

29. Novembre

Le prove suggeriscono che la pandemia proveniva dalla natura, non da un laboratorio anche se...

La polemica è causata dall'ignoranza di tutti i disputanti.

Ezra Pound

L'aspro dibattito sulle origini della pandemia di COVID-19 è divampato di nuovo questa settimana con un rapporto di un gruppo di esperti che concludeva che SARS-CoV-2 probabilmente si è diffuso naturalmente per un **salto zoonotico** da un animale all'uomo, senza l'aiuto di un laboratorio.

Danielle Anderson, virologa *dell'Università di Melbourne*.



coautrice del lavoro pubblicato su PNAS riconosce che ci sono **diverse possibili origini**, ma ritiene che le prove sulla zoonosi siano **“schiaccianti”**.

Keusch GT et al. , *Pandemic origins and a One Health approach to preparedness and prevention: Solutions based on SARS-CoV-2 and other RNA viruses.* Proc Natl Acad Sci U S A. 2022 Oct 18;119(42):e2202871119.

La **Commissione Lancet COVID-19** istituita nel 2020 e presieduta dall'imparziale **Jeffrey Sachs** apprezzato economista della Columbia university



dopo aspre lotte intestine su questioni quali la trasparenza e l'accesso alle informazioni, **Sachs** ha sciolto commissione nel settembre 2021, in quanto i diversi membri avevano evidenti conflitti di interesse che li avrebbero influenzati dall'ipotesi dell'origine del laboratorio.

Quando Sachs ha sciolto la task force la presidenza era guidata da **Peter Daszak**



che dirigeva l'organizzazione no profit **EcoHealth Alliance**, che ha finanziato il lavoro sui coronavirus di pipistrello presso il **Wuhan Institute of Virology (WIV)**. Poiché i primi casi di COVID-19 sono stati segnalati a Wuhan, in Cina, alcuni scienziati sospettano che la ricerca condotta presso il **WIV** abbia portato alla diffusione del SARS-CoV-2.

Sachs è arrivato a "sospettare" che **Daszak** e altri membri della task force che avevano legami con WIV e **EcoHealth Alliance** non potessero valutare questa possibilità in modo equo e dovrebbero dimettersi e per questo ha staccato la spina

Ma i membri della commissione hanno continuato a incontrarsi sotto la guida di **Gerald Keusch** specialista in malattie infettive della **Boston University** convinti di avere qualcosa da offrire indipendentemente dal fatto che facessimo o meno parte della commissione



Nell'assemblare il loro rapporto hanno intervistato ricercatori che hanno prospettive diverse sull'origine della pandemia e in particolare esaminato la storia dei virus a RNA, è ipotizzato come SARS-CoV-2 abbia potuto andare incontro a salti zoonotici e innescare focolai "setacciando" la letteratura scientifica per articoli che affrontano le origini di COVID-19.

Contemporaneamente [Jesse Bloom](#), virologo del [Fred Hutchinson Cancer Center](#)



ha condotto ulteriori indagini sull'ipotesi della “*fuga accidentale a laboratorio*” e ritiene che il recente rapporto su PNAS sia sostanzialmente una ri-analisi ed una re-interpretazione delle prove esistenti.

Sostanzialmente non affronta le possibili origini della pandemia legate alla ricerca, sostenendo che c'è stata una "corsa al giudizio" da parte del **National Institutes of Health** e la posizione convinta ed ostinata di un “piccolo gruppo di virologi” per respingere le possibili origini della pandemia legate alla ricerca.

*Sachs JD et al .[The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic](#). *Lancet*. 2022 Oct 8;400(10359):1224-1280.*

Ad oggi queste considerazioni riaccendono il dibattito sulle origine del Covid-19 e creano di fatto una complessa dicotomia tra il prodotto finale si sovrappone al più ampio rapporto di [Jesse Bloom](#) creando così la dicotomia **PNAS** verso [Lancet](#) !

Entrambi sottolineano la necessità di affrontare il modo in cui forze come la crescente deforestazione e il commercio illecito di animali selvatici aumentano il rischio di ricadute virali e sottolineano il rischio di misure di sicurezza permissive nei laboratori, così come negli studi sul campo che cacciano gli agenti patogeni.

Ma i due rapporti si separano quando si tratta dell'origine della pandemia.

Gli autori del **PNAS** affermano che la loro ricerca nella letteratura ha rivelato “considerevoli” prove scientifiche sottoposte a revisione paritaria” che il SARS-CoV-2 si è spostato dai pipistrelli ad altri animali selvatici, quindi alle persone nel commercio di animali selvatici, provocando infine un focolaio al “mercato liquido” di Huanan a Wuhan. Al contrario relativamente pochi studi sottoposti a revisione paritaria sostengono l'idea della fuga accidentale sostenuta da [Lancet](#).

Tuttavia la prospettiva **PNAS** si distingue anche per le sue raccomandazioni su come migliorare gli avvisi che si sta preparando una pandemia.

In una sezione chiamata "**guardare avanti**", gli autori promuovono **il principio della "sorveglianza intelligente"** che si concentrerebbe sui punti caldi di trasmissione in cui uomini e animali selvatici entrano frequentemente in contatto, utilizzando tecnologie all'avanguardia per cercare nuovi virus.

Attualmente esistono test in grado di misurare gli anticorpi contro un'enorme gamma di virus, offrendo prove di infezioni che si sono verificate in passato. Il campionamento delle acque reflue potrebbe utilizzare nuove tecniche di reazione a catena della polimerasi per identificare agenti patogeni sia noti che nuovi. E i ricercatori potrebbero campionare l'aria sui trasporti pubblici e i pozzi di letame nelle fattorie.

David Relman, uno specialista di microbiomi della **Stanford University**



ritiene che i diversi scenari di origine siano ugualmente plausibili, ritiene che i rapporti della commissione **PNAS** e **Lancet** non siano affatto contraddittori o incoerenti tra loro e si complimenta per aver evidenziato la necessità di prepararsi al meglio per una nuova pandemia. **"Alla fine della giornata", dice, "questo è vero: spillover, focolai e pandemie sono il risultato di attività umane, per le quali sono disperatamente necessari un controllo, una consapevolezza e un'intuizione molto più grandi"**.

Un anno fa... Baedeker/Replay del 29.Novembre

Effetto OMICRON: Il sequenziamento genomico

Plinio il vecchio nella sua mastodontica enciclopedia Naturalis Historia sentenziava che Ex africa semper novi (dall' Africa c'è sempre qualcosa di nuovo) e proprio dal sud Africa, il cantiere involontario delle varianti, è arrivata la notizia di OMICRON e delle sue mutazioni che in poche minuti ha affondato l'indice Nikkei e ha fatto evaporare miliardi di dollari dai forzieri della leggendaria Borsa di New York city, stravolto i piani di volo di tutto le compagnie aeree del pianeta e mandato in "fibrillazione ansiosa" l'OMS e i sistemi sanitari collegati. Grazie alle 32 mutazioni di OMICRON il mondo intero è finalmente consapevole che SARS-CoV-2, sta mutando in varianti sempre più infettive e probabilmente mortali, capaci di mandare in vibrazione l'equilibrio planetario

Grazie al sequenziamento genomico, che consente di conoscere la composizione genetica di un virus, gli scienziati sono in grado di identificare e tracciare le varianti emergenti. Storicamente, la maggior parte del

sequenziamento genomico nel mondo ha avuto luogo negli Stati Uniti e in Europa. I paesi senza tecnologia di sequenziamento avrebbero dovuto inviare campioni virali a laboratori in posti come New York e Londra per una analisi genomica estemporanea e conoscere i risultati solo dopo settimane o mesi. Ma negli ultimi quattro anni, alcune (poche) organizzazioni hanno investito nella realizzazione di una rete di sorveglianza genomica in Africa, in modo che i paesi del continente africano potessero sequenziare virus come l'Ebola e la febbre gialla. Grazie a queste organizzazioni il CDC ha istituito l'Africa Pathogen Genomics Initiative. Quando la pandemia Covid-19 è esplosa la Rete Genomica Africana ha iniziato a monitorare SARS-CoV-2. E la notizia che la variante beta più infettiva e mortale era originata in Sudafrica la dobbiamo al fatto che il paese aveva investito molto in ricerca e sviluppo, abbinando le capacità di sequenziamento genomico a studi clinici e di immunologia strettamente correlati. La dott.ssa sudafricana Penny Moore è stata uno dei primi scienziati a segnalare OMICRON, una variante del coronavirus identificata in Sudafrica e ad iniziare immediatamente a verificare se questa nuova variante sia capace di eludere o interferire con l'immunità indotta dagli attuali vaccini. Ed è grazie a queste informazioni, che funzionari della sanità pubblica di tutto il mondo stanno in queste ore stanno predisponendo iniziative di protezione per i propri paesi. Si comincia finalmente a capire che in un mondo globalizzato, in cui persone e merci si muovono costantemente oltre i confini, non è pensabile che i paesi ricchi siano gli unici con le attrezzature e le risorse per sequenziare i virus.

Ma ci è voluta una pandemia e adesso la comparsa di OMICRON per far riflettere quanto sia importante supportare la capacità dei paesi a basso e medio reddito di raccogliere e analizzare i propri dati, perché ne traggano vantaggio tutti. Quello che è particolarmente eccitante della rete di sequenziamento genomico dell'Africa è che la tecnologia funziona per qualsiasi agente patogeno: se il continente è in grado di continuare a ampliare e perfezionare la rete, presto potrà fare in maniera sistematica il proprio monitoraggio delle malattie per virus di vecchia data come influenza, morbillo e poliomielite. Tuttavia l'innovazione scientifica, da sola non basta. Un esempio eclatante è la disponibilità dei vaccini e risorse sanitarie in Africa e nei paesi poveri. Mentre scrivo penso che più dell'80% di tutti i vaccini COVID-19 sono stati somministrati in paesi ad alto e medio reddito. Alcuni si sono assicurati da due a tre volte il numero di dosi necessarie per coprire le loro popolazioni, nel caso in cui siano necessari richiami per varianti sempre più infettive. Nel frattempo, meno dell'1% delle dosi è stato somministrato nei paesi a basso reddito. Queste iniquità sono un profondo oltraggio morale e aumentano il rischio molto reale che i paesi e le comunità ad alto reddito inizino a trattare il COVID-19 come l'ennesima "epidemia di povertà". Com'è l'Africa? gli chiedevano: Stanca (Alessandro Baricco)

BADEKER: a proposito del SEQUENZIAMENTO

Da gennaio 2021 ad oggi ho più volte evidenziato la centralità del sequenziamento genomico nella gestione della pandemia. Quelli che seguono sono alcuni report che ho selezionato con alcuni stralci dei contenuti che vi invito a leggere in estenso qualora dovessero sembrarvi interessanti Buona lettura !

10.02.21:Cosa direi a Mario Draghi in previsione di una ipotetica terza ondata pandemica

11.02.21:Cambio di paradigma: tracciare il covid-19 piuttosto che le persone

12.02.21:Perché siamo assenti dalla piattaforma GISAIID?

18.02.21:Un "dettaglio molecolare" consente di riconoscere le varianti inglesi ed africane

22.02.21:Una settimana sud-africana

(per i contenuti vai all'originale)