

Topical interest of the origin of Hygiene and Public Health

Attualità delle origini dell'Igiene e Sanità pubblica

Nihil sub sole novum (nulla di nuovo sotto il sole) Bibbia – Ecclesiaste (1, 10)

Potrebbe destare stupore richiamare l'attenzione dei cultori dell'Igiene e Sanità pubblica su una tra le opere più significative delle circa settanta che costituiscono il Corpus ippocratico – probabilmente assemblato nella biblioteca di Alessandria, all'inizio del III secolo a.C. – cioè sull' "Aria, Acqua, Luoghi", che identifica nell'ambiente, nelle condizioni meteorologiche, nelle sostanze presenti nell'acqua da bere e in altri fattori molto concreti le possibili cause delle malattie, anziché attribuire loro un'origine soprannaturale.

Questa intuizione millenaria attribuita ad Ippocrate, padre della Scienza medica, ha improntato tutta la storia dell'Igiene e Sanità pubblica dando luogo ad un immenso corpus dottrinale che, seguendo man mano le nuove conoscenze, ha dimostrato la natura dinamica e il continuo ampliamento della disciplina. Disciplina che sta ora sempre più interessando il mondo non solo scientifico ma anche politico e popolare impressionato dalla manifestazione di vistosi fenomeni naturali attribuibili ad una modificazione di equilibri tra i componenti dei tre regni della natura: animale, vegetale e minerale.

È stato infatti ipotizzato l'inizio di una nuova era geologica, l'Antropocene, in quanto l'essere umano con le sue attività sta riuscendo, con modifiche territoriali, strutturali e climatiche, ad incidere sui processi geologici (Whitmee S, Haines A, Beyrer C, et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *Lancet* 2015; 386: 1973–2028). Da qualche decennio sono infatti apparsi innumerevoli studi che dimostrano come gli effetti dei cambiamenti climatici, la scarsa qualità dell'aria delle aree maggiormente industrializzate, il superamento della distanza tra popolazioni umane precedentemente lontane, e il continuo processo di deforestazione e urbanizzazione sono concause per esempio vettoriali delle zoonosi, cioè di quelle malattie che superando le barriere di specie, passano dagli animali all'uomo e causano a volte devastanti pandemie¹. Secondo il World Economic Forum (The global risks Report 2020, 15th Edition) i primi cinque rischi globali in termini di probabilità sono: eventi meteorologici estremi, con conseguenti danni a proprietà, infrastrutture e perdita di vite umane; fallimento della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici da parte di governi e imprese; danni e catastrofi ambientali causati dall'uomo, compresi i reati ambientali, come fuoriuscite di petrolio e contaminazione radioattiva; significativa perdita di biodiversità e collasso dell'ecosistema (terrestre o marino) con conseguenze probabilmente irreversibili per l'ambiente (oltre a un esaurimento delle risorse per l'umanità e le industrie).

Questa situazione investe e coinvolge profondamente la teoria e pratica della Sanità pubblica. È infatti importante evidenziare un cambiamento di paradigma² per cui l'uomo da soggetto passivo che doveva essere protetto dalle forze della natura (talvolta considerato una credibile "vittima"³), diventa ora colui che è causa, volontariamente o meno, consapevolmente o meno, di questi fenomeni dannosi. Salvaguardare l'ambiente significa quindi mitigare l'impatto ambientale delle attività umane. Una corretta "tutela della salute ambientale" si attua mettendo in pratica una serie di politiche relative all'organizzazione e amministrazione della vita pubblica e privata che inducano comportamenti virtuosi e riducano l'influenza dell'uomo sui vari ecosistemi e sul loro equilibrio. Si è dovuto prendere atto che mentre la storia dell'uomo non è stata altro che un susseguirsi di interventi tendenti a modificare l'ambiente "immateriale" socio-politico, socio-economico e socio-culturale non si è prestata finora altrettanta attenzione a modificare correttamente l'ambiente "materiale" fisico, chimico e biologico. Eppure, paradossalmente lo studio scientifico, in particolare epidemiologico, dell'ambiente materiale – per i successi della Fisica, Chimica e Biologia – è stato molto più profondo e accurato dell'ambiente immateriale – Politica, Sociologia, Economia.

Rivive quindi sotto nuova veste l'intuizione ippocratica ovvero l'esistenza di legami "vitali" tra persone, animali, piante e il loro ambiente condiviso, denominata ora "una sola salute" (One Health)⁴. Un evento diventato un vero Movimento definito come un approccio collaborativo, multisettoriale e trans-disciplinare – che opera a livello locale, regionale, nazionale e globale – per ottenere risultati ottimali in termini di salute (e benessere) riconoscendo le interconnessioni tra persone, animali, piante e il loro ambiente. Questa constatazione addirittura si estende fino a diventare concettualmente una Salute Planetaria⁵. «Questi fenomeni planetari rappresentano una minaccia grave e urgente per la salute umana, il benessere e la sostenibilità e richiedono un'attenzione immediata alla ricerca multidisciplinare critica, alla formulazione di politiche basate su dati concreti e alla tempestiva attuazione» (Rabinowitz PM, Pappaioanou M, Bardosh KL. A planetary vision for one health. *BMJ Glob Health* 2018; ³: e001137. doi:10.1136/bmjgh-2018-001137).

Di conseguenza questi cambiamenti stanno ora ispirando molte attuali iniziative di prevenzione e protezione della salute⁶ della popolazione – per la verità più nel campo della protezione che in quello della prevenzione⁷ – a tutti i livelli multinazionale, nazionale e locale.

In Italia è stata appena pubblicata la Legge Costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1 (G.U. n. 44 del 22/2/2022) contenente "modifiche agli articoli 9 e 41 della Costituzione in materia di tutela dell'ambiente" per cui all'articolo 9 della Costituzione è aggiunto, in fine, il seguente comma: «Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali» (art. 1). L'art. 2 modifica l'articolo 41 della Costituzione che ora recita: «L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con la utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana». Alla tutela della salute "umana" (il ben noto e "frequentato" art. 32 della Costituzione che ha indirizzato tutti gli interventi sanitari), con particolare attenzione alla salute delle future generazioni, viene equiparata la tutela della salute dell'ambiente e degli animali. L'Ambiente viene qui inteso nella sua accezione più estesa, materiale e immateriale, e 'sistemica', insieme di elementi, anche astratti, tra loro connessi e interagenti.

Seguendo lo stesso pensiero è stato appena approvato il D.L. 30 aprile 2022, n. 36 "Ulteriori misure urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)" (GU n. 100 del 30/4/2022) che istituisce il Sistema Nazionale Prevenzione Salute dai rischi ambientali e climatici (SNPS). Il provvedimento introduce nel sistema sanitario il nuovo organismo allo "scopo di migliorare e armonizzare le politiche e le strategie messe in atto dal Servizio sanitario nazionale per la prevenzione, il controllo e la cura delle malattie acute e croniche, trasmissibili e non trasmissibili,

associate a rischi ambientali e climatici” (art. 27)⁸. Il neo SNPS⁹ interagirà con l’esistente Sistema Nazionale a rete per la Protezione Ambientale (SNPA) di cui alla legge 28 giugno 2016, n. 132. Insieme, configurando una sorta di super-rete SNPS-SINPA, concorreranno «al perseguimento degli obiettivi di prevenzione primaria correlati in particolare alla promozione della salute, alla prevenzione e al controllo dei rischi sanitari associati direttamente e indirettamente a determinanti ambientali e climatici, anche derivanti da cambiamenti socio-economici, valorizzando le esigenze di tutela delle comunità e delle persone vulnerabili o in situazioni di vulnerabilità, in coerenza con i principi di equità e prossimità». Si sta tentando di superare in modo più deciso – non affidato unicamente a iniziative locali – la netta divisione tra tutela della salute e tutela dell’ambiente avvenuta come conseguenza del referendum popolare del 16 aprile 1993 (DPR 5.6.1993 n° 177) e affidata a due diverse Amministrazioni (Ministero della Salute e Ministero dell’Ambiente). Una decisione a suo tempo analizzata e portata a conoscenza degli operatori di sanità pubblica che dovevano compiere una scelta di campo (Muzzi A, Tarsitani G: *Lavorare per l’ambiente. Igiene ambientale ed Ecologia*. UTET Libreria ed., Torino 1990, pagg. 190).

Questi rapidi e incisivi provvedimenti possono creare disorientamento nelle varie categorie di professionisti sanitari (se si preferisce professionisti della salute) salvo a coloro che avevano “metabolizzato” contenuti ed esperienze di Promozione della salute collettiva, interessata, come noto, ai determinanti di salute prossimali e distali. Sebbene da Ippocrate in poi il pensiero ecologico sia stato sempre un motivo conduttore delle Scienze della salute, l’Ecologia umana è diventata il principale sostegno della Promozione della salute modernamente intesa (Green LW, Richard L, Potvin L. 1996. *Ecological foundations of health promotion*. *Am. J. Health Promot.* 1996; 10: 270–81). Certamente non sarà né facile né rapido ottenere un cambiamento di mentalità passando da una visione antropocentrica della sanità – in cui tutto è funzionale all’uomo (peraltro preferibilmente se malato) – a una visione eco-centrica in cui l’uomo è parte dell’ecosistema e della vita. Ancora più estremista sarebbe seguire una visione bio-centrica, per cui l’uomo non sarebbe più al centro del mondo ma considerato come un “pericoloso parassita” del pianeta. Non appare necessario allontanarsi dall’iter storico della disciplina intesa come azione sociale per tutelare la salute quanto invece riuscire a diffondere e far assimilare come comune sentire il “vecchio ma sempre nuovo” paradigma che si basa su una concezione olistica della salute e sulla creazione di condizioni sociali e ambientali favorevoli.

Armando Muzzi – Augusto Panà

¹ Una prova certa della connessione tra salute umana e animali selvatici si è avuta su scala senza precedenti e globale con il virus SARS-CoV-2, l’agente patogeno che ha causato la pandemia Covid-19. Oltre alla pandemia anche l’antimicrobico resistenza ha evidenziato la stretta relazione tra salute umana, salute animale e ambiente in quanto l’equilibrio di queste tre componenti non è stato adeguatamente gestito.

² Case della Comunità, Ospedali di Comunità, Centrali Operative Territoriali accompagnate da reti di telemedicina disegnano l’ossatura della riforma. L’identificazione del modello organizzativo della rete di assistenza territoriale tramite la definizione di standard strutturali, organizzativi e tecnologici omogenei per l’assistenza territoriale e le strutture a essa deputate viene subordinato all’approvazione di un decreto ministeriale. È stata pubblicata una bozza del decreto dal titolo *Modelli e standard per lo sviluppo dell’Assistenza Territoriale nel Sistema Sanitario Nazionale* (Schema di decreto del Ministro della salute che approva lo schema di contratto istituzionale di sviluppo (CIS)

³ Si tratta di una concezione espressa poeticamente da Giacomo Leopardi il quale, ne “La ginestra”, invita gli uomini a compiere una lotta titanica contro la Natura, personificazione delle forze, dei fenomeni, perennemente considerata in contrapposizione all’uomo.

⁴ L'espressione "One Health" è stata preceduta dal concetto di "One Medicine" che si limitava a constatare la comunanza speculativa della salute umana e animale, un percorso che si è sviluppato nel XIX° e XX° secolo dalla coalescenza di discipline (o "silos") abbastanza confinate, separate a livello accademico, di governance e di applicazione. Attualmente si concepisce "One health" come un frutto di sistemi socio-ecologici comprendenti l'equità sociale (la distribuzione dei danni segue il gradiente socioeconomico) e l' "integrità" dell'ambiente (paragonabile al corpo umano) facendo chiaramente parte della più ampia materia dell'Ecologia e della Salute. Gli ecosistemi, e la biodiversità che li rappresentano costituiscono, un "capitale ambientale" da cui dipende fortemente il benessere umano. Pertanto, "One Health" richiede un impegno molto maggiore delle scienze ecologiche e ambientali oltre alle tradizionali scienze fisiche e umane (Zinsstag J, Mackenzie JS, Jeggo M, Heymann DL, Patz JA, Daszak P. Mainstreaming One Health. *EcoHealth* 2012; 9: 107–110).

⁵ Nell'aprile 2017 è stato pubblicato il primo numero di "The Lancet Planetary Health", una rivista che si aggiunge a "The Lancet Public Health" e a "The Lancet Global Health" per fornire un terzo pilastro in un programma ad accesso aperto che copre l'interazione tra la salute e i determinanti della salute nel nostro mondo vivente e fisico. «La salute planetaria viene definita come la salute delle civiltà umane e dei sistemi naturali da cui dipendono. Per spiegare questa idea in termini più semplici dobbiamo pensare agli esseri umani come una forza potente e crescente dietro il cambiamento ambientale a cui stiamo assistendo oggi». «La salute planetaria è quindi un nuovo approccio interdisciplinare e transdisciplinare. Mira non solo a studiare gli effetti del cambiamento ambientale sulla salute umana, ma anche a studiare i sistemi politici, economici e sociali che governano tali effetti».

⁶ Le misure di prevenzione sono l'insieme degli interventi tesi ad evitare che si verifichi un evento dannoso, mentre le misure di protezione sono l'insieme degli interventi finalizzati a limitare le conseguenze di un evento dannoso qualora non prevenuto o non prevenibile.

⁷ La protezione della salute viene assicurata con programmi di azioni rapide e complete per reagire ad eventi dannosi di varia origine (emergenze sanitarie) limitandone i danni a persone e cose (preparedness). «Il decreto-legge 24 marzo 2022, n. 24, crea finalmente le condizioni perché in futuro il nostro Paese possa essere più pronto in maniera strutturale e organica. Con questo decreto, che sarà ora in discussione presso i due rami del Parlamento, trasferiamo funzioni e compiti della struttura commissariale, che è stata il fulcro della gestione dell'emergenza, al Ministero della salute, dove nascerà una direzione per la preparedness che darà al Paese quello che ahimè mancava allora, cioè un gruppo organizzato avente come primo obiettivo fondamentale la gestione di un'eventuale emergenza sanitaria» (Risposta del ministro della salute nella seduta n. 426 dell'Assemblea del Senato della Repubblica del 21/04/2022 (Atto n. 3-03265).

⁸ «Il SNPS svolge le seguenti funzioni: a) identifica e valuta le problematiche sanitarie associate a rischi ambientali e climatici, per contribuire alla definizione e all'implementazione di politiche di prevenzione attraverso l'integrazione con altri settori; b) favorisce l'inclusione della salute nei processi decisionali che coinvolgono altri settori, anche attraverso attività di comunicazione istituzionale e formazione; c) concorre, per i profili di competenza, alla definizione e all'implementazione degli atti di programmazione in materia di prevenzione e dei livelli essenziali di assistenza associati a priorità di prevenzione primaria, assicurando la coerenza con le azioni in materia di livelli essenziali delle prestazioni tecniche ambientali (LEPTA), di cui all'articolo 9 della legge 28 giugno 2016, n. 132; d) concorre alla individuazione e allo sviluppo di criteri, metodi e sistemi di monitoraggio integrati, anche avvalendosi di sistemi informativi funzionali all'acquisizione, all'analisi, all'integrazione e all'interpretazione di modelli e dati; e) assicura il supporto alle autorità competenti nel settore ambientale per l'implementazione della valutazione di impatto sulla salute (VIS) nell'ambito della valutazione ambientale strategica (VAS), della valutazione di impatto ambientale (VIA) e dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA)».

⁹ «Fanno parte del SNPS, operando in coordinamento tra loro, in una logica di rete: a) i Dipartimenti di prevenzione di cui agli articoli 7 e 7-bis del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, in coerenza con le previsioni di cui all'articolo 7-ter, comma 1, lettera b), del medesimo decreto legislativo; b) le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, anche con funzioni di coordinamento in rete dei Dipartimenti di cui alla lettera a) tra di loro e con le altre strutture sanitarie e socio-sanitarie, nonché con gli altri enti del territorio di competenza, che concorrono al raggiungimento degli obiettivi del SNPS; c) gli Istituti zooprofilattici sperimentali di cui al decreto legislativo 30 giugno 1993, n. 270; d) l'Istituto superiore di sanità, con compiti di coordinamento e supporto tecnico-scientifico; e) il Ministero della salute, con compiti di indirizzo, programmazione, monitoraggio, comunicazione istituzionale, anche mediante l'adozione di apposite direttive».