

**N**oto una rimozione, una vera repulsione – anche tra i più obiettivi commentatori – nel considerare la pandemia da Sars-Cov-2 per quello che è: l'ennesimo sintomo della rottura dei cicli vitali della biosfera. Esattamente come lo sono il surriscaldamento dell'atmosfera, l'acidificazione degli oceani, la perdita di fertilità dei suoli e le varie forme di inquinamento delle matrici ambientali. Eppure non occorre essere scienziati per capire che la Terra non regge la pressione di 7,4 miliardi di individui *homo sapiens* che allevano e mangiano 1,5 miliardi di bovini, 1,7 miliardi di ovini e caprini, 1 miliardo di suini, 1 miliardo di conigli, 52 miliardi (sì, avete letto giusto) di avicoli, oltre a 80 milioni di tonnellate di pesce d'allevamento. Aggiungiamoci un numero non precisato di cani, gatti e di animali selvatici come pagolini, serpenti, pipistrelli, scimmie e il quadro si completa. Questo "regime alimentare" ha una doppia conseguenza: estendere il terreno agricolo occupato da pascoli e da produzioni di mangimi, riducendo di conseguenza gli habitat naturali utili alla vita delle specie animali selvatiche; creare un serbatoio ideale di coltura di virus pronti al "salto di specie" (*spillover*). Ci si dimentica in fretta, ma le malattie di origine zoonotica negli ultimi decenni sono sempre più frequenti e virulen-

# COVID, "TEMPESTA PERFETTA" NATA DALL'UOMO

PAOLO CACCIARI

te. Le ricordo alla rinfusa: Hiv, Ebola, Febbre gialla, Sars, encefalopatia spongiforme bovina (mucca pazza), afta epizootica, influenze suine e aviarie. I microorganismi

vita. Durante questa pandemia è stata data la parola a esperti di tutte le discipline mediche e sociali, a pochi biologi e a nessun ecologo.

## REGIMI ALIMENTARI

Le malattie di origine zoonotica come Hiv, ebola, febbre gialla e Sars, negli ultimi decenni sono sempre più frequenti e virulente

supportano tutte le forme di vita, ma fattori antropogenici (come il cambiamento d'uso del suolo combinato al cambiamento climatico) alterano gli equilibri ospite-simbote, modificando le risposte ai patogeni, indebolendo i sistemi immunitari, facilitano invasioni batteriche lungo le catene trofiche che legano ogni forma di

Hanno scritto tre professori dell'Ipbes (*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*), Josef Settele, Sandra Díaz, Eduardo Brondizio, Peter Daszak: "La dilagante deforestazione, l'espansione incontrollata dell'agricoltura, l'agricoltura intensiva, l'estrazione mineraria e lo sviluppo delle infrastrutture, così come lo sfruttamento delle specie selvatiche hanno creato una 'tempesta perfetta' per la diffusione di malattie dalla fauna selvatica all'uomo". Il biologo Robert G. Wallace ha definito "letale" il settore agroalimentare delle *Big Farm*. Aveva avvertito un

gruppo di scienziati di tutto il mondo con un *Consensus Statement* (*Nature Reviews*, settembre 2019): "Patogeni virali, batterici e fungini di piante e animali (presenti in colture, bestiame ed esseri umani) si adattano a fattori abiotici e biotici (come temperatura, pesticidi, interazioni tra microrganismi e resistenza dell'ospite) in modi che influenzano la funzione dell'ecosistema, la salute umana e la sicurezza alimentare".

Domandiamoci perché è così difficile riconoscere le cose semplici che si rivelano nella loro evidente casualità. Ci abbiamo messo quarant'anni per capire che bruciare d'un colpo le riserve di fossili accumulate qualche centinaio di milioni di anni fa nel sottosuolo avrebbe alterato la composizione chimica della atmosfera provocando l'effetto serra e l'inquinamento da polveri sottili inalabili. Quante pandemie dovremmo passare ancora per capire che è necessario restituire ai dinamismi vitali naturali almeno il 50 per cento della superficie terrestre e dei mari, come chiede l'*Half-Earth Project* – che è poi uno degli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'Onu? L'alternativa che ci offre il *business as usual*: sterminare tutti gli animali selvatici o vivere dentro uno scaffandro sterile. C'è una via di uscita alla orrida distopia: trovare un'equilibrata convivenza tra tutte le specie viventi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

