

LA PANDEMIA E L'AGENDA DI AMBIENTE E SALUTE

LA PANDEMIA DI COVID-19 RAPPRESENTA UN FRONTE APERTO SOTTO MOLTEPLICI ASPETTI: COMPRENDERE I DETERMINANTI AMBIENTALI DELL'ORIGINE E DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS, I FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALI E GLI EFFETTI INTEGRATI SOCIO-ECONOMICI SONO ASPETTI FONDAMENTALI PER FRONTEGGIARE QUESTA CRISI E QUELLE FUTURE.

Nel corso dei mesi di gennaio e febbraio 2020 il mondo è passato in una manciata di settimane dal considerare l'epidemia causata dal nuovo coronavirus Sars-Cov-2 come un problema principalmente circoscritto a un paese a una drammatica emergenza globale capace di alterare rapidamente, e forse in maniera irreversibile, le vite di miliardi di persone. La comunità che si occupa di ambiente e salute ha dovuto altrettanto rapidamente ri-orientare le proprie priorità, preoccupazioni e riflessioni per contribuire utilmente alla lotta contro un virus capace di travolgere lo stile di vita e le economie planetarie al punto che alcuni ritengono che in futuro l'espressione a.C./d.C. verrà utilizzata per riferirsi allo stato delle cose "prima del Covid-19" e "dopo il Covid-19". La pandemia ha rappresentato una sorta di "chiamata alle armi" per la sanità pubblica globale. Superato l'iniziale sconcerto a fronte della rapida e drammatica evoluzione della crisi, la comunità professionale in ambiente e salute si è rapidamente trovata a combattere su tre fronti principali e fra loro collegati, sia nelle trincee della prima linea, che nelle retrovie, nei servizi di *intelligence* e nei centri di comando strategico della guerra in corso.

La centralità di igiene e tutela dei lavoratori

Il primo fronte è rappresentato dall'immediata necessità di riportare l'attenzione e l'azione su due "grandi classici" della salute ambientale: l'igiene, quale baluardo nel rallentamento e prevenzione della trasmissione di Sars-Cov-2, e la tutela della salute dei lavoratori, in particolare quelli maggiormente esposti al rischio di infezione: gli operatori dei servizi sanitari, del mantenimento dell'ordine pubblico e dei servizi pubblici, delle emergenze e dei trasporti.



FOTO: ROBERTO BRANCOLINI

Questo fronte ha evidenziato quanto si sia ancora lontani dal garantire l'accesso universale all'igiene, anche nelle strutture sanitarie, e non solo dei paesi a basso reddito. Ciò ha reso di grande attualità la Risoluzione dell'Assemblea mondiale della sanità su *"Accesso ad acqua, servizi sanitari e igiene nelle strutture sanitarie"*, e dovrebbe stimolare investimenti da parte di governi ed enti finanziatori per avvicinarsi a marce forzate all'obiettivo dello sviluppo sostenibile che mira a *"garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie"*. In relazione alla protezione dalle malattie occupazionali, questo fronte ha esposto la grave difficoltà di approvvigionamento dei presidi di protezione individuale (mascherine, visori, camici, guanti) vitali per i lavoratori del settore sanitario. Ciò ha rivelato non solo la fragilità degli attuali sistemi di produzione e distribuzione di questi presidi (così come di altri beni e prodotti), concentrati in pochi paesi, inizialmente fra i più colpiti dall'epidemia, e quindi in difficoltà a soddisfare l'esplosione della domanda globale, ma anche il grave rischio

che la capacità dei sistemi sanitari di contrastare l'epidemia possa essere messa in ulteriore difficoltà dalla indisponibilità di personale a causa dell'infezione o della necessità di sottoporsi a misure di isolamento o quarantena.

I rischi ambientali legati all'epidemia

Il secondo fronte si è aperto in relazione alla comprensione dell'epidemia ed eventuali fattori di rischio ambientali per la sua diffusione.

In questo ambito, il ruolo giocato dall'inquinamento dell'aria, sia in termini dei possibili effetti che questo potrebbe avere nell'aumentare la suscettibilità a contrarre l'infezione e/o ad aggravarne gli esiti, particolarmente in persone già a rischio a causa di condizioni pre-esistenti, quali malattie cardio-vascolari e respiratorie, neoplasie, sia in termini di potenziale veicolo di trasmissione, è al momento oggetto di ricerca a livello internazionale. Accanto a questi effetti, si sta anche cercando di comprendere

le conseguenze delle misure adottate come parte del distanziamento fisico fino al *lockdown* che, come rilevato dal sistema di monitoraggio dell'Agenzia europea per l'ambiente, è risultato in una drastica riduzione delle concentrazioni di biossido di azoto, indicatore correlato alle emissioni del trasporto, e in misura minore, del particolato (PM₁₀ e PM_{2,5})³. A tale proposito, in Italia sono attualmente in corso due importanti studi su queste tematiche: il primo, coordinato dall'Istituto superiore di sanità (Iss) e l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra) con il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (Snpa) è uno studio epidemiologico a livello nazionale per valutare se e in che misura i livelli di inquinamento atmosferico siano associati agli effetti sanitari dell'epidemia (v. articolo a p. 23). Il secondo, Pulvirus, è promosso da Enea, Iss e Ispra-Snpa, e valuterà le conseguenze del *lockdown* sull'inquinamento atmosferico e sui gas serra e le interazioni fra polveri sottili e virus⁴ (v. articolo a p. 26).

Questi studi contribuiranno a chiarire le domande attualmente ancora aperte. Tuttavia, tenendo conto del ruolo acclarato dell'inquinamento atmosferico quale fattore di rischio per malattie croniche, a loro volta importanti aggravanti degli effetti del Covid-19, l'attesa degli esiti degli studi in corso non deve far deflettere l'azione dal perseguimento dell'abbattimento dell'inquinamento atmosferico, anche nell'ambito della lotta contro il Covid-19 a medio e lungo termine.

Su questo fronte si collocano anche le ricerche tutt'ora aperte sull'origine zoonotica del Sars-Cov-2, che hanno riportato l'attenzione sul concetto di *One Health* e l'importanza della biodiversità e sul pericolo rappresentato dagli attuali sistemi di produzione agricola e alimentare che, assieme alla deforestazione, hanno alterato gravemente gli equilibri ecologici, aumentando significativamente il rischio di malattie zoonotiche, che si ritiene possano essere all'origine di circa il 75% di tutte le malattie infettive emergenti⁵. Sul fronte dell'elucidazione dei legami fra Sars-Cov-2 e ambiente si collocano anche gli sforzi in corso per sviluppare possibili sistemi di sorveglianza ambientale, per esempio basati sulla rilevazione del materiale genetico del virus nelle acque di scarico, che possano da un lato contribuire a chiarire le origini dell'epidemia e dall'altro possano operare quali sistemi sentinella in grado di

rilevare la presenza del virus prima che questa venga intercettata dai sistemi di sorveglianza epidemiologica. Un esempio di questi sforzi è offerto in Italia dal lavoro coordinato dell'Istituto superiore di sanità⁶ (v. articolo a p. 32).

I piani per una “ricostruzione migliore”

Il terzo fronte è rappresentato dal contributo che la comunità di ambiente e salute è chiamata a dare alla fase di ricostruzione dell'economia e di sviluppo di una maggiore preparazione e resilienza della nostra società a possibili *shock* futuri di natura simile.

Le conseguenze del protrarsi per molti mesi delle misure adottate per “appiattire la curva” del contagio e impedire che i sistemi sanitari venissero travolti da una diffusione incontrollata dell'epidemia sono imponenti e ancora in corso di valutazione, sia da un punto di vista economico che sociale. Per esempio, un recente sondaggio Eurofound, a cui hanno risposto 85.000 partecipanti di paesi dell'Unione europea, indica un crollo nell'ottimismo verso il proprio futuro, passato dal 64% nel 2016, al 45% in aprile 2020. Lo stesso sondaggio indica in circa 40% la percentuale di

partecipanti che considerano la propria situazione finanziaria peggiorata dopo il Covid-19 e circa la stessa percentuale prevede un ulteriore peggioramento nei prossimi 3 mesi⁷.

A fronte di questi effetti, della perdita di milioni di posti di lavoro, e dell'urgenza di dare rapidi stimoli a una ripresa dell'economia, la nostra comunità scientifica ha l'importante responsabilità di supportare i governi nell'attuazione di piani per una “ricostruzione migliore” (*“build back better”*).

Nel corso delle prossime settimane e mesi i governi di tutti i paesi saranno impegnati a operare scelte importanti e strategiche, le cui conseguenze, benefiche o nocive, saranno verosimilmente durature. Sarà fondamentale che la nostra comunità sappia formulare le proprie istanze in modo accessibile e articolato e sappia farsi ascoltare, in modo che la ricostruzione non sia un ritorno a quella “normalità” che tanta parte ha avuto nel creare molte delle condizioni all'origine di questa drammatica crisi, ma che, similmente all'*araba fenice*, dalle ceneri di questa tragedia, possa rinascere un futuro migliore, più sicuro e sostenibile, per la nostra e le generazioni future.

La ricostruzione rappresenta infatti un'opportunità unica per contribuire a correggere molte delle traiettorie insostenibili e pericolose per la



sopravvivenza della specie umana, primi fra i quali il cambiamento del clima e la perdita di biodiversità.

Da questo punto di vista, un'analisi degli effetti per ambiente e salute delle scelte attualmente in corso sarà di fondamentale importanza affinché le scelte operate non siano causa di errori irreparabili. I sistemi di *governance* dei processi decisionali dovrebbero cooptare l'esperienza che la nostra comunità può mettere a disposizione affinché le decisioni da prendere possano beneficiare di una valutazione critica delle possibili conseguenze per l'ambiente e la salute nel breve, medio e lungo termine.

In questo ambito, il *"Manifesto per una ripresa sana dal Covid-19"*⁸ lanciato dall'Organizzazione mondiale della sanità indica in sei punti le principali "prescrizioni", che siamo chiamati a supportare con il nostro lavoro di ricercatori e professionisti:

- 1) proteggere e conservare la natura, quale fonte primaria di salute per l'umanità
- 2) investire in servizi essenziali, da acqua a sistemi sanitari ed energia pulita nelle strutture sanitarie
- 3) assicurare una rapida transizione verso fonti energetiche sane
- 4) promuovere sistemi alimentari sani e sostenibili
- 5) costruire città sane e vivibili
- 6) cessare l'utilizzo di fondi pubblici per incentivare pratiche e consumi che aumentano l'inquinamento.

A livello internazionale, questo manifesto trova un'importante sponda politica nel *Green deal* varato dalla Commissione europea quale tabella di marcia per rendere sostenibile l'economia dell'Unione europea, trasformando le problematiche climatiche e le sfide ambientali in opportunità in tutti i settori politici e rendendo la transizione equa e inclusiva⁹.

L'istanza a "ricostruire meglio" sta venendo già recepita in molti paesi in iniziative volte a consolidare alcune delle esperienze positive maturate durante il *lockdown*, come per esempio l'aumento della mobilità ciclistica e pedonale, osservato in parallelo alla diminuzione del traffico veicolare, e importante supporto al mantenimento del distanziamento fisico e alla riduzione dell'affollamento nei sistemi di trasporto pubblico. Un esempio in tal senso è offerto dall'iniziativa del governo italiano di offrire incentivi per l'acquisto di mezzi o servizi di mobilità sostenibile¹⁰.

Un altro esempio interessante è il piano che mira fare di Parigi la "città dei 15 minuti" (*ville du quart d'heure*), ovvero

una città che pone al centro i cittadini, ripensata in modo che ciascuno possa soddisfare le proprie necessità quotidiane all'interno di raggio di spostamento di 15 minuti a piedi o in bicicletta, riducendo la dipendenza dalla motorizzazione privata, restituendo spazi pubblici a una maggiore qualità della vita a livello di quartiere, riducendo le emissioni di inquinanti e gas serra¹¹.

La riflessione su queste grandi direttrici dei fronti di lotta al Covid-19 da un punto di vista di ambiente e salute ha trovato un'utile espressione nella formulazione di una nuova agenda di ricerca a livello europeo. Stimolato da una richiesta della Commissione europea, il consorzio internazionale del progetto *Health environment research agenda for Europe* (Hera), a cui il Centro Oms Ambiente e salute di Bonn partecipa, ha rapidamente prodotto una riflessione sulle necessità emergenti da un punto di vista della ricerca su ambiente e salute, identificando tre obiettivi principali:

- 1) l'indagine sui determinanti ambientali per l'origine e la diffusione del virus Sars-Cov-2
- 2) la comprensione degli effetti per la salute della relazione fra Covid-19 e fattori di rischio ambientali
- 3) la comprensione degli effetti integrati, da un punto di vista socio-economico, politico e di salute, delle strategie di intervento per il contrasto al Covid-19. Un ulteriore obiettivo è rappresentato dalla delucidazione dei legami fra i cambiamenti ambientali globali e l'origine e impatto della pandemia Covid-19¹².

In Europa, il Centro europeo ambiente e salute di Bonn, lavorando in stretta collaborazione con l'omologo Centro di Seul, e con numerosi partner, è impegnato a sostenere gli sforzi dei suoi paesi membri offrendo il *Processo ambiente e salute* quale piattaforma per favorire il dialogo e lo scambio di informazioni fra la comunità scientifica e i decisori a livello nazionale e locale, con l'avvio di una serie di *webinar* e la produzione di materiale informativo e tecnico e l'organizzazione di consultazioni tecniche mirati alla migliore comprensione e al potenziamento della risposta a questa sfida formidabile.

Francesca Racioppi¹, Marco Martuzzi²

1. Responsabile Centro europeo ambiente e salute, Organizzazione mondiale della sanità (Who-Oms), Bonn, Germania
2. Responsabile Centro ambiente e salute Asia-Pacifico, Organizzazione mondiale della sanità (Who-Oms), Seul, Repubblica di Corea

NOTE

¹ Wha 72.7 "Water sanitation and hygiene in health care facilities", 2019, https://www.washinhc.org/wp-content/uploads/2019/07/A72_R7-en.pdf

² UN Sustainable Development Goal 6, 2015 (<https://sustainabledevelopment.un.org/sdg6>, accesso 10 luglio 2020).

³ European Environment Agency, *Air Quality and Covid-19*, 2020 (www.eea.europa.eu/themes/air/air-quality-and-covid19, ultimo accesso 10 luglio 2020).

⁴ Istituto superiore di sanità, "Qualità dell'aria e Covid-19, c'è bisogno di risposte", www.iss.it/covid-19-prim-piano/-/asset_publisher/yX1afjCDBkWH/content/qualit%25C3%25A0-dell-aria-e-covid-19-c-%25C3%25A8-bisogno-di-risposte (ultimo accesso: 10 luglio 2020).

⁵ *Biodiversity and Coronaviruses*, www.worldenvironmentday.global/biodiversity-coronaviruses (ultimo accesso 10 luglio 2020).

⁶ Comunicato stampa Iss n. 39/2020, "Studio Iss su acque di scarico, a Milano e Torino Sars-Cov-2 presente già a dicembre", www.iss.it/prim-piano/-/asset_publisher/o4oGR9qmvUz9/content/csn%25C2%25B039-2020-studio-iss-su-acque-di-scarico-a-milano-e-torino-sars-cov-2-presente-gi%25C3%25A0-a-dicembre (ultimo accesso 10 luglio 2020).

⁷ Eurofound, 2020, *Living, working and Covid-19: First findings – April 2020*, Dublin (www.eurofound.europa.eu/publications/report/2020/living-working-and-covid-19-first-findings-april-2020 ultimo accesso 10 luglio 2020).

⁸ *Who Manifesto for a healthy recovery from Covid-19: First findings – April 2020*, www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-manifesto-for-a-healthy-recovery-from-covid-19 (ultimo accesso 10 luglio 2020).

⁹ *Green deal europeo*, 2020, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it (ultimo accesso 13 luglio 2020).

¹⁰ Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, "Sostenibilità fino a 500 euro per buona mobilità", 2020, www.mit.gov.it/comunicazione/news/sostenibilita-fino-500-euro-per-buona-mobilita (ultimo accesso 13 luglio 2020).

¹¹ Anne Hidalgo, "Ville du 1/4h" (<https://annehidalgo2020.com/thematique/ville-du-1-4h/>, ultimo accesso 13 luglio 2020).

¹² Health Environment Research Agenda for Europe (Hera), "Hera-Covid-19 Research needs on Covid-19/Environment and Health nexus. Contribution of Hera", 2020 (<https://static1.squarespace.com/static/5d6d2b4f677cfc00014c7b53/t/5eb474c308f6802da11db845/1588884676358/HERA-COVID-19+research+needs+05.05.2020.pdf> ultimo accesso 13 luglio 2020).