

ECO-LOGOS

Pensiero ecologico, ruolo della scienza, riflessioni sugli esseri umani e il loro rapporto con il pianeta

PUNTO DI NON RITORNO, RISCHIO NON A MISURA D'UOMO

Mario C. Cirillo • Già direttore del Dipartimento per la valutazione, i controlli e la sostenibilità ambientale dell'Ispra



FOTO: M. PALMER SU UNSPLASH

Secondo studi recenti un drastico e ostile mutamento del clima, da cui è impossibile tornare indietro (*tipping point*, punto di non ritorno), non è un'ipotesi remota, ma una possibilità più concreta e vicina di quanto non si pensasse qualche anno fa.

Il *tipping point* che sta focalizzando l'attenzione è il collasso dell'*Atlantic meridional overturning circulation* (Amoc), la corrente che spazza l'oceano Atlantico su ambedue gli emisferi, caratterizzata da un flusso di acqua calda dall'emisfero Sud a quello Nord negli strati superiori, e da un flusso inverso di acqua fredda in profondità. L'Amoc trasporta immense quantità di calore – 50 volte i consumi energetici dell'umanità – dall'emisfero australe a quello boreale. Questa corrente, che confluisce nella corrente del Golfo, rende temperato il clima dell'area euroatlantica, un suo stop causerebbe un drammatico abbassamento delle temperature nell'Europa Nord-occidentale. Ci sarebbe inoltre un aumento in frequenza e/o intensità degli eventi estremi e lo spostamento verso sud delle zone di pioggia tropicali, con enormi impatti sull'agricoltura e sulla foresta amazzonica. Questa gigantesca quantità di calore, non trasferendosi all'emisfero Nord, imprimerebbe un'accelerazione alla fusione della calotta polare, già instabile, del *West Antarctica*, con innalzamento del livello del mare dell'ordine dei metri

nell'arco di 50-150 anni; le conseguenze sarebbero città costiere sommerse – tra cui Venezia e Napoli, tanto per restare in Italia – e colossali fenomeni migratori: l'innalzamento medio di un centimetro a livello globale espone all'inondazione delle coste circa 6 milioni di persone.

Contrariamente agli ultimi rapporti dell'Ipcc (*Intergovernmental panel of climate change*, l'organo Onu sui cambiamenti climatici) che indicano questi eventi non molto probabili nel breve periodo, gli studi più recenti indicano la possibilità di collasso dell'Amoc nell'arco di questo secolo, soprattutto se si continua a emettere gas serra ai ritmi attuali. Il riscaldamento climatico può spingere l'Amoc fuori dallo stato di equilibrio, e questo è già accaduto, l'ultima volta circa 12.000 anni fa; oggi è peggio perché il riscaldamento antropico è decine di volte più veloce dei cambiamenti climatici naturali del passato.

Il collasso dell'Amoc è un salto di qualità rispetto alla crisi climatica in essere: nessuna misura di adattamento potrebbe far fronte agli impatti. L'imperativo è evitare il punto di non ritorno, ma le azioni da fare a livello globale per contrastare il rischio di collasso sono immani, sia per entità che per tempistica¹: lo spirito del tempo non sembra quello ideale. Sulla questione climatica c'è un'enorme polarizzazione, a scapito di un dibattito lucido e

razionale. Il discorso non è solamente scientifico, ci sono di mezzo visioni valoriali differenti e talora contrapposte, oltre che enormi interessi economici. Si tratta di prendere decisioni dalle immense conseguenze pratiche e dalle profonde implicazioni etiche. C'è un enorme macigno sull'approccio che dice: "Non siamo certi che ci sarà il superamento del punto di non ritorno, e a fronte di ciò riteniamo più vantaggioso non prendere alcun provvedimento. Quanto meno vogliamo attendere ulteriori evidenze". Il punto è che quando avremo certezze sarà troppo tardi. Il dilemma è: siccome non siamo sicuri al 100% che ci sarà a breve il punto di non ritorno, continuare come prima; oppure, poiché c'è una probabilità non trascurabile che possa essere superato a breve, cambiare radicalmente marcia. Questa cosa dovrebbe interpellare anche scettici e negazionisti, in primis Donald Trump e quanti sono concentrati solo sul presente – moda diffusissima oggi – e totalmente disinteressati del futuro, sia pure prossimo.

Si parla di *emergenza climatica*, ma è tutt'altro che un'emergenza: i primi studi sono dell'800. Il 4 novembre 1959 negli Usa l'allarme fu dato da Edward Teller, il "padre" della bomba H. Le grandi compagnie petrolifere, percependo una minaccia ai loro colossali affari, fin dagli anni '60 del secolo scorso si sono prodigate per minimizzare o addirittura negare il problema. Il 17 gennaio 1961 il presidente Eisenhower nel suo discorso d'addio mise in guardia contro il "complesso militare-industriale". Oggi alle lobby delle armi e dei combustibili fossili si è aggiunta la lobby delle *big tech* e dell'intelligenza artificiale. Il Department of energy Usa ha pubblicato, a fine luglio 2025, il rapporto *A critical review of impacts of greenhouse gas emissions on the US climate*, dove si sostiene che il riscaldamento dovuto ai gas serra è meno dannoso economicamente di quanto si creda, e che le strategie di riduzione delle emissioni sono più nocive che benefiche.

Del clima il vero nemico – mi duole dirlo – sono gli Usa, da sempre. Trump è solo il più estremo e istrionesco di uno stuolo di presidenti e di membri del Congresso ostaggi delle lobby delle armi, dei fossili e delle *big tech*. Nel 2001 con Bush Jr. non hanno aderito al protocollo di Kyoto; oggi sono fuori dagli accordi di Parigi cui aderiscono Cina, India e Russia, pur se con orizzonti temporali diversi.

Quanto all'Europa, i veri europeisti sono i giovani, ma senza esserne consapevoli. Devono prendere coscienza che le libertà di movimento, di studio, di relazioni, di manifestare non ci sono sempre state, se non le difendono non sarà più così. I giovani che lottano per riappropriarsi del futuro vengono criminalizzati, termini come ecoterroristi sono nel gergo usuale di molti. Le strette per presunti motivi di sicurezza sulla libertà di manifestare sono segnali preoccupanti.

La crisi climatica, e in particolare i *tipping point*, non sono a misura d'uomo, non hanno le caratteristiche dei pericoli ai quali l'umanità è abituata a fare fronte, in particolare il collegamento diretto e immediato tra cause ed effetti. Pur se il riscaldamento attuale è più veloce di quelli del passato, vi è sproporzione tra tempi ed entità della crisi climatica, e i nostri tempi e percezioni: facciamo fatica a concepire la crisi climatica nella sua reale entità, perché avviene lentamente rispetto alla nostra sensibilità. Poi una realtà, quando è molto sgradevole, è difficile da accettare e si tende a minimizzarla o addirittura a negarla. La narrazione pseudoscientifica dei negazionisti, che vellica categorie mentali primordiali, ha buon gioco: con tutto il freddo che ha fatto in Ucraina e Usa come si fa a parlare di riscaldamento? Quando è proprio il riscaldamento globale che, indebolendo il *polar jet stream*, favorisce questi eventi.

La percezione è importante nel forgiare i convincimenti delle persone. Ma talvolta la percezione non corrisponde alla realtà. La difficoltà con cui si percepiscono i cambiamenti climatici porta ad anteporre altre emergenze che "emergono" nitidamente con collegamenti diretti e immediati tra cause ed effetti: la guerra, l'economia, l'immigrazione... mettendo il *climate change* in secondo piano. Nella comunicazione della crisi climatica qualcosa è andato storto, anche a causa di questa complessità. Chi si occupa di clima deve impegnarsi di più per spiegare bene la faccenda al fine di coinvolgere capillarmente l'opinione pubblica e i decisori, senza reticenze od omissioni, nonostante censure e intralci. Un esempio è la *Open letter by climate scientists to the Nordic Council of ministers* di ottobre 2024 sul rischio di collasso dell'Amoc, ma ci vuole ben altro.

Ai giovani abbiamo rubato il futuro, e a quanto pare non c'è nessuna intenzione di restituirlo. Devono riprenderselo. La nostra generazione ha rotto il patto che nel corso della storia ha legato una generazione con la successiva. I giovani devono agire, e in fretta. Se le nuove generazioni a livello globale si convincono che devono muoversi per riappropriarsi del futuro, tutto è possibile. Penso ai Paesi del Sud del mondo nei quali le proteste della Generazione Z hanno portato a trasformazioni politiche. Penso a quanto in Occidente le proteste giovanili hanno scosso le istituzioni sulla tragedia di Gaza. La Generazione Z in tutto il mondo è sensibile alla crisi climatica. Quello che manca, soprattutto in Occidente, è la convinzione che – pur con tutte le carenze delle attuali democrazie – l'impegno politico e il voto sono necessari per cambiare le cose. Per uscire dal *cul de sac* bisogna che le società civili promuovano al governo leader aderenti alla realtà, consapevoli e lungimiranti. Ci vuole un'alleanza tra chi si occupa di clima e le nuove generazioni, che hanno un compito titanico: guarire la Terra. Le premesse non sono buone, ma la partita va giocata, la posta è troppo alta: la crisi climatica, assieme al rischio bellico nucleare, mi sembra la partita più importante.

NOTE

¹ Sul punto si veda: <https://ambientenonsolo.com/crisi-climatica-e-punto-di-non-ritorno-il-dilemma/>



FOTO: M. PALMER SU UNSPLASH