

Dai dati ai comportamenti: un percorso tortuoso

di Elio Borgonovi

Secondo il metodo scientifico i processi di cambiamento possono essere indagati in varie fasi:

- evidenze espresse da dati;
- informazione;
- conoscenza;
- comunicazione;
- decisione;
- modifica dei comportamenti individuali e sociali.

La prima fase richiede di affrontare i seguenti problemi: che cosa si osserva, come si osserva (metodi di raccolta dati), in quali tempi, con quale frequenza e chi rileva, conserva e ha la proprietà dei dati.

La seconda fase consiste nel trasformare i dati in informazione, ossia dare significato al dato in funzione delle finalità conoscitive. Essa richiede di affrontare i seguenti problemi: come si analizzano i dati (confronto nel tempo e nello spazio con altri dati), come si valutano le correlazioni, con quali strumenti si elaborano. Moderne e potenti tecnologie, genericamente definite di computing, consentono di trattare, contemporaneamente, molte ed eterogenee banche dati traendone enormi volumi di informazioni.

La terza fase, passaggio da informazione a conoscenza, richiede di considerare i seguenti aspetti: funzionamento del cervello (sviluppi delle neuroscienze), conoscenze pregresse, esistenza di bias cognitivi/culturali o di ruolo nella società e nelle organizzazioni. Informazioni interpretate in un certo modo da alcune persone possono essere interpretate in modo completamente opposto da altre. Per esempio informazioni sulla evoluzione della pandemia di Covid-19, epidemie influenzali e altre patologie trasmissibili, elaborate anche con modelli di simulazione molto sofisticati, determinano conoscenze diverse per epidemiologi, clinici, pazienti, opinione pubblica.

Il richiamo alla scienza facilmente induce a parlare di conoscenze "oggettive". Ciò rappresenta un ossimoro perché per definizione la scienza produce conoscenze non definitive che sono superate proprio dal suo progresso. Se i fenomeni indagati sono caratterizzati da una evoluzione rapida espressa dalla volatilità che caratterizza moltissimi campi della società moderna (del virus, dei gusti, dei valori di borsa ecc.), la conoscenza scientifica muta altrettanto rapidamente. Inoltre le caratteristiche intrinseche della conoscenza scientifica spiegano l'apparente paradosso delle comunità scientifiche odierne. Scienziati ed esperti in vari campi del sapere, considerati dai non esperti depositari delle conoscenze, hanno posizioni molto diverse, quando non addirittura contrapposte, in presenza delle stesse informazioni. Inoltre cambiano interpretazioni anche a distanza di poco tempo a seguito di nuove informazioni di cui vengono in possesso. Solo chi non conosce i limiti della scienza può essere disorientato dalla polifonia di voci di scienziati, esperti e dai rapidi cambiamenti dell'interpretazione. Si espone a facili critiche chi, presentandosi come portatore di conoscenze scientifiche, esprime valutazioni che appaiono assolutistiche, dovendole poi modificare a seguito del susseguirsi di nuove informazioni. Chi invece è ben consapevole del valore, ma anche dei limiti delle conoscenze basate sulle eviden-

ze, si esprime con frasi del tipo “a oggi l’ipotesi più probabile è”, “sulla base delle informazioni oggi disponibili possiamo dire che”, “con un certo grado di probabilità, il fenomeno potrà avere questa evoluzione”, “è meglio raccogliere dati e informazioni più solide prima di prendere una decisione” ecc.

La quarta fase riguarda la diffusione delle conoscenze ossia i processi di comunicazione. Essa richiede di riflettere sui seguenti aspetti: quale è la fonte della comunicazione, come è stata verificata, a chi sono rivolte le informazioni, quale uso in rapporto ai fini che essa si prefigge, rischi di uso strumentale per finalità di potere. Spesso si confonde informazione con comunicazione, tanto è vero che si parla di informazione, e non di comunicazione, via radio, tv, web, social. I due concetti coincidono quando si diffondono eventi, per esempio informazione riguardante una partita di calcio, una sfilata di moda, un concerto. La comunicazione significa, invece, tener presente la relazione che esiste tra chi emette e riceve una informazione, quindi la comunicazione è intrinsecamente collegata all’effetto che l’informazione produce sulla percezione e sui comportamenti di chi riceve l’informazione. Si può dire che l’informazione è l’oggetto e la comunicazione è il processo. Per esempio la condivisione tra esperti di informazioni sulla sensibilità e specificità di metodi diagnostici (come tamponi genici o molecolari), terapie, interventi chirurgici, vaccini o trattamenti attiva processi diversi rispetto alla diffusione delle stesse informazioni ai pazienti interessati o alla popolazione non direttamente coinvolta.

La quinta fase, quella della decisione, richiede di affrontare i seguenti aspetti: quali sono le alternative esistenti, chi decide, in base a quali principi generali o criteri specifici decide, chi sono i soggetti coinvolti dalle decisioni. Per esempio il paziente decide di sottoporsi a un intervento chirurgico, o di accettare la vaccinazione, sulla base delle alternative che gli vengono presentate dal medico, della sua percezione tra benefici e rischi, o dei criteri che considera prioritari. Sono noti gli esperimenti che dimostrano come siano diverse le decisioni di pazienti ai quali vengono presentati in modo diverso rischi e benefici di un intervento chirurgico. Le decisioni sono diverse se si dice che esiste il 95% di esito favorevole e il 5% di rischi di complicazione rispetto invece alla presentazione degli stessi dati, secondo la sequenza invertita di 5% di rischi di complicanze anche gravi rispetto al 95% di esito favorevole.

Le decisioni, oltre che da informazioni e criteri specifici, sono influenzate anche da valori/principi individuali. La decisione di sottoporsi o meno alla vaccinazione dipende dalla conoscenza sull’efficacia (che non può mai essere assoluta), dalla informazione su eventi avversi, dal modo in cui sono comunicate le decisioni degli enti regolatori e di vigilanza sugli eventi avversi (EMA a livello europeo e AIFA a livello italiano), dal fatto che le singole persone siano disposte, o non disposte, ad accettare un rischio personale molto limitato (un caso di presunto evento avverso su 250mila vaccinazioni) per evitare di diventare diffusori del virus.

Le decisioni sono influenzate da 3 diversi valori: quello egoistico di evitare un rischio personale, quello altruistico di contribuire più velocemente alla immunità di popolazione e quello della responsabilità nei confronti di altri. L’equilibrio tra i 3 valori è differente in relazione ai diversi ruoli: del singolo paziente (che risponde delle proprie scelte), del responsabile di comunità protette (le cui decisioni hanno riflessi su tutti i membri della comunità), del personale sanitario (che può diffondere, più facilmente di altri, il contagio), del direttore di una ASL (le cui decisioni si riflettono direttamente o indirettamente sulla popolazione di riferimento), del governatore di una regione (le cui decisioni si riflettono sulla popolazione regionale), del governo (le cui decisioni si riflettono sull’intero Paese), della Commissione europea (le cui decisioni influenzano le decisioni degli Stati membri), degli enti regolatori e comitati tecnico-scientifici dei vari livelli (le cui decisioni influenzano quelle di tutti gli altri soggetti indicati).

Le decisioni degli enti regolatori e dei comitati tecnico-scientifici vengono definite pareri, quelle dei responsabili di comunità e di ASL vengono definite decisioni manageriali, quelle di governatori, governi e Commissione europea vengono definite decisioni politiche. Questa distinzione fa riferimento ai diversi criteri e processi che stanno alla base della decisione.

La distinzione tra decisioni e pareri di enti di regolazione e dei comitati tecnico-scientifici dipende dai diversi sistemi giuridici e si basa su conoscenze di tipo scientifico. Le decisioni di carattere manageriale devono considerare la fattibilità delle diverse alternative tenendo conto delle risorse disponibili, dei modelli organizzativi e della possibilità di controllare/orientare/sanzionare i comportamenti delle persone di cui hanno la responsabilità. Le decisioni di governatori/governi/

Commissione europea sono politiche in quanto devono tener conto delle diverse dimensioni che caratterizzano la vita di società complesse. Per esempio le decisioni/pareri di enti regolatori e comitati tecnico-scientifici considerano gli aspetti di sicurezza/efficacia e il rapporto benefici/costi per la salute. Le decisioni di organi politici devono considerare le relazioni tra salute, economia, disagio sociale, sicurezza e, non ultimo, consenso politico di breve o di lungo periodo. Va inoltre sottolineato che le decisioni sono il risultato di processi complessi nei quali è difficile, anzi impossibile, distinguere il ruolo dei decisori formali e degli influenzatori a vario livello e di diverso tipo come: credibilità e autorevolezza di scienziati ed esperti, centri di ricerca, Think tank, lobby economiche, manifestazioni pubbliche, petizioni con raccolta di firme, movimenti di opinione (Black lives matter, Friday for future), media.

La sesta fase, dei comportamenti, va analizzata distinguendo tra quelli individuali e collettivi, che tuttavia sono interdipendenti. I primi dipendono da valori quali sentimenti e percezioni legati a timori, paure, speranze, illusioni, esperienze positive o negative, proprie o di persone conosciute. Per quanto riguarda la salute anche il rapporto che ognuno ha con la sofferenza e la concezione laica o religiosa della morte.

I secondi sono il risultato della interazione tra i comportamenti individuali di milioni di persone. Con riferimento ai problemi di salute prevalgono i comportamenti individuali quando si parla di diagnosi, terapia, riabilitazione; invece prevalgono, o comunque sono molto più rilevanti, i comportamenti collettivi per quanto riguarda la prevenzione e la salute di comunità tra cui rientra anche la lotta alle malattie trasmissibili (epidemie, pandemie).

Le relazioni tra comportamenti individuali e collettivi sono più facilmente governabili in comunità piccole e omogenee e meno in comunità ampie ed eterogenee. L'omogeneità o l'eterogeneità può dipendere da: valori condivisi (famiglie più o meno allargate, comunità, associazioni), condizione sociale o economica (ospiti di RSA, associazioni di categoria), sistemi politico-istituzionali (democrazie, governi autoritari).

Secondo la logica della razionalità le fasi possono essere considerate secondo una sequenza lineare che può essere semplice o molto complicata. È relativamente semplice la sequenza secondo cui il risultato di un accertamento diagnostico relativo a una patologia nota (dato) viene passato al medico curante (informazione) che, oltre a diagnosticare la patologia, individua le opzioni terapeutiche sulla base di propri studi e propria esperienza (conoscenza), presenta e chiarisce al paziente le varie possibilità terapeutiche (comunicazione). Insieme al paziente o sulla base del rapporto fiduciario si decide, poi, quale terapia adottare (decisione) e il paziente accetta/non accetta di seguire la terapia (comportamenti).

Questa sequenza può essere sempre lineare, ma più complessa, nel caso di accertamenti diagnostici difficilmente interpretabili che vengono sottoposti all'esame del medico curante o di specialisti se il primo non è riuscito a elaborare una diagnosi convincente (difficoltà della conoscenza). La comunicazione diventa complessa se il paziente riceve ipotesi diagnostiche contrastanti, la decisione viene rimandata per effettuare ulteriori accertamenti diagnostici o può avvenire "per prove ed errori", per esempio cominciando con alcuni farmaci per poi sostituirli o potenziarli con altri che, però, possono determinare effetti indesiderati che inducono il paziente a non seguire le terapie (comportamenti).

Nella società moderna, nella quale vi sono forti relazioni di interdipendenza, elevata mobilità, eterogeneità di valori, culture, esperienza e diffusione in tempo reale dell'informazione il processo che collega dati a comportamenti deve essere analizzato e interpretato secondo la logica della complessità. Ciò significa che l'evoluzione di un fenomeno non può essere compresa sulla base di relazioni causa-effetto e retroazione, ma sulla base del principio di co-evoluzione. Per esempio i dati sulla pandemia di Covid-19 (numero di persone positive, ricoverate in terapia intensiva, negativizzate) sono rilevati con metodi diversi, sono elaborati con tecniche di analisi non sempre omogenee nel tempo. Inoltre sono interpretati in modo diverso da virologi, epidemiologi, clinici, esperti di statistica, sociologi, economisti, politologi, politici e giornalisti. Le diverse conoscenze di tutti questi e di altri soggetti sono comunicate con diverse modalità (conferenze stampa periodiche, confrontate in modo più o meno arbitrario con dati di giorni o settimane precedenti, o con altre regioni e altri Paesi). Influenzano decisioni tecnico-professionali (trattamento di pazienti ricoverati), manageriali (creazioni di ospedali Covid-free, riorganizzazione delle attività e delle procedure), politiche (diversi colori per le regioni e relative restrizioni), comportamenti individuali e collettivi (uso di mascherine e rispetto dei divieti, oppure assembramenti per svago o shopping).

La logica della complessità richiede di individuare quali siano le fasi critiche nel lungo e tortuoso processo che collega i dati (evidenze) ai comportamenti. Impone anche una riflessione sul rapporto tra scienza e comportamenti. Senza addentrarci nella filosofia e cultura della post-verità, o dell'uso strumentale dell'informazione-comunicazione ("continua a ripetere una falsità ed essa apparirà vera", oppure "continua a gettare fango o calunniare qualcuno, qualche spruzzo resterà") si può dire che la comunicazione è la fase critica nella società moderna.

A tal proposito si possono citare alcuni esempi con riferimento alla drammatica situazione dell'emergenza Covid-19. Nella prima fase, nella quale erano scarse le conoscenze e i dati esprimevano la drammaticità della situazione, la comunicazione ha dato molto rilievo ad aspetti positivi quali: l'impegno in prima linea, qualificato spesso come "eroico", di medici, infermieri, associazioni di volontariato, il senso di responsabilità della popolazione nell'accettare regole di lockdown e la condivisione di sentimenti comuni, quali l'inno nazionale o la musica suonata dai balconi. Di conseguenza i comportamenti individuali e collettivi sono stati coerenti. Nella fase in cui i dati hanno fatto presumere il superamento della fase critica, la comunicazione si è spostata gradualmente sullo "scampato pericolo", sulle differenze tra esperti, sui conflitti tra governo e regioni, sui ritardi nella distribuzione dei ristori. Nonostante le conoscenze scientifiche e storiche (la spesso citata epidemia di Spagnola docet) facessero facilmente prevedere la seconda e terza ondata, le decisioni tecniche, manageriali e politiche, in molti casi, non sono state adeguate e soprattutto sono diventate divergenti tra regioni o tra Stati. Una comunicazione che, a ragione o a torto, è stata interpretata come "liberi tutti" e che ha dato molto spazio e molta enfasi a dichiarazioni di vari organi del tipo "ci stiamo preparando e saremo pronti ad affrontare la seconda ondata" ha favorito comportamenti individuali e collettivi che hanno virato dalla prudenza alla imprudenza e perfino alla irresponsabilità. Ogni lettore può fare le proprie valutazioni personali su comportamenti in Italia, o in altri Paesi, nel periodo estivo 2020 (spiagge affollate, discoteche aperte ecc.).

Dalla prima fase, nella quale dati, informazioni e conoscenze sono stati veicolati dalla comunicazione ufficiale/indipendente/social per rinsaldare l'unitarietà dei comportamenti e l'identità nazionale, si è passati a una fase nella quale la comunicazione ha accentuato la percezione di "fenomeno tutto sommato controllabile", senza negare le difficoltà sul piano scientifico e politico, arrivando infine a una fase nella quale la comunicazione è stata utilizzata per cercare di diffondere speranza e relativa sicurezza (campagna di autunno) con i famosi 21 parametri per valutare il rischio, le informazioni sui vaccini in arrivo, le assicurazioni sul piano vaccinale ecc. Tuttavia a conferma della famosa frase di Abraham Lincoln nel 1858 Potete ingannare tutti per qualche tempo e qualcuno per sempre, ma non potete ingannare tutti per sempre, le comunicazioni di rassicurazione, che non erano sostenute dalla realtà, hanno generato il cortocircuito di pareri tecnici e di decisioni politiche "rimodulate in tempi brevi" che hanno minato la credibilità da parte della popolazione. Anche prese di posizione di scienziati, esperti o sedicenti tali, nette e presentate come incontrovertibili perché basate su "conoscenze scientifiche" o espresse con modalità non conformi ai canoni della comunicazione, sono state percepite come dogmatiche o addirittura ideologiche.

In questa fase i comportamenti sociali sono stati caratterizzati da quella che molti hanno qualificato come logica delle tifoserie, cioè la distinzione tra rigoristi e possibilisti, tra catastrofisti/allarmisti e negazionisti/irresponsabili, tra razionali/irrazionali, tra chi cerca di anticipare l'evoluzione del fenomeno e chi invece insegue il virus, arrivando inevitabilmente in ritardo.

Ancor più sintomatica è la vicenda dei vaccini. Prima l'attesa, quasi messianica del loro arrivo in Italia, con lo sbandieramento di centinaia di milioni di dosi negoziate a livello europeo, le notizie sull'andamento delle sperimentazioni e sulla loro efficacia anticipate dai vari produttori farmaceutici, ancor prima delle decisioni delle autorità regolatorie. In seguito le approvazioni avvenute in tempi diversi dai regolatori USA, UK, EMA e le singole autorità nazionali per l'Unione Europea, con l'avvio delle vaccinazioni. In parallelo le informazioni sui vaccini russo e cinese, probabilmente, condizionate anche da considerazioni geopolitiche. Non sono mancate le teorie complottistiche o sulle guerre commerciali tra produttori di vaccini. Poi ancora, la tortuosa vicenda del vaccino Oxford AstraZeneca approvato da EMA per tutte le persone adulte e invece dai regolatori dei singoli Paesi solo per under 55 o under 65. A seguito a segnalazioni di eventi avversi e morti in giorni successivi alla somministrazione, è stata decisa la sospensione di alcuni giorni in vari Paesi per valutazioni dell'eventuale correlazione tra vaccino ed eventi avversi. Decisione che, considera-

ta dagli scienziati e dagli esperti come segnale di serietà degli organi di vigilanza, ha invece diffuso ulteriori dubbi nella popolazione, rafforzando le perplessità e perfino il rifiuto di uno dei vaccini. Diversi sarebbero stati i comportamenti se le autorità regolatorie di vigilanza e i governi non avessero sospeso la somministrazione dando un segnale di rassicurazione reale. È noto però che vi è stato anche un effetto “domino” nelle decisioni di vari Stati europei a seguito della sospensione delle vaccinazioni da parte di alcuni Stati membri. Le rassicurazioni “zoppe”, che non hanno escluso in via di principio la correlazione, ma hanno sottolineato l'enorme beneficio (morti evitate per vaccinazioni estese) contro rischi limitati, non sono servite a eliminare i dubbi, le perplessità, i timori. Ulteriori elementi di confusione per la popolazione e di contrasti/conflitti tra Paesi e istituzioni sono sorti quando la comunicazione ha dato grande enfasi alle ridotte quantità di vaccini consegnati rispetto a quelle negoziate dalla Commissione europea e alla non chiarezza e scarsa professionalità dei contratti stipulati con i produttori di vaccini.

Questa sequenza di eventi ha eroso la credibilità di molte istituzioni pubbliche e dei produttori dei vaccini per cui le informazioni scientifiche sul numero di eventi avversi, sul rischio limitato e molto inferiore ad altri eventi che riguardano la salute hanno avuto l'effetto del “rattoppo peggiore del buco”.

Il processo può essere suddiviso in tre blocchi: il primo costituito dalla corretta trasformazione di dati in informazioni, il secondo costituito dalla diffusione di conoscenze collegate ai processi di comunicazione, il terzo costituito da decisioni e comportamenti.

Il secondo blocco può diventare ponte che agevola il rapporto tra primo e terzo blocco, oppure fattore o barriera di distorsione. Questa funzione è ben nota ai “campioni della manipolazione sociale” o creatori di fake news. Essi invertono il processo partendo dalle decisioni e dai comportamenti che intendono orientare o manipolare e, tramite una comunicazione ben orchestrata, diffondono dati e informazioni che sembrano credibili. Molti scienziati ed esperti compiono l'errore opposto in quanto ritengono che siano sufficienti dati e informazioni corrette per ottenere decisioni e comportamenti positivi. Dimenticano che è importante non solo conoscere e fare bene, ma anche comunicare bene. Solo in questo modo si possono contrastare fenomeni di chi comunica bene cose errate, ascientifiche o, addirittura, volutamente false.