

CAMBIAMENTO CLIMATICO

## La ricerca sia più trasparente

di Sylvie Coyaud

Il primo allarme sugli effetti delle emissioni di gas serra risale a un rapporto delle Accademie americane delle scienze presentato dal presidente Johnson al Congresso nel gennaio 1965. Mezzo secolo dopo, una convenzione delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico impegna i governi firmatari a ridurre le emissioni di gas serra. Mentre discutono sbrigativamente di un eventuale protocollo di Kyoto-2, i ghiacci fondono, gli oceani si acidificano, il livello del mare sale insieme alla concentrazione atmosferica di CO<sub>2</sub> e alla temperatura globale. *La politica del cambiamento climatico*, del sociologo inglese Anthony Giddens, riassu-

me i dati scientifici, i rinvii da una trattativa all'altra, i rari provvedimenti dai risultati scoraggiati, come il mercato europeo dei crediti carbonio. I guai che abbiamo combinato sono chiari, scrive, eppure li combiniamo ancora per via del «paradosso di Giddens»: quando il pericolo non è immediato o non ci tocca da vicino, lo ignoriamo, e quando diventa tangibile è troppo tardi per definizione. Gli ostacoli non sono né economici né tecnologici, le soluzioni esistono o arriveranno a breve, ma l'incapacità di scegliere in situazione di incertezza. Saggierisce ai governanti di utilizzare, non il principio di precauzione, ma quello delle percentuali di rischio insite in ogni azione. Giddens è noto per i saggi in difesa dei mercati, ma a parte quello delle assicurazioni, in questo caso li trova tutti carenti. Raccomanda invece una pianificazione centra-

lizzata, più politica e più statale, insomma, e al posto di accordi internazionali una coalizione di paesi ricchi e volenterosi. Pone però una condizione: lo stato deve garantire che i risultati saranno raggiunti e gli impegni rispettati. Non spiega come.

Investimenti nell'innovazione, nello spreco zero e in una maggiore efficienza energetica, tassa sul carbonio, regola del chi inquina paga, aiuti ai paesi mentre decarbonizzano la propria economia, le misure preconizzate da Giddens avranno effetti sul clima tra molti decenni. Considera brevemente interventi di ingegneria climatica per catturare la CO<sub>2</sub> dell'atmosfera e sequestrarla in profondità, «un compito titanico» improponibile «anche se è l'unico che rimuoverebbe la causa» del problema, o per «ridurre la quantità di radiazione so-

lare che raggiunge la Terra» con percentuali di rischio ignote. Come la Royal Society in un rapporto del 2009, trova che le «organizzazioni scientifiche internazionali dovrebbero coordinare un programma di ricerca con l'intento di fornire prove concrete di fattibilità».

David Keith, un fisico di Harvard, cerca di migliorare gli «scrubber» che catturano la CO<sub>2</sub>, ma concorda con Giddens: l'alternativa razionale che descrive nel saggio omonimo è di aumentare l'albedo del pianeta – la sua capacità di riflettere la luce del Sole – immerdando in atmosfera particelle di solfati. Vanno ridotte drasticamente le emissioni di gas serra, scrive, ma occorre frenare il riscaldamento globale, i cui danni sono già evidenti, durante la transizione alle energie rinnovabili. Con i colleghi e gli studenti, parla spesso delle conseguenze di un simile intervento, degli aspetti economici e morali, dei diritti delle prossime generazioni e di equità sociale. Ascolta le ragioni degli oppositori, ma nessuna lo convince. Il libro riecheggia le sue risposte amichevoli e appassionante a ideologi di destra e di sinistra, ambientalisti del

«no» e della sacralità della Natura, estremisti del meno stato più libero mercato, fautori di una decrescita tutta rose e fiori. Keith propone loro un programma di ricerca su piccola scala, consensuali, trasparenti, pubbliche. Come Giddens, pone una condizione: prima va creato un rapporto di fiducia tra ricercatori e cittadini. Di lui, viene da fidarsi.

Una settimana fa le Accademie americane delle scienze hanno pubblicato due rapporti. Quello sulla cattura della CO<sub>2</sub> conclude che gli scrubber sono auspicabili, ma «serve molta più ricerca» per abbassarne i costi e basarli su materiali meno inquinanti. L'altro valuta due modi per modificare l'albedo terrestre: flotte di navirobot a propulsione eolica che spruzzano una nebbia d'acqua di mare (irrealistico), e rilasciare ogni giorno centomila e poi migliaia di tonnellate di particelle in atmosfera (fattibile e pericoloso, ma quanto?). Sono stati entrambi esaminati da un comitato di favorevoli e contrari. Tra i contrari Raymond Pierrehumbert, un famoso fisico dell'atmosfera dell'università di Chicago, per il quale «l'idea di piratare (to hack) il clima

traffucando con la riflessione della luce solare è delirante», un parere espresso dal rapporto, scrive su Slate, «con un linguaggio più sfumato». I solfati causano piogge acide, ma in quantità crescenti anche particelle innocue avrebbero effetti sull'ambiente, le rese agricole e la salute che per ora nessun modello è in grado di simulare. Conclusione: senza studi ben più «sostanziosi» sulla portata climatica, economica, politica, etica e altre ancora di interventi simili, «non c'è alternativa a una riduzione drastica (del 90%) delle emissioni di gas serra». Il rapporto è stato sponsorizzato anche dalla Cia che nel 2012 ha concluso ricerche sull'hacking del clima né trasparenti né pubbliche. Vogliamo fidarcene?

Anthony Giddens, *La politica del cambiamento climatico*, Il Saggiatore, Milano, pagg. 280, € 20,00

David Keits, *L'alternativa razionale*, Bollati Boringhieri, Torino, pagg. 140, € 15,00