

Complessità di una pandemia

Fulvio Forino

Apocalypse Now, Francis Ford Coppola, 1979

Premessa

Quest'articolo è stato scritto alla fine del mese di settembre del 2020, a otto mesi dall'esplosione dell'epidemia da Covid-19, in un momento in cui ci sono segnali di ripresa dell'epidemia e in cui il virus sembra essersi radicato nel nostro paese. Alla luce di quanto oggi è dato sapere non vi sono certezze riguardo a come evolverà la situazione. Alcune cose però le abbiamo comprese. Si tratta di un fenomeno tuttora caratterizzato da un elevato livello di complessità e imprevedibilità. Viviamo in un mondo-società globalizzato in cui i confini tra stati e continenti sono e diventano sempre più porosi. Nessun paese può sentirsi al riparo dallo sviluppo improvviso di un'epidemia e tanto meno di una pandemia che non si possono arginare e portare a estinzione contando su solo su servizi sanitari e ospedali dall'elevata capacità di diagnosi e cura piuttosto che su comportamenti individuali e sociali che sono determinanti.

Segnali

Nel corso del millenovecento si sono verificate tre pandemie influenzali di cui

serbiamo memoria. Nel 1918/1919, c'è stata la cosiddetta "influenza spagnola". Tra il 1957 e il 1958 circa un quinto della popolazione mondiale fu colpito dall'"influenza asiatica" seguita a dieci anni di distanza, nel 1968/69, dalla "pandemia di Hong Kong". La più severa fu certamente l'epidemia influenzale così detta spagnola che nel corso di tre ondate causò più di cinquanta milioni di morti. Oggi se ne parla molto. Molti cercano d'esorcizzarla attribuendone la virulenza al fatto che fu un'epidemia che dilagò in eserciti e popoli ridotti allo stremo dalla prima guerra mondiale. Non sapremo mai come andarono effettivamente le cose. Sappiamo, però, che iniziò negli USA e che prese nome di spagnola quando comparve in Spagna paese neutrale, due nazioni i cui popoli meno d'altri soffrirono a causa della guerra. Nella seconda metà del XX secolo fecero la loro comparsa il virus dell'Aids, e l'Encefalopatia Spongiforme Bovina nota come Mucca pazza. In questi primi venti anni del XXI secolo abbiamo avuto due epidemie SARS dovute a un coronavirus e l'epidemia da

Aviaria. Ogni anno si sono avute epidemie di Ebola a livello di numerose nazioni africane. Un fenomeno come una pandemia non nasce dal nulla. È sempre il risultato di processi spesso sottovalutati perché poco appariscenti e difficili da cogliere nel loro pieno significato se non collegati tra loro: rapida crescita della popolazione mondiale, sviluppo di numero crescente di megalopoli in cui si concentrano decine milioni di persone, sviluppo esponenziale dei mezzi di trasporto su gomma, navale, aereo, ferroviario con centinaia di milioni di persone che si spostano da un paese e da un continente all'altro, salto di specie di virus dovuto all'invasione da parte dell'uomo di aree geografiche dove vivono specie animali che sono altrettanti serbatoi di virus con cui non siamo mai venuti a contatto. Tutti questi non sono fatti, sono tutti processi profondi e che vengono da lontano. Ciascuno d'essi considerato isolatamente non rende conto dell'esplosione di una pandemia che è il drammatico evento rivelatore del loro intrecciarsi. Da quasi un secolo la natura c'invia segnali e ciò nonostan-

te questa pandemia da COVID-19 ci ha colti impreparati. Ha colto impreparati soprattutto noi occidentali convinti di vivere in un mondo globalizzato ma sicuro per noi che forti dei progressi della scienza e della medicina. Perché?

Appena ieri

Pochi ricordano o sanno che il Ministero della Sanità fu istituito nel 1958. Fino a quella data esisteva un Alto Commissariato per l'Igiene e la Sanità Pubblica che faceva parte del Ministero dell'Interno. In altre parole la salute pubblica era una questione d'ordine pubblico. Soggetti ritenuti pericolosi venivano rinchiusi in manicomi provinciali che pullulavano non solo di malati mentali, ma anche di devianti sociali, di "soggetti strani" come persone con ritardi mentali o con patologie ereditarie come, ad esempio, la sindrome di Down. Al ministro dell'Interno facevano capo i prefetti da cui dipendevano il medico provinciale e gli "ufficiali" sanitari, si noti "ufficiali", presenti in tutti i comuni. A loro era affidato il compito di difendere la società dal pericolo delle malattie infettive. Fino alla metà del novecento si moriva di polmonite, peritonite, tonsillite, tifo. Bastava ferirsi o solo pungersi con la spina di una rosa per sviluppare un'infezione mortale. La situazione iniziò a cambiare con il diffondersi degli antibiotici e di nuovi vaccini, ma la struttura e i provvedimenti di sanità pubblica attuati a difesa della popolazione dalle epidemie non cambiarono di molto. Ancora per tutti gli anni sessanta del secolo scorso in caso d'assenza prolungata per essere riammessi a scuola o al lavoro era obbligatorio esibire un certificato medico di riammissione. In caso di malattia contagiosa c'era l'obbligo di restare a casa. In mol-

te province si arrivava al punto d'affiggere sulla porta della casa di un malato di morbillo o di varicella un cartello che avvisava del pericolo. Insomma, virus e batteri, di cui si sapeva poco, erano considerati molto pericolosi e soprattutto erano considerati un pericolo coloro che avevano contratto una malattia infettiva che potevano diffondere e che pertanto andavano isolati.

Paure rimosse e comportamenti scordati

Oggi quell'epoca appare lontanissima. La sanità è stata più e più volte riformata e riorganizzata. Dagli anni sessanta del novecento, in una manciata d'anni, la diffusione delle malattie infettive si è ridotta drasticamente grazie, da un lato, al determinante miglioramento dell'alimentazione, delle condizioni di vita della popolazioni e dell'igiene delle abitazioni e delle città e, dall'altro, grazie al diffondersi degli antibiotici, dei vaccini e dello sviluppo tecnologico della medicina che ebbe, comunque, un ruolo importante. Grazie ai vaccini abbiamo portato a estinzione nell'intero nostro pianeta il vaiolo, l'unica malattia esclusivamente umana. Nel mondo occidentale sono state sconfitte gravi malattie come la poliomielite o il tetano. Molte malattie epidemiche sono state drasticamente contenute. Oggi, viviamo in un altro mondo, in un'epoca in cui tutto è veloce e in cui è difficile mantenere viva la memoria sociale delle condizioni in cui si viveva poco più di due generazioni fa. In più, per nostra natura, come individui e come società tendiamo a rimuovere eventi e vicende dolorose, oscure, che incutono paura e quella delle malattie infettive è una paura che, presi dai progressi della scienza e della medicina, abbiamo rimosso. Abbiamo scordato quei comportamenti

che l'umanità ha appreso in secoli di convivenza pericolosa con il mondo microbico. I giovani d'oggi non hanno alcuna memoria di tutto ciò e per primi fanno fatica a comprendere il senso di comportamenti che ci vengono "imposti". Al massimo hanno ascoltato i genitori raccontare di bisnonni morti di polmonite o di peritonite, di fatti per loro lontanissimi nel tempo e di nessun significato. Come si comprende dai loro comportamenti, poco prudenti e molto diffusi, sono i più esposti ai deliri dei negazionisti, al fanatismo dei Novax, ai richiami di cinici politici interessati a far sì che si sottovaluti la situazione di pericolo in cui si trova la società e ciascuno di noi.

Un evento epocale

Probabilmente la pandemia che stiamo vivendo verrà chiamata "La Pandemia del 2020". Probabilmente sarà ricordata come un avvenimento epocale, uno di quegli eventi che rimangono nella memoria collettiva e nei libri di storia, così com'è stato per l'epidemia di spagnola che colpì di un secolo fa o quella della peste che sconvolse l'intera Europa nel XIV secolo. Sarà ricordata per molte ragioni. La più significativa è che certifica che viviamo in un mondo globalizzato. In passato ci sono state grandi epidemie che però investivano singole aree di un mondo. Questa pandemia non ha precedenti. È un evento mondiale. È la prima volta che un'epidemia colpisce contemporaneamente tutto il mondo. Non è mai successo che i governanti di tutti gli stati si sono trovati costretti a prendere decisioni rapide, ad attuare difficili provvedimenti d'urgenza e a mettere momentaneamente da parte ogni altro problema. Non è mai successo che si bloccasse l'economia d'interesse nazio-

ni; neanche durante le grandi guerre. È forse la prima volta che fermare un'epidemia è la priorità assoluta. I libri di storia riportano avvenimenti e date che segnano uno spartiacque tra il prima e il dopo, tra un'epoca e l'altra. Nel 476 d.C. con la caduta dell'impero romano d'occidente inizia il medio evo che si vuole terminare nel 1492 con la scoperta dell'America che, a sua volta, segnò l'inizio dell'età moderna terminata con la rivoluzione francese da cui prese il via l'epoca contemporanea, quella in cui viviamo. Forse questa pandemia sarà ricordata, come l'evento che fa da spartiacque tra il prima e il dopo della globalizzazione. Quando sarà finita potremo paragonarla alle invasioni barbariche dell'impero romano d'occidente; dopo di loro la vita e la storia dei popoli del Mediterraneo e dell'Europa tutta non furono più le stesse.

Saggezza e consapevolezza della complessità

In tutto questo c'è chi è convinto che la

scienza debba mantenere la sua promessa d'avere in tasca la soluzione per ogni problema. Molti ne sono così convinti di ciò che si stupiscono che, nonostante la tecnologia di cui disponiamo, la scienza non riesca a sconfiggere un virus, una stupida forma di vita incompleta. Molti si arrabbiano perché i biologi vagano nel buio, i medici sono impegnati in una ricerca senza fine di certezze, gli epidemiologi non riescono a fare previsioni. Molti sono inviperiti con i decisori politici che pagano il prezzo più alto accusati come sono di non saper dare certezze e di non saper prendere decisioni che si pretendo debbano essere risolutive e salvifiche. C'è in giro poca di quella saggezza consapevole dell'invisibile complessità sottesa da una pandemia che emerge inarrestabile dall'intrecciarsi di processi globali che vengono da lontano, biologici, economici, sociali, commerciali, medici, migratori, politici, ambientali. Serve molta saggezza e molta consapevolezza del fatto che non ci troviamo ad affrontare e gestire pro-

blemi risolvibili indipendentemente l'uno dagli altri.

Grovigli di problemi

Al contrario, siamo di fronte a grovigli inestricabili di situazioni dinamiche che consistono in sistemi complessi di problemi mutevoli, tra loro interagenti in modo sempre diverso, che è impossibile e pericoloso tentare di risolvere uno per volta ignorando che è collegato a tutti gli altri. Si fa presto a dire vacciniamo. Chi? Perché? In forma obbligatoria? E i Novax che dicono? È sicuro? Quanto dura la copertura? Provoca reazioni avverse e danni nei vaccinati? Quali costi dovremo sostenere? Che ruolo avranno o vorranno giocare le Regioni? Siamo pronti in termini di organizzazione e di personale? Che atteggiamento avrà l'opposizione? Chi produrrà il vaccino è disposto a venderlo a un prezzo contenuto? Che dicono biologi, microbiologi, virologi e infettivologi? Che ne pensa la gente? Vacciniamo prima gli anziani o il personale sanitario? Da quale Regione e



La sottile linea rossa, Terrence Malick, 1998

città s'inizia?

La riapertura delle scuole. Chi ha soluzioni in tasca? Genitori che misurano la febbre ogni mattina? Banchi individuali? Siero test agli insegnanti volontari o obbligatori? Che ne dicono i sindacati? Che significa pulmini scolastici che non devono viaggiare affollati? Mascherine obbligatorie per alunni e docenti? Ogni quanto tempo vanno cambiate? La "scienza" non è onnisciente, tantomeno lo è la politica, soprattutto se pretende di semplificare situazioni e problemi complessi. La biologia, la microbiologia, la medicina, l'epidemiologia non danno certezze. Nel mondo dei viventi non ci sono leggi come quella della gravitazione universale scoperta da Newton. Nei fatti umani e sociali, così come in biologia, non ci sono leggi, ci sono solo regole che non danno certezze assolute, al massimo indicano una certa tendenza di svolgimento di un fenomeno e, poiché è difficile fare previsioni e trovare soluzioni "certamente certe", esperti e scienziati si contraddicono e politici in malafede battono forte sui loro tamburi di guerra. Come ragionare per tentare di capire cosa fare?

Le equazioni servono ad altro

Per andare da un punto A a un punto B esistono infiniti possibili percorsi ed è una verità indiscutibile che la retta è il solo percorso che tutti possono misurare e riconoscere che è il più breve. Una verità scientifica, infatti, è tale solo se si basa su misurazioni oggettive e matematicamente espresse. Misura e matematica, però, di fronte alla complessità marcano un loro limite. Non a caso, secondo Thomas Kuhng: "Nessuna equazione può definire un evento qualunque esso sia". Le equazioni servono ad altro. È complesso tutto ciò che è tessu-

to, intrecciato insieme. L'epidemia di Coronavirus in corso è sicuramente un evento complesso. Ci pone di fronte a un groviglio di problemi complessi, multivoli, interdipendenti e interagenti uno con l'altro. La pandemia da Covid-19 va affrontata nella sua globalità e con la cooperazione di tutta la società, di tutte le istituzioni di ogni tipo e livello e di tutti i cittadini, dai cui comportamenti dipende largamente la possibilità di contenere il diffondersi dei contagi. Sbarcati nel regno della contingenza, del possibile, dell'imprevedibile, scienziati, accademici, esperti, hanno espresso opinioni contraddittorie che hanno gettato nell'incertezza politici, decisori, comunicatori e, a cascata, amministratori locali e cittadini. Mass media e giornalisti sempre alla caccia del sensazionale hanno fatto e fanno a gara a intervistare questo e quell'esperto, a riportare verità sempre nuove contraddittorie e confondenti, a alimentare e demolire certezza.

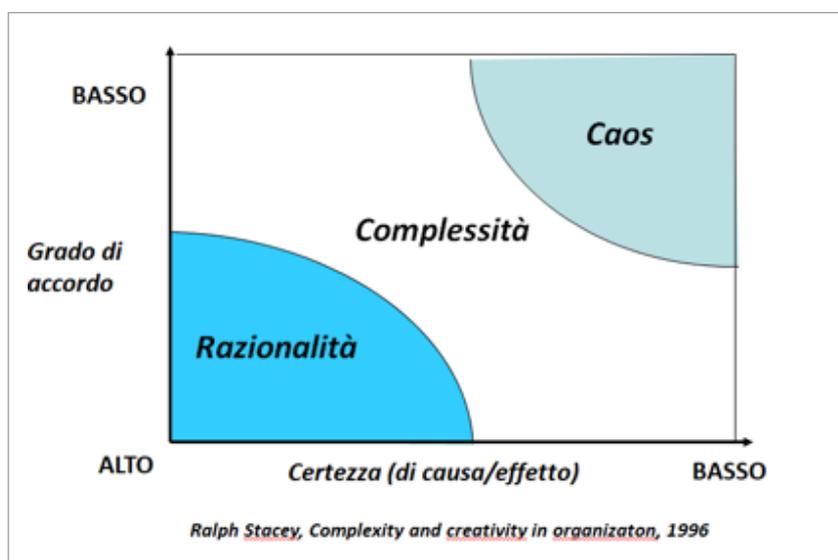
Come è potuto accadere? La matrice accordo/certezza può aiutarci a capire in che situazione ci troviamo e a tentare di darci delle risposte.

La matrice accordo certezza

Sulla matrice accordo certezza, elaborata da Ralph Stacey nel 1996, è possibile collocare un problema in tre aree: *l'area del caos*, in cui accordo e certezze sono nulli o quasi nulli così che è impossibile avere anche solo dei punti di riferimento per immaginare una soluzione tra le infinite possibili; *l'area della complessità*, in cui certezza e accordo possono assumere diversi valori così che ci permettono solo di raggiungere un compromesso o di fare un tentativo o un esperimento, senza, però, avere mai la certezza che, tra le tante possibili, la decisione scelta porterà ai risultati attesi; *l'area della razionalità* in cui il grado di certezza e d'accordo sono comunque sufficienti a individuare la decisione giusta, quella cioè che ci porterà a agire con la certezza che i risultati ottenuti saranno quelli attesi.

Caos

Al suo esordio l'epidemia da coronavirus era un problema che sta tutto nell'area del caos. Scienziati, accademici, esperti si sono trovati di fronte a un virus



sconosciuto. Non avevano alcuna certezza circa le sue caratteristiche biologiche, né circa contagiosità, tempo d'incubazione, morbosità, morbilità, letalità e trattamento della malattia, né, tanto meno, del possibile andamento dell'epidemia. L'assenza di una qualunque certezza, cioè di una verità scientifica, ha comportato una mancanza d'accordo su cosa decidere e fare e un caotico diffondersi d'opinioni e ipotesi discordanti che, amplificate dai social media, hanno disorientato gli stessi mezzi d'informazione e i decisori politici e amministrativi e, di conseguenza, la popolazione.

Complessità

In seguito si sono acquisite delle prime conoscenze che hanno funzionato da punti di riferimento utili ad avviare una discussione tra addetti ai lavori, politici, istituzioni, mass media. Il virus è stato sequenziato, è iniziata una raccolta di dati, sia pure non del tutto certi, sulle caratteristiche del virus, sulla polmonite interstiziale da esso indotta, sul suo trattamento e sulle popolazioni maggiormente a rischio. È stato possibile formulare delle prime ipotesi sulle azioni da mettere in campo. A oggi, anche se non siamo più nel caos più completo, dati e informazioni disponibili sono ancora incerti e insufficienti a prevedere l'andamento dell'epidemia e a determinare scelte che permettano di metterla sotto controllo. In altre parole, il problema di come risolvere l'epidemia a tutt'oggi si sta rivelando in tutta la sua complessità aggrovigliato com'è, con problemi legati alla comunicazione, ai comportamenti individuali e, soprattutto, a comportamenti sociali presupposti dal funzionamento di sistemi diversi da quello sanitario quali, ad esempio, quelli produttivo, dei trasporti, scolastico,

dell'agricoltura, delle attività culturali e sportive. A tutt'oggi, è collocabile ancora solo in piena zona della complessità e, nella situazione in cui si trova ormai l'intero paese, rimane sempre possibile, come sta accadendo, che singoli o gruppi d'esperti così come i mass media, con diverse motivazioni e scopi, esprimano opinioni discordanti e non suffragate da sufficienti livelli di certezza e d'accordo basati su evidenze scientifiche.

Incertezza

Sappiamo che, purtroppo, non è possibile arrestare la progressione di un'epidemia concentrando decisioni e azioni su un'unica e specifica causa su cui agire. L'andamento di un'epidemia, infatti, dipende dallo svolgersi simultaneo di processi multipli ciascuno dei quali dipende da molte variabili che interagiscono tra loro con irregolarità. In questa situazione molto complessa, ai diversi livelli, i decisori non possono che ascoltare opinioni e punti di vista di più scienziati, ricercatori ed esperti di campo, discutere di come procedere in modo trasparente, esaminare più decisioni, valutare i pro e i contro di ognuna e optare per quella più attendibile, razionale e ragionevole tra le tante possibili. Per contenere l'epidemia in atto, in base alle conoscenze disponibili, possono solo raggiungere dei compromessi, sperimentare, fare delle ipotesi e dei tentativi. Qualcuno può dire quando e come finirà questa pandemia? Siamo sicuri che non ci saranno recrudescenze? Chi può prevedere con certezza cosa succederà con la riapertura delle scuole?

Poche certezze e decisioni ragionevoli

Quella da Coronavirus COVID-19 come, ad esempio, il morbillo, la pertosse, la meningite, è una malattia infettiva

a prevalente trasmissione aerea e richiede in primo luogo, sempre e comunque, la cura e la salvaguardia della vita di ciascun malato che è uno dei modi di riduzione della diffusione del contagio. La quarantena è stata inventata dai veneziani. Da secoli abbiamo certezza dell'efficacia delle misure "contumaciali". Nella fase iniziale dell'epidemia, in una situazione di esponenziale di diffusione dei contagi, la decisione più attendibile, razionale e ragionevole non poteva che essere quella d'attuare le uniche misure su cui c'erano alti gradi di certezza e d'accordo: distanziamento sociale e individuazione rigido e a largo raggio e isolamento precoce dei nuovi casi e delle aree ad alta circolazione del virus.

La soluzione siamo noi

Oggi a distanza di sette mesi dall'inizio dell'epidemia nel nostro paese, si hanno alcune certezze in più. Si sono definite le caratteristiche della malattia provocata da Covid-19 e si sono fatti progressi in campo terapeutico. Disponiamo di adeguate quantità di tamponi e kit per test sierologici che hanno una sempre maggiore sensibilità e specificità, che servizi sanitari stanno riuscendo a somministrare quotidianamente a decine migliaia di persone potendo. Questi strumenti stanno permettendo l'individuazione e l'isolamento dei soggetti fonte di contagio, soprattutto di portatori sani che sono la più frequente occasione di contagio interpersonale.

Con l'esperienza s'è andato chiarendo il quadro anatomofisiologico della malattia indotta dal virus covid-19 e il problema diagnostico terapeutico può ragionevolmente essere collocato all'interno dell'area della razionalità, sia pure se in prossimità di quella della

complessità. Sul piano dell'andamento dell'epidemia non è così. Siamo ancora in piena area della complessità. Siamo, infatti, di fronte al radicamento del virus nella popolazione e a una fase di ripresa dell'epidemia. Nel migliore dei casi, per attuare una vaccinazione di massa dovremo aspettare molti mesi e nel frattempo è necessario che decisori politici, così come gli addetti ai lavori, trovino tra loro un alto livello d'accordo che assicuri una comunicazione chiara, tempestiva. I ricorrenti contrasti tra governo centrale e governi regionali, spesso pretestuose, sono sconcertanti. Provocano in chi sta in periferia, sul campo solo confusione, ansia, sfiducia e incertezza su cosa fare. Informazioni dissonanti fornite da prime donne della scienza, da millantati esperti e da negazionisti sabotano una comunicazione univoca capace di far chiaramente comprendere che il contenimento dei contagi dipende soprattutto da ciascuno di noi e non solo dallo stato e da istituzioni, enti locali,

imprese, servizi sanitari. Ormai siamo abituati a confrontarci con le malattie cronico-degenerative. Non c'è la consapevolezza del fatto che quando curo un cardiopatico, un paziente diabetico, un artritico intervengo solo su un individuo e non produco effetti sulla società, mentre se curo un paziente affetto da una malattia infettiva, nel curarlo e isolarlo intervengo sulla collettività perché evito il diffondersi di un agente patogeno; e ciò è tanto più importante nel caso dei portatori sani. Una comunicazione efficace è quella che in primo luogo alimenta la consapevolezza del fatto che ognuno può essere, sia pure inconsapevolmente, "l'untore" di manzoniana memoria e che l'uso di mascherine e, soprattutto, l'adozione di comportamenti individuali e sociali di prudente distanziamento contano più d'ogni altra cosa per arrestare l'epidemia.

Roma 17 settembre 2020

Fulvio Forino
Presidente di Dedalo'97