

SE NON ORA, QUANDO? NUOVI PARADIGMI DI PREVENZIONE

I PROGRAMMI DI RIPARTENZA POST EMERGENZA COVID-19 DOVRANNO INCLUDERE NUOVI PARADIGMI PER LA PREVENZIONE INTEGRATA AMBIENTE E SALUTE. È AUMENTATO IL RISCHIO PANDEMICO DI MALATTIE EMERGENTI, FACILITATO DAGLI EFFETTI SUGLI ECOSISTEMI DEI MODELLI SOCIO-ECONOMICI. È ARRIVATO IL TEMPO DI OCCUPARSENE E SERVE UN SALTO CULTURALE.

Nell'emergenza pandemica di Covid-19 da nuovo coronavirus Sars-Cov-2, il contrasto agli effetti sanitari diretti di un virus sconosciuto al sistema sanitario e al nostro sistema immunitario, oltre alle misure di contenimento, si è reso visibile nei reparti ospedalieri e nell'avvio di numerose ricerche per terapie e vaccini. Si è quindi riproposta con forza, nella società e tra i governanti, l'attenzione all'importanza di una sanità pubblica efficiente nei suoi servizi universali di sorveglianza epidemiologica, diagnosi e cura e a un suo spazio centrale nei programmi di ripartenza.

Prevenzione integrata

Si spera che tali programmi includano anche la – meno visibile – prevenzione ambiente e salute che, nell'emergenza, ha garantito, anche con la partecipazione di Snpa, il presidio dei rischi per la salute da fattori ambientali a essa collegati (rifiuti infettivi, aria *indoor*, incorrette sanificazioni e disinfezioni) e inoltre ha avviato progetti collaborativi per comprendere le relazioni tra inquinamento dell'aria e dinamiche epidemiologiche dell'epidemia¹ e a costruire sistemi di allerta precoce della circolazione virale in aria (progetto Pulvirus) e nei reflui².

Ma, in generale, è anche la – poco ascoltata – comunità di esperti di molti paesi che non ha mai smesso di studiare, osservare e comunicare i fenomeni che sottostanno all'instaurarsi di una minaccia pandemica, che da tempo segnala l'urgente questione delle malattie infettive emergenti di origine zoonotica (oltre il 70% delle malattie infettive emergenti) e che ha dato i suoi segnali sulla possibile comparsa di un nuovo coronavirus simile a quello della Sars, anche in Cina³.

I loro studi e attività hanno dato spessore alla consapevolezza del



ruolo dei determinanti ambientali, ecologici, e socio-economici per il rischio di pandemie e la necessità di una prevenzione integrata⁴. Gli stessi esperti dell'ambiente ne hanno richiamato l'attenzione: dal manifesto "The Manhattan Principles on *One World, One Health*" del 2004 della Wild Conservation Society, una visione fatta propria in molti modelli di sanità pubblica, che riaffermava l'unicum della salute ambientale, animale e umana, al più recente rapporto dell'Unep di luglio 2020 ("*Preventing the next pandemic. Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission*"⁵) o all'iniziativa *Biodiversity and health* della Convenzione sulla biodiversità svolta con l'Oms.

Con la deforestazione, gli incendi, l'uso indiscriminato del suolo (agricoltura,

industrie, infrastrutture e città) abbiamo rubato la casa "ecosistemica" dove l'evoluzione aveva concesso cibo sufficiente ed equilibri ecologici tra specie e intraspecie, dove anche virus e altri patogeni erano soddisfatti. E gli animali sopravvissuti – male – alle devastazioni del territorio, ad aumenti di temperatura, alluvioni, uragani, piogge eccezionali e siccità ce li siamo anche andati a cercare per profitto illegale, non per sopravvivenza. E così abbiamo creato l'opportunità per lo sconfinamento dei patogeni emergenti negli habitat selvatici tra animali serbatoio, per l'interazione tra animali-uomo-ambiente e il fenomeno dello *spillover*, cioè i prerequisiti per un rischio epidemico. Rischio che diventa pandemico con la diffusione del contagio interumano, facilitata dai nostri modelli socio-economici: siamo tanti e in spazi

affollati (oltre ai trend dell'urbanizzazione la densità abitativa è triplicata in 50 anni⁶) a stretto contatto ogni giorno in ambienti prevalentemente chiusi e ci spostiamo tanto in altri paesi: nel 2010 hanno viaggiato in aereo circa 2 miliardi di persone, nel 2018 il numero è più che raddoppiato e aumentato nel 2019 (dati World Bank⁷): cosa c'è di meglio per la spinta evolutiva di un virus che vuole crescere, evolversi e moltiplicarsi?

Verso un approccio Planetary health

Da anni scriviamo che l'azione sui determinanti ambientali e socio-economici di salute non è responsabilità esclusiva della sanità, ma va condivisa in solido con società, decisori, sistemi produttivi, settori chiave come la tutela della biodiversità e del territorio, l'agricoltura, la lotta ai cambiamenti climatici, la pianificazione urbana. Alla richiesta di approccio *One Health* come prima risposta al rischio epidemico, evocato anche in Europa (Ecdc, 2018 *Towards One Health preparedness*) non abbiamo – tutti – saputo ancora rispondere in maniera efficiente, persi tra indirizzi diversi di uffici competenti di settore.

Ma è arrivato il tempo di occuparsene, per il rischio di pandemie di cui abbiamo imparato a conoscere il prezzo, che condividono con altre malattie croniche non trasmissibili in aumento gli stessi determinanti e il maggior impatto su fasce di popolazione vulnerabili e svantaggiate, condizioni note a loro volta come determinanti di salute.

È urgente nella ripartenza ripensare a dare voce e risorse a nuovi paradigmi di prevenzione, in cui anche il Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (Snpa) deve costruire il suo ruolo, in coerenza con l'art. 1 della sua legge istitutiva, ma soprattutto, a contribuire a (ri)portare anche la prevenzione ambiente e salute nelle *policy* di sviluppo sostenibile. Un approccio ispirato al concetto di *Planetary Health*⁸, che, a partire dall'approccio *One Health*, includa anche l'analisi dei sistemi socio-economici di sviluppo, i cambiamenti ambientali e climatici globali e gli ecosistemi dai quali esso dipendono e, non in ultimo, gli obiettivi di benessere, equità, diritti generazionali. Un salto culturale, prima che operativo.

Urgente è comunque l'obiettivo di migliorare la nostra capacità di gestione dei rischi biologici con idonee infrastrutture di laboratorio, collaborazione attiva anche con esperti di salute animale, adeguati programmi di investimenti, ricerca e formazione e il rivedere la nostra comunicazione per evitare derive negative di contrapposizione uomo-ambiente. È complesso e non facile, ma se non ora, quando?

Luciana Sinisi

Ispra

NOTE

¹ Studio epidemiologico Snpa-Iss, Progetto Pulvirus Snpa, Enea, Iss.

² Per il progetto Sari ("Sorveglianza

ambientale di Sars-Cov-2 attraverso i reflui urbani in Italia"), v. articolo a p. 32.

³ Wang N. et al., 2018, "Serological evidence of bat Sars-related coronavirus infection in humans, China", *Virol. Sin.* 33, 104–107; Yang L. et al., 2013, "Novel Sars-like betacoronaviruses in bats, China, 2011", *Emerg. Infect. Dis.*, 19, 989–991; Menachery Vd et al., 2015 "A Sars-like cluster of circulating bat coronaviruses shows potential for human emergence", *Nat Med.*, Dec;21(12):1508-13. doi: 10.1038/nm.3985. Epub 2015 Nov 9; Hongying Li et al., 2019, "Human-animal interactions and bat coronavirus spillover potential among rural residents in Southern China", *Biosafety and Health*, 1, 84–90; Rezza G., Ippolito G., 2016 "Bats and emerging infections: an ecological and virological puzzle", in *Emerging and re-emerging viral infections*, Springer, Oct 9; 972: 35–45.

⁴ Tra i molti: Rohr Jason R. et al, 2019, "Emerging human infectious diseases and the links to global food production", *Nature Sustainability* 2, 445–456; Karesh W.B., 2012, "Ecology of zoonoses: natural and unnatural histories", *Lancet*, 380: 1936–45; Cardinale, B. J. et al., 2012, "Biodiversity loss and its impact on humanity", *Nature*, 486, 59–67; Morse et al, 2012, "Prediction and prevention of next pandemic zoonosis", *Lancet*, 380:1956–65.

⁵ <https://bit.ly/Unep2020>

⁶ <https://data.worldbank.org/indicator/en.pop.dnst>

⁷ <https://data.worldbank.org/indicator/IS.AIR.PSGR>

⁸ "Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health", *The Lancet*, 2015-11-14. Retrieved 2016-10-05.

