

SALUTE UMANA E SALUTE DEL PIANETA, UN UNICO SISTEMA

I PARADIGMI ONE HEALTH E PLANETARY HEALTH RICONOSCONO LA SALUTE UMANA, ANIMALE E AMBIENTALE COME UNICA E INDIVISIBILE. ATTRAVERSO L'INTEGRAZIONE SNPA-SNPS, LA PIATTAFORMA DI DATI IDEAH E RICERCHE MULTIDISCIPLINARI, SI SUPERA LA FRAMMENTAZIONE ISTITUZIONALE PER UNA GOVERNANCE ORIENTATA ALLA PREVENZIONE.

Il referendum abrogativo del 1993 ha consentito di delineare una nuova struttura tecnico-scientifica responsabile dei controlli e della vigilanza ambientali capace di essere riferimento locale, nazionale e internazionale. Letto con gli occhi di oggi, un percorso fondamentale che non può però prescindere dalla inderogabile necessità di costruire sistemi di governance comuni, con capacità di sviluppo di procedure di valutazione integrate ambiente-salute e processi decisionali condivisi. Non sarebbe stato possibile sostenere un approccio *One health* senza aver innovato, potenziato e bilanciato i due settori, sviluppando in maniera autonoma e autorevole le competenze e le specializzazioni ambientali. Lungi dal rappresentare un ostacolo al superamento della tradizionale visione settoriale delle politiche pubbliche, che continua a separare salute, ambiente, territorio e sviluppo economico, come talvolta viene sostenuto.

Cambiamenti climatici, inquinamento, perdita di biodiversità, diffusione di zoonosi, consumo di suolo e crescente urbanizzazione mostrano come le principali sfide contemporanee abbiano una natura profondamente interconnessa. In questo contesto, *One health* rappresenta oggi uno dei paradigmi più innovativi e promettenti per affrontare in modo integrato le relazioni tra salute umana, salute animale, qualità degli ecosistemi, cambiamenti climatici e sostenibilità dello sviluppo. L'approccio *One health* si fonda sul riconoscimento che la salute delle persone non può essere considerata separatamente da quella degli animali e degli ecosistemi. L'ambiente non costituisce un semplice contesto nel quale si sviluppano le attività umane, ma è il substrato ecologico e geologico che sostiene i processi vitali da cui dipendono il benessere delle comunità, la biodiversità e la resilienza dei territori. La qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo,

la stabilità climatica, il funzionamento degli ecosistemi e la disponibilità delle risorse naturali rappresentano determinanti fondamentali della salute pubblica.

La naturale evoluzione di questa consapevolezza è il centro del paradigma della *Planetary health*. Un paradigma che ci dice una cosa semplice, ma radicale: la salute umana dipende direttamente dalla salute del pianeta.

In tale prospettiva, geosfera, biosfera e atmosfera devono essere considerate parti di un unico sistema dinamico, caratterizzato da relazioni complesse che richiedono strumenti scientifici, istituzionali e decisionali capaci di coglierne le interdipendenze. Non si tratta più solo di ridurre gli impatti ambientali. Si tratta di garantire che i sistemi naturali continuino a supportare la vita umana in condizioni di benessere.

Pur sempre una visione antropocentrica, che prende però in carico i principi e gli insegnamenti della *Laudato si'*, l'impegno incondizionato per la nostra "casa comune". Base per un modello di sviluppo che metta al centro la qualità, l'ambiente e la salute anche per consentire attrattività degli investimenti, innovazione e produzione. In piena sintonia con l'Agenda 2030 delle Nazioni unite, un sistema integrato che richiama gli Stati e le imprese a una responsabilità condivisa.

Per l'intera Europa, questo diventa il modello necessario per la resilienza, l'equità sociale, lo sviluppo e la competitività globale.

Se assumiamo davvero il paradigma della *Planetary health* e gli obiettivi dell'Agenda 2030, dobbiamo riconoscere che la sostenibilità non si misura solo in termini di emissioni o di consumo di risorse, ma nella capacità di ridurre l'esposizione delle persone a rischi ambientali evitabili.

In questo senso, l'approccio *One health* – che integra salute umana, animale e





ambientale – si affianca naturalmente alla *Planetary health*, traducendola in azione operativa.

E indica una direzione chiara:

- integrare le politiche ambientali e sanitarie
- orientare l'innovazione industriale verso la prevenzione
- costruire sistemi informativi che mettano in relazione dati ambientali ed esiti di salute.

Per il sistema italiano – e penso in particolare al ruolo delle Agenzie ambientali e del Servizio sanitario – questo significa fare un salto di qualità: passare dal monitoraggio dei singoli comparti alla costruzione di un'intelligenza integrata della salute ambientale.

L'Italia ha recepito questa sfida attraverso importanti innovazioni istituzionali. Tra queste assume particolare rilievo l'istituzione del Sistema nazionale per la prevenzione della salute dai rischi ambientali e climatici (Snps), nato con l'obiettivo di rafforzare l'integrazione tra le politiche sanitarie e quelle ambientali e di costruire una governance capace di affrontare in modo coordinato i rischi derivanti dai cambiamenti climatici e dalle pressioni ambientali.

Il Snps rappresenta il tentativo di tradurre concretamente i principi *One health* in un'organizzazione istituzionale fondata sulla cooperazione tra Ministero della salute, Istituto superiore di sanità, Regioni, Dipartimenti di prevenzione, Istituti zooprofilattici e altri soggetti coinvolti nella tutela della salute pubblica. L'esperienza maturata negli ultimi anni ha evidenziato come molte criticità persistano ancora. La frammentazione delle competenze, la presenza di sistemi informativi non interoperabili, la separazione tra monitoraggio ambientale e sorveglianza sanitaria e la scarsa integrazione delle valutazioni sanitarie nei processi decisionali continuano infatti a rappresentare ostacoli significativi. Ancora troppo spesso le politiche relative a trasporti, energia, agricoltura,

urbanistica o gestione dei rifiuti vengono sviluppate senza una piena valutazione dei loro effetti sulla salute delle popolazioni.

La risposta a queste criticità richiede un cambiamento culturale prima ancora che organizzativo. *One health* implica infatti il superamento delle tradizionali barriere disciplinari e la costruzione di un linguaggio comune tra medici, veterinari, epidemiologi, biologi, ecologi, chimici, geologi, urbanisti, economisti e decisori pubblici. Nessuna disciplina è oggi in grado di affrontare autonomamente problemi complessi come la crisi climatica, la diffusione delle malattie emergenti o l'impatto sanitario dell'inquinamento ambientale. La multidisciplinarietà e l'integrazione delle conoscenze diventano quindi condizioni essenziali per costruire strategie efficaci di prevenzione.

Particolare importanza assume il ruolo dei dati e delle informazioni. Le decisioni pubbliche devono essere fondate su sistemi informativi capaci di integrare indicatori ambientali, sanitari, socio-economici e territoriali. Qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo, biodiversità, dati epidemiologici, biomarcatori di esposizione, determinanti sociali della salute e indicatori di vulnerabilità territoriale devono poter dialogare all'interno di piattaforme comuni che consentano di comprendere le relazioni causa-effetto tra esposizioni ambientali e impatti sanitari.

In questa direzione si colloca il progetto Ideah (*Integrated database for environment and health*), concepito come infrastruttura nazionale per l'integrazione dei dati provenienti dai sistemi sanitari, dalle reti di monitoraggio ambientale, dai registri epidemiologici, dalle banche dati territoriali e dai sistemi meteorologici e climatici. L'obiettivo è creare strumenti avanzati di analisi e supporto decisionale che consentano di rafforzare prevenzione, programmazione e valutazione dei rischi. Un ulteriore ambito strategico riguarda le procedure autorizzative e di valutazione. Negli ultimi anni la valutazione di impatto sanitario (Vis) ha assunto un ruolo crescente all'interno dei procedimenti di valutazione di impatto ambientale e delle autorizzazioni ambientali. L'evoluzione normativa e giurisprudenziale, sia europea sia nazionale, ha progressivamente consolidato il principio secondo cui la tutela della salute deve essere considerata parte integrante delle decisioni ambientali e non un elemento separato o successivo. Questo orientamento rafforza l'idea che ambiente e salute costituiscano

due dimensioni della stessa politica pubblica.

L'Istituto superiore di sanità svolge in questo contesto un ruolo essenziale di coordinamento tecnico-scientifico e di sviluppo delle competenze. Attraverso attività di ricerca, formazione, supporto metodologico e sviluppo di infrastrutture informative, l'Iss contribuisce alla costruzione di una cultura condivisa tra professionisti appartenenti a diversi ambiti disciplinari. Il programma nazionale di formazione continua in salute, ambiente, biodiversità e clima rappresenta un importante esempio di questo impegno, promuovendo competenze comuni su cambiamenti climatici, biomonitoraggio umano, comunicazione del rischio, sostenibilità dei sistemi sanitari, *urban health* e *One health*.

La sfida dell'integrazione riguarda tuttavia non solo le istituzioni e gli operatori, ma anche i cittadini. La qualità delle scelte quotidiane relative ai consumi, alla mobilità, alla gestione delle risorse e dei rifiuti contribuisce direttamente alla salute individuale e collettiva. Essere cittadini *One health* significa comprendere che la salute personale dipende dalla salute dell'ambiente e che ogni comportamento sostenibile produce benefici diffusi per la società e per le generazioni future.

In conclusione, la costruzione di una reale integrazione tra ambiente e salute rappresenta una delle principali sfide del nostro tempo. I cambiamenti climatici, la perdita di biodiversità, l'inquinamento e le disuguaglianze ambientali richiedono modelli di governance capaci di unire conoscenze scientifiche, sistemi informativi interoperabili, partecipazione sociale e processi decisionali orientati alla prevenzione.

L'approccio *One health* offre il quadro concettuale entro cui sviluppare questa trasformazione, mentre strumenti come il Snps, l'interoperabilità con il Snpa, la ricerca interdisciplinare, la formazione e le nuove infrastrutture digitali costituiscono gli elementi operativi necessari per renderla concreta. La salute dell'uomo, degli animali e dell'ambiente è una sola e indivisibile: proteggere una di queste dimensioni significa inevitabilmente proteggere tutte le altre.

Giuseppe Bortone

Direttore Dipartimento Ambiente e salute, Istituto superiore di sanità