

SPAZIO E TEMPO PER CAPIRE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO  
RECENSIONE A *LA TERRA INABITABILE*\*

Presentando la seconda parte del sesto rapporto Ipcc (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) sui cambiamenti climatici (2022), il Segretario Generale dell’Onu António Guterres ha descritto il rapporto come un “atlante della sofferenza umana”. Tuttavia, se si dovesse chiedere quali siano le sofferenze descritte molte persone non saprebbero dare risposta. L’Ipcc ha fatto sintesi dei più recenti studi scientifici sui cambiamenti climatici, per costruire un report nel quale descrivere le conseguenze che si stanno presentando e si potranno presentare a seconda dello scenario di riscaldamento globale che si realizzerà nel prossimo futuro. Il quadro descritto è pauroso non solo in termini di alterazione degli ecosistemi naturali – ondate di calore, incendi, siccità, aumento dell’aridità dei suoli, scarsità di acqua, inondazioni e innalzamento dei mari – ma anche e soprattutto per le sofferenze che tali alterazioni stanno producendo sulle nostre società. Nonostante le conseguenze descritte siano devastanti, le migliaia di pagine e dati che presentano quale sarà l’aspetto del nostro mondo nel (breve) futuro rischiano di non riuscire ad arrivare a un pubblico ampio, limitando così l’effetto e l’impatto che i risultati della scienza possono avere sull’azione.

Divulgare è un compito essenziale, la sofferenza va compresa per spingere all’agire. Per questo motivo già nel 2019, David Wallace-Wells – giornalista americano – dopo due anni di studi e ricerche sui risultati raggiunti dalla climatologia negli ultimi decenni ha pubblicato un’opera che presenta in maniera pienamente accessibile, ma altrettanto cruda, quelli che la scienza ha prospettato come scenari futuri (molto prossimi) di un pianeta soggetto a un aumento delle temperature globali di 2, 3, 5 o addirittura più

\* David Wallace-Wells (2019). *The uninhabitable earth: Life after warming*. New York: Tim Duggan Books. Trad. it.: Wallace-Wells D. (2020). *La terra inabitabile. Una storia dal futuro*. Milano: Mondadori, pp. 343.

gradi rispetto all'età preindustriale. Il testo di Wallace-Wells non è una lettura semplice, richiede impegno per arrivare in fondo; l'autore infatti non ci risparmia, non vuole edulcorare la pillola. La crisi ci sarà, anzi c'è già, e sarà devastante nei suoi effetti: «è peggio, molto di quel che pensate». L'autore è capace di descrivere in maniera pienamente comprensibile e con solidi riferimenti scientifici le conoscenze sommate in decenni di studi sul cambiamento climatico proponendoci un quadro spaventoso nei suoi contorni e contenuti. L'opera potrebbe apparire come un classico libro allarmistico, di chi punta a spaventare piuttosto che a proporre soluzioni. Tuttavia, in un contesto nel quale le notizie che si succedono rispetto a eventi cosiddetti "estremi" perdono il loro carattere di straordinarietà per andare a plasmare una nuova "normalità", il suo messaggio sembra sempre meno allarmista e più una credibile descrizione del nostro futuro.

L'opera, nella sua parte principale, presenta quelli che l'autore definisce come gli "elementi del caos", cioè gli elementi che costituiranno la forma di un mondo più caldo. Il primo elemento sono proprio le ondate di calore. Nello scenario di emissioni attuali, infatti, l'aumento della temperatura media del pianeta raggiungerebbe i 4 gradi e le ondate di calore che investirono l'Europa nel 2003 uccidendo migliaia di persone diventerebbero quella normale alle nostre latitudini. In India intere aree urbane, oggi densamente abitate, sarebbero soggette a un tale calore da rendere rischioso lo stesso uscire di casa. L'imponente ondata di calore che ha colpito il Canada nell'estate del 2021, con conseguenze sugli individui, sui raccolti e sulla vita animale, è lì a testimoniare come tali previsioni si stiano già puntualmente verificando. Il secondo elemento è costituito dalla produzione agricola, la cui capacità produttiva cala del 10% ogni aumento di grado di riscaldamento. In un mondo in cui la popolazione globale è destinata a crescere le conseguenze sono chiare all'orizzonte. Il terzo elemento è l'aumento del livello dei mari. Anche mantenendo l'aumento delle temperature entro i 2 gradi, lo scioglimento dei ghiacci porterebbe comunque a un aumento medio del livello del mare di 2 metri entro il 2100, con il 5% della popolazione globale soggetta a inondazioni ogni anno. Il quarto elemento sono gli incendi, le stagioni degli incendi si dilateranno in termini di tempo e di aree colpite (esempio chiaro sono i vasti incendi che di recente colpiscono sempre più aree come la California, l'Australia, la Siberia, ma anche il territorio italiano). Il sesto elemento sono le cosiddette calamità naturali quali gli uragani che aumenteranno di portata e distruzione nei prossimi decenni. Il settimo elemento è l'acqua dolce, la cui disponibilità si ridurrà notevolmente e porterà a creare conflitti tra i suoi usi (umano, agricolo, industriale), un problema questo che non lascerà indenni neppure i paesi del Nord del

mondo. L'ottavo elemento è costituito dagli oceani e la vita che essi contengono, che vedrà una drastica riduzione dovuta all'aumento dell'acidificazione, del calore e dell'inquinamento da plastiche. Il nono elemento è l'aria, che sarà sempre più irrespirabile a causa dell'inquinamento atmosferico, causando sempre maggiori malattie e morti, oltre a una perdita delle capacità cognitive (con una CO<sub>2</sub> a 930 parti per milione le capacità cognitive crollano del 21%). Il decimo elemento si è manifestato in tutta la sua forza ancora prima che il libro raggiungesse una seconda edizione. Infatti, le epidemie e la diffusione di malattie veicolate da insetti saranno la nuova realtà in un modo più caldo. La Covid-19 ne è stata la prima manifestazione. In ultimo, l'undicesimo elemento è costituito dalle economie al collasso. Il costo del cambiamento climatico ha infatti un effetto diretto sulla crescita economica. Le conseguenze del cambiamento climatico non costituiranno una semplice "grande" recessione – momenti negativi contemplati dai cicli economici – ma una crisi destinata a restare con i suoi costi che ridurranno in maniera permanente le risorse economiche globali a disposizione. A complicare questo quadro, già di per sé desolante, l'autore pone l'accento sul cosiddetto effetto cascata che caratterizza tali eventi. Essi, infatti, non rappresentano realtà isolate, ma sono tra loro profondamente interconnessi.

Nel presentare queste devastanti, ma al contempo reali, sofferenze di un futuro non così lontano e in parte già del presente, Wallace-Wells introduce due aspetti che servono da chiave di lettura essenziale del fenomeno dei cambiamenti e delle loro conseguenze: lo spazio e il tempo. Il primo elemento è quello dello spazio. L'autore ci mette in guardia su come il cambiamento climatico sia una sfida globale su scala locale, dove gli effetti saranno vari e diversificati nelle varie aree del pianeta, ma dovunque presenti. Le conseguenze del cambiamento climatico non interesseranno solo le zone costiere o le zone artiche, ma sono una realtà che colpirà anche i Paesi industrializzati e anzi la zona del Mediterraneo è una di quelle che si sta riscaldando di più. Il secondo elemento è quello del tempo, rispetto al quale Wallace-Wells mette chiaramente in guardia: «la lentezza del cambiamento climatico è una favola». I cambiamenti e le conseguenze presentate non sono relegati a un futuro lontano, ma oggi stiamo aggiungendo carbonio all'atmosfera a una velocità tale che mai si è presentata prima nella storia del nostro pianeta. A essa segue la velocità di manifestazione delle conseguenze di tale cambiamento. Il tempo torna anche come elemento cruciale per comprendere le soluzioni necessarie per ridurre gli impatti di tali cambiamenti. Se avessimo iniziato a tagliare le emissioni nel 2000 sarebbe bastato un taglio del 2-3% annuo per stare sotto la soglia dei 2 gradi di au-

mento definita dagli Accordi di Parigi. Oggi il taglio necessario per raggiungere lo stesso obiettivo è del 10% annuo e se aspettiamo un decennio sarà del 30% annuo. Per offrire un metro di paragone, nel 2020, anno iniziale della pandemia da Coronavirus, nonostante i diversi *lockdown* delle principali economie mondiali il calo delle emissioni è stato solo del 5-6%, meno di quel 10% annuo che servirebbe attualmente.

Dunque, l'opera di Wallace-Wells è una semplice descrizione dell'apocalisse? No, l'autore vuole sfidare il lettore a comprendere la portata del cambiamento che ci aspetta e smontare alcune illusioni a esso legate. La più importante è quella verso la tecnologia. Spesso, infatti, il progresso tecnologico viene proposto, anche da politici e imprenditori, come la salvezza di fronte alle conseguenze del cambiamento climatico. Una sorta di cieca fede verso la rapidità del progresso che potrà presto offrire una soluzione al problema delle emissioni. Tuttavia, il problema non è quello di contestare le capacità della tecnologia – con una sorta di moderno luddismo. Sicuramente essa è essenziale nel processo di mitigazione, ma la dimensione del tempo e quella dello spazio interrogano anche la tecnologia stessa. Infatti, il cambiamento è troppo veloce, non abbiamo il tempo di attendere un'innovazione salvifica, dobbiamo agire ora con gli strumenti che abbiamo, con ciò che la tecnologia ha già prodotto oggi. Inoltre, non possiamo pensare di non modificare il nostro sistema di produzione e consumo. In particolare, l'avvento delle fonti di energia rinnovabile e la loro diffusione non ha portato ad alcuna inversione o riduzione della curva delle emissioni negli ultimi anni; infatti, la produzione di questa energia non è andata a sostituire quella generata da fonti fossili, ma si è aggiunta a fronte del contemporaneo aumento del fabbisogno energetico totale.

In definitiva, l'obiettivo dell'autore – nonostante leggere il testo sia una lotta contro la tentazione di sospendere la lettura di fronte a una descrizione di un futuro così tetro – non è quello di paralizzare il lettore attraverso la paura di un futuro di una terra inabitabile, ma quello di muoverlo all'agire. Lo spazio c'è anche se la finestra di possibilità si sta chiudendo. Gli strumenti in realtà sono già presenti: «una *carbon tax* e strutture politiche che possono incidere aggressivamente sulla produzione e il consumo di energie inquinanti; un nuovo approccio alle pratiche agricole e una riduzione del consumo di carne e latticini nella dieta globale; e investimenti pubblici nell'energia verde e nella “cattura” del carbonio». Infatti, il problema del cambiamento climatico non riguarda ciò che ancora non conosciamo, ma noi stessi: «sarà l'azione dell'uomo a determinare il clima del futuro e non processi fuori dal nostro controllo».

*Simone Carmine*

## Riferimenti bibliografici

- Ippc (2021). *Climate change 2021: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ippc (icp). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.