

7. Agosto

a 49 giorni dalla "truffa elettorale perfetta"

Stare in testa nei sondaggi non prevede alcuna vittoria, semmai prova a produrla: l'unica forza predittiva di un sondaggio dipende dalla sua capacità di avere influenza diretta sul voto, di convincere larga parte degli "indecisi" (ormai strutturalmente la maggioranza) a confermare il risultato suggerito dall'intervistatore.

Perché il "vaiolo delle scimmie" si sta diffondendo in tutto il mondo?

L'uomo, questa povera scimmia condannata a fare l'uomo.
Jean Rostand

Dopo averne parlato e dopo aver previsto cosa sarebbe accaduto speravo di non parlare più del "vaiolo delle scimmie"

22. Maggio Poxvirus : un ritorno o uno spillover?

5. Giugno Monkeypox: cosa è successo negli ultimi dieci giorni

25. Giugno Monkeypox e i pericoli del nazionalismo vaccinale

9. Luglio Monkeypox-PHEIC: Public Health Emergency of International Concern?

Fin dai primi giorni dell'attuale epidemia globale di "vaiolo delle scimmie" (*Monkeypox, Simpox ?*), scienziati e autorità sanitarie pubbliche hanno chiesto di rinominare la malattia, sostenendo che ha sfumature e connotazioni razziste e porta in sé uno "stigma" che ostacolerà gli sforzi per fermarne la diffusione.

A metà giugno, il direttore generale dell'*Organizzazione mondiale della sanità*, **Tedros Adhanom Ghebreyesus**, ha dichiarato che la sua agenzia è d'accordo e lavorerà con i partner per rinominare il virus stesso, la malattia che provoca e i due cladi (o ceppi) del virus, ognuno dei quali prende il nome dal virus

Quasi sette settimane dopo, nulla di tutto ciò è ancora accaduto. È molto probabile che alcuni di essi non accada affatto.

20. Giugno Che ne pensate di Simpox ?

Sono passate appena nove settimane da quando il **Regno Unito** ha annunciato di aver rilevato quattro casi di vaiolo delle scimmie, un virus endemico solo nell'Africa occidentale e centrale. Durante questo periodo il numero di casi è salito a quasi **13.000** in oltre 60 paesi in Europa, Nord e Sud America, Medio Oriente, nuove parti dell'Africa, Asia meridionale e Australia. La crescita dei casi e la diffusione geografica è stata rapida e inesorabile.

Ora, anche se i funzionari sanitari globali corrono per frenare la diffusione del virus, la maggior parte degli esperti intervistati da **STAT** ha affermato che non crede che sarà più possibile contenerlo.

Gary Kobinger, direttore del *Galveston National Laboratory presso l'Università del Texas Medical Branch* e membro di un comitato di esperti che fornisce consulenza al OMS ha dichiarato:



"Penso che a questo punto abbiamo perso quel treno"

Ancora oggi gli esperti temono che la porta per impedire al “vaiolo delle scimmie” di diventare il secondo virus dal 2020 e così a diventare endemico negli Stati Uniti si stia chiudendo.

Scott Gottlieb commissario per la *Drug Administration* ha recentemente dichiarato a *Face the Nation* della CBS .



Abbiamo commesso molti degli stessi errori che abbiamo commesso con COVID, con questo (focolaio) - avere una definizione del caso molto ristretta, non avere abbastanza test abbastanza presto, non distribuire il vaccino in modo aggressivo per vaccinare ad anello"

"Ma ora questo è saldamente radicato nella comunità".il vaiolo delle scimmie ora probabilmente persisterà e occasionalmente causerà infezioni al di fuori delle relazioni intime.

Altri scienziati hanno guardato oltre il COVID e vedono parallelismi in un altro fallimento delle malattie infettive del governo come la “*crisi dell'AIDS.*”

Quando l'**AIDS** è emerso nel 1981, è stato in gran parte classificato come una malattia che colpisce gli uomini gay. I funzionari hanno spesso ignorato la crisi che stava nascendo: l'ex presidente **Ronald Reagan** non ha pronunciato la parola "AIDS" in pubblico per quattro anni dopo il primo caso. Il suo addetto stampa sembrava fare battute gay ai giornalisti che glielo chiedevano. In una recente protesta a Manhattan, gli attivisti hanno paragonato il presidente **Joe Biden** a Reagan. Uno ha detto al *New York Times*: "La battuta sugli anni '80 è 'le persone giuste stavano morendo'".

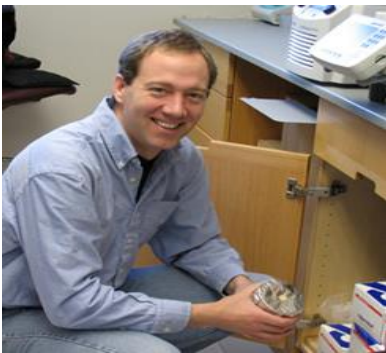
A differenza dei primi anni '80, i funzionari sanitari ora sembrano lavorare seriamente per evitare lo stigma durante la risposta al vaiolo delle scimmie. Il governo ha cercato di rafforzare i test per il vaiolo delle scimmie e sta aumentando le distribuzioni di vaccini negli stati.

Tuttavia, finora la domanda di vaccini supera l'offerta. **Sebbene sia meno letale e trasmissibile del COVID, il "vaiolo delle scimmie" può causare un dolore lancinante e può essere mortale in alcune persone.** Gli esperti temono che possa diffondersi anche a una popolazione più ampia. Ci sono già segnalazioni di donne e bambini con vaiolo delle scimmie. Al 25 luglio, il CDC ha affermato che sono stati diagnosticati due bambini .

Da allora, le autorità dell'Indiana hanno segnalato altri due bambini con la malattia. Oltre al contatto stretto e intimo, il vaiolo delle scimmie può diffondersi anche su materiali infetti come la lettiera.

Quando i casi di vaiolo delle scimmie hanno iniziato a manifestarsi al di fuori dei paesi africani a maggio, molti pensavano che gli Stati Uniti potessero anticipare l'epidemia.

[John Conner virologo della Boston University](#) a una pubblicazione universitaria *The Brink* aveva dichiarato:



"Il paese si è preparato in modi che non eravamo preparati per COVID-19, Potremmo reagire in grande stile". Il loro ottimismo sembra oggi meno giustificato.

L'amministrazione Biden ha annunciato questa settimana una *nuova strategia* per espandere gli sforzi di vaccinazione domestica contro la crescente epidemia di "vaiolo delle scimmie" negli Stati Uniti e nel mondo. I casi hanno superato i **4700** in tutto il mondo da maggio. A differenza del COVID-19, una malattia respiratoria, è probabile che il vaiolo delle scimmie non si diffonda facilmente e provochi un'altra pandemia, affermano gli esperti, ma la capacità di resistenza di questo focolaio merita la massima attenzione.

Uno dei motivi per cui il vaiolo delle scimmie potrebbe scatenare un focolaio globale è che più persone ne sono sensibili, non essendo mai state vaccinate contro il vaiolo, una malattia strettamente correlata.

Quando gli scienziati negli anni '80 hanno calcolato la velocità con cui il vaiolo delle scimmie poteva trasmettersi nella Repubblica Democratica del Congo, dove è stato avvistato per la prima volta negli esseri umani, hanno concluso che il virus rappresentava una minaccia limitata. In media, secondo una ricerca vecchia di decenni, i malati hanno infettato meno di un'altra persona.

Ma secondo i ricercatori dell'Institut Pasteur che hanno rianalizzato la trasmissione del vaiolo delle scimmie nel 2020, c'è una differenza fondamentale tra gli anni '80 e oggi:

la maggior parte della popolazione nella **Repubblica Democratica del Congo (RDC)** era stata vaccinata per il vaiolo all'epoca, il che non è il caso non più. Poiché il vaccino contro il vaiolo è efficace all'85% contro il vaiolo delle scimmie, l'immunità al vaiolo previene anche il vaiolo delle scimmie.

l'istituto ha affermato in un comunicato stampa.

"Il nostro risultato principale è che, se la popolazione della RDC fosse stata completamente suscettibile al vaiolo delle scimmie, il vaiolo delle scimmie avrebbe innescato un'epidemia in cui il numero medio di casi per individuo infetto sarebbe stato di 1,46-2,67",

Quando l'OMS ha raccomandato di interrompere la vaccinazione contro il vaiolo nel 1979, il virus del vaiolo delle scimmie potrebbe aver trovato un'apertura per infettare più persone. "Questa scoperta potrebbe spiegare il numero crescente di segnalazioni di focolai di vaiolo delle scimmie, con conseguente vaiolo delle scimmie endemico nei paesi dell'Africa centrale", hanno scritto i ricercatori dell'istituto .

Alla fine di giugno, 10 paesi africani hanno segnalato più di 1.700 casi di vaiolo delle scimmie nel 2022, inclusi 73 decessi, secondo i Centri africani per il controllo e la prevenzione delle malattie (Africa CDC). Al di fuori dell'Africa, è stato segnalato un decesso tra metà maggio e fine giugno, nonostante molti più casi. Mentre i funzionari africani vogliono garantire che i loro paesi ricevano il supporto per la vaccinazione, come ciò accadrà non è chiaro.

25. Giugno Monkeypox e i pericoli del nazionalismo vaccinale

Martedì l'amministrazione Biden ha annunciato quella che ha definito la prima fase della sua strategia nazionale di vaccino contro il vaiolo delle scimmie. Un comunicato stampa afferma che nei prossimi mesi il governo renderà disponibili 1,6 milioni di vaccini a livello nazionale, ma non ha avuto molto da dire su come gli Stati Uniti avrebbero combattuto l'epidemia globale. Gli Stati Uniti, si legge nel comunicato, assistono la Nigeria e la Repubblica Democratica del Congo "da anni" e "stanno esplorando le opzioni per supportare ulteriormente la risposta internazionale". Mentre l'OMS ha affermato che sta sviluppando un piano per un accesso equo ai vaccini, alcuni esperti sono scettici sul fatto che i paesi africani che hanno a che fare con il vaiolo delle scimmie da anni riceveranno il livello di sostegno appropriato.

Brook Baker *professore di giurisprudenza della Northeastern University*



ha dichiarato al *Los Angeles Times* che **"Proprio come con il COVID, non esiste un percorso chiaro su come i paesi più poveri saranno in grado di ottenere i vaccini"**

L'OMS ha rifiutato nei primi giorni dell'epidemia di etichettare il vaiolo delle scimmie come un'emergenza di salute pubblica di interesse internazionale, cosa che ha fatto per la pandemia di COVID-19. Tuttavia, il direttore generale dell'organizzazione, Tedros Adhanom Ghebreyesus, ha ribadito in una dichiarazione che la malattia rimane comunque una minaccia. "Ciò che rende particolarmente preoccupante l'attuale epidemia è la rapida e continua diffusione in nuovi paesi e regioni e il rischio di un'ulteriore e prolungata trasmissione a popolazioni vulnerabili, comprese le persone immunocompromesse, le donne in gravidanza e i bambini", ha affermato. L'OMS potrebbe rivedere se aumentare il livello di allarme sul vaiolo delle scimmie nelle prossime settimane.

9.Luglio Monkeypox-PHEIC: Public Health Emergency of International Concern?

Cosa che è puntualmente accaduto poche ore fa

Diversi paesi, inclusi gli Stati Uniti e il Regno Unito, hanno iniziato a intensificare gli sforzi di vaccinazione, con particolare attenzione alla vaccinazione di alcuni gruppi di uomini che hanno rapporti sessuali con uomini. Se l'epidemia di vaiolo delle scimmie non viene contenuta, gli esperti temono che il virus possa stabilirsi al di fuori dell'Africa.

Secondo i Centri statunitensi per il controllo e la prevenzione delle malattie, la versione precedente del vaccino contro il vaiolo è considerata efficace al 95% contro l'infezione da vaiolo e almeno al 85% contro l'infezione da vaiolo delle scimmie, con una protezione che dura da tre a cinque anni.

È fatto con il virus vaccinia, un parente del vaiolo. Ma il vaccino non è sicuro per alcune persone immunocompromesse e, a differenza di una tipica iniezione, i vaccinatori devono pungere ripetutamente la pelle con un ago a due punte per applicare il vaccino. Un nuovo vaccino contro il vaiolo e il vaiolo delle scimmie coinvolge un virus vaccinico non replicante. Può essere iniettato come altri vaccini e non presenta lo stesso rischio per le persone immunocompromesse del vaccino più anziano.

Un anno fa... Baedeker/Replay del 7 agosto

Iconografia pandemica : gli acquerelli di David Goodsell

Nel marzo 2020, appena sei giorni dopo che l'Organizzazione mondiale della sanità ha dichiarato il COVID-19 una pandemia. David Goodsell, un rinomato biologo illustratore presso Scripps Research a La Jolla e ha pubblicato il suo primo acquerello del virus consapevole che "Questo virus non è un concetto astratto ma è qualcosa che ci sta attaccando." Nei mesi successivi, nuovi dati hanno cambiato la comprensione del virus da parte dei ricercatori e hanno cambiato anche le interpretazioni degli artisti. Durante il primo anno della pandemia, Goodsell si è ritrovato a rivisitare più volte la propria immagine del virus, ognuna aggiornando e migliorando quella precedente, disegnando proteine di superficie con gambi che si piegano e strutture che corrispondevano meglio ai dati emergenti, ad esempio. ha anche creato dipinti che raffigurano scene nel processo di infezione.

Mentre seguiva il "diluvio di informazioni", spesso si trovava a pianificare la prossima iterazione anche prima che la vernice si fosse asciugata sul suo lavoro in corso. "Seguo le informazioni man mano che escono" ed ho l'impressione che le immagini diventano obsolete nel momento in cui le finisco". Goodsell è noto per i suoi lussureggianti acquerelli che spesso raffigurano la vita interiore di cellule e microbi, che si tratti di una rappresentazione quasi psichedelica di escherichia coli in sezione o di un'istantanea dell'autofagia, durante la quale una cellula digerisce le proprie parti in dissoluzione. Il suo lavoro ha abbellito le pareti dei musei scientifici e le copertine delle riviste scientifiche. Era pronto a dare vita alla

particella del virus su tela. Il primo degli acquerelli SARS-CoV-2 di Goodsell raffigurava il coronavirus incorporato nel muco respiratorio

All'interno dell'involucro virale rotondo, un groviglio di RNA genomico e le sue proteine associate si ammassavano insieme in sfumature di viola. Le proteine di membrana spuntavano dall'involucro come alberi magenta. Le proteine del muco nello spazio circostante assumevano l'aspetto di rampicanti verdi e nervosi; le cellule immunitarie sono diventate strutture gialle, simili a foglie. Una sua versione aggiornata sarebbe poi apparsa sulla copertina di Nature.

Goodsell ha voluto così raggiungere un pubblico diverso e più ampio di persone a cui piace colorare. In pochi giorni ha ricevuto feedback sui social media e nella sua casella di posta. "Grazie! Io e i bambini stavamo parlando oggi di come NON sia un nemico invisibile, richieda solo gli strumenti giusti per vedere", ha twittato una neurologa pediatrica e mamma a Chicago. Le immagini hanno aiutato un bambino di 6 anni a conoscere i virus, ha scritto un altro genitore che "lo ha mandato a scuola oggi con copie di questo per tutta la sua classe". Gli adulti hanno riferito che colorare l'immagine era "rilassante" e "meditativo". Molte persone lo hanno contattato raccontando come l'immagine ha avviato conversazioni su questa minaccia allora sconosciuta. Naturalmente, le immagini spesso devono essere oltre che belle, devono essere scientificamente accurate.

Goodsell ha continuato a monitorare gli studi appena pubblicati che abbinavano le tecnologie di imaging a tecniche computazionali. Avrebbe prodotto sei ritratti distinti del coronavirus nel primo anno. In uno dei primi cambiamenti che Goodsell ha elaborato si è concentrato sulle proteine spike, racconta: "Inizialmente le persone disegnavano queste immagini con un sacco di punte molto simmetriche, dandogli quella forma di corona bella e uniforme", ma le scansioni crio-EM hanno rivelato meno picchi, sparsi a casaccio sulla superficie. Ha anche iniziato a vedere nuove analisi incentrate sugli interni del virus. " All'interno dell'involucro dice Goodsell, gli illustratori inizialmente disegnavano RNA e proteine come un pasticcio di corda intrecciata. "Ma sembra più un mucchio di complessi blobby, che suppongo influenzeranno il modo in cui si assembla quando entra nella cellula". Per lui, ottenere l'immagine giusta non era solo una questione di precisione ma era anche un modo per spiegare i processi cellulari. Nel corso del tempo, ha ampliato la sua galleria per includere scene meravigliosamente sorprendenti del ciclo dell'infezione.

A luglio, Goodsell ha pubblicato un articolo intitolato Coronavirus Life Cycle, che cattura molti momenti nella replicazione di un coronavirus all'interno di una cellula. Si legge come una storia con momenti cruciali, come quando l'RNA virale dirige la produzione di proteine spike o quando i complessi di replicasi creano nuove copie del genoma virale. I ricercatori avevano scoperto che il virus riorganizzava il reticolo endoplasmatico della cellula ospite, ma avevano solo una debole comprensione dei meccanismi cellulari che consentivano all'RNA virale di fuoriuscire. Quindi Goodsell ha offerto la sua ipotesi migliore e ha abbozzato l'RNA all'interno di queste strutture di membrana appena scoperte. Due mesi dopo, i ricercatori hanno scoperto il segreto del processo: il virus migra attraverso i pori della membrana. Goodsell già pianifica un aggiornamento

(Per l'iconografia vai all'originale)