

Il virus che verrà è il ritorno all'anormale

In virologia l'incidente non è l'eccezione ma la regola

Antoine Danchin, genetista [1]

Negli anni 2000 noi ci siamo interessati ai laboratori militari di ricerca biologica, al bioterrorismo e agli attacchi batteriologici. [2] I nostri lettori si ricordano sicuramente con nostalgia del CRSSA, centro di ricerca del servizio di sanità degli eserciti di La Tronche, presso Grenoble, e dei due altri laboratori P3 del nostro polo tecnologico, degli attentati all'antrace commessi nell'autunno 2001 con dei ceppi usciti dal laboratorio militare di Fort Detrick, del piano francese Biotox, del programma russo Biopreparat a base di peste, di vaiolo e febbri emorragiche, del laboratorio P4 altamente sicuro di Mérieux a Lione e dei suoi cloni, ove si conservavano e manipolavano virus e batteri mortali.

Una possibile fuga di virus da un laboratorio cinese oggi ci riporta nei laboratori biologici. Tralasciamo stavolta i progetti militari, l'edizione genetica a colpi di forbici Crispr-Cas9 o la biologia di sintesi e i suoi microorganismi all'ADN artificiale. Per quello che si sa oggi 26 Aprile 2020 nessuna di queste prodezze non interviene nell'epidemia di Covid-19 che segrega la metà degli abitanti della terra. Coloro che non avranno avuto il loro fremito di paura si rifaranno alle nostre inchieste su questi temi. [3]

Il Covid-19, o Sars-CoV-2 è scappato da un laboratorio cinese che lo studiava?

“Non si può scartare l'ipotesi che il SARS-CoV-“ provenga dalla loro collezione e sia sfuggito a seguito di una contaminazione accidentale, ma a meno di aver accesso ai loro quaderni di laboratorio, non se ne saprà mai niente. [4] Risponde Etienne Decroly, specialista di virus emergenti al CNRS .

Da qui l'eufemismo di E. Macron nel Financial Times: “ci sono manifestamente delle cose che sono avvenute di cui non si sa niente.”

Che cosa si può sapere: Primo, il Covid 19 ha le caratteristiche dei virus della sua famiglia, ivi compreso il suo originale animale – il pipistrello- [5]. Non è stato fabbricato in laboratorio. Il racconto del governo cinese sull'origine dell'epidemia – un mercato che vendeva animali selvatici a Dicembre 2019 – non è che una nuova menzogna di una delle dittature più opache del mondo. Es. il numero dei condannati alla pena capitale ogni anno (migliaia) è “segreto di stato”. Karine Lacombe, capo del servizio delle malattie infettive dell'Osp Saint Antoine: “Si pensa che questo sia cominciato in Settembre 2019, non in Novembre o Dicembre . (....) Si pensa piuttosto che ci siano stati 50.000 morti in Cina. [6] La rivista The Lancet ha mostrato che il primo paziente identificato il 1 Dicembre non aveva nessun legame con il mercato di animali – che non vende pipistrelli così come 13 altri casi tra i primi identificati. La Cina ha messo il suo veto alla comunicazione di informazioni sulle origini del virus e dei ricercatori e giornalisti che indagavano sono scomparsi.[7]ricorda il Washington Post. L'attualità non ci informa, la storia sì. Storia/indagine: stesso nome in greco.

Come noi abbiamo armato la Cina

I primi SRAS (il fratello maggiore di Covid 19) partito dalla regione del Guandong uccide 800 persone nel 2003. L'OMS critica Pechino per la dissimulazione dell'ampiezza dell'epidemia – il problema è stato poi regolato poiché la Cina ha messo le mani sull'OMS.

Il primo ministro francese, il sinocefalo Jean Pierre Raffarin- diventato da allora il miglior agente di XiJinping- dichiara con la Cina: “contro l e grandi pandemie, l'alleanza tra la Cina e la Francia è necessaria”. [8] Formula che annuncia l'apertura dell'ISTITUTO Pasteur di Shanghai Inaugurata da Chirac nell'Ottobre 2004 e consacrato alla lotta contro le malattie infettive emergenti), e la cooperazione francese per la costruzione del primo laboratorio P4 cinese a Wuhan , in discussione da qualche anno.

Malgrado le reticenze dei responsabili francesi che temevano la fabbricazione di armi biologiche, il cantiere è varato. Senza attendere l'approvazione, l'Accademia delle scienze mediche della Cina ordina a partire dal 2004 cinque laboratori P3 a Labover, una scatola (un dipartimento?) di Montpellier. [9]

Il P4 di Mérieux, pilotato da l'Inserm, assicura il trasferimento di tecnologie e la formazione di squadre cinesi a Lione. Perché la Francia trasferisce tecnologie pericolose? Per ragioni sanitarie, al fine di “aiutare i cinesi a bloccare H7N9, H5N1; SRAS o un prossimo coronavirus” spiega un esperto all' AFP nel 2014. [10] Apparentemente c'è stata una piccola complicazione

In seguito per restare nella competizione mondiale. La salute è la vetrina: l'importante è la guerra: se la Francia non va a Wuhan, altri vi andranno. Infine per ingenuità. Secondo lo stesso esperto, i Francesi pensano che i Cinesi rispetteranno l'accordo: “L'accoglienza dei Francesi a Wuhan è di natura tale da assicurare su ciò che avviene. Anche qui c'è stata una piccola complicazione.

Aprile 2013. F. Hollande è in visita di stato in Cina. Al suo fianco la grenoblese Geneviève Fioraso Ministra dell'Insegnamento Superiore e della Ricerca, ex aggiunta al sindaco tecno-socialista Michel Destot, uscita come lui dal Commissariato per l'Energia Atomica, così come il suo compagno Stéphane Siebert, direttore del CEA-Grenoble.

La rappresentante del techno-gratin delfinato segna con i suoi omologhi cinesi 11 accordi di partenariato nei campi dell'insegnamento, della ricerca, dell'innovazione. Essa assiste alla firma di protocolli di accordi tra l'Istituto Pasteur di Shanghai e dei partecipanti tra cui BioMérieux nella persona del suo proprietario Alain Mérieux. [11]

Ritorno di gentilezza l'anno seguente. Xi Jinping è in visita a Lione. Laurent Fabius e Geneviève Fioraso ricevono il presidente cinese in compagnia di Alain Mérieux. Fioraso accoglie anche degli esperti franco-cinesi per “rinforzare i partenariati” in sei campi privilegiati: “sviluppo durevole, chimica verde, biodiversità e la gestione dell'acqua, le malattie infettive, le tecnologie numeriche, e le città intelligenti.” [12]

Nostalgia grenoblese. In Dicembre 2004 occupiamo con alcuni oppositori alle nanotecnologie una gru del cantiere Minatec, “primo polo europeo di nanotecnologie” in costruzione a Grenopolis. La Fioraso ci risponde via stampa.

“Essa riconosce le preoccupazioni legittime che si possono avere su certi utilizzi della ricerca, ma è meglio sviluppare questa ricerca in paesi democratici: gli sviluppi si faranno ma in Francia sono inquadrati”. [13]

A Grenoble noi li chiamiamo i “teoremi di Fioraso”. Ciò non ha niente di originale: riprende l'argomentazione della bomba atomica democratica più pulita e inquadrata della bomba atomica nazista

“Non ci sono voluti dieci anni e più di un posto da ministro per vedere l’etica Fioraso rallegrarsi dei trasferimenti di biotecnologie alla grande democrazia cinese. Siate certi che, sebbene confinata da un coronavirus, la nuova responsabile dell’Istituto di ricerca tecnologica Saint Exupéry di Tolosa non prova ne dispiacere ne rimorso, e neanche sicuramente questa fierezza mortuaria che trasuda dai tecno-furiosi grenoblesi e non.

Infatti Fioraso è la madrina politica di Olivier Véran, suo ex supplente all’Assemblea Nazionale. Si comprende meglio perché il futuro ministro della salute vantava i meriti della Cina nel Gennaio 2020.

“La Cina ha assunto le sue responsabilità mettendo a punto delle misure di confinamento e di isolamento molto rapidamente”. (...) Propositi polemici interpretati come un sostegno alla dittatura comunista. Pane benedetto in ogni caso per il regime di Xi Jinping (...) [14] secondo “Le Daubé”

Il 23 Febbraio 2017, il primo ministro Bernard Cazeneuve, si rende a Wuhan per l’accredito ufficiale del laboratorio. Il direttore del P4 lionnese, Hervé Raoul annuncia una cooperazione con una cinquantina di ricercatori francesi sotto l’egida dell’Inserm. [15] Il patron del laboratorio di virologia lionese VirPath, Bruno Lina, si congratula della disponibilità a Wuhan di scimmie per testare dei vaccini [16] – senza quei rompicoglioni della causa animale. Se il nome di Bruno Lina vi dice qualcosa, è normale: fa parte del “consiglio scientifico” istituito da Macron per guidarlo nella crisi del Covid 19.

Quest’apertura non incanta gli americani. Essi stessi costruiscono a tutto spiano dei laboratori di alta sicurezza sul loro territorio, passando da 465 a 1295 tra il 2001 e il 2014. La competizione con la Cina si accelera. Il biochimico Richard Ebright, esperto in bio sicurezza della Rutgers University (New Jersey), ricorda allora che “la SRAS è sfuggito a più riprese dai laboratori di alta sicurezza di Pechino”. [17]

Se il nome di Richard Ebright non vi è ignoto, è normale: egli stima oggi che una fuga accidentale del Covid 19 da un laboratorio di Wuhan è dell’ordine del possibile. “Prove documentate indicano che un progetto sui nuovi virus dei pipistrelli del Centro di prevenzione e di controllo delle malattie di Wuhan e dell’Istituto di virologia, impiegavano degli standards di biosicurezza e di equipaggiamento di protezione individuale per il personale del laboratorio” e che ponevano un alto rischio d’infezione per il personale del laboratorio”. [18]

Inquieti, l’Ambasciata degli Stati Uniti in Cina visita il laboratorio di Wuhan e invia a partire dal Gennaio 2018 dei telegrammi allarmati al governo americano. I visitatori riscontrano mancanze di sicurezza, un numero insufficiente di tecnici formati e raccomandano di fornire un’assistenza ai cinesi. [19] Questa è la storia raccontata dal Washington Post in questo mese di Aprile 2020, che attribuisce il bel ruolo a degli americani invischiati nel Covid 19 come degli amatori. Ecco dei telegrammi diplomatici ripescati al momento giusto, nella guerra fredda sino-americana. Qual è la verità? Domandatelo ai cinesi. Questa narrazione ce ne ricorda un’altra, con il generale Colin Powell che brandiva dei campioni di supposte armi biologiche irachene. Era il Febbraio 2003, l’anno del primo SRAS.

Lo stesso mese del 2018 in occasione della sua visita di stato in Cina, E. Macron firma con Xi Jinping degli accordi di cooperazione. La loro dichiarazione comune sottolinea: “La Cina e la Francia condurranno ricerche congiunte sulle malattie infettive e emergenti, appoggiandosi sul laboratorio P4 di Wuhan.” [20]

Questo è sottostimare il partner. Secondo un funzionario francese citato dal giornalista Antoine Izambard nel suo libro “Francia-Cina, le relazioni pericolose”: [21] “noi gli abbiamo chiesto cosa ne era stato dei P3 e ci hanno risposto che alcuni, situati in una regione prossima all’Himalaya, si erano congelati durante l’inverno e che altri erano scomparsi. Era abbastanza fuorviante.”

Quanto ai 50 ricercatori francesi attesi al P4 di Wuhan – questa collaborazione che assicurava tanto dalla firma dell'accordo – non sono mai venuti. I Cinesi fanno ciò che vogliono, al riparo degli sguardi nel loro recinto “confinato”.

Ciò che fanno i ricercatori a Wuhan (per quello che se ne sa)

Wuhan non conta solo un laboratorio P4, il Wuhan Institute of virology Control (WIN) . La città accoglie anche un laboratorio meno sicuro, di livello P2: il Center for Disease Control (CDC) – centro di controllo e di protezione delle malattie. E' questo che è installato molto vicino al mercato degli animali ed è lui, secondo il “Business Insider”, che allerta l'OMS dei casi di polmonite grave il 31 Dicembre.

Secondo un vecchio ricercatore del CDC, Botao Xiao, ora all'Università di tecnologie della Cina del Sud, questo laboratorio dispone di animali da esperimento con dei pipistrelli e uno dei suoi colleghi, Tian Junhua, aveva dovuto mettersi in quarantena alcuni anni fa dopo essere stato contaminato da un animale. Quanto a R.Ebright, l'esperto in bio-sicurezza, egli stima che il livello P2 non garantisce la sicurezza necessaria per lavorare su dei coronavirus. [22]

Come dice, Frédéric Tanguy dell'Istituto Pasteur:

“ Basta che un ricercatore rovesci un flacone. Nonostante in cappuccio aspirante, un aérosol si forma e lui si trova infettato senza rendersene conto. Alla fine della giornata lascia il laboratorio e contamina tutta la sua famiglia e coloro che incontra”. [23]

Se un virus è sfuggito da un laboratorio di Wuhan, è più probabile dal P2 del CDC piuttosto che dal P4 del WIV. Senza dubbio non lo si saprà mai.

D'altro canto, si sa che il WIV, nel suo recinto P4, studia approfonditamente questi virus usciti dai pipistrelli. È lui che ha rivelato il legame del Covid-19 con questi animali. Più precisamente è l'équipe della ricercatrice Shi Zengly, quella che ha dimostrato che i coronavirus potevano interagire con un recettore umano chiamato ACE2 e dunque contaminare gli umani.

Ma ciò che ha reso celebre Shi a partire dal 2015 sono le sue modifiche genetiche dei corona virus per renderli più infettivi, secondo il metodo detto dei “ guadagni di funzione”. Generale all'epoca.

“Queste manipolazioni presentano un rischio importante in quanto c'è sempre quello di una contaminazione accidentale”, stima Etienne Decroly (NdR: specialista dei virus emergenti al CNRS). Secondo lui, il solo fatto di coltivare dei virus in cellule umane o di primati solleva delle questioni. “ Alla lunga, possono adattarsi e acquisire un'infettività per l'uomo che non avevano”, spiega lo scienziato”. [24]

L'indignazione non impedisce il WIV di proseguire i suoi lavori in collaborazione – notate bene- con delle équipes americane di Boston, della Carolina del Sud, dell'Arkansas e dei ricercatori di Zurigo. Questi Dottori Stranamore (pazzi) modificano un virus di tipo SRAS, il SHC014-coV, per testare la sua contagiosità sui roditori. [25]

I “Frankenvirus” questi virus “*augmentati*”, ecco la fierezza e la prova che si può fare meglio della natura. Non si tratta di una specialità cinese. La competizione tra ricercatori stimola l'innovazione, lo sappiamo. Dal 2011 due équipes hanno dato il via alla corsa, quella del virologo olandese Ron Fouchier e quella del nipponico Yoshihiro Kawaoka. I due sono riusciti a far mutare il virus molto pericoloso dell'influenza aviaria H5N1, che si trasmette agli umani solo attraverso gli uccelli, per renderlo contagioso tra mammiferi e dunque tra umani. Ecco un “guadagno di funzione”. Pare che bastino cinque mutazioni perché il virus diventi trasmissibile attraverso l'aria, come l'influenza. Un furetto che starnuta contamina i suoi amici. I furetti sono molto vicini agli umani dal punto di vista della sensibilità ORL.

Ne consegue una controversia scientifica muscolare, nella quale Bruno Lina – membro del “consiglio scientifico” speciale Covid-19 di Macron- difende i virus “*augmentati*”, nel nome della ricerca. L'orrore è un oggetto di curiosità scientifica come un altro. Questo stesso Bruno Lina aveva utilizzato il P4 di Lione nel

2009 durante l'epidemia di H1N1, per studiare “ la sua capacità di ricombinarsi sotto forme più virulente”. [26]

L'OMS, come d'abitudine, raccomanda una ricerca “inquadrata”. Finalmente la rivista scientifica *Nature* pubblica in Maggio 2012 la ricetta di Kawaoka per rendere H5N1 contagioso, seguita a Giugno dalla sua concorrente *Science* con i lavori di Fouchier. Si spera che molte équipes approfittino di questa *apertura di dati*. Come ce lo conferma uno specialista, “ dai lavori di Ron Fouchier su H5N1 è chiaro che è diventato facilmente fattibile, senza nemmeno delle tecniche specialistiche di biologia molecolare.” Viva il progresso.

Ricordiamo anche l'evidenza: tutte queste tecnologie sono *duali* – civili e militari. La guerra batteriologica si prepara nei medesimi laboratori dei vaccini. I nostri ricercatori grenoblesi del defunto CRSSA hanno raggiunto uno dei due laboratori militari P4 della regione parigina per *difenderci* contro un attacco biologico e tutti capiscono cosa significa questa *difesa*. I loro omologhi cinesi – e tutti gli altri- fanno lo stesso. Se l'esercito dissimula? Giudicate piuttosto: nel 2001, il medico capo del servizio di sanità degli eserciti di Grenoble, Alain Jouan, era perentorio a proposito della fabbrica di “supervirus manipolati” dall'Ingegneria genetica: “ la natura è pervenuta ad un massimo di virulenza ed è molto difficile accrescerla”. Ciò che noi commentammo tre anni più tardi: “ E se fosse falso? Se questi *specialisti* e compagni del *Centro di ricerche dei servizi di sanità degli eserciti* fossero stati perfettamente capaci di accrescere la virulenza dei supervirus e super batteri, ce lo direbbero?”. [27]

Nel 2013 un nuovo ceppo aviario mortale parte dalla Cina: H7N9. Anch'essa si trasmette dai polli agli uomini. Derechef, Kawaoka e Fouchier la vogliono manipolare per renderla trasmissibile tra umani. Alla fine dell'anno, 56 scienziati scrivono alla Commissione europea per allertarla sui rischi di questi esperimenti che espongono l'umanità alla possibilità di una “pandemia veramente catastrofica” secondo l'epidemiologo di Harvard Mark Lipsitch. [28]

Un tale mostro biologico potrebbe già sonnecchiare in un congelatore dell'università Erasmus di Amsterdam o dell'università del Wisconsin negli Stati Uniti” [29] scrive , disincantato, il giornalista di *Le Monde*.

Il quale nota un punto interessante: l'opposizione in questa controversia tra la “prudenza” dei medici, epidemiologi, e specialisti di *sanità pubblica*, e la “temerarietà” (di fatto la volontà di potenza) dei virologi e altri biologi molecolari- salvo poche eccezioni – ne conosciamo.

Insomma, tra quelli che considerano gli umani viventi nel loro biotopo (divenuto tecnopoto) e quelli che hanno il naso nel microscopio. Ciò ci ricorda una confidenza di un biologo Francis Hallé, esploratore della canopea, fatta anni fa. Una giovane ricercatrice l'aveva costernato pretendendo di studiare la malattia del sonno trasmessa dalla mosca tse-tse senza metter piede in Africa. Perché mai, ella disseccava il genoma dell'insetto. Ci troviamo oggi nelle stesse diatribe tra medici e ecologisti da un lato, osservatori del terreno (il malato, le cause dell'epidemia, i suoi fattori di pericolosità) e dall'altro ricercatori in genetica catturati dall'ARN del coronavirus e esperti in algoritmi di modellizzazione. “ Ascoltate gli scienziati”! Urlano i portavoce dei virus. Ma quali?

Si ignora quali mostri chimerici sonnecchiano nei laboratori di Wuhan. Per quel che si sa questo 26 Aprile 2020 non è uno di loro che ha fatto scatenare l'epidemia mondiale del Covid-19. Le sue mutazioni di laboratorio si vedrebbero, dicono i biologi. Quanto alla fuga accidentale di un SRAS non modificato, conservato per studio in laboratorio, essa non sorprenderebbe che coloro che ignorano la storia.

L'evasione endemica del virus

Per riferirsi al XX1 secolo la lista degli incidenti di “biosicurezza ” nei laboratori che manipolano patogeni pericolosi è *interessante*, come dicono i cinesi. Gli americani sono meglio informati degli Europei su ciò che chiamano “ Laboratory acquired infections” e i “bio incidenti” grazie al Freedom Of information Act (una

legge che facilita l'accesso della stampa a queste informazioni) . Ciò che li distingue dalla Russia dalla Cina e dalla Corea del Nord dove le informazioni sono ben *confinare*.

Per quel che si sa, ecco alcuni episodi di questa serie a rimbalzo.

Nel 2003-2004 la Sras evade più volte dai laboratori a Singapore, Taiwan e Pechino. [30]

Ogni volta il *fattore umano*. Come dice Hervé Raoul, patron del P4 di Lione: “ la cosa più difficile è conservare la concentrazione” evocando le “ derive comportamentali che possono nascere dalla routine”. [31]

Nel 2007 i ceppi di febbre aftosa sfuggono da un laboratorio P4 inglese [32] senza dubbio il laboratorio Merial (filiale di Merck e di Sanofi- Aventis) provocando l'abbattimento di mandrie di bovini nel Surrey. Non si sa da dove sono passati questi ceppi. Il 29 Aprile 2012, un giovane microbiologo muore di un meningo cocco contratto nel laboratorio californiano che lo impiegava. [33]

Un rapporto americano apparso nel Gennaio 2014 riporta una dozzina di infezioni accidentali a causa di virus pericolosi nei laboratori P3 americani e 700 perdite o evasioni di agenti infettivi tra il 2004 e il 2010. [34] Come scrive il National Center of Biotechnology Information, un centro d'informazione legato agli Istituti di sanità americani, in un articolo allarmista sulle evasioni virali dei laboratori: “Ironicamente, questi laboratori lavorano su dei patogeni per evitare precisamente le epidemie che essi stessi hanno causato”. [35] Si chiamano profezie autorealizzatrici. Gli scienziati che amano giocare con le cifre stimano nel 2014 allo 0,2% all'anno e per laboratorio la probabilità d'incidenti. [36] E la probabilità di una pandemia d'influenza in seguito ad evasione da laboratorio, tra lo 0,01% e lo 0,1% all'anno e per laboratorio. Dieci laboratori che lavorano da dieci anni avevano dunque una probabilità da 1% a 10% di provocare una pandemia d'influenza. [37]

Nel 2019 la cifra è salita al 0,3%. [38]

D'altronde ci sono già state delle infezioni da laboratorio da virus di SRAS, Ebola Marburg in diverse città del mondo, e anche una manciata d'“evasioni” cioè a dire delle contaminazioni in serie fuori dal laboratorio. Insomma la probabilità d'incidenti è lontana dall'essere irrisoria mentre le conseguenze sarebbero vertiginose”. [39]

Esatto, conferma il microbiologo francese Patrick Berche in occasione di una peripezia- il ricreare in un laboratorio americano il virus dell'influenza spagnola”. [40]

“Nessuno può garantire al 100% la sicurezza di questi esperimenti. Negli ultimi vent'anni ci sono state decine d'incidenti e di accidenti nei laboratori di livello P4”. [41]

Lo stesso Patrick Berche allertava già nel 2011 sottolineando:

“il rischio d'incidente dei laboratori, già occorsi con dei virus come la SRAS o dell'influenza: “ nel 1936 un ricercatore britannico ha contratto l'influenza dagli starnuti di un furetto sul quale egli conduceva degli esperimenti”. [42]

La SRAS ne combina un'altra delle sue quando nel mese di Gennaio 2014 2349 campioni di virus “disattivati” spariscono dai ripiani dell'istituto Pasteur. L'inchiesta non ha determinato che cosa erano diventati. [43] Nessun furetto tra i sospetti.

E' invece un topo che fa sudare di panico i ricercatori del Rocky Mountain laboratories (Montana) in quello stesso anno. In tenuta da cosmonauta questi eroi della Scienza corrono per 24 ore dietro il roditore che hanno infettato con il virus di Marburg, simile ad Ebola. [44] Hollywood non ha (ancora) fatto un *remake* del *Dottor Stranamore*.

Il 2 Settembre 2014 a Rixensart, a 20 km. Da Bruxelles, 45 litri di soluzione vaccinale contenente il virus della polio raggiungono la rete delle acque usate, la stazione di depurazione locale e poi il fiume vicino. Panne meccanica o goffaggine umana all'interno della fabbrica GSK, gigante dell'industria farmaceutica. I Valloni si assicurano: sono vaccinati contro la polio. [45]

Un mese più tardi la Casa Bianca sospende le autorizzazioni ai lavori sui "Frankenvirus" quei virus *augmentati*, resi più pericolosi in laboratorio. [46] Motivo:

"una successione di abbagli in materia di bio- sicurezza intervenuti questa estate nelle due più eminenti istituzioni dell'establishment americano delle scienze della vita, il NIH e il CDC (centro per le malattie). Nello spazio di qualche settimana hanno avuto luogo, in effetti, una manipolazione di antrace in condizioni di non sicurezza che ha messo in pericolo 75 persone, una contaminazione da un virus mortale di un flacone di virus dell'influenza benigna spedito da un laboratorio all'altro e alla fine scoperta in fondo a un congelatore di flaconi di vaiolo il cui possesso è proibito da trent'anni da un trattato internazionale". [47]

Per principio, Gaston Lagaffe non può essere assunto in laboratorio P4. Per principio.

Il 3 Settembre 2015, il segretario di stato americano alla difesa annuncia il congelamento dei lavori di 4 laboratori di ricerca sulle armi biologiche, in seguito alla scoperta di falle nel sistema di sicurezza. In primavera, dei bacilli attivi di antrace sono stati individuati in lotti supposti inattivi spediti dal laboratorio e militare di Dugway (Utah). Dei lotti sospetti sono stati ritrovati in 194 laboratori americani e in 9 altri paesi. Le concentrazioni erano troppo deboli per una contaminazione umana. [48]

Nuova sospensione delle ricerche durante l'estate 2019 nel laboratorio militare di Fort Detrick questa volta. Avendo i temporali della primavera 2018 danneggiato le installazioni di decontaminazione delle acque usate del posto, la sicurezza non era più garantita per questo laboratorio che manipola, come noto dopo gli attentati all'antrace del 2001, i peggiori patogeni. Dei temporali, non dei terroristi e neppure un terremoto. In occasione di un'ispezione nel Giugno 2018, le autorità di protezione avevano notato che le procedure non erano seguite in modo soddisfacente. "Una combinazione di cose" ha condotto all'arresto delle attività, dice poeticamente un portavoce. Ah, di fatto, le ricerche erano già state sospese a Fort Detrick nel 2009. Quando ci si era accorti che il laboratorio militare stoccava dei patogeni non referenziati sulla base dei dati forniti. [49]

Ciò che bisogna considerare da questo campione di vita quotidiana nei laboratori biologici, è che i virus ne escono come da un mulino. Più laboratori, più incidenti di laboratorio. L'evasione del Covid 19 può essere tutto fuorché fantascienza.

La questione, come per il nucleare, non sta nel sapere che una catastrofe biologica può avvenire. In realtà, la catastrofe è in corso. Il mondo è integralmente contaminato dalle radiazioni nucleari (bombe atomiche, prove, incidenti, lanci volontari, rifiuti). La devastazione della bio-diversità fa emergere i virus ad un ritmo accelerato e l'esplosione del numero dei laboratori che li manipolano rende certa la loro propagazione.

Ogni volta che un tecnocrate ci canticchia, come Kaa il serpente "il rischio-zero non esiste" ricordiamoci di queste evasioni. E della confessione del genetista Antoine Danchin: "In virologia, l'incidente non è l'eccezione, ma la regola". [50]

Pièces et main d'œuvre
Grenoble 26 Aprile 2020