

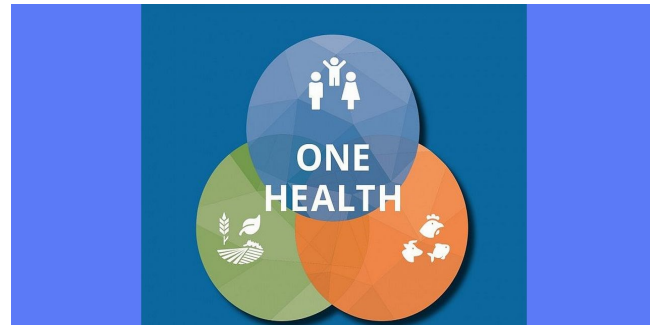
ONE HEALTH: IL NUOVO PARADIGMA DELLA MEDICINA

di Vittorio A. Sironi *

Una sola salute: è l'idea di base di una nuova concezione della medicina, che riconosce come la salute degli esseri umani, degli animali, delle piante e dell'ambiente siano strettamente interdipendenti. Un'idea risalente al mondo antico, ripresa all'inizio di questo secolo e che prende forza e urgenza di fronte all'attuale pandemia. Una visione che può cambiare la medicina e la sanità, in una prospettiva di ecologia integrale che ponga in primo piano la cura del pianeta e dei suoi abitanti.

* Docente di Storia della medicina e della sanità e di Antropologia medica. Direttore del "Centro studi sulla storia del pensiero biomedico" (www.cespeb.eu) Università di Milano-Bicocca

Un cambio radicale. Della nostra esistenza, ma anche del modo di pensare. L'emergenza pandemica che stiamo vivendo rende indispensabile rivedere il paradigma interpretativo della medicina e modificare la stessa concezione di salute. Quest'ultima non può più essere concepita, come si è fatto sino ad ora, solo in rapporto all'esistenza umana, quindi in una prospettiva antropocentrica (*human health, salute dell'uomo*), ma deve essere considerata in termini più generali, in una visione complessiva, come una dimensione che connette tra loro uomini, animali, piante e ambiente (*one health, una sola salute*). Essa si deve inevitabilmente basare sul riconoscimento che la salute umana, animale, vegetale e quella dell'ecosistema sono tra loro strettamente correlate nell'ambito di una interpretazione evolucionistica della nostra biosfera. Deve anche essere inevitabilmente concepita sempre più in una prospettiva universale e globale (*global health*) superando la limitata visione locale e selettiva (*selective health*) che ancora oggi caratterizza l'impostazione sanitaria dei nostri servizi.



Un'idea antica: imparare dal passato per costruire il futuro

In tempi moderni il termine "One Health" inizia a essere usato nell'ambito della conferenza "One World, One Health: Building Interdisciplinary Bridge to Health in a Globalized World" organizzata dalla Wildlife Conservation Society (WCS) e svoltasi a New York il 29 settembre 2004. Da quel momento molte istituzioni iniziano a impegnarsi attivamente per realizzare strategie sempre più efficaci atte a prevenire le future crisi sanitarie.

L'idea di base su cui si fonda questa concezione, che riconosce come la salute degli esseri umani, degli animali, delle piante e dell'ambiente sia strettamente interdipendente, risale in realtà al mondo antico. Precisamente trae origine dalla "filosofia della natura" tipica del pensiero greco classico, anche se nei secoli successivi lo sviluppo in ambito medico delle conoscenze anatomico-fisiologiche, eziopatogenetiche

e microbiologiche hanno contribuito in modo importante a consolidarne i fondamenti portanti.

Il filosofo greco Aristotele (384-322 a.C.), nella sua opera *"Historia animalium"*, mette in evidenza come sia possibile osservare importanti analogie tra la salute e la malattia negli uomini e negli animali.

Ippocrate (460-367 a. C.), considerato il padre della medicina moderna fondata su un'interpretazione razionale dei fenomeni patologici, riassume questa idea sottolineando l'importanza dell'interazione tra fattori interni ed esterni sulla salute. La sua interpretazione si basa sulla teoria umoralistica che suppone l'esistenza di un'analogia tra il macrocosmo dell'universo con i suoi 4 elementi (acqua, terra, fuoco e acqua) che, attraverso le forze di attrazione e repulsione, danno origine ai fenomeni naturali – e il microcosmo del corpo umano con i suoi 4 umori (sangue, flegma, bile gialla e bile nera o atrabile) che, con il loro equilibrio, determinano salute e con il loro squilibrio, in eccesso o in carenza, determinavano malattia. Egli però, come detto, dava grande importanza anche agli elementi esterni. Nel libro *"De aere, aquis et locis"* sottolinea come la salute dell'uomo è fortemente condizionata dalle condizioni climatiche e dalla collocazione geografica: in altre parole dall'ambiente in cui si vive.

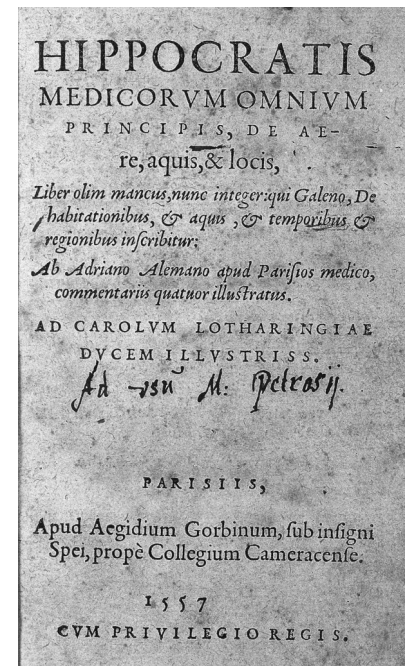
Una sintesi tra l'interpretazione medica ippocratica e le analogie zoo-antropologiche aristoteliche inerenti, forma, funzione e uso delle parti interne del corpo è quella operata nel primo secolo dopo la nascita di Cristo da Galeno di Pergamo (129-216 d.C.), che riprende l'idea umoralistica della salute applicandola sia all'interpretazione dei morbi animali che a quella delle malattie umane, in una visione unitaria di tutto il mondo vivente.

La rivoluzione anatomica operata nel Rinascimento da Andrea Vesalio (1514-1564) porta per la prima volta a "scoprire" la vera struttura del corpo umano, consentendo di osservare, attraverso la dissezione cadaverica, la forma degli organi e degli apparati interni, aprendo le porte allo studio della loro funzione (fisiologia) e fornendo le basi per la nascita di una vera "anatomia comparata" in grado di stabilire le reali analogie e le significative differenze tra uomini e animali. Nei secoli successivi l'italiano Giovanni Maria Lancisi (1654-1720) nei suoi scritti scientifici mette in rilievo il ruolo dell'ambiente nella diffusione delle malattie sia nell'uomo che negli animali, mentre il francese Vicq d'Azyr (1749-1794) è il vero iniziatore di una medicina comparata, precisando come fosse necessario superare la linea di demarcazione tra medicina umana e medicina veterinaria e intuendo il ruolo chiave, oltre che dell'ambiente, degli animali nella propagazione delle malattie. Un'idea ripresa e puntualizzata anni dopo dal naturalista italiano Agostino Bassi (1773-1856), che dimostra come una grave malattia dei bachi da seta, il mal calcino, che ne causava rapidamente la morte con un conseguente nefasto risvolto economico sulla fiorente industria della seta, fosse causata da un microscopico parassita. Era la prima dimostrazione del "contagio vivo", cioè del fatto che elementi viventi potessero causare malattie di altri esseri viventi: l'evidenza di quella interconnessione eco-biologica in ambito sanitario più volte già preconizzata nel corso dei due millenni precedenti.

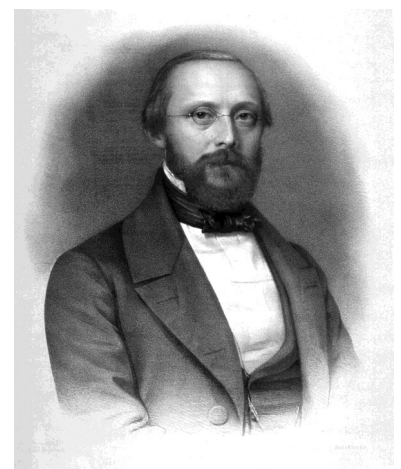
Pochi anni dopo il medico e patologo tedesco Rudolf Virchow (1827-1902), ideatore della "teoria cellulare" (le alterazioni delle cellule sono la sede e costituiscono la causa della malattia), conia il termine "zoonosi", precisando come la salute umana e quella animale fossero correlate più strettamente di quanto si potesse supporre e che esse fossero differenti solo nella forma e non nella natura.

Nel secolo successivo il medico canadese William Osler (1849-1919), un gigante della moderna scienza medica, tra le numerose idee originali di cui, come patologo e clinico fu promotore, si dedica in modo speciale a sviluppare i concetti di biologia e medicina comparata che lo portano a condividere con sempre più convinzione quanto aveva appreso dal suo maestro Virchow: salute umana e animale hanno un forte comune legame, ragione per cui in ambito sanitario si deve pensare a *"una medicina"*. Egli è il primo a coniare e a utilizzare questo termine, precursore nella forma e nella sostanza, dell'attuale espressione *One Health*.

Le parole "inventate" e usate da Virchow e da Osler hanno assunto un significato più preciso e concreto in tempi a noi più vicini, quando sono state scoperte e comprese nella loro vera complessità le malattie zoonotiche che hanno realmente dimostrato la stretta connessione tra malattie dell'animale e patologie dell'uomo (si pensi, ad esempio, al rapporto tra peste bovina e morbillo).



Ippocrate: "De aere, aquis, et locis" in una stampa del 1557



Rudolf Virchow (1827-1902)

L'approccio *One Health* ha dunque origini antiche, si è sviluppato nel corso dei secoli ed è destinato a evolversi ulteriormente, accingendosi a rivoluzionare il paradigma con cui la medicina interpreta i fenomeni patologici. Anche in questo ambito sanitario, come è accaduto in altri settori, il passato può e deve insegnare molto per permettere di costruire un futuro più consapevole e migliore, evitando errori che potrebbe rivelarsi letteralmente fatali per la specie umana.

L'evoluzione della medicina: la dimensione globale della cura

A partire dalla visione *One Health*, col progredire delle conoscenze, si sono sviluppate anche nuove prospettive per affrontare attraverso strategie vincenti le minacce sanitarie emergenti. La sfida principale infatti è quella di coinvolgere in maniera sempre più marcata il mondo della medicina umana, che sino ad ora, a differenza dei professionisti coinvolti in ambito veterinario e della sicurezza ambientale, non ha posto sufficiente attenzione a questa modalità interpretativa dei problemi sanitari.

La dimensione *Eco Health* pone in evidenza l'importanza del fattore ecologico per la salute umana e animale, sia nel macroambiente (influenza del cambiamento climatico, importanza degli allevamenti sostenibili, ruolo dell'agricoltura non intensiva, necessità della sicurezza alimentare, mantenimento dell'integrità geodrica), che nel microambiente (problema dell'antibioticoresistenza, equilibrio del microbiota, integrità del microbioma), perchè la corretta conservazione dell'ecosistema è la premessa indispensabile per l'equilibrio biologico dell'intero pianeta.

La prospettiva *Global Health* cerca di attuare un approccio allo studio e alla pratica della medicina mirante a tenere insieme tutte quelle variabili che posso incidere sulla salute a livello multifattoriale per evitare le grandi diseguaglianze in questo ambito che possono verificarsi tra le varie società del pianeta: dal contenimento delle malattie infettive all'implementazione delle vaccinazioni, dal controllo della qualità alimentare alla riduzione/eliminazione dell'inquinamento atmosferico, dall'equo accesso ai farmaci alla rimozione di pratiche rituali insane, dalla lotta contro la povertà al riconoscimento della tutela sanitaria agli immigrati.

Oggi le nuove e persistenti crisi sanitarie in diverse parti del mondo, con l'ampliamento delle disparità mediche all'interno dei singoli Paesi, non sono dovute alla mancanza di risorse o all'assenza di conoscenze biomediche. E' il fallimento nel creare un'adeguata volontà di solidarietà tra le nazioni e di motivare coloro che sono in grado di intervenire sul piano economico e sul versante medico per evitare milioni di morti umane creando condizioni di "buona salute" che oggi rende impossibile realizzare una vera *Global Health*.

L'etica della salute pubblica dovrebbe sempre integrare l'etica della salute individuale, perché oggi più che mai è necessario migliorare la nostra condizione sanitaria tutti insieme, attraverso la presa di coscienza che l'individuo "sta bene" nella misura in cui è la comunità che "vive bene". La globalizzazione ha accentuato questa dimensione di interdipendenza tra individuo e collettività e di interazione tra società e nazioni in ambito sanitario.

Ideologicamente un momento fondamentale è costituito dal passaggio lessicale tra "salute internazionale" e "salute globale" che avviene negli anni Ottanta del secolo scorso, quando la banca Mondiale inizia a entrare, sia pure in sordina, nel settore sanitario attraverso un processo di elargizioni finanziarie indirizzate ai paesi più poveri in funzione di consentire l'espansione anche in queste aree del mondo del complesso medico-industriale occidentale. Un'operazione quindi finalizzata più a raggiungere obiettivi economici che a perseguire veri miglioramenti sanitari. Tant'è che l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) inizia a perdere progressivamente proprio in quegli anni la sua leadership nel definire obiettivi e strategie mediche da perseguire per migliorare la salute a livello mondiale.

La contestazione del sapere scientifico e della pratica medica che, a partire dal decennio precedente, avviene soprattutto in ambito accademico pone le basi per affrontare in una nuova prospettiva culturale il tema della salute come misura del reale benessere delle nazioni, alla luce anche della Dichiarazione di Alma Ata (1978) sull'importanza di attuare tutte quelle strategie atte a migliorare la salute della popolazione mondiale. Un obiettivo che andò declinandosi rapidamente da un lato nell'ambito di microcontesti nazionali (in Italia, sul finire di quello stesso anno, viene finalmente approvata l'istituzione del Servizio Sanitario Nazionale) e dall'altro nella prospettiva di macrocontesti continentali (sviluppo di enti di cooperazione sanitaria

internazionale, campagne vaccinali mirate, attuazione di politiche sanitarie specifiche per i paesi in via di sviluppo).

Prende corpo e sostanza l'idea di una dimensione realmente globale della cura per migliorare le sorti sanitarie degli abitanti dell'intero pianeta, sorge finalmente una consapevolezza non strumentale, non finalizzata alla penetrazione dell'industria medica in territori ancora "vergini", che la salute debba essere resa veramente universale, perché l'interdipendenza umana creata dagli spostamenti migratori e dalla globalizzazione economica esige realmente il raggiungimento più ampio possibile di una condizione di "benessere medico" diffuso. In effetti la visione *One Health* si può considerare essere stata, sia pure in modo implicito, la base di partenza di diversi documenti di strategia sanitaria elaborati dall'OMS: oltre alla già citata Dichiarazione di Alma Ata del 1978, anche la Carta di Ottawa del 1986, Salute 2020 del 2012 e la più recente Dichiarazione di Shanghai del 2016. Anche se poi, al di là dell'accettazione formale da parte di gran parte delle nazioni, queste indicazioni sono state di fatto disattese o solo parzialmente adottate.

Una sola salute: un'ecologia integrale per rivoluzionare la sanità

Così come la condizione sanitaria di benessere deve essere resa il più globale possibile, purtroppo in anche le situazioni patologiche riescono a diffondersi rapidamente in modo ugualmente diffusa. L'attuale pandemia ne è l'esempio più eclatante. Anche dal male dobbiamo però trarre lezione.

La pandemia di Covid-19 è certamente il più grande evento che ha sconvolto l'intero mondo negli ultimi decenni. La lezione epistemologica ed epidemiologica che ne possiamo e dobbiamo trarre è la constatazione che la specie umana è inserita in una realtà biologica complessa, che non può essere ignorata. *"La pandemia – ha affermato in proposito Teodros Ghebreyesus, direttore generale dell'OMS – ci ricorda il rapporto intimo e delicato tra gli esseri umani e il pianeta. Qualsiasi sforzo per rendere il nostro mondo più sicuro è destinato a fallire a meno che non si affronti l'interfaccia critica tra persone e agenti patogeni, e la minaccia esistenziale del cambiamento climatico che sta rendendo il nostro pianeta meno abitabile"*.

Occorre quindi ripensare radicalmente il concetto di salute. Una sola salute (*One Health*) per uomini, animali, piante e ambiente è il paradigma a cui deve fare riferimento la medicina del Terzo Millennio. Non c'è solo la specie umana da preservare: la salute del pianeta e di tutti i suoi abitanti deve avere pari dignità e pari attenzione se vogliamo veramente creare un ecosistema sostenibile e durevole, perché le alterazioni che avvengono nei primi anelli di questa articolata catena della vita (ambiente e regno vegetale) si ripercuotono inevitabilmente, con un effetto domino, a breve o a lungo termine, sulla salute animale e poi su quella umana.

Le gravi infezioni batteriche dovute al crescente fenomeno dell'antibioticoresistenza (evento evolutivo per cui si selezionano ceppi di batteri resistenti all'azione antimicrobica, rendendo i farmaci antibiotici utilizzati inefficaci a risolvere la patologia) e l'avvento di nuove malattie infettive (dall'Aids alla febbre emorragica, da Ebola alla Sars, solo per ricordarne alcune) sono ricomparse praticamente quasi una ogni anno negli ultimi cinque decenni della nostra storia) sostenute da virus animali dopo il salto di specie (spillover) che li ha portati a occupare le nicchie ecologiche lasciate libere dai batteri, ha determinato in questi ultimi decenni un panorama epidemiologico di focolai epidemici e di scenari pandemici – come l'attuale – che erroneamente si era creduto ormai superato.

E' l'irresponsabile comportamento dell'uomo nei confronti della natura a determinare tutto questo. Egli non si rende conto di come queste sue azioni provocano squilibri sulla catena biologica. La deforestazione, oggi sempre più diffusa (negli ultimi trent'anni hanno subito questa sorte 420 milioni di ettari di terreno), sembra essere il più importante fattore di aumento delle zoonosi a livello globale, perché determina lo sterminio dei predatori e la crescita incontrollata delle specie-serbatoi, che sovente arrivano poi in modo quasi sempre clandestino nei mercati animali favorendo, attraverso il salto di specie, le infezioni dell'uomo. Per evitare di compromettere in modo definitivo le sorti dell'umanità e del pianeta è necessario quindi attuare rapidamente un'inversione di prospettiva, operando attivamente per rendere effettiva una rivoluzione ormai inevitabile attraverso un modello – quello della salute unica o salute circolare, come altri preferiscono definirla –, basato sull'integrazione di discipline



diverse, per proteggere e promuovere effettivamente in modo duraturo la salute delle popolazioni del nostro pianeta.

Un numero crescente di scienziati (per tutti valga quanto scritto nel libro *“Salute circolare. Una rivoluzione necessaria”* dalla virologa italiana Ilaria Capua, che negli Stati Uniti dirige l’One Health Center of Excellence dell’Università della Florida) sostiene che è inevitabile pensare e agire nella prospettiva di “una sola salute”. Lo ha sottolineato con forza anche Papa Francesco nel suo discorso del 22 aprile 2020, in occasione della cinquantesima giornata per la terra. Richiamando quanto già scritto nell’Enciclica *“Laudato si”* – che nel sottotitolo poneva l’accento proprio *“sulla cura della casa comune”*, la terra –, ha ricordato come noi *“viviamo nella casa comune come un’unica famiglia umana e nella biodiversità con le altre creature”*, ma che *“a causa dell’egoismo siamo venuti meno alla nostra responsabilità di custodi e amministratori della terra”*, causando in tal modo una grave *“perdita della biodiversità”* e deteriorando in modo talvolta irreversibile la *“nostra casa comune”*. Infatti *“l’abbiamo inquinata, l’abbiamo depredata, mettendo in pericolo la nostra stessa vita”* e compromettendo la nostra salute. *“La cura degli ecosistemi – ha sottolineato – richiede uno sguardo che va al di là dell’immediato”*. *“Come la tragica pandemia di coronavirus ci sta dimostrando – ha detto ancora il Papa – soltanto insieme e facendoci carico dei più fragili possiamo vincere le sfide globali”*, concludendo con un forte richiamo alla necessità di *“una conversione ecologica che si esprima in azioni concrete”* per rispettare *“le leggi della natura e i delicati equilibri tra gli esseri di questo mondo”*.

In questa prospettiva il modello One Health supera la concezione puramente biomedica della salute (prevenzione – comprensiva dell’azione vaccinale –, terapia e cura – inclusi farmaci efficaci e chirurgia risolutiva –, riabilitazione), ponendo l’accento sul fatto che la salute umana non può essere disgiunta dalla salute animale, vegetale e ambientale. Il nuovo paradigma presuppone necessariamente che ogni componente si deve integrare armonicamente con le altre. Sviluppo sostenibile, economia solidale e salute circolare sono le modalità attraverso le quali si può costruire il nostro futuro benessere e quello del pianeta che abitiamo. Un’unica salute globale deve accomunarci in un abbraccio salvifico, che ci porti *“ad amare e apprezzare – per usare ancora le parole del Papa – il magnifico dono della terra, nostra casa comune, e a prenderci cura di tutti i membri della famiglia umana”*, educandoci *“all’alleanza tra umanità e ambiente”*.

Un richiamo condiviso da molti politici e sottoscritto da scienziati e intellettuali in tutto il mondo. Un invito alla “riconessione” con l’insieme delle creature viventi e con il mondo intero nella prospettiva di una ecologia integrale che il dialettico confronto tra scienza, ragione e fede può concretamente realizzare per rivoluzionare realmente la medicina e la sanità, in funzione di una vera “sola salute” in grado di salvare il pianeta e i suoi abitanti.

Vittorio A. Sironi

(Docente di Storia della medicina e della sanità e di Antropologia medica. Direttore del “Centro studi sulla storia del pensiero bio-medico” (www.cespeb.eu) Università di Milano-Bicocca.)

Bibliografia

- I. Capua, *Salute circolare. Una rivoluzione necessaria*, Egea, Milano 2019.
- I. Capua, G. Cattoli, *One Health (r)Evolution: Learning from the Past to Build a New Future*, “Viruses”, 2018, 10, 725; doi: 10.3390/v10120725
- S. L. Deem, K. F. Lane-deGraaf, E. A. Raythel, *Introduction to one health*, Wiley Blackwell, Hoboken 2019.
- F. Lirussi, E. Ziglio, *One Health: un approccio e un metodo non più rinviabili*, “Scienza in rete”, www.scienzainrete.it/articolo/one-health-approccio-e-emetodo-non-più-rinviabili/flavio-lirussi-erio-ziglio/2021-02-08
- G. R. Lueddeke, *Survival: one health, one planet, one future*, Routledge, New York 2019.
- Papa Francesco, Lettera Enciclica *Laudato si’*. *Sulla cura della casa comune*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 2015.

