto di vaccino abbia la stessa potenza. La Novavax ha laconicamente commentato "Stiamo continuando a lavorare con la FDA e il governo degli Stati Uniti per finalizzare il nostro pacchetto di archiviazione per EUA il più rapidamente possibile". Per i ricercatori della Novavax vivere l'avventura della ricerca non è esente da pericoli e rischi. E molte volte quello che si ricava è una somma più o meno consistente di delusioni e di rimpianti.

(Per le references vai all'originale)