

Coronavirus docet

## IL SIMBIOCENE BUSSA alla porta del veterinario

**S**i intravede un'Italia "zona bianca", con misure e regole anti-Covid finalmente allentate: la fine del tunnel della pandemia sembra davvero profilarsi all'orizzonte. Sicuramente, nessun evento del Nuovo Millennio è stato altrettanto sconvolgente per quasi tutte le attività umane come Covid-19, con ripercussioni economiche e sociali che faranno sentire il loro peso a lungo termine<sup>1</sup>. Non è azzardato affermare che il coronavirus rappresenta uno *spartiacque* tra un'esausta visione degli equilibri del mondo e la ridefinizione di una nuova normalità, in cui oltretutto risultano rivalutate le "grandi questioni veterinarie" e conseguentemente le valenze professionali del medico prescrittore.

### IL MONDO AVREBBE BISOGNO DI INTEGRARE POLITICHE SOSTENIBILI

Infatti, anche se l'origine di questo coronavirus non è stata ancora acclarata, Covid-19 è comunque ritenuta una malattia altamente infettiva di **origine zoonotica** che sottolinea l'importanza di fondare le interazioni uomo-natura su percorsi di sviluppo sostenibile. Nel prossimo futuro, le zoonosi si intensificheranno per l'aumento delle produzioni zootecniche su scala industriale e degli scambi internazionali di animali vivi favoriti dal processo di globalizzazione. Inoltre, le malattie infettive si diffonderanno più facilmente nei distretti a massima densità di popolazione umana. L'espansione e l'intensificazione dei modelli intensivi di produzione alimentare in agricoltura e zootecnia trovano reciproci *feedback* e puntuali riscontri nello sviluppo economico e nell'urbanizzazione guidate da *big data* e dalla digitalizzazione dell'intelligenza artificiale. Invece, il Mondo avrebbe bisogno di integrare politiche sostenibili per soddisfare i crescenti bisogni umani e di migliorare i mezzi di sussistenza, riducendo al minimo gli impatti ambientali e contenendo l'emergere di nuove malattie infettive. La cosiddetta **intensificazione sostenibile** si basa sull'aumento della produzione primaria senza compromettere la resilienza ecologica e l'integrità funzionale degli ecosistemi. In fondo, la sostenibilità consiste nel fissare limiti biofisici assoluti per raggiungere una maggiore produttività nel rispetto della biodiversità e nella conservazione delle risorse planetarie<sup>2</sup>.

### LA BIODIVERSITÀ MICROBICA

Una grande componente della biodiversità risiede nei microrganismi, principalmente batteri, virus e miceti, che sono necessari non solo per il sano funzionamento degli ecosistemi per l'impatto che esercitano sul ciclo biogeochimico e sulle interazioni biotiche, ma anche perché il microbioma all'interno di piante e animali è fondamentale per numerose funzioni metaboliche e fisiologiche, tra

Una nuova contemporaneità  
in cui l'Uomo deve riuscire  
a prosperare in forma compatibile  
con tutti gli altri esseri viventi,  
*in primis* batteri e virus, la vera classe  
dirigente del Mondo.



cui l'immunità e la tolleranza allo stress. Le **associazioni simbiotiche microbi-organismi superiori** si sono co-evolute fin dalle prime fasi della vita sulla terra, formando una *partnership* duratura e una coalizione talmente onnipotente da poter pronosticare che – sottoforma di **biofilm** – i batteri sono gli unici organismi in grado di sopravvivere in completa autonomia e in totale autosufficienza. La progressiva perdita di biodiversità microbica dagli ambienti dominati dall'uomo invece priverà gli esseri umani di "microbi-vecchi-amici" che spesso ci proteggono da un'intera gamma di malattie<sup>3</sup>. D'altronde, viviamo ormai nell'Era **One Health**, per cui la "Scienza" della Salute Animale può essere *riversata* sulla Salute Umana e viceversa. In quest'ottica diviene comprensibile che l'immunità di gregge – di cui tanto si è discusso in corso di pandemia – possa essere un valore strategico per la salute pubblica tanto quanto lo sia per un allevamento suinicolo. Anzi, in corso di Covid-19, il riconoscimento dei *postulati* della **biosicurezza** con il ricorso a dispositivi di protezione individuale (ad es. maschere filtranti); la riduzione del sovraffollamento (ad es. distanziamento sociale); i protocolli di pulizia e disinfezione (ad es. periodica sanificazione di ambienti e attrezzature di lavoro, intensificata igiene delle mani) e isolamento (ad

es. smartworking, classi virtuali) non solo hanno mitigato l'impatto della pandemia in attesa della soluzione vaccinale, ma hanno contribuito a ridurre drasticamente la circolazione annuale di virus influenzali tra le persone. Sostanzialmente, le pietre miliari di un buon capitolato di biosicurezza a tutela della salute e della produttività degli animali in allevamento ha fornito le premesse strategiche per l'attuazione di quelle procedure che la Società Civile ha spesso confuso con misure draconiane forzatamente imposte, ma con cui abbiamo dovuto imparare a convivere al fine di arginare il fronte pandemico. In conclusione: questo successo in un contesto di salute pubblica, consolida il valore stesso della biosicurezza per l'ambito veterinario e zootecnico<sup>4</sup>.

### DALL'ANTROPOCENE AL SIMBIOCENE

In queste prime settimane apparentemente post Covid-19, occorre dunque approfittare del clima di incertezza ancora latente per riposizionare la *spinta* alla globalizzazione e le conseguenti logiche di sviluppo, che hanno purtroppo contribuito a definire la nostra epoca **Antropocene** (ovvero, era geologica in cui la Terra è massicciamente segnata dalle attività umane) a favore di dinamiche più rispettose della natura, riassumibili nel termine **Simbiocene**: una nuova contemporaneità in cui l'Uomo deve riuscire a prosperare in forma compatibile con tutti gli altri esseri viventi, *in primis* batteri e virus, la vera classe dirigente del Mondo. In questo scenario il ruolo del veterinario è dunque anche quello di richiamare il grande pubblico all'importanza di fare **prevenzione** e di generare la **consapevolezza** sul fatto che le infezioni degli animali possono tramutarsi in infezioni umane, perché gli esseri umani – essi stessi – appartengono al Regno Animale<sup>5</sup>.

Ce lo insegna un virus che abbiamo a malapena imparato a conoscere... purtroppo, sulla pelle di troppi di noi. |

### PER SAPERNE DI PIÙ

1. Warwick J. et al. The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios. SSRN Scholarly Paper ID 3547729. Rochester, NY: Social Science Research Network (2020).
2. Rockström J. et al. Sustainable Intensification of Agriculture for Human Prosperity and Global Sustainability. *Ambio*. 2017;46(1):4-17.
3. Nathan D. et al. Origins of Major Human Infectious Diseases. *Nature*, 2007;447(7142):279-283.
4. Chase C. Lessons Learned from Covid19 and One Health. *Farm Progress America*, maggio 2021.
5. Quammen D. The Warnings. Did Pangloss Trafficking Cause the Coronavirus Pandemic? *The New Yorker*, 31 agosto 2020.