



la Bussola

Classificazione Decimale Dewey:

853.92 (23.) NARRATIVA ITALIANA, 2000-

MARCO CAPPONI

CONVIVENZE DIFFICILI

DIVAGAZIONI DA UN RAMO ALL'ALTRO
SULL'ALBERO DELLA VITA



la Bussola



la Bussola



ISBN

979-12-5474-733-9

PRIMA EDIZIONE

ROMA 11 GIUGNO 2025

INDICE

7	<i>Introduzione</i>
9	Capitolo I Qualche lettura
21	Capitolo II Luoghi e persone
71	Capitolo III Molecole
83	Capitolo IV Ambienti
97	Capitolo V Un ricovero
113	<i>Verso una conclusione...</i>
125	<i>Ringraziamenti</i>
127	<i>Note al testo</i>

INTRODUZIONE

Non sono un medico e in passato non credo di averlo mai voluto diventare: o forse da bambino, quando i miei coetanei uscivano di casa a giocare a pallone e a fare scorribande in bicicletta ed io preferivo starmene a casa a leggere, a curare i pupazzi malati con i cerotti e ad osservare come una goccia di tintura di iodio sulla farina la facesse diventare blu.

Non credo di aver mai voluto diventare un paziente e mio malgrado mi sono trovato a contrarre la parotite epidemica e la scarlattina alla scuola materna, la rosolia e la varicella in quarta elementare e il morbillo in prima superiore. [1]

Questi sono stati i miei primi incontri importanti con i microorganismi patogeni; altri mi sono stati risparmiati dalle vaccinazioni obbligatorie – poliomielite, tetano, pertosse, difterite, solo per citare qualche nome.

L'interesse per il mondo microscopico ha cominciato a risvegliarsi in me ai tempi dell'università, quando in qualche corso affioravano digressioni e approfondimenti sul potere antibatterico di certe sostanze coloranti, sulla sintesi degli

antibiotici e sul loro meccanismo d'azione, sulle vie metaboliche e sugli enzimi – i catalizzatori biologici che agiscono in particolari condizioni di temperatura e di pH, al di fuori delle quali le loro complesse molecole si denaturano e smettono di funzionare, avendo perso irreversibilmente la struttura tridimensionale che ne permette l'azione.

Terminati gli studi e accortomi di aver intrapreso un percorso culturalmente anche interessante ma lontanissimo dalle mie ambizioni professionali, ho cercato di tornare sui miei passi, trovando molte porte chiuse.

Rifiutando di assoggettarmi a quello che altri avevano pensato per la mia vita secondo le consuetudini del paesello di provincia, dal quale avrei ardentemente desiderato andarmene senza purtroppo riuscirvi, ho tentato altre strade, giungendo a ritenere l'insegnamento la più bella forma di servizio che possa offrire con i titoli che ho conseguito, sebbene abbia maturato nel tempo il desiderio di diventare come alcune figure evocate nelle pagine seguenti.

Come, non quanto: resto una persona modesta, non ho nessuna ambizione di brillare come quelle stelle nel firmamento della storia del genere umano che ricordo con la reverenza e la gratitudine dovuta agli avi e che ammiro quali brillanti compagni di corso da trenta e lode, mentre devo fuggire nell'ombra per accontentarmi dei miei poveri diciotto.

Non posso che gioire di poter balbettare qualche notizia su di loro, cercando di entusiasmare qualcuno dei miei discenti, instillando in loro il gusto per il duro lavoro intellettuale, la curiosità per la ricerca e soprattutto – come insegna il grande Schweitzer – il rispetto per la vita in ogni sua forma.

CAPITOLO I

QUALCHE LETTURA

I.I. Fine gennaio. Per qualche giorno sono stato costretto a rimanere in casa, in pigiama, da quella che sembrava essere una sindrome influenzale – oppure da raffreddamento. Mali di stagione, direte voi. E io, che tra l'altro non ho fatto il vaccino antinfluenzale, non ne sono immune.

Ho riflettuto sulla probabile via di trasmissione del virus: non i *droplets* sospesi in aria, che noi comuni mortali abbiamo imparato a conoscere ai tempi del Covid, ma quelli ben spalmati sui fogli delle verifiche che ho somministrato ad una classe la settimana precedente.

Una volta gli scolari ammalati stavano a casa e se superavano i cinque giorni di assenza si ripresentavano a scuola con il certificato medico di riammissione. Oggi, no: bisogna temprare i fisici della gioventù e un raffreddore o un'influenza non possono di certo fermare i futuri lavoratori e soldati d'Italia (anzi, dell'Unione Europea), che bravi e rudi starnutiscono sul foglio senza portarsi la mano davanti alla bocca, come vorrebbe il galateo (questo sconosciuto!) e come vorrebbe chi

quei fogli dovrà raccogliarli e passarli in rassegna per la correzione.

Il risultato di cotanta buona educazione potrebbe risolversi così in un paio di giorni di malattia per lo scrivente: come ogni anno, alle porte di febbraio, in corrispondenza dell'incremento del numero di verifiche da correggere, arrivano la febbre, i dolori articolari, il naso chiuso e le notti insonni.

Febbraio, febbre: due termini che si assomigliano e che trovano nel culto della divinità romana *Febris*, dea della purificazione, la probabile origine linguistica. Dico probabile perché non essendo un filologo non mi abbandono troppo facilmente ad affermazioni che poi non sarei in grado di discutere e argomentare: però la ricerca è interessante e ci riporta alla conclusione dell'antico calendario romano, che iniziava a marzo e si concludeva con le cerimonie della purificazione in onore di *Febris*.

La febbre era considerata dagli antichi archiatri una via di purificazione del corpo; “*uno dei grandi mezzi di guarigione*” per Ippocrate, al quale è attribuito l'aforisma “*date-mi la febbre e curerò ogni malattia*”. [1]

Qualcuno mi aveva ricordato nel frattempo che proprio venerdì 2 febbraio alle 18.00 era in programma la presentazione del mio ultimo libro...

1.2. Gli antichi immaginavano che gli astri avessero una qualche influenza sulla vita degli uomini, sul loro destino, sui loro amori e anche sulla salute. I medici di un tempo ormai lontano formulavano le diagnosi consultando gli oroscopi, oltre che esaminando e assaggiando le urine raccolte in una *matula*, l'antenata delle moderne provette in vetro; e curavano prescrivendo salassi e clisteri. [1]

Spesso associavano agli astri dei cieli invernali un'influenza negativa, la quale si manifestava con problemi di salute più o meno gravi: occhi arrossati, naso che cola, mal di gola, tosse, febbre, dolori, etc. Questa influenza negativa degli astri sulla salute prese semplicemente il nome di *influenza* – e oggi sappiamo che ha tutt'altre cause, che nulla hanno a che vedere con stelle e pianeti.

Antichi o moderni, per gli uomini l'influenza è una delle malattie contagiose che ha fatto più morti nel XX secolo. Essa è causata da virus (*orthomyxovirus*) che mutano con una certa frequenza grazie a un passaggio continuo tra animali (suini, fauna avicola) e uomo. Può aprire le porte a sovra-infezioni batteriche (più raramente, anche micotiche, in pazienti immunodepressi) altrettanto serie. Per questo è meglio vaccinarsi, soprattutto se si appartiene a categorie a rischio.

La vaccinazione di massa per l'influenza è stata introdotta dopo la pandemia degli anni 1957-60, la così detta *Asiatica*, che si stima sia stata responsabile di circa due milioni di morti. Il virus si è ripresentato anche negli anni successivi, fino a mutare verso la fine degli anni Sessanta, per dare origine al virus dell'influenza di *Hong Kong* (1968-1969). Così ne parlava un cinegiornale dell'epoca: "*quando Mao starnuta il mondo si ammala... occorre fermare il virus prima... ma come? Col vaccino! ... prevenire, insomma*". [2]

La Vaccinazione è il titolo di un dipinto dell'artista messicano Diego Rivera (1886-1957), realizzato a Detroit nel 1932, che celebra la chimica a servizio della medicina e della salute. La composizione ricorda il presepe: il bambino, salvato anziché salvatore, è posto in piedi sul lettino anziché coricato nella mangiatoia, l'infermiera prende il posto della Madonna, il medico di San Giuseppe e gli scienziati

stanno al posto dei tre magi, non in adorazione ma chinati sulle loro ricerche. Il bue e l'asinello (come sindacalisti – rappresentanti delle pecore e degli altri animali usati al tempo per la produzione di vaccini) sono ancora al loro posto.

Oltre al vaccino, una buona prevenzione si attua per mezzo di una corretta informazione, consultando fonti sicure – senza dimenticarsi di lavare adeguatamente le mani; all'occorrenza, portare eventualmente la mascherina e mantenere le distanze sociali, osservando quelle norme che già furono proposte per limitare la diffusione della tubercolosi a fine Ottocento e che abbiamo riscoperto essere ancora efficaci nel momento in cui si è diffusa la pandemia da Covid. [3]

1.3. Dopo la comparsa di anomali sintomi intestinali e un necessario consulto medico, un tampone antigenico ha rivelato che per la prima volta – finora me l'ero scampata seguendo scrupolosamente le norme igieniche – ho contratto una delle tante varianti del virus del Covid.

Come, l'ho già accennato: ho ipotizzato tali conclusioni tenendo conto che nei mesi invernali esco di casa quasi esclusivamente per andare a scuola e i negozi (ristretti a libreria e alimentari) li visito sempre in fasce orarie di ridottissima frequentazione.

Vorrei cogliere l'occasione per ribadire un umilissimo suggerimento da dare ai genitori o a chi ne fa le veci, da semplice cittadino che tuttavia ben ricorda a sé stesso di non essere medico. Vostro/a figlio/a manifesta sintomi respiratori? Non liquidate la cosa come fosse un banale raffreddore, una *semplice* influenza, un *ha preso freddo* o un *colpo d'aria*.

Accertatevi che non sia Covid con un tampone prima di mandarlo/a scuola a contagiare gli altri. Insegnate ai vostri eredi che quando si tossisce si porta la mano davanti alla bocca, che è sempre bene avere a disposizione fazzoletti di carta puliti (i quali una volta usati vanno gettati nei cestini o portati a casa e non abbandonati per terra o sui ripiani, sotto i tavoli) e che se si hanno le mani sporche (anche di muco...) è bene lavarle con acqua calda e sapone. Non occorrono chissà quali grandi cose.

1.4. Venerdì 2 febbraio avrebbe dovuto aver luogo la presentazione del mio libro: il virus mi ha costretto in casa e tutto è saltato. Tutto: non solo la presentazione, ma anche l'aperitivo e la cena che dovevano seguirla.

Mi sono dovuto accontentare di una cioccolata calda, preparata e consumata nella solitudine della mia cucina, come ai tempi della pandemia – tempi che hanno portato alla genesi dei miei ultimi due lavori editoriali.

Fuori, a ponente, le ultime luci smorzavano, il dì cadeva e la cinta di Orione – un po' pallida – segnava il meridione.

Io, sul divano, presentavo con un autoscatto poi pubblicato su qualche *social network* una copia consunta e annotata della mia pubblicazione. Più la rileggevo, più la trovavo perfettibile. “*Pensa alla prossima*” – ripetevano gli amici più stretti.

E frattanto il *personal computer* si è riempito di file con testi dedicati all'atmosfera, alla chimica dei viventi, alla pace – da intendersi non solo come rifiuto delle armi (che ribadisco rinnovando una scelta che ho espresso molti anni fa) o come cessazione di conflitti armati ma soprattutto come il superamento della visione che pone l'Uomo al centro dell'Ambiente che lo circonda per maturare e conseguire

il raggiungimento della necessaria armonia tra l'Uomo e la Natura di cui fa parte, alle cui leggi è soggetto e dalle quali sarà condannato se non cambia rotta nello sfruttamento dei suoi simili, degli altri animali e delle risorse, sia agroforestali sia minerarie.

Il mondo è dei microbi [1] e molti di loro sopravviveranno all'estinzione della nostra specie, causata anche da una crescita sempre più incontrollata della popolazione mondiale, da un'iniqua distribuzione della ricchezza, dalla rediviva follia militarista di taluni governanti e dall'assenza di remore di chi gioca con le economie a suon di differenziali e di fiumi di denaro da muovere e da incassare.

Il mondo è dei microbi: evolutivamente ci hanno preceduto e ci seguiranno. Da qualche decennio, noi appartenenti al genere *Homo* vinciamo qualche battaglia di una guerra che siamo comunque destinati a perdere. Lo scrivemmo, il professor Barbazza ed io, nel saggio del 2020 con il quale abbiamo cercato di ripercorre a volo di falco la storia della microbiologia medica da Spallanzani e Pasteur fino ai problemi più recenti. [2]

Le guerre tra stati, tra nazioni, tra tribù facilitano la vittoria ai microbi, in luoghi dove le persone e gli animali restano senza cibo, senza acqua, senza igiene, senza assistenza sanitaria, senza soccorsi. E questi luoghi non sono lontani, tanto nello spazio quanto nel tempo.

Per noi europei è impensabile stare a vedere ancora per molto, con la guerra nell'Est e quei governanti che mandano a morire al fronte il futuro del loro paese; con il riattizzarsi della situazione nei Balcani e con la polveriera medio-orientale. Per noi italiani ancora di più.

I microbi non hanno confini e ci insegnano l'uguaglianza – quella vera, non quella che mi par di sentire da troppo

tempo esser predicata da certuni finti post-collettivisti occidentali che si satollano di raffinate prelibatezze e fanno spesa in gioielleria andandoci con la fuoriserie. Sbaglierò. Forse.

Ricchi e poveri, del nord e del sud, dell'est e dell'ovest: se i microbi attaccano, attaccano tutti. E tutti restano senza cibo, acqua, igiene, soccorsi. Non c'è esercito che salvi dall'invasione, non c'è leva obbligatoria che tenga, non ci sono eroi e vincitori, ma sicuramente solo vinti e forse pochi sopravvissuti. Nella desolazione, tutti uguali. Nella miseria, tutti uguali. Nella morte, tutti uguali.

Ogni tanto farebbe bene rileggere, ad esempio, il *Libro delle Lamentazioni*, dove l'autore biblico descrive Gerusalemme distrutta dopo un anno di assedio e gli abitanti passati a fil di spada o fatti schiavi, con le madri che sgozzano i figli per cibarsi delle loro carni. Un racconto antico per un copione che da qualche parte, nel mondo, è purtroppo sempre attuale. Mi chiedo: fino a quando?

1.5. *La peste scarlatta* è il titolo di un racconto di Jack London (1876-1916), pubblicato per la prima volta nel 1912. [1]

L'autore immagina che, nel 2013, in un mondo governato politicamente dal *Consiglio dei Magnati dell'Industria*, scoppi un'epidemia dovuta a un misterioso *germe* – che offre allo scrittore il pretesto per un ragguaglio sul lavoro dei microbiologi.

Koch era morto solamente due anni prima della pubblicazione del racconto e così anche Ricketts, cercando di studiare il *tifo messicano*. A quest'ultimo si è forse ispirato London per tratteggiare le figure di medici e ricercatori, come il dottor Trask, che muoiono come eroi cercando di

curare i pazienti afflitti dal terribile flagello? Il germe che ne è causa è descritto come rapidamente trasmissibile: in breve tempo l'intero genere umano scompare.

“Con l'arrivo della morte scarlatta, il mondo è andato in pezzi nel modo più assoluto e irrimediabile. Diecimila anni di cultura e civiltà svaniti in un batter d'occhio, fugaci come schiuma”.

La narrazione prosegue tratteggiando scenari che abbiamo già letto sfogliando l'inizio del *Decameron* di Boccaccio o le pagine che Manzoni dedica alla *peste di Milano*: barbarie, violenza, furti, omicidi, stupri, incendi.

“La civiltà crollava e ognuno doveva pensare a se stesso” – scrive London dipingendo il quadro della situazione. *“Anche gli animali tornavano dovunque allo stato brado e si divoravano tra loro”.*

Trascorsi sessant'anni dal dilagare della peste scarlatta, nello scenario di una California selvaggia, con pochi superstiti costretti a vivere come nell'età della pietra, un vecchio professore di letteratura, di fronte a un pugno di ragazzi – i nipoti degli altri pochi scampati – riuniti intorno a un fuoco dopo la caccia quotidiana, racconta l'orrore che aveva vissuto.

Con il pretesto del morbo inarrestabile, gli uomini si sono affrettati nel ritornare a stadi inimmaginabili di crudeltà, forse incarnata nella figura di Bill, l'autista che ha ridotto in schiavitù Vesta, la figlia del suo vecchio e ricchissimo datore di lavoro. Una critica di London al capitalismo destinato a crollare non per le rivoluzioni ma a causa della Natura e delle sue leggi – davvero improntante all'uguaglianza: i patogeni non fanno distinzione di censo, di etnia, di grado d'istruzione, di classe sociale.

Sullo stesso filone distopico si inserisce il romanzo *L'ombra dello scorpione* di Stephen King: anche qui il

lettore si trova proiettato in un mondo alternativo, decimato da un'epidemia globale. [2]

La storia inizia con la morte di quasi tutta la popolazione dell'America settentrionale (e, presumibilmente, dell'intero pianeta) in seguito alla dispersione di un'arma biologica sfuggita al controllo dell'uomo dai laboratori del governo statunitense. A qualcuno questo ricorderà a tratti la trama di *Virus letale*, un film con Dustin Hofmann e Morgan Freeman, del 1995.

Il virus del racconto di King è conosciuto con il nome formale di *Progetto Azzurro* e in gergo come *Captain Trips*. Nella finzione narrativa, esso è presentato come una mutazione letale dell'agente eziologico dell'influenza, caratterizzato da un tasso di infettività del 99,4% ed un tasso di mortalità per gli infetti del 100%. Tale virus cambia ogni volta che il sistema immunitario di una persona arriva ad una posizione di difesa. Per lo stesso motivo, è impossibile perfezionare un vaccino. Il corpo umano non può produrre gli anticorpi necessari per fermare il virus, perché ogni volta che il corpo produce l'anticorpo giusto, il virus è già mutato, annullando l'effetto dei nuovi anticorpi: quello che nella realtà succede con il virus HIV. Il risultato, inevitabilmente, è la morte. [3]

Fa riflettere il fatto che, nel romanzo, uno dei personaggi muoia per un'appendicite dopo un disperato tentativo di intervento chirurgico senza anestesia e senza disinfezione, non disponibile in quel mondo *post-apocalittico* – come non lo era nel mondo precedente alla nascita della microbiologia medica.

1.6. Luglio 1967, Motaba River Valley, Africa: i mercenari statunitensi hanno di fronte un nuovo nemico che li colpisce con disastrose emorragie. Non è un gas tossico, bensì un virus emerso dal cuore della foresta pluviale. I militari distruggono tutto con una bomba ad alto potenziale. Ma trent'anni più tardi lo stesso virus riemerge negli Stati Uniti. Solo la competenza e il coraggio di una squadra di medici riescono a domarlo.

Questo non è che il riassunto della trama di un film già ricordato, *Virus letale* (1995), con Dustin Hoffman – nei panni del colonello e ricercatore medico Sam Daniels – e Morgan Freeman – nei panni del generale Ford. Esso tuttavia tratteggia la comparsa reale di uno dei virus più terrificanti, Ebola, un *filovirus* che è notoriamente causa di una grave febbre emorragica. [1]

Probabilmente è vero che l'utilizzo dei virus come arma batteriologica – tema di fondo del film di cui sopra – rappresenta oggi una delle più temibili minacce nei confronti dell'umanità.

I virus entrano nel nostro corpo silenziosamente e ne invadono le cellule senza farsi notare. Sono come *buste* che contengono una *lettera*: la busta è fatta di proteine e la lettera è scritta secondo il codice genetico di un acido nucleico, DNA o RNA, capace di obbligare la cellula infettata a produrre nuovi virus che poi usciranno e attaccheranno nuove cellule e così via, in una sorta di reazione a catena.

Uno di loro, quello del vaiolo, solo nel XX secolo ha ucciso trecento milioni di persone. E oggi che abbiamo gli strumenti per opporci a questi antichi avversari (*in primis* i vaccini, accanto a qualche farmaco antivirale), ne emergono di *nuovi* – come ci è ormai noto, anche grazie

all'esperienza della recente pandemia – minacciando di diffondersi a livello globale.

Dorothy Crawford, virologa, già docente di microbiologia medica all'Università di Edimburgo, è l'autrice de *Il nemico invisibile – storia naturale dei virus*. [2]

La traduzione di P. E. Cicerone sulla prima edizione inglese si conferma essere un testo validissimo, anche a distanza di vent'anni e forse assai migliore di tanti altri che sono stati pubblicati dopo, in tempi più vicini a noi. Una seconda edizione riveduta e ampliata è stata data alle stampe nel novembre 2021. [3]

L'autrice, verso la fine del testo, accenna sorprendentemente al *monkeypox*, che oggi è sbandierato in modo poco appropriato dai media ma che già allora era noto agli esperti di malattie infettive: ricordo che il testo originale della Crawford è del 2002 e in letteratura articoli sul tema si leggevano già a metà degli anni Novanta. [4]

Negli studi dell'OMS, citati dalla Crawford, gli autori sottolineavano come il *reservoir* del virus fosse costituito principalmente dai roditori e i più colpiti, in Africa, fossero i bambini.

Colgo l'occasione per ricordare che gli scoiattoli e altri roditori costituiscono il principale serbatoio naturale del *monkeypox* virus mentre gli scimpanzé, in quanto primati che condividono il 94% del patrimonio con la nostra specie, come noi sono "*vittime e non carnefici*". [5]

I virus, questi nemici invisibili – donde il titolo del libro – si sono evoluti insieme alle specie che hanno portato alla nostra, *Homo sapiens*. Tecnicamente si parla di *coevoluzione*. Moltissimi di loro coesistono da tempo immemorabile con i nostri organismi, senza danno reciproco: tuttavia, basta una improvvisa mutazione per cambiare drasticamente le cose.