DOPPIOZERO

David Quammen senza respiro

Pino Donghi
25 Novembre 2022

Con un *p.s.* Così, dopo aver letto il primo capitolo di *Senza respiro* di David Quammen, nemmeno trenta pagine, con un *post scriptum* avevo pensato – prima ancora di scriverla – di chiudere la recensione. Con una raccomandazione. Per tutti quelli che nutrono ancora dubbi, vari, che parlano per sentito dire, che discutono a tavola premettendo "la mia impressione è che…", per i tanti che s'imbarcano in infinite discussioni social, per tutti voi che avete letto questo articolo: leggete il libro, leggete *Senza respiro* di David Quammen (Adelphi, 2022), dedicato alla "corsa della scienza per sconfiggere un virus letale", leggetelo così che di dubbi, magari, ve ne vengano altri, ma mettendo da parte quelli più sguaiati, così da parlare con almeno un po' di cognizione di causa, appoggiando le vostre supposizioni su qualche dato di fatto, forse evitando polemiche gratuite, posto che sui social sia possibile. Siccome Quammen dedica il suo ultimo volume "*a tutti coloro che hanno perso i propri cari in questa pandemia*" mi era sembrata speculare e forse necessaria una raccomandazione finale, anche per onorare quelle morti e chi ancora le piange.

Ma la lettura, via via, delle altre pagine, di tutti gli otto capitoli, e anche dei crediti e delle note, mi ha convinto che ciò che pensavo di aggiungere in conclusione, una raccomandazione, racchiudeva invece il senso di tutto quello che vale raccontare di questo libro.

Che è raccomandabile perché è un resoconto dettagliato di tutto ciò che è successo dalle 17:43 – ora di Wuhan – del 30 Dicembre 2019, quando il giovane oftalmologo Wenliang Li dell'Ospedale di quella città, la più popolosa della Cina centrale, che da quella sera è diventata famosa in tutto il mondo, postò su WeChat, una app cinese multiuso che combina le funzioni di Facebook, Instagram, WhatsApp e Zoom, in un gruppo privato di ex compagni della facoltà di medicina, il messaggio: "7 casi confermati di Sars sono stati segnalati dal mercato ittico di Huanan".

Avute migliori informazioni, un'ora dopo corresse il riferimento alla Sars in "infezioni da coronavirus", e poi aggiunse anche "non fate circolare quest'informazione al di fuori del gruppo", avvertenza che non è stata sufficiente a risparmiargli i provvedimenti delle autorità cinesi: Li, la "talpa", è divenuto un vero e proprio capro espiatorio.

David Quammen ci riporta a quel 30 Dicembre, a quelle 17:43 (ma a più riprese anche più indietro nel tempo) che stabiliscono un prima e un dopo per tutti noi, e ci accompagna in un racconto che dire dettagliato e puntualmente corredato di note, crediti, bibliografia è ancora poco, e lo fa fino ai giorni nostri, che non sono poi lontanissimi dal capodanno (quasi) del 2020: un migliaio di albe e poco più. Sicché ad oggi, per sei milioni e mezzo di abitanti della Terra, le ultime che abbiano visto sorgere.

È una lettura raccomandabile perché si fa la conoscenza di una quantità di donne e uomini che da quella sera, si può dire effettivamente "senza respiro", hanno profuso tutte le loro energie, messo in campo anni di conoscenze e di studi, per affrontare ciò che per molti di loro non è stata una sorpresa, "non più di quanto possa esserlo il sopraggiungere di un evento tristemente ineluttabile".

Specialmente gli esperti di malattie infettive e di zoonosi, ovvero le infezioni nell'uomo causate da agenti patogeni di origine animale, lo avevano previsto e sapevano che sarebbe stato per colpa di un virus, di uno con un genoma capace di evoluzione veloce, un genoma scritto con l'Rna, una molecola che trasmette

informazione a singolo filamento (non come la doppia elica del DNA), più fragile, meno stabile e perciò particolarmente mutevole.

Leggendo, quasi subito, si fa la conoscenza di donne come Marjorie Pollock, vicedirettrice di ProMed-mail – un servizio di segnalazione via e-mail con circa 80mila iscritti, un vero e proprio "campanello d'allarme" che mette in guardia le reti internazionali sulle malattie infettive – la quale, tra l'antipasto e la portata principale del cenone di Capodanno 2020, sulla Mecox Bay, vicino all'estremità orientale di Long Island, lascia la tavola e il marito per rispondere alla chiamata di Peter Daszak, il presidente di EcoHealthAlliance, un'organizzazione la cui missione è proteggere dalle malattie infettive sia la fauna selvatica che gli esseri umani, e che tornando a casa dopo la cena consumata oramai fredda, invece di seguire il count-down di Times Square, si mette a cercare in rete, e trovato un servizio su Sina Finance, che è un'attendibile servizio d'informazione in lingua cinese, lo copia in un sito di traduzione automatica e legge: "Alcuni pazienti con polmonite di causa ignota sono stati identificati in molteplici ospedali di Wuhan […] Non è ancora stato chiarito se si tratti o meno di Sars, e la popolazione non deve farsi prendere dal panico".

La popolazione non deve farsi prendere dal panico? Sarà, ma in quelle stesse ore anche altri ricercatori, tra i quali Henry Li, un postdoc, e la sua supervisor Susan R. Weiss, un'autorità sui coronavirus, stanno leggendo le stesse cose e quando tornano a Filadelfia, il 2 Gennaio, cominciano a ordinare mascherine N95, che avevano già utilizzato per studiare la Mers, e camici, guanti, e respiratori elettroventilati, perché avevano già capito e deciso che lavorando con un probabile nuovo coronavirus, avrebbero avuto bisogno di protezioni. Il giorno prima, il 1° Gennaio, quando nemmeno l'OMS era stata ancora avvisata, le autorità comunali di Wuhan chiudevano il mercato ittico per sottoporlo a "sanificazione e lavori di mantenimento".

Tra il 1° e il 3 Gennaio del 2020 almeno tre equipe disponevano dei risultati dei campioni ambientali dei canali di scolo del mercato, e avevano già la sequenza genomica, "avevano visto il virus": l'equipe di George Fu Gao, direttore generale del Chinese Center for Disease Control and Prevention, quella di Yong-Zhen Zhang dello Shanghai Public Health Clinical Center, che aveva sottoposto la sequenza a GenBank, un database internazionale a libero accesso, anche se non l'aveva ancora resa pubblica, e anche il gruppo della scienziata Zhengli Shi a Whuan.

Fu Gao ad avvertire l'OMS il 7 Gennaio parlando direttamente con il direttore, Tedros Adhanom Ghebreyesu; fu Eddie Holmes, biologo evoluzionista dell'Università di Sydney e unico membro non cinese dell'equipe di Yong-Zhen Zhang, colui che aveva materialmente sequenziato il genoma del nuovo virus, a chiamare il suo capo che era su un aereo, per dirgli: "Zhang, DOBBIAMO pubblicarla! DOBBIAMO pubblicare la sequenza, ok? Tutti la vogliono", e il 10 Gennaio su Virological esce un post dal titolo, *Novel 2019 coronavirus genome*, e… e se ancora non siete corsi in libreria a comprare *Senza respiro*, come convincervi altrimenti?

Magari anticipando che potreste così leggere e conoscere anche tutti gli altri momenti in cui l'abbiamo scampata per un pelo, e senza tornare alla peste bubbonica del XIV secolo, alla "spagnola" del XX, più recentemente a Ebola e all'Hiv-1. Anche questa è una storia di donne e di uomini, come Donald S. Burke che nel 1997 interviene a una conferenza presso la sede dell'American Society for Microbiology ad Atlanta il cui testo conosciamo grazie al *paper* rielaborato che pubblicò l'anno seguente con il titolo *Evolvability of Emerging Viruses*: "Attenzione ai virus a Rna – scriveva, così come aveva detto durante la conferenza – perché hanno un'elevata evolvibilità. Cambiano e si adattano rapidamente". E non solo, dispongono anche di un altro utile (per loro) e fatale (anche per noi) trucchetto, possono ricombinarsi: "la ricombinazione è utile sia a ibridare le varianti altamente adattate, sia a rimpiazzare i geni difettosi e inefficaci". Come a dire che la ricombinazione offre ai virus nuove opzioni di sviluppo a un tempo liberandosi dei detriti genetici. E provocando pandemia, proprio perché quei virus sono poi estremamente capaci di adattarsi a nuovi ospiti. Anche a noi.

Nel 2003 l'abbiamo scampata con la Sars – non tutti, ricorderete il nome del nostro eroico Carlo Urbani – e, come afferma Ali Khan, un altro che aveva visto lungo e per tempo, attualmente Preside del College of

Public Health della University of Nebrasca siamo stati molto fortunati a bloccarla, nonostante la maggior parte dei paesi, e a suo modo di vedere specialmente gli Stati Uniti, fossero assolutamente impreparati. Perché? “Per mancanza d’immaginazione […] che una malattia in qualsiasi parte del mondo significa una malattia dappertutto”. E l’immaginazione – commenta Quammen – si regge sul passato. Abbiamo scampato la Sars nel 2003 come abbiamo scampato la Mers nel 2012, comparsa a Gedda il 13 Giugno di quell’anno, l’abbiamo scampata a livello planetario, pure c’era un sacco di gente che mandava segnali d’allarme.

Come Zhengli Shi, una ricercatrice che aveva davanti una promettente carriera studiando la Wssv, la White Spot Syndrome Virus, un disturbo che colpisce i gamberi di allevamento (e, chiarisce Quammen, “se pensate che la peste bubbonica ed Ebola siano spaventose, siate felici di non essere un gamberetto”), ma poi arrivò la Sars e divenne una specialista di coronavirus dei pipistrelli, tanto competente e consapevole da dire con chiarezza, sei anni prima di quelle 17:43 del 30 Dicembre 2019: “… gente, tenetevi pronti!”. Gli allarmi risuonavano chiari e forti, nel disinteresse e nella sordità.

La lettura di *Senza respiro* è raccomandabile perché è un saggio di comunicazione della scienza, e per chi, come il recensore, se ne occupa da una vita professionale, un esempio da manuale dell’uso di un genere di discorso, quello del giornalismo investigativo. Da noi, un campione purtroppo rimpianto e mai abbastanza celebrato, è stato Gianfranco Bangone, per anni al Manifesto, collaboratore di Panorama, condirettore di Darwin, un professionista al quale potevi chiedere informazioni praticamente su qualsiasi tema d’interesse scientifico, ricevendo in tempo quasi reale un file di articoli, *papers*, news, agenzie, indiscrezioni, testi che raccoglieva nel suo archivio, aperto a tutti gli amici e colleghi che godevano della sua stima.

Un segugio della notizia, come Quammen appunto. Che in più ci mette – e fin dal magistrale *Spillover* – la conoscenza introiettata di una particolare modalità del racconto. Apri *Senza respiro* ed è come rileggere le pagine dei romanzi di Michael Chrichton, come rivedere la prima parte di *Incontri ravvicinati del terzo tipo* di Steven Spielberg, con quell’alternarsi di scene, spazi, personaggi, tutti diversi, tutti apparentemente presi da faccende le più disparate, ai quattro angoli del mondo, e che poi, via via che le pagine e le sequenze avanzano, si ricompongono nel puzzle della vicenda e nell’unicità del racconto.

È un modo tipico del discorso di *suspense*, il lettore e lo spettatore attrezzato sanno già che tutto sta puntando verso un unico luogo, un solo protagonista, un tema principale, ma è il ritmo e il modo della struttura narrativa a incollare la mente e lo sguardo. *Senza respiro*, anche nel titolo originale *Breathless*, rimanda alla terribile sintomatologia di chi è stato contagiato da Sars-CoV-2, quel respiro che si strozza in gola via via che la saturazione scende (oggi tutti sappiamo cos'è un saturimetro, e lo abbiamo in casa come il termometro) ma, ovviamente, è anche un progetto narrativo e un'indicazione per il lettore modello, che dovrà/potrà seguire la vicenda raccontata *con il cuore in gola*.

Quammen, da grande scrittore, riesce a creare un isomorfismo tra l'oggetto della scrittura e la forma del contenuto. Chi si occupa e ragiona dei modi della comunicazione della scienza dà per scontato che si debbano conoscere i contenuti, che sarebbe un'ovvietà se non confliggesse con quell'altra che ci raccontiamo da diversi decenni, ovvero che l'estrema specializzazione, per dire, della fisica atomica rende quei contenuti oscuri al migliore dei genetisti. Quindi?

Aiuta, certo, la conoscenza del metodo scientifico, viene in soccorso un modo comune di osservare la Natura. Ma troppo poco, quasi nulla in realtà, si dice e si riflette sulla necessità di conoscere le forme del discorso, di maneggiarne i generi. E dire che maestri ce ne sono stati, il Galileo del genere "dialogo", Copernico e Darwin di quello "di viaggio".

Quammen è un maestro di giornalismo investigativo, e uno che ha mandato a memoria la lezione di alcuni fenomenali costruttori di storie romanzesche e cinematografiche, è un "non specialista" che però ha letto con passione e piacere, anche intellettuale, il meglio dell'opera di Faulkner: *L'urlo e il furore, Mentre morivo, Luce d'Agosto, Le palme selvagge, Go down, Moses* e specialmente *Assalonne, Assalonne!* Quammen scrive avendo metabolizzato la lezione di quei testi: "la realtà a tutto tondo può essere colta solo sommando prospettive disparate, il discernimento della *verità* deriva dall'ascolto di molte voci".

Anticipavo, fra tutte le buone ragioni per leggere questo libro, l'opportunità di fugare alcuni dubbi, almeno di coltivare quelli utili. *Senza respiro* è raccomandabile sei ti sei fatto almeno due domande: *ma non è che per caso questo virus è scappato da qualche laboratorio, incidentalmente o meno*? *Ma come è stato possibile ottenere, non un vaccino, ma diversi vaccini in così poco tempo*? Sono domande che hanno interrogato anche i meno esagitati sostenitori di ogni possibile complotto.

Conseguono da alcuni dubbi, il primo dei quali riguarda, sostanzialmente, il dove: *da dove è venuto?* E a questa domanda una risposta definitiva non la trovate nemmeno alla fine delle circa 450 pagine di questa inchiesta. Come per ogni domanda scientificamente corretta, la risposta è sempre provvisoria: "nessuno sa tutto di questo virus e i nostri sforzi per comprenderlo sono appena cominciati". Eppure, fatte le doverose premesse, che Sars-CoV-2 sia stato ingegnerizzato volutamente e colpevolmente, o che sia scappato per incidente dall'Istituto di virologia di Wuhan, è "altamente improbabile".

Il suo genoma è sembrato, per primi a chi la genetica dei virus li studia da sempre, straordinariamente ben adattato a infettare l'uomo: troppo? Nelle pagine di *Senza respiro* ne trovate un buon terzo, in parti diverse del libro, dedicate a capire meglio e in profondità i vari aspetti di un dibattito molto, molto tecnico, che ha avuto per protagonisti le migliori menti della virologia molecolare evoluzionistica, e che ruotavano sostanzialmente intorno a due caratteristiche inaspettate nel genoma del virus, entrambe parte della proteina *spike* (anche questa ci è diventata tristemente familiare, la "corona"): il dominio di legame del recettore Ace2, il sito di scissione della furina.

Due caratteristiche che hanno avuto e hanno l'effetto di accrescere la capacità del virus di infettare gli esseri umani. Due articoli scientifici, tra i moltissimi altri, riassumono il dibattito: *The proximal Origin of Sars-CoV2* (17 Marzo 2020), e *The Origins of Sars-CoV-2. A critical Review* (16 Settembre 2021). Nelle pagine di *Senza respiro* sono raccontati e spiegati, per quanto è possibile, anche grazie a interviste ai firmatari, grazie a colloqui personali. Non è per amore della *suspense* che il recensore non può riassumere tutte quelle pagine: anche una recensione è un genere di discorso, con delle regole e dei limiti.

Chi veramente ha interesse a capire e non voglia solo coltivare dubbi per un piacere estetizzante, li metta a confronto con la ricostruzione di Quammen. E si faccia la sua opinione. E un altro *paper*, *The Huanan Market Was the Epicenter of Sars-CoV-2 Emergence*, (26 Febbraio 2022) risolve anche la questione di dove sia comparso la prima volta: al mercato ittico all'ingrosso di Huanan (e non, per dire di una possibilità che è stata considerata, vicino Milano già il 21 Novembre del 2019). Anche su questo vale la raccomandazione: leggere per capire.

La seconda domanda (non ci eravamo scordati!) è: ma come è stato possibile realizzare, non uno, ma così tanti vaccini, in pochi mesi? La risposta, in un'intervista pubblicata su "doppiozero" il 17 Ottobre 2021, me l'aveva già anticipata il Nobel Venki Ramakrishnan: "perché non è vero", semplicemente perché non è stato fatto in pochi mesi, erano invece anni che molti laboratori, tante piccole e grandi aziende lavoravano su piattaforme di ricerca che giudicavano di grande interesse, sulla ricerca delle quali avevano scommesso. Alcuni scienziati e qualche azienda quella scommessa l'hanno vinta e, certo, l'hanno anche portata all'incasso. Non è stato un miracolo.

Semmai, a più riprese, abbiamo provato a far conto su altri eventi, più o meno sovrannaturali. Quello evocato da Donald Trump il 27 Febbraio 2020, nel corso di una tavola rotonda per celebrare la conclusione del Black History Month, alla fine della quale l'ex Presidente degli Stati Uniti virò sul tema coronavirus affermando: "Abbiamo fatto un lavoro incredibile. Continueremo a farlo […] Scomparirà. Un giorno, come per miracolo, scomparirà".

Non meraviglia se alla domanda, "Qual è stata la decisione più importante che ha preso durante il 2020?" Anthony – Tony – Fauci abbia risposto: "C'è una decisione scientifica e una politica [quella politica]… di pronunciarmi apertamente contro il presidente". Un altro tipo di magia che ha abbagliato la politica è stato "l'immunità di gregge". Poco dopo l'uscita miracolistica di *The Donald*, fu Sir Patrick Vallance, il principale consulente scientifico del Boris Johnson a indurre il premier inglese a pensare che ci potesse essere una via britannica: "Il nostro obiettivo – dichiarò Vallance alla Bbc Radio – è cercare di ridurre il picco, non di sopprimerlo del tutto, di sviluppare un certo grado di immunità di gregge, proteggendo al contempo i più vulnerabili".

Com'è andata, è all'onore della cronaca. Per ricordarla e per ripercorre nascita e significato del concetto matematico dell'immunità di gregge bisogna tornare senza indugio al 1927… o leggere il 6° capitolo di *Senza respiro*. Ci sono poi state anche le cure miracolistiche: l'idrossiclorochina (un'altra perla trumpiana), il Remdesivir, l'Ivermectina, il Molnupiravir… intendiamoci, tutte molecole più che interessanti, qualcuna come la clorochina importante ai suoi tempi, dopo la II guerra mondiale divenne profilassi standard contro la malaria, l'Ivermectina ha permesso al suo scopritore di vincere il Nobel per la Medicina, il Molnupiravir è un fenomenale antivirale, ma è anche mutageno per l'ospite, potrebbe produrre malattie congenite o cancro.

Utili contro Sars-CoV-2? "La risposta è no!". La risposta è stata il vaccino, i vaccini, e su questo unica, effettivamente sbalorditiva "non magia" (è solo scienza), si concentra la saga dello sviluppo di quelli che tutti noi – ma non tutti nel mondo, ricordiamolo sempre! – abbiamo avuto a disposizione dalla fine del 2020. Raccontata con passione e molti tecnicismi – e però fondamentali, se non v'interessano, accontentatevi delle grida sui social – nel capitolo già citato, "Quattro tipi di magia", una storia che si è dipanata lentamente per molti anni, una storia che "assomiglia al *Mahabharata*, un poema epico intrecciato a partire da mille fili". Solo seguirne qualcuno vale la lettura di *Senza respiro*.

Che è fortemente raccomandata, l'ho già detto? Ci trovate anche quello che non c'è: "La crisi sanitaria del Covid-19, l'eroismo di medici, infermieri e altre persone che assicurano servizi essenziali, l'iniqua distribuzione della sofferenza e le malefatte della politica che hanno aggravato la situazione". Tutti questi sono argomenti per altri libri, scrive e in qualche modo invita a scriverne Quammen.

Chi scrive su queste pagine, a causa del Sars-CoV-2, ha perso un genitore e – come molti della redazione, tra i collaboratori e non pochi lettori di "doppiozero" – anche un amico carissimo come Giulio Giorello. "A tutti coloro che hanno perso i propri cari in questa pandemia" è difficile dare consigli. A tutti gli altri, la

raccomandazione è di leggere *Senza respiro*, di David Quammen, edizioni Adelphi, 2022.

Se continuiamo a tenere vivo questo spazio è grazie a te. Anche un solo euro per noi significa molto.
Torna presto a leggerci e SOSTIENI DOPPIOZERO

David Quammen

SENZA RESPIRO