

LA BIOETICA DOPO COVID-19

Assunta Morresi

Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia

Prologo

Avevamo dimenticato fra le pagine dei libri di storia il potenziale di mutamento delle epidemie. Abbiamo vissuto increduli e smarriti la fase acuta dell'emergenza del nuovo Coronavirus, consapevoli da un lato che difficilmente la vita sarebbe poi ripresa da dove era stata interrotta, ma comunque speranzosi di tornare presto al nostro vissuto quotidiano. Poi siamo passati a pensarci nel "dopo COVID-19", individuando la linea di confine con il "prima" nella scoperta di un vaccino sicuro ed efficace, per prevenire la malattia e non ammalarci, o anche di cure specifiche, per poterne guarire; e abbiamo detto: dobbiamo resistere fino a quel punto. E adesso stiamo lentamente acquistando una nuova consapevolezza: con COVID-19 dobbiamo viverci insieme, e realisticamente non sappiamo per quanto tempo.

Ma la convivenza forzata con SARS-CoV-2 ha impresso una accelerazione vertiginosa ai cambiamenti che erano in atto nel nostro mondo, e sappiamo che velocizzare un avvenimento non significa solamente abbreviarne la scala temporale, ma consente di aprire anche a nuovi sviluppi, a esiti impossibili da ipotizzare in tempi non emergenziali. È questo che sta succedendo sotto i nostri occhi adesso, in ogni aspetto della esistenza umana, in ogni angolo del mondo.

La bioetica non fa eccezioni, al contrario: lo scossone pandemico ha rimescolato completamente le carte, mandando all'aria idee e concetti ormai dati per acquisiti, riscrivendo l'agenda delle priorità e disegnando nuovi paradigmi. Il libro della bioetica ha bisogno di una nuova sezione: la bioetica dopo COVID-19, dove quel "dopo" non sta per "superato" COVID-19, ma "dopo l'arrivo di COVID-19". Questo contributo vuole essere una prima proposta di alcuni nuovi capitoli da scrivere.

Autodeterminazione e salute pubblica

Va premesso che la bioetica è sicuramente un ambito di riflessione filosofica, ma non ha una vita autonoma: nasce dall'incontro di differenti metodi di conoscenza – scientifico, medico, filosofico, sociologico, estetico, narrativo, giuridico – che in comune hanno il rigore metodologico specifico di ogni ambito. È per questo che, nonostante la bioetica nasca come necessità di giudizio di fronte allo sviluppo scientifico specie in ambito medico, non può limitarsi ad una riflessione collettanea di esperti riconducibili principalmente ad ambiti biotecnologici, anche se di alta specializzazione.

Non una disciplina, quindi, ma uno spazio di pensiero poliedrico, il cui percorso concettuale quasi fin dalla sua nascita è stato segnato da "casi": vicende drammatiche di persone reali, che hanno segnato passi decisivi per lo sviluppo di idee e concetti, di fronte ai quali sono stati chiamati a esprimersi innanzitutto corti ed equipe mediche, ma anche appartenenti a credi religiosi, ordini professionali, schieramenti politici e militanti di partiti, istituzioni e opinione pubblica, fino al pronunciamento di parlamenti per l'introduzione di norme che sono andate a incidere su questioni

di vita e di morte, su relazioni fondanti come genitorialità e filiazione, su processi educativi, in altre parole sulla trama del vivere.

E se andiamo a leggere questa *timeline* della bioetica, scorrendo i nomi che segnano le tappe di questo percorso, riconosciamo innanzitutto lo svolgersi e il consolidarsi di uno dei concetti chiave che ha permeato questo cammino: *autodeterminazione*.

Andrebbe ricostruita la storia di questa parola, pesando il contributo che le ha portato ogni “caso”, valutandone per ciascuno l’impatto avuto nella società, sempre ben oltre la situazione specifica. Sicuramente nel tempo si è irrobustito e diffuso il convincimento che la realizzazione personale di ciascuno di noi può essere solo direttamente proporzionale alla possibilità di controllo della nostra vita, innanzitutto *del* nostro corpo e *sul* nostro corpo, a prescindere dalle relazioni umane di prossimità che, piuttosto, vengono percepite sempre più come freno e impedimento al compimento di sé, una realizzazione che può essere piena e completa solo se individuale.

È questo il *fil rouge* che, ad esempio, ha fatto di Tony Bland un punto di non ritorno e ha cancellato letteralmente la memoria del suo “pari” Andrew Devine¹(1), in parallelo a quanto accaduto in Italia a Eluana Englaro (2) e Cristina Magrini². La lista potrebbe essere lunghissima, tanto che sono stati sottoposti a totale ripensamento interi ambiti dell’esperienza umana come “fine vita”, “inizio vita”, “genitorialità e filiazione”, “gender” all’interno di ciascuno dei quali questa visione si è articolata, declinandosi nei diversi contesti e penetrando la vita di tutti, indipendentemente dagli orientamenti personali a riguardo. Il diritto è stato la corsia preferenziale su cui l’autodeterminazione ha viaggiato, come hanno ben evidenziato coloro che hanno parlato, a proposito, di nuovi “diritti insaziabili” (3, 4). Le nuove leggi si sono introdotte nei sistemi sanitari anche nella veste di nuove procedure in ambito clinico, modificando inevitabilmente l’organizzazione generale – basti pensare ad esempio all’introduzione della figura dell’amministratore di sostegno, e alla sua successiva evoluzione.

E nella sua corsia preferenziale l’autodeterminazione si è mossa a bordo del consenso informato, che da strumento fondamentale di tutela delle persone più vulnerabili, specie all’interno della

¹ Il riferimento è al contenzioso *Airedale NHS Trust v. Bland*, la vicenda è del diciassettenne Tony Bland restato in stato vegetativo dopo gli incidenti che portarono alla strage nello stadio Hillsborough, a Sheffield, durante la partita fra il Liverpool e il Nottingham Forest, il 15 aprile 1989. Dopo alcuni mesi l’ospedale, sostenuto dai medici curanti e dalla famiglia, chiese di interrompere alimentazione e idratazione artificiale, e i giudici lo concessero in nome del *best interest* del ragazzo, che morì il 3 marzo 1993. È stato il primo caso in Europa di questo tipo e ha fatto scuola. Anche Andrew Devine, 22 anni, era nello stesso stadio; fu coinvolto nel disastro con una prognosi peggiore di quella di Tony Bland: gravissimi danni cerebrali e sei mesi di vita. A quattro anni dall’incidente i genitori lo portano a casa, e nel 1994 inizia a dare segni di consapevolezza. Il 15 aprile 2014 Andrew ha partecipato alla cerimonia commemorativa della tragedia di Hillsborough. Vive con i suoi genitori, è in una sedia a rotelle, è in grado di farsi capire e mangia sostanze in forme di purea (Gard C. *Eutanasia di Stato*. Roma: Fondazione Magna Carta; 2017. p.197).

² Eluana Englaro ebbe un incidente stradale il 18 gennaio 1992, vicino Lecco, aveva 21 anni e restò in stato vegetativo. È morta a seguito della sospensione di idratazione e alimentazione artificiale il 9 febbraio 2019, dopo un lungo contenzioso portato avanti dai suoi genitori e dal medico curante, che nell’ultimo anno ha coinvolto tutti i livelli istituzionali del paese, fino allo scontro fra il Presidente del Consiglio Silvio Berlusconi e il Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano: quest’ultimo si rifiutò di firmare il decreto governativo che avrebbe ripristinato i sostegni vitali, salvandola (Roccella E. *Eluana non deve morire. La politica e il caso Englaro*. Soveria Mannelli (CZ): Ed. Rubbettino; 2019). Cristina Magrini ha 15 anni quando viene investita sotto casa, a Bologna, il 18 novembre 1981. È morta il 10 aprile 2019 a 53 anni, dopo averne vissuti più di 37 in stato di minima coscienza, insieme ai suoi genitori, dal 1992 solo insieme a suo padre, dopo la morte della madre. Nel 2011 ha ricevuto la cittadinanza onoraria della città. L’anno dopo è nata l’associazione “Insieme per Cristina onlus”. (<https://www.insiemepercristina.it>)

relazione medico-paziente ma anche sperimentatore-sperimentato, si è trasformato nel contratto sociale fondante dei nostri tempi. Il consenso informato, infatti, è lo strumento con cui si è affermato il nuovo patto sociale costruito intorno all'autodeterminazione: nato intorno ad un atto medico, allo scopo di renderne libera e consapevole la scelta di sottoporvisi, è diventato un vero e proprio strumento giuridico con cui il soggetto definisce il proprio "posto nel mondo". Nella fecondazione assistita, ad esempio, è con il consenso informato che si stabilisce chi sono i genitori sociali e di chi sono i figli, distinguendo fra chi quel figlio lo vuole e chi vi rinuncia a priori, donatori di gameti, madri portatrici e genitori legali, non necessariamente in coppia, non necessariamente di sesso diverso. Così come il redattore delle Disposizioni Anticipate di Trattamento stabilisce se altri potranno avere o meno voce in capitolo sulla propria vita personale, quando si verificheranno certe condizioni: che tipo di sedazione effettuare, se sospendere o meno sostegni vitali e quali, fino ad abbreviare la vita ed essere uccisi su richiesta.

Potremmo continuare a verificare le conseguenze di questo sentire in ambito medico, anche relativamente alle politiche sanitarie che ne sono conseguite, ad esempio nella annosa vicenda della medicina difensiva e delle responsabilità dei medici, ma anche nello svolgersi della ricerca biomedica.

In tutto questo, l'irruzione di COVID-19 ha avuto un effetto dirompente, di cui abbiamo subito iniziato a vedere gli effetti.

La pandemia ha riportato al centro, imperiosamente, la sanità pubblica, cioè quell'ambito sanitario in cui il paziente è collettivo: è l'intera comunità territoriale la cui salute deve essere tutelata. Secondo lo statunitense Institute of Medicine "salute pubblica è ciò che noi, come società, facciamo collettivamente per assicurare le condizioni in cui le persone possano vivere in salute" (5). E all'interno della salute pubblica è cruciale il ruolo della sorveglianza, che, "funge da dito sul polso della salute della società" (6). Nel merito l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) la definisce come la "raccolta, analisi e interpretazione sistematiche e continue dei dati relativi alla salute, necessari per la pianificazione, l'implementazione e la valutazione delle pratiche di sanità pubblica" (7). Nel contesto delle epidemie di malattie infettive, l'*International Health Regulations* (IHR) spiega la sorveglianza come "la raccolta, il confronto e l'analisi continui e sistematici di dati e la pronta divulgazione di informazioni per la valutazione e la risposta di sanità pubblica, in base alle necessità" (8). Le attività di sorveglianza fungono da sistema di allarme rapido, consentono di documentare l'impatto di un intervento e di monitorare lo stato epidemiologico delle patologie, supportano le politiche e le strategie di sanità pubblica (9).

Emerge evidente la distanza radicale delle visioni: quella tipica della bioetica clinica, incentrata sul rapporto individuale medico-paziente, tutto mirato ad affermare l'autonomia individuale specie del paziente, contrattualizzandola nella forma del consenso informato, e quella della salute pubblica che consente di "sorvegliare" la collettività nell'unico modo possibile: "Tutte le decisioni di sanità pubblica spettano alle autorità competenti, coadiuvate dagli esperti di riferimento" (9). Non solo: "È importante sottolineare che le attività di sorveglianza raramente sono sottoposte a una valutazione da parte di organismi indipendenti quali i Comitati Etici, differentemente da quanto accade per le ricerche di sanità pubblica e di epidemiologia, sebbene anche nel caso di queste ultime, ad oggi, non vi sia un assetto normativo vincolante come quello vigente per le sperimentazioni cliniche". In questo contesto, appare "rilevante sotto il profilo etico che, anche in situazioni di emergenza, le modalità di allocazione delle risorse e di gestione dei dati relativi ai singoli individui siano oggetto di scrutinio, condivisione e dibattito pubblico" (9).

In altre parole, è proprio la dimensione della autodeterminazione del singolo a scomparire in chiave di salute pubblica, specie dal suo *core*, cioè le politiche di sorveglianza. Non perché la si neghi, ma perché non fa parte del bagaglio concettuale basilare della salute pubblica, dove il contributo del singolo cittadino diventa, nella migliore delle ipotesi, un contributo al dibattito pubblico, nella accezione più partecipativa possibile. Il contrasto fra diritti individuali e collettivi

non potrebbe emergere più imponentemente, e la classica domanda in questo ambito è: “quali sono le giustificazioni per limitare la libertà individuale al fine di promuovere la salute pubblica come bene comune?” (6). Impossibile utilizzare sintesi del tipo: “la mia libertà finisce quando comincia la tua”, e anche la famosa, indubbiamente condivisibile “niente sul mio corpo senza il mio consenso” fa fatica a resistere alle emergenze sanitarie.

Per cercare di ricomporre il contrasto, un tentativo che ricorre spesso in letteratura è quello di richiamarsi ai principi base della bioetica e individuare i punti irrinunciabili dei due diversi approcci – l’individuale e il collettivo – cercando un terreno comune di incontro e riflessione, che possa avere conseguenze operative condivise. È questo lo schema generale seguito in tante carte, documenti, pronunciamenti di agenzie internazionali a partire dall’Oms e anche comitati etici e organismi istituzionali (10,11). Ma rischia di essere una strada di corto respiro: il tentativo di bilanciare le dimensioni individuali e collettive non è adeguato al cambiamento di paradigmi che l’emergenza sanitaria e sociale impongono, allontanandosi dalla realtà.

Viene piuttosto da pensare che proprio il percorso culturale imboccato per l’affermazione della autodeterminazione, negli ultimi decenni, abbia condizionato, inevitabilmente, le politiche sanitarie occidentali, tanto da far cadere in secondo piano, nel tempo, tutti quegli strumenti concettuali e quindi fattivi necessari per impostare politiche di sanità pubblica. In altre parole, varrebbe la pena riflettere su quanto la dimenticanza concettuale di certi elementi base costitutivi della sanità pubblica, indigesti alle dinamiche dell’autodeterminazione, abbia contribuito all’indebolimento delle politiche sanitarie territoriali, incentrate per loro natura su modalità direttive, e quindi abbia contribuito alla impreparazione evidente mostrata di fronte alla pandemia dal nostro sistema sanitario occidentale, nonostante l’indubbio, elevato livello tecnologico e conoscitivo.

Per capire meglio, vale la pena rileggere Michel Foucault, quando a questo proposito spiega che non sono più in gioco individuo e società, come previsto dalla teoria del diritto, cioè:

“l’individuo contraente e il corpo sociale costituito attraverso il contratto volontario o implicito degli individui. [...] Ciò che appare è un nuovo corpo, un corpo molteplice, un corpo con una quantità, seppure non infinita, comunque innumerevole di teste. Si tratta della nozione di “popolazione. La biopolitica ha a che fare con la popolazione. Più precisamente: ha a che fare con la popolazione in quanto problema al contempo scientifico e politico, come problema biologico e come problema di potere” (12).

Sempre Foucault, analizzando le campagne di inoculazione prima e vaccinazione poi, sottolineandone la portata di novità rispetto alla medicina dell’epoca, evidenzia che

“il carattere certo e generalizzabile dell’inoculazione e della vaccinazione permetteva di considerare il fenomeno in termini di calcolo delle probabilità [...] ecco che la malattia diventa una distribuzione di casi in una popolazione che sarà, essa sì, circoscritta nel tempo e nello spazio. Emerge così la nozione di caso, che non corrisponde al caso individuale, ma a un modo di individualizzare il fenomeno collettivo della malattia o di collettivizzare i fenomeni in termini di quantificazione del razionale e del riscontrabile, di integrare i fenomeni individuali in un campo collettivo”, laddove “l’analisi della distribuzione dei casi potrà individuare, per il singolo come per il gruppo, il grado di rischio che ognuno ha di contrarre il vaiolo, di morire o di guarire. In base all’età e al luogo di residenza si potrà determinare per ogni individuo il rischio di morbilità e di mortalità, così per ogni fascia di età, città o professione. [...] Emerge dunque la nozione assolutamente capitale di rischio”, e poiché “questo calcolo delle probabilità mostra immediatamente che i rischi non sono gli stessi per tutti gli individui, per ogni età, condizione, luogo o ambiente [...] la terza nozione basilare è il pericolo” (13).

E ancora sulla correlazione tra sicurezza e popolazione, l’esempio dei regolamenti della peste alla fine del Medioevo:

“Essi devono letteralmente suddividere il territorio di una regione o di una città colpite dalla peste e sottometterlo a una regolamentazione che indichi agli abitanti come e quando possono uscire, i comportamenti da seguire in casa, l’alimentazione da osservare, il divieto di contatti, l’obbligo di presentarsi davanti agli ispettori e di far ispezionare la propria dimora. Insomma un tipico sistema disciplinare. [...] Possiamo allora sostenere – e questo è il punto decisivo della mia analisi – che nelle nostre società, l’economia generale del potere si sta trasformando all’insegna della sicurezza?” (13).

Concetti che risuonano nelle osservazioni di Ilaria Capua, che parlando di pandemia e prevenzione spiega:

“È un cambio di paradigma: è importante e urgente che smettiamo di ignorare gli arcinoti comportamenti corretti per recarci dal medico solo quando stiamo male, e passiamo a concentrarci su cosa possiamo fare per stare bene. Il che non significa “prendere più pastiglie”, ma essere ligi a determinate regole. Se il medico ci raccomanda di seguire uno stile alimentare sano, lo dobbiamo seguire. Se ci invita a fare 10.000 passi al giorno, dobbiamo trovare la mezzoretta per camminare. [...] Con gli strumenti tecnologici di cui disponiamo oggi, fra l’altro, non abbiamo proprio più scuse. Uno dei filoni di innovazione più interessanti in ambito sanitario è quello della Digital Health, che punta a rendere più efficienti i sistemi sanitari attraverso il monitoraggio in remoto dei pazienti e la personalizzazione dei farmaci. Esistono per esempio braccialetti che registrano il nostro battito cardiaco, misurano il livello di glucosio nel sangue o la proteina C-reattiva, un indicatore dell’infiammazione. [...] Tra cinque anni saremo misurati in tutto. Non potremo più avere una vita clandestina: se ci verrà voglia di uno spuntino di mezzanotte, probabilmente il frigorifero si opporrà e l’armadietto che contiene i biscotti bloccherà le ante proprio mentre ci stiamo apprestando a svaligiarlo, ma non sarà per forza un male. Di certo, tutto questo ci aiuterà a diventare i primi guardiani della nostra salute” (14).

Probabilità, statistiche, popolazione, rischio, pericolo, casi, sicurezza: sono parole che COVID-19 ha immesso improvvisamente nel lessico comune; parole ormai entrate nel gergo quotidiano e che noi trattiamo ancora con noncuranza, perché siamo spesso a disagio con i loro significati profondi quando non ne siamo addirittura inconsapevoli – basti pensare alle polemiche sui modelli statistici epidemiologici sbattuti sugli schermi televisivi all’ora della cena, rivolti a persone disorientate e spesso anche impaurite, una modellistica destinata ad una inevitabile e totale incomprensione.

Sono invece parole che indicano nuovi strumenti che già usiamo, e scenari già in atto: il significato profondo della biopolitica, in senso foucaultiano, e i suoi capisaldi, vanno riscoperti e utilizzati in questo nuovo contesto pandemico.

Sistemi sanitari e salute pubblica

“È difficile, se non impossibile, rispettare la libertà di tutti e nel contempo conseguire i loro migliori interessi nel lungo periodo. I diritti all’assistenza sanitaria stabiliscono delle pretese nei confronti di altri, in relazione alle loro prestazioni o ai loro beni. A differenza dei diritti all’astensione, che richiedono agli altri di astenersi dall’interferire, i diritti alla beneficenza richiedono agli altri di condividere attivamente una particolare concezione della vita moralmente buona. I diritti all’assistenza sanitaria, a meno che derivino da speciali accordi contrattuali, dipendono dal principio di beneficenza piuttosto che da quello di autonomia, e perciò possono entrare in conflitto con le decisioni degli individui che possono non voler partecipare alla realizzazione di un particolare sistema sanitario”.

Così HT Engelhardt Jr, nel suo classico “Manuale di Bioetica” introduce il capitolo “Diritti all’assistenza sanitaria”, e riporta la discussione ad alcuni principi fondamentali della bioetica, che secondo questa visione appaiono in contrapposizione (15).

Semplificando, possiamo dire che la tensione fra la dimensione collettiva e individuale si riverbera inevitabilmente nell’organizzazione del sistema sanitario. Per venire ai nostri tempi, basti pensare alla discussione e alle polemiche italiane sui diversi approcci – ospedale *versus* territorio – adottati nella fase acuta di COVID-19. Il rapporto personale fra medico e paziente ha visto il suo luogo privilegiato nell’ospedale, in Lombardia, dove anche nell’emergenza si è proseguito in quell’orientamento – pensiamo alle strutture intensive create in tempi record – mentre l’approccio che guarda alla popolazione che abita nel suo territorio è emerso per esempio in Veneto. Non è questa la sede per discutere delle radicali diversità di diffusione del contagio fra le due regioni, delle loro differenze storiche, urbanistiche, economiche. Tuttavia, può essere opportuno rilevare che i diversi approcci sono stati adottati in due Regioni governate da amministrazioni della stessa parte politica e che, quindi, tutto ciò è avvenuto indipendentemente dall’orientamento politico. In generale va riconosciuto che il disegno e lo sviluppo di un sistema sanitario dipende fortemente dall’approccio adottato in riferimento alla dicotomia collettivo/individuale.

E poiché dovremo convivere forzatamente a lungo con COVID-19 i sistemi sanitari già fin d’ora subiscono, giocoforza, una curvatura della dimensione collettiva, che resterà in futuro, inevitabilmente, anche quando arriverà una soluzione clinica – preventiva o terapeutica – al contagio del nuovo Coronavirus.

Estremamente rappresentativa di questo sviluppo dei sistemi sanitari è, ad esempio, la questione della *Precision Public Health* (PPH), Salute Pubblica di Precisione. L’ha ricordata un recente commento su *JAMA*, significativamente intitolato “Precision public health as a key tool in the COVID-19 response”: l’autorevole rivista scientifica le riconosce quindi addirittura un ruolo chiave nella attuale emergenza pandemica (16).

L’espressione è quasi una contraddizione in termini: l’espressione “medicina di precisione”, viene spesso usata come sinonimo di “medicina genomica”, cioè legata alle caratteristiche del singolo. Nasce in ambito oncologico, cerca di personalizzare le terapie minimizzando gli effetti collaterali e massimizzando gli esiti clinici.

“Precision Medicine Initiative” era il nome di un ambizioso progetto lanciato da Barack Obama nel 2016, che il Direttore NIH Francis Collins spiegò così: “Strategie di prevenzione e trattamento che tengono conto delle variabili individuali” (17). Al momento della presentazione del progetto, Collins espresse la chiara intenzione di “accelerare l’adozione della medicina di precisione in altre sfere” oltre quella oncologica, a partire dalle patologie ereditarie e le malattie infettive.

Affiancare la parola “precisione” alla “salute pubblica” significa quindi estendere il metodo in ambito di salute pubblica: il tentativo è quello di passare dall’individuo, o dal sottogruppo di individui con caratteristiche analoghe, alla popolazione, per poter indirizzare gli interventi a gruppi mirati e definiti, minimizzando gli effetti negativi e massimizzandone i benefici (18).

C’è chi teme che questo significhi voler riconcettualizzare la salute pubblica, ridisegnandone i contorni e la missione. Come osservato criticamente da Chowkwanyun (19), la “precisione” parte dall’individuo, e il miglioramento della salute pubblica è il risultato del miglioramento della salute di “individui multipli”. La salute pubblica invece parte dal concetto di “popolazione”, la cui vulnerabilità “è la conseguenza di fattori strutturali che includono la classe sociale, il background etnico, il genere, l’identità sessuale e l’ambiente fisico, fra gli altri. Molti fattori che modellano la salute della popolazione non hanno un analogo livello individuale ma sono proprietà del nostro intorno condiviso”. La popolazione cioè non è riconducibile alla somma di individui, ma esiste di suo.

In generale la PPH viene definita come “somministrare l’intervento giusto alla popolazione giusta al tempo giusto, includendo considerazioni dei determinanti sociali e ambientali della salute” (20). In altre parole, è una salute pubblica “data driven”: si usa la gran quantità di dati disponibili grazie alla rete e alla digitalizzazione per decidere degli interventi di cui tutta la popolazione possa beneficiare. In una accezione stretta, innanzitutto dati della genomica, mentre in una più ampia, si usano dati di tutti i tipi.

Dalla letteratura di settore emerge nettamente che prima del COVID-19 si pensava innanzitutto alla salute pubblica di paesi in via di sviluppo: è della Bill and Melinda Gates Foundation la conferenza dedicata nel 2016 “Precision Public Health: the first 1000 days”, che trattava, tra l’altro della mortalità infantile. Nel dopo COVID si cambia, e si parla invece della necessità di disporre di dati granulari raccolti dalla attività di sorveglianza della salute pubblica; un esempio è quello delle informazioni epidemiologiche relativamente a zone colpite dal contagio SARS-CoV-2, in base alle quali si è deciso di riaprire in modo “chirurgico” aree metropolitane precedentemente sottoposte a *lockdown* (16).

Le tematiche e problematiche sociali, etiche e legali connesse sono enormi, e nuove. Non si tratta appena di bilanciare rischi e benefici dell’introduzione delle tecnologie digitali nei Sistemi Sanitari: pensare che i mondi che conosciamo con le sigle Big Data, AI, Mobile Health, semplicemente entrino nei Sistemi Sanitari, integrandone la struttura e l’organizzazione, è fuorviante. La tensione individuo/collettività che COVID-19 ha fatto emergere porta a disegnare nuovi paradigmi innanzitutto nei sistemi sanitari, ma in generale nella nostra società globale. Anche la bioetica, nel suo piccolo, deve rivedere se stessa.

Bibliografia

1. Morresi A. *Charlie Gard Eutanasia di Stato*. Roma: Fondazione Magna Carta; 2017.
2. Roccella E. *Eluana non deve morire. La politica e il caso Englaro*. Soveria Mannelli (CZ): Ed. Rubbettino; 2019,
3. Pintore A. Diritti insaziabili. *Teoria politica* 2000;2:3-20.
4. Ferraioli L. *Diritti fondamentali. Un dibattito teorico*. Roma-Bari: Editori Laterza; 2001
5. Institute of Medicine, Committee for the Study of the Future of Public Health. *The future of public health*. Washington: National Academies Press; 1988.
6. Petrini C, Ricciardi G. Ethical issues in public health surveillance: drawing inspiration from ethical frameworks. *Ann Ist Super Sanità* 2015;51:270-6.
7. World Health Organization. *Public health surveillance*. Geneva: World Health Organization; 2020. Disponibile all’indirizzo https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/en/; ultima consultazione 20/12/2020.
8. World Health Organization. *International Health Regulations*. 3rd edition. Geneva: World Health Organization; 2005. Disponibile all’indirizzo: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241580496>; ultima consultazione 20/12/2020.
9. Gruppo di Lavoro Bioetica COVID-19. *Sorveglianza territoriale e tutela della salute pubblica: alcuni aspetti etico-giuridici. Versione del 25 maggio 2020*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 34/2020)
10. World Health Organization. *Guidance for managing ethical issues in infectious disease outbreaks*. Geneva: World Health Organization; 2016. Disponibile all’indirizzo: <https://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/en/>; ultima consultazione 20/12/2020.

11. Nuffield Council for Bioethics. *Research in global health emergencies: ethical issues*. 28 gennaio 2020. Disponibile all'indirizzo <https://www.nuffieldbioethics.org/publications/research-in-global-health-emergencies>; ultima consultazione 20/12/2020.
12. Foucault M. *Bisogna difendere la Società. Corso al College de France (1975-1976)*. Milano: Feltrinelli; 2009. Corso del 17 marzo 1976.
13. Foucault M. *Sicurezza, territorio, popolazione. Corso al College de France (1977-1978)*, Milano: Feltrinelli; 2017. Corso del 25 gennaio 1978.
14. Capua I. *Il Dopo. Il virus che ci ha costretto a cambiare mappa mentale*. Segrate: Mondadori; 2020.
15. Engelhardt H, Tristram Jr. *Manuale di Bioetica*. Milano: Il Saggiatore; 1991.p.383
16. Rasmussen SA, Khoury MJ, Del Rio C. Precision public health as a key tool in the COVID-19 Response. *JAMA* 2020;324(10). <https://doi.org/10.1001/jama.2020.14992>.
17. Collins FS, Varmus H. A new initiative on precision medicine. *NEJM* 2015; 372:793-5.
18. Desmond-Hellmann S. Progress lies in precision. *Science* 2016; 353:731.
19. Chowkwanyun MPH, Bayer R, Galea S. Precision public health – between novelty and hype. *NEJM* 2018;379:1398-400.
20. Khoury MJ, Engelgau, M. Chambers DA, Mensah GA. Beyond public health genomics: can big data and predictive analytics deliver precision public health? *Public Health Genomics* 2018; 21:244-50.