

A vertical, high-contrast black and white photograph. The upper half of the image shows a bird in flight, its wing silhouetted against a bright, textured sky. The bird is positioned on the right side, with its wing extended. The lower half of the image shows a dark, reflective surface, likely water, which mirrors the light from the sky. The overall texture is grainy and artistic, with a strong sense of movement and light.

is no alternative". Non c'è alternativa al modello tecnocratico, secondo il quale ai problemi provocati dalla tecnologia si troverebbe rimedio con un progresso delle tecnologie stesse, che inoltre promettono senz'altro di rendere artificiale la nostra condizione climatica e quindi di evitare tutti gli effetti negativi paventati dalla scienza. La mancanza di una cultura del limite e della responsabilità si associa anche alla mancanza di un'intelligenza della complessità».

Un fenomeno isolato o strutturale?
«Quelle che stiamo vivendo non sono isolate ondate di calore, ma fasi di un'ondata continua e permanente. Già in occasione del supercaldo nel 2003, i climatologi prevedevano che quell'evento, allora percepito come straordinario, sarebbe diventato normale dopo il 2020 a causa dell'accumulo di gas serra nell'atmosfera. Le quattro ondate di calore che si sono abbattute sull'Europa e sul Mediterraneo non possono essere considerate una contingenza. Il riscaldamento del clima che colpisce l'Europa progredisce con un ritmo che è circa il doppio rispetto alla media globale. E in ambito europeo l'Italia è uno dei Paesi in cui il cambiamento climatico corre più veloce. Si prevede che l'incremento del clima per l'Italia sarà superiore ai 2°C entro 10 anni. Gli scienziati da tempo ci dicono che il riscaldamento globale è destinato ad aggravarsi, con un complesso impatto sulle condizioni di vita delle persone e delle nostre società. L'effetto più devastante e immediato è

«Antropocene» è un termine molto usato da voi studiosi: ce lo spieghi.

«La specie umana è diventata una grande forza della natura, con la capacità di trasformare le condizioni della biosfera in modo tale che queste nuove condizioni non siano più sostenibili persino per la propria sopravvivenza futura. Un fatto inedito, che introduce una discontinuità nella storia della Terra e dell'umanità. I geologi hanno introdotto il termine Antropocene proprio per identificare questa nuova epoca in cui appunto l'attività umana è capace di trasformare in modo radicale l'intero sistema terrestre. L'Antropocene è una discontinuità rispetto all'Holocene, l'epoca della storia della Terra degli ultimi 11.700 anni circa. L'Holocene è stato caratterizzato da un'autoregolazione del sistema Terra in grado di mantenere condizioni climatiche che hanno consentito un continuo sviluppo della civiltà umana. Negli ultimi 150 anni, l'impatto umano sul sistema Terra è diventato molto più importante, anche se la metà delle emissioni di gas di origine antropica è stata assorbibile attraverso i "pozzi" di assorbimento del carbonio terrestri e oceanici. Continuare con questo ritmo di crescita dell'azione umana sulla natura non è più sostenibile per il futuro stesso della sopravvivenza umana. Dalla metà del '900 l'impatto dell'uomo sui sistemi naturali è diventato molto più importante: sono i decenni della "Grande Accelerazione",



■ ■ Il negazionismo climatico è il supporto agli interessi delle lobby del fossile»

L'allarme lanciato dalla scienza è drammatico.

«Studiosi di biologia della conservazione hanno coniato il neologismo Antropausa, ispirato dagli studi promossi per valutare gli effetti del periodo del lockdown durante la pandemia, allora definito dalla “grande pausa”. Per Antropausa s'intende, appunto, una pausa, un rallentamento globale delle attività umane che producono un effetto capace di alterare il clima, come le emissioni di gas, e nel contempo la messa in atto di politiche concrete per contenere i danni provocati dalla crescita dell'economia mondiale, che finora non ha mai avuto attenzione al suo impatto sulla natura del pianeta e che ha considerato la natura

Ciò caratterizza, in particolare, le estreme destre di tutti i Paesi.
«Le destre radicali attaccano le politiche green, definendole fol-

Qual è il nesso fra questi choc e le disuguaglianze?

«Il cambiamento climatico rende più profonde le disuguaglianze, come documentano diversi importanti rapporti scientifici. Per esempio, quello del Nobel per l'Economia Joseph Stiglitz, "Global Inequality Report", in occasione del G20 del 2025 in Sudafrica. Il cambiamento climatico – insisto – non è né una contingenza né necessità né una fatalità, bensì l'esito di scelte politiche. È il risultato di un sistema economico e, oggi sempre più, delle politiche neoliberiste e tecnocratiche. Il neoliberismo sembra ormai diventato il fondamento di un pensiero unico. Un pensiero che afferma "there

Lei pone l'accento su un punto: dobbiamo riconoscere la natura della crisi dei primi decenni di questo secolo.

«Sì, perché si tratta di una crisi multidimensionale. I problemi cruciali del nostro tempo - energia, ambiente, cambiamento climatico, sicurezza alimentare, sicurezza finanziaria, disegualianze - non possono essere studiati e capiti in modo separato, in quanto sono problemi sistemici: significa che sono tutti interconnessi e interdipendenti. E la crisi del clima e il riscaldamento globale rivelano la caratteristica principale della nuova condizione umana planetaria: la complessità. Rivelano che tutto è connesso. Pervenuti al culmine del progetto di dominio sulla natura, emerge un effetto paradossale: noi stessi dipendiamo ormai dalle cose che dipendono dagli atti che noi intraprendiamo».



Un bambino si rinfresca tra i getti d'acqua di una fontana durante una giornata torrida a Karlsplatz, nel centro di Monaco di Baviera, in Germania

■ ■ Il cambiamento climatico non è né una contingenza né una fatalità, ma esito di scelte politiche»

■ ■ Servono una trasformazione dell'economia politica e dello Stato»

■ ■ Un sistema di solidarietà globale è indispensabile nell'interesse di tutti»

mo. Come nel caso delle modificazioni del clima, non riusciamo a controllare tutti gli effetti delle nostre azioni, che possono avere conseguenze di ritorno (come la formazione del buco dell'ozono), capaci di compromettere nel lungo periodo la stessa sopravvivenza dell'umanità. Il clima è un sistema complesso, l'esito dell'intrecciarsi continuo di tante dimensioni: l'atmosfera, i ghiacci, il suolo, la biosfera, le forme viventi. Queste s'intrecciano e si

scambiano materie ed energia. Il clima non evolve in modo lineare. È un gioco di azioni e di retroazioni in un sistema in cui tutto è connesso. Come ogni sistema complesso può produrre delle stabilità e poi improvvisamente produrre delle discontinuità, delle “catastrofi”. Catastrofe denota l'evento critico, o il punto di svolta in corrispondenza del quale s'innescia un mutamento della forma di stabilità strutturale di un sistema. La catastrofe del cambiamento climatico può rappresentare un punto critico di biforcazione, se prendiamo a riferimento le variazioni del valore del parametro del riscaldamento globale. L'obiettivo di limitare a $+1,5^{\circ}$ il riscaldamento globale, stabilito con l'Accordo di Parigi (Cop21) del 2015, consentirebbe di limitare il rischio di dannosi punti di svolta climatici, ma comporterebbe il verificarsi di eventi ormai già relativamente improbabili: il dimezzamento delle emissioni di gas serra entro il 2030 e il loro azzeramento entro la metà del secolo».

Mettiamo nel conto che la transizione verde è pur sempre materia assai complessa.

«La lentezza della decarbonizzazione della nostra economia rende plausibile prevedere un mondo più caldo di 2,5° o, addirittura, di 3-4°, entro fine secolo, con un effetto a valanga deva-

stante per l'umanità, che renderebbe la catastrofe climatica anche una catastrofe ambientale, sociale, economica, demografica, umanitaria: città sommerse, mari stagnanti, crollo della biodiversità, ondate di calore intollerabili, interi Paesi che diventano inabitabili, carestia diffusa e una popolazione di 10 miliardi di persone, 3,5 miliardi delle quali sarebbero costrette a migrare per le temperature troppo elevate, unite a un'umidità più intensa. La transizione ecologica, cioè il passaggio a un sistema di produzione e distribuzione della ricchezza a basse emissioni di carbonio, è una delle più profonde transizioni nella storia della nostra specie. Sfida complessa, il suo successo dipende dalla volontà di affrontare e gestire i problemi multidimensionali e i dilemmi che comporta, e quindi dall'adozione di una strategia basata sul pensiero sistemico».

In che termini?

«Proprio una visione sistemica capace di mettere in relazione le parti con il tutto (il pianeta) può permetterci di comprendere come la crisi climatica accumi l'umanità planetaria nello stesso destino, in modo inedito e radicale. In particolare, la necessità comune di proteggere la vita della specie umana dalla minaccia termonucleare, dalla degradazione ambientale e dagli effetti

catastrofici del cambiamento climatico impone anche un ampliamento dei valori nella direzione di un'etica della Terra, che apra la via a un nuovo orizzonte cooperativo. Un sistema di solidarietà globale è divenuto indispensabile nell'interesse di tutti. Alla luce di questo imperativo, oggi la guerra appare ancora più "immorale", perché viola un obbligo alla cooperazione per la protezione del "Tutto planetario", che coinvolge e concerne l'interesse vitale di tutti».

Si apre anche la questione del Diritto internazionale.

«Acquistano rilevanza soprattutto i fenomeni di cosmopolitizzazione convergenti verso l'idea di un'appartenenza diretta a un'associazione di cittadini del mondo liberi ed eguali, e verso la condivisione di interessi comuni come membri della "casa comune" terrestre. Si tratta di processi e istituzioni che già si realizzano, anche se parzialmente, su più livelli: regionale, come l'Unione europea; giuridico e politico, come la Corte penale internazionale, le missioni di ingerenza umanitaria e di pace, le conferenze sul clima; sociale, come le negoziazioni tra imprese, gli scambi internazionali di studenti, le forme di cooperazione culturale, scientifica, universitaria; etico, come la responsabilità verso i problemi oggi sempre più globali e impossibili da

affrontare solo su scala nazionale. L'umanità per la prima volta ha i mezzi scientifici, tecnici e cognitivi per realizzarsi e comprendersi come un'entità planetaria e biosferica, e per delineare la prospettiva di una "civiltà della Terra", che emerge come possibilità dalla nuova coscienza dei vincoli di "Terra-Gaia". Una "civiltà della Terra" esige di favorire deliberatamente la transizione dalla "civiltà della guerra" alla "civiltà della pace". Questa transizione ha dalla sua parte alcuni eventi e processi che la rendono obbligata, oltre che moralmente preferibile».

In che senso?

«Questa condizione inedita accoglie una nuova prospettiva da cui riconsiderare il tema della guerra e della pace. Partendo dall'ipotesi di una natura stabile, più potente dell'uomo e approssimativamente invariante rispetto all'uomo nonché dall'ipotesi di un pianeta perennemente abitabile per l'uomo, ancora per il filosofo della pace perpetua, Immanuel Kant, le guerre non potevano causare danni o distruzioni alla Terra non riparabili. Oggi, è un'evidenza scientifica che le guerre contribuiscono a esacerbare il problema del surriscaldamento climatico e che porzioni della Terra possano diventare inabitabili per l'uomo. Superare le guerre tra le nazioni diventa un imperativo di soprav-

vivenza che rafforza l'imperativo di superare l'altra "guerra" che, da almeno due secoli, dall'avvento dell'età industriale, conduciamo in modo concomitante contro la natura. L'emergenza climatica e ambientale mette in attrito la logica della potenza (che porta alle divisioni geopolitiche e alle rivalità geoeconomiche, potenzialmente degenerabili in guerre) con l'abitabilità della Terra. Certamente, la lentezza della risposta umana alla crisi climatica risulta dissonante con la velocità con cui le società si mobilitano per le guerre».

Quindi, qual è il problema nell'immediato?

«È il seguente: come possiamo mettere insieme le nostre preoccupazioni comuni sullo stato del pianeta e gli interessi geopolitici che possono dividerci? Ma è anche: come potremo evitare che lo smantellamento delle infrastrutture energetiche fossili e il processo di disarmo non rimangano ancorati a rivalità geo-economiche? La via regia è sicuramente questa: trasformare il Diritto internazionale in un Diritto costituzionale globale, volto a sancire il perseguimento degli interessi cosmopolitici e a ripartire il potere, se non proprio la ricchezza, tra le diverse autorità dell'organizzazione internazionale. Questo può essere l'esito lungo una strada costellata dai vari strumenti dell'attuale "global polity" (conferenze, accordi, organismi regolatori, autorità regionali e multilaterali...) con la subordinazione graduale delle forme di potenza a un imperativo comune di politica dell'antropocene e di disarmo. Questo processo potrà essere garantito solo dal graduale superamento della sfiducia e del sospetto reciproco tra gli Stati del mondo e tra gli attori internazionali, che potrà avvenire se questi si sottoporranno a un processo congiunto di apprendimento per cercare di risolvere i problemi mondiali più gravi attraverso uno sforzo comune. Questo sentimento di fiducia reciproca potrà crescere con la coscienza della condizione d'incertezza in cui ci pone la complessità delle gigantesche sfide planetarie e con la coscienza di un destino comune, di vita o di morte. Da questo punto di vista, significativo e degno di nota è il compito che, nel Preambolo della Costituzione riformata nel 2018, si assegna la Repubblica popolare cinese di perseguire nelle relazioni internazionali una strategia di apertura al mondo "mutualmente benefica nell'ottica della comunanza del destino del genere umano"».

Con quali prospettive nel prossimo futuro?

«I limiti planetari, di fronte ai quali ci pongono la crisi climatica e la prospettiva dell'esaurimento delle risorse terrestri implicheranno una trasformazione dell'economia politica (produrre meno beni e meglio, affinché i nostri sistemi di produzione e di scambio s'inseriscano nel quadro di tali limiti e divengano generativi piuttosto che distruttivi), una rifondazione dello Stato (orientata all'arricchimento delle procedure democratiche e alla protezione dei beni pubblici e dei beni comuni), e una rigenerazione del Diritto e delle relazioni internazionali (orientata verso un costituzionalismo globale). Utopia? Forse. Ma concreta, oggi. Soprattutto questione di sopravvivenza».

© RIPRODUZIONE RISERVATA