

AUTO RICERCA

# Una società sull'orlo del collasso?

Laurent Testot

Numero 26

Anno 2023

Pagine 63-76

 LAB

Dal 2018, il mondo è afflitto da un sordo senso di inquietudine. Senza molti giri di parole, i rapporti dell'IPPC<sup>1</sup> (sul riscaldamento globale) e dell'IPBES<sup>2</sup> (sull'estinzione globale degli organismi viventi) ci hanno avvertito che il peggio deve ancora arrivare. Inoltre, non si contano più i libri che, compilando in modo transdisciplinare le diverse allerte scientifiche, hanno dimostrato, con abbondanza di argomenti, uno più realistico dell'altro, che l'umanità si sta avviando al suicidio, nel XXI secolo.

Non c'è bisogno di essere profeti, è sufficiente dare un'occhiata alla letteratura scientifica per capire che nel corso del prossimo secolo verranno superate diverse soglie critiche. Di fatto, alcune sono già state superate. Nessun climatologo crede seriamente che il riscaldamento globale potrà essere contenuto entro il limite di 1,5°C (rispetto alle temperature di riferimento stimate alla fine del XIX secolo). I gas a effetto serra (GES) che abbiamo già immesso nell'atmosfera ci stanno portando su una traiettoria che ci farà superare la soglia degli 1,5°C entro il 2030. E se da qui al 2030 non riduciamo di almeno la metà, se non di tre quarti, queste emissioni di GES, che per il momento aumentano di anno in anno, supereremo la soglia dei 2°C nei decenni tra il 2050 e il 2060. I modelli climatici concordano su questo punto.

Cosa succederà dopo? Dopo, è il caos. Gli stessi modelli non sono in grado di prevedere cosa accadrà dopo i 2°C, perché è probabile che vengano superati diversi effetti soglia, come lo scioglimento del permafrost, il suolo polare ghiacciato che rilascerebbe enormi quantità di metano, un gas a effetto serra

---

<sup>1</sup> IPCC (2018): Sintesi per i responsabili politici. Rapporto speciale dell'IPCC sulle conseguenze di un riscaldamento globale di 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali e sulle relative traiettorie di emissione di gas serra a livello globale, nel contesto del rafforzamento della risposta globale ai cambiamenti climatici, dello sviluppo sostenibile e della riduzione della povertà. [A cura di V. Masson-Delmotte et al.]. *Organisation météorologique mondiale*, Genève, Suisse, 32 p. [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch).

<sup>2</sup> IPBES (2019): Sintesi per i decisori politici del rapporto di valutazione globale sulla biodiversità e i servizi ecosistemici della Piattaforma Intergovernativa Scienza-Politica sulla Biodiversità e i Servizi Ecosistemici. S. Díaz et al. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>.

estremamente potente. Non ha molto senso riflettere su questi scenari, sarebbe come sottoporre l'umanità, anzitempo, a delle cure palliative.

Sarebbe una ben triste conclusione per questo libro.<sup>3</sup>

Ma ci resta ancora uno spazio, una boccata d'aria per la lotta. Ci restano pochi decenni per salvare la Terra, non dal disastro ecologico – quello è già avvenuto – ma per dimostrare che essere umani significa rimanere degni e preservare ciò che può ancora essere preservato.

Stiamo appena iniziando a comprendere il significato di termini che fino ad oggi consideravamo astrusi. Il crollo della biodiversità acquisisce senso quando ci rendiamo conto che non vediamo più gli insetti schiantarsi sui parabrezza delle auto, e che le rondini della nostra infanzia non solcano più i cieli. Uno studio tedesco ha infatti stabilito che, nell'arco di ventisette anni, oltre il 75% degli insetti è scomparso dall'Europa – e le rondini sono degli insettivori, la cui popolazione dipende ovviamente dalla disponibilità di cibo. Va anche sottolineato che queste misurazioni sono state effettuate in aree naturali protette, quindi, la cifra è probabilmente sottostimata.

La biodiversità è ciò che ci consente di esistere! Senza le zone umide, i grandi alberi delle foreste tropicali e il plancton, la Terra non sarà in grado di mitigare gli eventi climatici estremi che presto la devasteranno. Entro la fine del secolo, saranno l'aria che respiriamo, l'acqua che beviamo e i vegetali che mangiamo a non più essere disponibili, per mancanza di ecosistemi efficienti in grado di produrli e purificarli.

In passato, le degradazioni ambientali erano generalmente troppo lente perché il grosso degli esseri umani se ne rendesse conto. Possiamo parlare di amnesia ecologica. Nessuno ricorda come erano gli oceani nel XVII secolo, quando ospitavano un numero di cetacei giganti cinquanta volte superiore a quello attuale, al punto che la loro migrazione poteva occasionalmente interferire con la navigazione nel Golfo di Biscaglia. Oggi non è più così. Il solo 2019, che ha visto record di caldo abissali, a cascata, in tutto il mondo, con Parigi che ha raggiunto le temperature estive di

---

<sup>3</sup> Si ricorda che questo articolo è stato originariamente pubblicato dall'autore come postfazione del libro *La nouvelle histoire du monde* (La nuova storia del mondo). Vedi la nota finale e la sezione "Invito alla lettura", in questo volume [NdE].

Calcutta e con quest'ultima che ha raggiunto temperature mai registrate prima, persino nel cuore del Sahara, fornisce una severa smentita alle argomentazioni degli scettici.

## Allora, cosa fare?

*Innanzitutto, informarsi.*

Capire che il capitalismo non si nutre solo del lavoro altrui (come ha dimostrato Marx), ma anche, più in generale, delle esternalità. In altre parole, delle risorse naturali falsamente presentate come gratuite. Facciamo un esempio, il più emblematico di tutti: il cibo industriale costa poco? È vero. Ma se a questo prezzo aggiungessimo le esternalità, l'inquinamento dell'acqua e dell'aria che genera, i costi sanitari, l'erosione della biodiversità, la distruzione intensiva dei suoli che comporta, l'impovertimento biologico delle piante alimentari (perché le grandi aziende produttrici di sementi, brevettando i geni, riescono a distruggere la molteplicità di piante ancestrali di cui l'umanità si nutre da 10'000 anni), allora, considerando tutto questo, quanto costerebbe davvero questo cibo industriale?

E abbiamo ancora il diritto di consumarlo, quando sappiamo che è realizzato a scapito delle risorse che i nostri figli dovrebbero poter disporre nei decenni a venire? Quando sappiamo che per produrre una caloria di cibo occorre spendere, in media, dieci calorie di questi preziosi e inquinanti idrocarburi? Quando sappiamo che ci porta a trattare miliardi di animali in modo eticamente insostenibile, rinchiudendoli, per una breve vita d'inferno, in campi di concentrazione?

*In seguito, agire.*

Perché a questi livelli globali, solo l'azione politica può cambiare le traiettorie. Una tale azione può essere immaginata solo entro il quadro degli Stati nazionali e degli organismi che li federano. Non è il sistema migliore per affrontare il problema, è semplicemente l'unico sistema. Perché la storia ci ha portato, da un crocevia all'altro, a un

pianeta dominato dal modello di sviluppo occidentale, quello della civiltà urbana e termoidustriale.

La società occidentale, prima di diffondere il suo modello grazie alla globalizzazione, si è costruita gradualmente, ed è possibile individuare, a titolo simbolico, alcune tappe nell'evoluzione delle sue credenze.

Nel 1714, lo scrittore olandese *Bernard Mandeville* concepì, ne *La favola delle api*,<sup>4</sup> l'idea che i vizi privati potessero finire col far prosperare la comunità (l'alveare). Nel 1776, il filosofo morale scozzese *Adam Smith* evocò una mano invisibile, che dei pensatori successivi, della seconda metà del XX secolo, videro come meccanismo regolatore onnipotente, creando così un mito tenace secondo il quale un regime di libero scambio senza restrizioni avrebbe portato ricchezza per tutti. In parallelo, negli anni Sessanta, l'economista americano *Walt Rostow* definì le cinque fasi della crescita, un modello evolutivo che tutte le società avrebbero dovuto seguire: (1) società tradizionale; (2) società favorevole allo sviluppo (come l'Europa medievale); (3) decollo economico (l'Inghilterra della Rivoluzione industriale); (4) fase di maturità; (5) età dei consumi di massa.

Sono esistiti anche altri modelli, ma sono poi stati spazzati via nel corso del XX secolo. Non si tratta qui di piangere sui totalitarismi della Russia stalinista e della Cina maoista, ma di ricordare che la storia avrebbe potuto prendere una piega differente, in qualsiasi momento, che l'Africa e l'Asia, ad esempio, avrebbero potuto andare per strade differenti, anziché imitare lo sviluppo volontarista dell'Occidente.

Comunque sia, a prescindere da qualsiasi considerazione morale, il risultato è che l'Occidente si è imposto come riferimento assoluto. La maggior parte dell'umanità si vede ormai solo come consumista e deve confrontarsi con un mondo di risorse finite. L'equazione è la seguente: un'umanità con un appetito smisurato, portata a credere, da parte di un sistema autoreferenziale, necessario a mantenere i flussi di acquisto e produzione (il capitalismo come processo infinito di distruzione-creazione), che non ci potessero essere dei limiti, intende svilupparsi all'infinito... in un mondo di risorse limitate.

---

<sup>4</sup> Bernard Mandeville, *The Fable of the Bees: or, Private Vices, Publick Benefits*, London, J. Roberts, 1714.

## Tre limiti planetari

Nel corso del XXI secolo, tre fattori chiave minacciano di far degradare questa traiettoria: (1) il riscaldamento globale; (2) la perdita di biodiversità; (3) la carenza di risorse e gli sconvolgimenti socioeconomici.

**(1) Il riscaldamento antropogenico** è il risultato delle emissioni di gas a effetto serra (GES) prodotte dall'umanità. Il più importante di questi GES, facile da misurare, è il volume di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) rilasciato nell'atmosfera. Sebbene sia responsabile del 60% del processo di riscaldamento, è una funzione dell'attività economica umana ed è quindi un indicatore significativo dell'emissione degli altri GES, come il metano.

La CO<sub>2</sub> impiega quarant'anni per avere un effetto pieno nell'atmosfera e persiste per diversi secoli. Negli anni '70, quando l'umanità poteva ancora cambiare rotta, i Paesi sviluppati (poche centinaia di milioni di persone, più l'URSS, che aveva un'industria inquinante senza benefici consumistici per le sue popolazioni) emettevano circa 10 gigatonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno.

Semplificando, possiamo affermare che queste emissioni stanno causando un riscaldamento globale di quasi 0,7°C (che si aggiungono agli 0,4°C acquisiti tra il 1880 e il 1960), con conseguenti uragani, inondazioni ed eventi meteorologici estremi sempre più devastanti. Il seguito della storia è già scritto nelle nostre attuali emissioni: circa 40 gigatonnellate di CO<sub>2</sub> entro il 2020, probabilmente 50 entro il 2030 (una probabile traiettoria globale è quella degli scenari *business-as-usual*, dove continuiamo come sempre, mentre i segnali di allarme passano tutti al rosso).

A prescindere da quello che gli Stati abbiano concordato firmando degli accordi internazionali non vincolanti sul clima, il pianeta supererà la soglia degli 1,5°C nel decennio 2030, e quella di 2°C nel decennio 2050. Non ci spingiamo oltre, dacché le nostre emissioni passate e presenti sono già sufficienti, da sole, a portare la Terra a temperature di +5°C nel 2200. Rimanere ben al di sotto

dei 2°C, da qui al 2060, significa già poter predisporre di sistemi giganteschi per catturare la CO<sub>2</sub> e altri GES.

In altre parole, per uscire da questa traiettoria, dovremmo ricorrere alla georingegneria su larga scala, da impiegare con urgenza, senza alcuno studio preliminare dei suoi possibili impatti, o delle conseguenze geopolitiche. Oppure, come seconda opzione, potremmo accettare di adattarci a un mondo (molto) più caldo, ma meno favorevole all'attività umana – le nostre funzioni vitali essendo minacciate oltre i 50°C, senza una mitigazione di tipo tecnologico, come ad esempio quella dell'aria condizionata.

**(2) Il collasso della biodiversità** è in atto da molto tempo. È il risultato della congiunzione dell'espansione umana, che porta alla distruzione dei biotopi, e della diffusione di molteplici inquinanti, come i *biocid*<sup>5</sup> usati in agricoltura e i PCB usati nell'industria.<sup>6</sup> In Europa, oltre il 75% degli insetti è scomparso negli ultimi ventisette anni e la popolazione di uccelli è destinata a seguire lo stesso destino. A livello mondiale, le popolazioni di animali selvatici si sono dimezzate in meno di tre decenni, mentre circa il 40% dei biotopi sta scomparendo.

Due esempi ci daranno la misura dell'Armageddon subito dai grandi animali, che testimoniano della buona salute degli ecosistemi: alcune specie di balene (quelle per le quali esistono dati disponibili) sono 50 volte meno numerose rispetto a due secoli fa, con conseguenze destabilizzanti per gli ecosistemi oceanici. Tre secoli fa, in Africa, c'erano 20 milioni di elefanti, distribuiti in tutto il continente a sud del Sahara; ora ne sono rimasti 300'000, in calo dell'8% all'anno, in territori sparpagliati come coriandoli, dove le foreste e le savane di un tempo hanno lasciato posto a campi, pascoli, terre desolate e infrastrutture urbane.

---

<sup>5</sup> I biocidi sono principi attivi o preparati destinati a distruggere organismi nocivi, o almeno a limitarne la loro funzione vitale [NdE].

<sup>6</sup> I PCB (*poli*clorobifenili) sono contaminanti ambientali o provenienti da vecchi prodotti oggi vietati, la cui tossicità è simile a quella delle diossine (inquinanti organici persistenti), che rappresentano un pericolo per la salute. Si accumulano principalmente nel tessuto adiposo degli animali [NdE].

**(3) Le carenze e gli squilibri socioeconomici** sono il risultato di molteplici limitazioni. Il petrolio, grazie al suo utilizzo nell'industria delle plastiche e delle resine, nella produzione di prodotti fitosanitari e come potente fonte di energia, è una vera e propria droga per l'umanità. Ma la sua estrazione sta diventando sempre più costosa. Abbiamo superato il picco di redditività nel 2006, e il suo costo è destinato ad aumentare, al punto da rappresentare una minaccia duratura per la crescita economica globale nel prossimo decennio. Il carbone, come il petrolio, può fornire energia attraverso la combustione, ma sono proprio queste emissioni che costituiscono la quota maggiore di CO<sub>2</sub>, quindi la maggiore minaccia per il clima.

I metalli rari, essenziali per la transizione verso forme di energia rinnovabili, sono tutt'altro che inesauribili. E, soprattutto, i suoli sono impoveriti dall'agricoltura industriale che ne ha distrutto massivamente la fertilità, mentre l'acqua scarseggerà per una parte crescente dell'umanità. Le condizioni sanitarie del mondo che verrà, più inquinato e più caldo, quindi più soggetto a malattie cardiovascolari e tumorali, sono tanto preoccupanti quanto impossibili da modellizzare.

Gli antibiotici, che nel XX secolo hanno ridotto notevolmente, forse della metà, il tasso di morbilità umana, potrebbero vedere la loro efficacia drasticamente ridotta: perché ne abusiamo nei campi di concentramento degli allevamenti intensivi, dove la promiscuità favorisce le *epizootie*,<sup>7</sup> perché, per ragioni di costo, sono prodotti quasi esclusivamente in gigantesche fabbriche in India e Cina, dove le condizioni sono favorevoli alla moltiplicazione di organismi multi-bioresistenti.

È probabile che nei prossimi decenni le società sviluppate vedano l'aspettativa di vita (in particolare l'aspettativa di vita in buona salute) ristagnare, o addirittura diminuire leggermente, e che nel giro di qualche decennio si verifichino flessioni violente e imprevedibili.

---

<sup>7</sup> Con il termine di "epizootia" si intende la diffusione di una malattia infettiva, in un territorio più o meno esteso, a un gran numero di animali della stessa specie o di specie diverse, ed eventualmente anche all'uomo [NdE].



## Tipologie di rapporti al futuro

Resta il fatto che è impossibile definire un calendario, perché stiamo parlando di probabilità e traiettorie che comportano una molteplicità di incognite. L'esercizio della previsione è diventato difficile, anche se è l'oggetto di un numero crescente di pubblicazioni: azzardiamo una tipologia di coloro che oggi osano farlo, dai più ottimisti (che credono che la tecnologia rimedierà sempre ai problemi, anche quelli che ha creato) ai più pessimisti (che ritengono ineluttabile il crollo della civiltà termoidustriale).

**I transumanisti**, movimento influente per il potere economico dei suoi promotori (la maggior parte dei quali proviene dalle élite americane e cinesi), postulano che sia possibile far evolvere gli esseri umani grazie alle NBIC. Si tratta di quattro scienze che, secondo i loro promotori, potrebbero offrire uno spazio di convergenza dove combinare i loro effetti per produrre un'umanità aumentata: la "N" delle nanotecnologie, che riorganizzano la meccanica della materia alla scala degli atomi e delle molecole; la "B" delle biotecnologie, costituite dagli organismi geneticamente modificati (OGM) che conferiscono nuove proprietà agli organismi viventi, e delle cellule staminali, che possiedono la capacità di divisione cellulare, alla base di tutta la vita e suscettibili di abrogare qualsiasi limite alla riparazione o all'accrescimento degli organi; la "C" della cognizione, del cervello umano, della sua conformazione, della sua stessa mappatura, in altre parole, il controllo dei processi di coscienza, cioè lo strato più intimo del nostro essere.

Con lo stesso spirito, i transumanisti condividono i loro sogni elitari con gli adepti dell'*estropianesimo*,<sup>8</sup> che, come il miliardario

---

<sup>8</sup> L'estropianesimo è una filosofia transumanista caratterizzata da una serie di principi riguardanti l'estropia. Il termine si contrappone a quello di entropia ed è espressione di una fede nella crescente organizzazione dei sistemi da parte della scienza e della tecnologia, basata su un presunto progresso illimitato [NdE].

americano *Elon Musk*, evocano la possibilità di colonizzare altri mondi, a partire da Marte.

**I cornucopi** (da *cornucopia*, termine che deriva dal mitico “corno dell’abbondanza”) aderiscono alla tesi del progresso infinito portatore di ricchezza: sono spesso tecnocrati, ingegneri e politici che sostengono che il volontarismo risolverà i problemi che si presenteranno all’umanità nel XXI secolo. Poiché sono ancora in maggioranza negli organi decisionali dei Paesi ricchi e delle organizzazioni internazionali, possiamo azzardare che nei prossimi decenni applicheranno massicciamente le soluzioni che gli verranno proposte dalle diverse imprese: controllo digitale della popolazione per garantire la stabilità delle società, georingegneria e *gene drive*<sup>9</sup> per alleviare le urgenze climatiche e ambientali.

La Cina è un esempio lampante di questo processo, con qualche anno di anticipo rispetto al resto del mondo sviluppato. Il Partito unico governa la politica e controlla l’economia privata. Il settore pubblico e quello privato collaborano strettamente alla creazione di sistemi di sorveglianza della popolazione su larga scala, lavorando insieme per convincere le persone ad accettare di barattare la propria libertà di pensiero con la prosperità e la sicurezza.

Milioni di alberi vengono piantati per limitare l’erosione, senza tenere conto delle conseguenze sulla biodiversità; l’inquinamento diventa onnipresente nel paese mentre viene tenuto a bada nelle ricche aree urbane. I sistemi di insemminazione delle nuvole<sup>10</sup> (*cloud seeding*) su larga scala aumentano le precipitazioni sull’Himalaya al fine di renderlo più verde, anche se ciò significa destabilizzare il clima altrove. Allo stesso tempo, molto discretamente, o addirittura in modo clandestino, vengono condotte sperimentazioni genetiche pionieristiche, su embrioni umani, con l’obiettivo di “aumentarli” (per resistere al SIDA, per massimizzare i processi cognitivi...).

---

<sup>9</sup> Con il termine “gene drive” si fa riferimento sia a un processo naturale sia a una tecnologia di ingegneria genetica volta a propagare una particolare serie di geni in popolazioni specifiche o intere specie [NdE].

<sup>10</sup> Tecnica che mira a cambiare la quantità ed il tipo di precipitazioni attraverso la dispersione nelle nubi di sostanze chimiche che fungano da nuclei di condensazione per favorire le precipitazioni [NdE].

**Gli ottimisti** assumono spesso posizioni che ricordano quelle dei cornucopi, ma sono generalmente meno tecnofili. Credono che l'umanità sia sulla strada giusta. Se guardiamo solo al presente e ignoriamo i processi sottostanti, hanno pienamente ragione: in termini di statistiche globali, se guardiamo solo agli ultimi decenni, le cose stanno migliorando. Sempre più persone escono dalla povertà, non ci sono mai state così poche guerre sul pianeta, le persone sovralimentate sono molto più numerose di quelle che muoiono di fame, e tutti gli altri indicatori (aspettativa di vita, standard di vita, accesso ai beni di consumo, ecc.) sono positivi.

L'impulso sarebbe dunque positivo e non ci sarebbe motivo di fermarsi, e opportune soluzioni tecniche e/o sociali porranno rimedio agli eventuali problemi che si presenteranno: l'economia verde o circolare ridurrà la povertà, ottimizzando il tasso di rifiuti riciclati, lo sviluppo sostenibile renderà durabili i nostri beni materiali, e la transizione energetica permetterà di sostituire il petrolio e il carbone con energie rinnovabili (eolica, solare...) e/o con energie che emettono meno GES (nucleare...), mitigando così ogni rischio di scarsità.

**I decrescendentisti**, o pessimisti, sostengono che i progressi sono sì reali, ma anche congiunturali. Le risorse che rendono possibile la prosperità sono limitate e sempre più scarse. Ad esempio, l'energia sta diventando sempre più costosa e il suo utilizzo sta causando sempre più problemi. Dato che ne consumiamo sempre di più, e che una forma di energia non è mai stata sostituita da un'altra (il carbone, lungi dall'essere stato sostituito dal petrolio, ha visto il suo consumo crescere indefinitamente nell'ultimo secolo e mezzo ed è ancora alla base della produzione di elettricità nel mondo), le energie rinnovabili si aggiungeranno al *mix* energetico e alimenteranno la nostra frenesia di consumo.

La prevedibile scarsità genererà conflitti ed è probabile che si verifichi un'erosione sociale, dividendo coloro che possono conservare ciò che possiedono e coloro che invece lo perderanno, o non riusciranno ad accedervi. Lo stesso ragionamento vale per la disponibilità di cibo (che oggi dipende fortemente dal petrolio) o per i conflitti. Per questo motivo, e contrariamente alle speranze di alcuni decrescendentisti, non dobbiamo credere che il capitalismo stia per morire. È un sistema altamente resistente che, come ha mostrato la giornalista canadese *Naomi Klein* in *La Stratégie du choc* (2007), si

nutre delle crisi che provoca. Un mondo che si sta lentamente distruggendo sarà probabilmente favorevole al mantenimento, o addirittura allo sviluppo, di un “capitalismo dei disastri”.

**I collassisti** ritengono che il sistema si romperà, in modo sistemico, a seguito di una crisi che potrebbe essere economica, ambientale o politica, che trascinerà giù tutte le altre parti, in un effetto domino. Tra questi si distinguono le persone che si preparano a questi scenari, come i “prepper”, i collassologi e i survivalisti.

La maggioranza ritiene che solo dei gruppi solidali potranno affrontare i pericoli che si presenteranno. I collassologi in particolare, seguendo le teorie esposte dall'agronomo e saggista francese *Pablo Servigne*, prevedono un *crollò* generalizzato, a seguito del quale potranno proporre un nuovo modello di società, spesso presentato come agrario e utopico.

Probabilmente, a loro si uniranno, col tempo, non solo i survivalisti (che si preparavano già alle conseguenze distruttive di un'apocalisse nucleare e stanno ora adattando il loro know-how per affrontare delle “fini del mondo” previste come ecologico-politico-economico-sociali), ma anche i seguaci di diverse religioni. Questi ultimi troveranno senza dubbio, in questa atmosfera escatologica segnata da eventi climatici estremi, la cui frequenza aumenterà nostro malgrado, qualsiasi cosa accada, un clima favorevole allo sviluppo delle loro convinzioni.

*Possiamo fare qualcosa?*

Sì. Ecco un elenco non esaustivo di soluzioni, classificate soggettivamente in termini di fattibilità ed efficacia:

- consumare meno, e farlo localmente;
- incoraggiare l'agricoltura rispettosa dell'ambiente;
- mangiare meno carne, smettere di destinare due terzi dei raccolti all'alimentazione di animali allevati in sistemi di sfruttamento intensivi;

- proteggere e ripristinare gli ecosistemi, ed eventualmente procedere al *rewilding*<sup>11</sup> di spazi vitali, per permettere agli ecosistemi di mantenersi da soli, senza alcun intervento umano;
- lottare contro le disuguaglianze, in primo luogo quelle che colpiscono le donne;
- tassare il commercio di lusso e l'aviazione per mantenere i settori vitali (sanità, istruzione...);
- trovare soluzioni tecniche per rendere sostenibile la climatizzazione (tra i principali responsabili delle emissioni di GES);
- sviluppare il trasporto pubblico terrestre e marittimo e le energie rinnovabili;
- smantellare i sussidi all'estrazione di combustibili fossili e all'agricoltura industriale;
- eliminare i paradisi fiscali;
- dire no al nucleare, una forma di energia pericolosa che attualmente genera un inquinamento spaventoso, che le generazioni future non saranno in grado di gestire;
- porre fine all'obsolescenza programmata, se necessario rendendola un reato penale;
- tassare le transazioni finanziarie e regolamentare la speculazione, in particolare introducendo norme che disciplinino il *trading* automatico;
- ridurre l'orario di lavoro, il che comporterà automaticamente una riduzione delle emissioni di GES;
- bandire dagli organismi internazionali i Paesi che non rispettano determinate norme giuridiche (parità di diritti tra uomo e donna, libertà per le minoranze...);
- affidare i test tossicologici dei prodotti chimici a delle istituzioni indipendenti dall'industria e sotto il controllo dei governi;
- istituire meccanismi internazionali per garantire che la ricerca in genetica, scienze cognitive, ecc., sia soggetta a standard etici;
- infine, e soprattutto, spiegare perché queste misure sono essenziali e promuoverle...

---

<sup>11</sup> Il “rewilding” è una forma di ripristino ecologico che mira ad aumentare la biodiversità e a ripristinare i processi naturali, riducendo di conseguenza l'influenza umana sugli ecosistemi [NdE].

Se queste misure non verranno attuate rapidamente, della civiltà di cui andiamo tanto fieri, che ha impiegato dieci millenni per emergere, potrebbe solo rimanere, entro la fine del XXI secolo, cenere e rimpianti.

© *Éditions Sciences Humaines*, 2019. Tutti i diritti riservati.

*Nota:* Questo articolo è stato originariamente pubblicato in francese come postfazione del libro dell'autore intitolato *La nouvelle histoire du monde*, edito nel 2019 dalle *Éditions Sciences Humaines*, che ringraziamo per avere generosamente concesso ad *AutoRicerca* il permesso per la pubblicazione della traduzione italiana, curata da *Massimiliano Sassoli de Bianchi*.