

Tragedia pronosticabile. Tutti i campanelli d'allarme che abbiamo (scientemente) ignorato sulla crisi climatica

Entro il 2050 assisteremo a “conseguenze ambientali drammatiche”. A formulare questa sorta di profezia è [Science](#), tra le più autorevoli riviste scientifiche esistenti che, citando lo studio di un gruppo di giornalisti investigativi del 2015, squarcia il velo sulla crisi climatica e ci mette con le spalle al muro: è ormai scientificamente provato che i disastri ambientali siano attribuibili all'uomo e i segnali, come emerge dalla ricerca sopracitata, c'erano tutti, ma abbiamo scelto di ignorarli per decenni. Come d'altronde ha fatto Exxon, la più importante compagnia petrolifera al mondo, citata nello studio per gli impatti che l'estrazione di combustibili fossili hanno sul riscaldamento globale.

Stando all'inchiesta redatta dal gruppo di ricerca dell'Università di Harvard e dell'Istituto Potsdam per la ricerca sull'impatto climatico, team guidato da Geoffrey Supran che ha stilato il lavoro, Exxon non solo [saprebbe fin dagli anni Settanta](#) quanto siano dannosi i combustibili fossili per l'ambiente, ma avrebbe addirittura cercato di ridimensionare il dibattito sull'argomento, così come tante altre società aderenti all'associazione di categoria americana di gas e carburanti.

La correlazione tra erosione ambientale e gas ha smosso persino la famiglia Rockfellers, a cui appartiene Exxon Mobil, che [ha tentato per anni](#) di sensibilizzare la società sulla questione climatica, ottenendo come risultato che la compagnia

finanziasse, [secondo Greenpeace](#), progetti di ricerca per un valore di trenta milioni di dollari a cura di think tank e ricercatori che formulassero tesi scientificamente opposte. A oggi ancora senza risultati, ma intanto la Terra si avvia verso un punto di non ritorno, avvicinandosi sempre più alla temperatura media globale di +1,5° C° e abbandonando una “condizione climatica sicura”.

Ma davvero la crisi climatica non era pronosticabile? È realmente comparsa dal nulla nelle agende dei governi mondiali, cogliendoli totalmente impreparati? Stando a Science no, dal momento che Exxon era in possesso di resoconti dettagliati da decenni e anche i capi di Stato avrebbero potuto cogliere la gravità della situazione ambientale almeno trent'anni fa. Riavvolgere il nastro sui momenti salienti del dibattito climatico può allora aiutare a capire che le sorti del pianeta sono state lastricate per anni di tante buone intenzioni, ma senza *best practices*.

Dalle ipotesi alle prime teorie anni Settanta: da quando si può parlare di crisi climatica?

La Svezia fu pioniera sull'ecologia secoli prima di Greta Thunberg. [Svante Arrhenius](#), premio Nobel per la fisica nel 1903, fu infatti il primo scienziato a citare nel 1896 il riscaldamento globale, proponendo una relazione fra la concentrazione di anidride carbonica e la temperatura atmosferica. Ci volle però quasi un secolo per dare autorevolezza alla sua teoria, visto che i livelli di CO₂ furono confutati più volte negli anni dagli scettici del riscaldamento globale.

Solo dal 1970 gli scienziati capirono che non solo le previsioni sul clima di quasi un secolo prima fossero azzeccate, ma che erano talmente scontate da averle avute sempre sotto il naso: andavano solo dimostrate, come [suggerì](#)

[persino Alan Buis del Jet propulsion laboratory della Nasa](#), citando il vecchio proverbio statunitense “*the proof is in the pudding*”, per spiegare che si può davvero misurare la qualità di qualcosa solo una volta che è stato messo alla prova.

Non è un caso che Exxon si sia interessata agli effetti dei combustibili fossili dagli anni Settanta, perché è da allora che cambiò anche la percezione delle persone sulla crisi climatica, un'epoca preceduta dalla cultura *new age* che, attraverso le proteste di attivisti che oggi ci sembrano tanto *démodé*, voleva dare una nuova centralità all'ambientalismo nel dibattito pubblico. Una scossa in quegli anni arrivò dal libro “The Doomsday Book: Can the World Survive?” del giornalista Gordon Rattray Taylor (in Italia è conosciuto come “La società suicida: requiem per un pianeta infetto”), che affrontò in chiave sociopolitica come le scelte industriali degli Stati Uniti stessero influenzando anche l'ecosistema degli altri continenti.

[Nel terzo capitolo](#) in particolare, “Età glaciale o morte da calore?”, l'autore citò il livello di assottigliamento raggiunto dai ghiacciai in Alaska, il fenomeno del disboscamento della tundra in Canada e in Russia e persino le migrazioni di molte specie di animali europei verso la Scandinavia. “Nel 1953 l'ufficio meteorologico statunitense ha rilevato che quaranta dei quarantotto Stati nel periodo tra il 1931 e 1952 avevano temperature annuali oltre il limite consentito”, si legge, collegando il fenomeno anche all'innalzamento del clima in Norvegia.

Sono solo alcune delle avvisaglie che gli scienziati che lavorarono per Exxo Mobil presero in considerazione durante i progetti di ricerca ambientale per cui erano stati ingaggiati dalla compagnia petrolifera, permettendo al marchio di realizzare già dal 1977 delle previsioni sui rischi catastrofici a cui stavamo andando incontro. Previsioni catastrofiche, certo, ma non irrecuperabili perché all'epoca la temperatura terrestre non aveva ancora iniziato l'ultimo

gradino della [cosiddetta mazza da hockey](#), che anche se formulata nel 1850 dallo scienziato Michael E. Mann, solo negli anni Settanta-Ottanta divenne il simbolo della brusca inversione delle temperature globali del XX secolo.

Non passò molto tempo prima che il mondo accademico contribuisse al dibattito. Nel 1970 Carroll Louis Wilson, un professore di management del Massachusetts Institute of Technology, organizzò infatti una conferenza nel campus del Williams College che incluse centinaia di esperti di meteorologia, chimica atmosferica, oceanografia, biologia, ecologia, fisica, ingegneria, economia, diritto e scienze sociali. Lo scopo era studiare con un approccio multidisciplinare gli effetti climatici, realizzare un modello di monitoraggio e analizzare le conseguenze del cambiamento climatico, suggerendo l'adozione di principi internazionali come "azioni correttive" rispetto a quelle passate. Il risultato fu lo "[Study of Critical Environmental Problems](#)" (SCEP) del 1970 che, insieme allo "Study of Man's Impact on the Climate" (Smic) del 1971, fu il testo preparatorio alla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano tenutasi nel 1972. A Stoccolma ovviamente.

Dalla ricerca accademica alle Conferenze sul clima

Trascorse quasi un secolo dalle teorie di Svante Arrhenius, e nel 1988 anche l'astrofisico e climatologo James Hansen, a capo del Goddard Institute for Space Studies della NASA, [avvertì la Commissione del Senato degli Stati Uniti](#) che la mole di dati emersi dalle ricerche e dalle indagini degli esperti, forse, meritava più attenzione: le simulazioni Nasa ribadivano che non solo il cambiamento climatico stava avvenendo, ma che aveva proporzioni talmente considerevoli da poter causare eventi meteorologici estremi con una certezza del novantanove per cento. Hansen, come i suoi predecessori, ammise che il surriscaldamento globale era causato da azioni

umane, una dichiarazione che portò nel 1988 all'istituzione dell'Intergovernmental panel on climate, gruppo intergovernativo delle Nazioni unite creato per raccogliere quante più informazioni possibili sul cambiamento climatico.

Ormai era innegabile che il pianeta avesse un problema e, visto che oltre alle temperature anche il dibattito si accendeva sempre più, [negli anni Novanta i capi di Stato ammisero](#) finalmente l'esistenza di una crisi climatica, da affrontare con politiche globali e approcci condivisi. Un'ammissione che portò nel 1992 al primo Summit della Terra di Rio, a cui aderirono 172 Paesi, con una risonanza mediatica gigantesca.

L'establishment mondiale, dopo cent'anni di dubbi e negazionismi, aderendo al Summit della Terra ammetteva pubblicamente che il pianeta non aveva risorse inesauribili e che bisognava discutere quanto prima sul futuro della nostra "casa". E nei fatti lo fece: gli Stati riconobbero in quell'occasione persino il legame tra sostenibilità ambientale e disuguaglianze sociali, che si impegnarono a contrastare con tre accordi non vincolanti a livello internazionale ([l'Agenda 21](#), [la Dichiarazione di Rio](#), [la Dichiarazione dei principi per la gestione sostenibile delle foreste](#)) e due Convenzioni giuridicamente vincolanti ([la Convenzione quadro sui cambiamenti climatici](#), che si può considerare l'antesignana dell'accordo di Parigi, e [la Convenzione sulla diversità biologica](#)), gettando così le basi per uno sviluppo che preservasse l'equilibrio terrestre.

Come ci ha insegnato Greta Thunberg, però, non sono i «bla bla bla» o l'inerzia a fare la differenza, e prima di lei lo aveva capito un'altra giovane che non rimase solo a guardare. L'euforia degli accordi sul clima fu spazzata dalle parole di Severn Cullis-Suzuki, la cosiddetta ["bambina che zittì il mondo per sei minuti"](#), che prese parola al Summit come portavoce di un gruppo di teenager impegnati nella sensibilizzazione delle classi dirigenti rispetto alla crisi

ambientale tramite “ECO” (The Environmental Children’s Organization). Cullis-Suzuki già all’età di nove anni aveva fondato infatti un gruppo di bambini interessato a sensibilizzare i propri coetanei verso le problematiche ambientali. Nel suo lungo discorso, Suzuki sostenne che: «I genitori dovrebbero essere in grado di consolare i propri figli dicendo ‘andrà tutto bene, non è mica la fine del mondo e faremo tutto ciò che possiamo. Penso che non possiate più dircelo. Siamo ancora tra le vostre priorità?».

Il mondo cambia volto con la crisi climatica, così come le economie mondiali

A dimostrazione che i governi mondiali presero poco seriamente l’appello di quella bambina, ci vollero solo due anni a ratificare la Convenzione quadro sui cambiamenti climatici, che [venne approvata nel 1994](#). Un testo che presentava però un ulteriore sgravio di responsabilità: la parte saliente del Trattato di Rio stabiliva che, ammesso ci fosse la volontà di tutti i Paesi di contrastare la crisi climatica, solo le grandi potenze mondiali avrebbero avuto in realtà l’obbligo politico di ridurre le emissioni inquinanti, in quanto la produzione di gas a effetto serra dipendeva principalmente dalle trentotto [potenze mondiali dell’epoca](#). Agli altri Paesi in via di sviluppo fu lasciata invece libera scelta su quali azioni mettere in campo per contrastare la crisi climatica: tra questi c’erano Cina e India, allora ignare di poter diventare un giorno superpotenze mondiali.

Il testo conteneva poi un altro principio interessante, quello della [“giustizia climatica”](#): i Paesi che, nel generare emissioni, avevano beneficiato fino ad allora dello sviluppo economico, si sarebbero dovuti impegnare a condividere i propri benefici con i Paesi in via di sviluppo.

Un’ulteriore conferma della libertà entro cui si aggiravano i Paesi nell’applicazione dei trattati ci fu ancora nel 1997,

quando gli Usa si opposero alla non sottoscrizione del protocollo di Kyoto. Il provvedimento stabiliva infatti che gli obblighi etici depositati a Rio nel 1992 diventassero legali, con veri e propri obiettivi che tutti i Paesi aderenti avrebbero dovuto raggiungere con policy sostenibili. Una condanna per gli Stati Uniti, che allora [producevano il venticinque per cento delle emissioni globali](#), mentre il protocollo imponeva alle superpotenze una riduzione dei gas effetto serra del cinque per cento rispetto agli standard del 1990

I ritardi nell'applicazione dei trattati ebbero effetti rovinosi per l'ambiente, non solo perché ratificati mentre le condizioni climatiche continuavano a mutare, dimostrandosi inadeguati, ma soprattutto per le conseguenze inaspettate che si crearono nello scacchiere geopolitico: i Paesi che fino al 1992 erano in via di sviluppo, nel 2005 cambiarono volto e cominciarono ad aspirare al ruolo di potenze economiche.

Il peso del mondo sulle spalle degli Usa

È chiaro che la crisi climatica non dipenda solo dalle politiche di estrazione del greggio statunitensi, ma è anche vero che gli Stati Uniti sono il maggior produttore di petrolio al mondo ([estraggono il diciassette per cento della risorsa estratta sul Pianeta](#)). L'American petroleum institute, la principale organizzazione professionale statunitense nel campo dell'ingegneria petrolchimica e chimica, è stata una delle prime associazioni commerciali a orchestrare campagne di disinformazione e negazionismo sul clima, arrivando a spendere dal 1998 a oggi oltre novantotto milioni di dollari in [attività di lobbying](#) per sponsorizzare il negazionismo climatico.

Ci fu un'occasione in cui gli Usa, però, cambiarono strategia e tentarono di allinearsi agli accordi sul clima delle Nazioni unite: nel 2011 affermarono di voler ridurre le emissioni di carbonio e ci riuscirono, seppur in minima parte. Il momento

fu particolare, perché il 2011 [secondo il nuovo World energy outlook 2011 dell'Agenzia internazionale dell'energia \(Iea\)](#) sulle emissioni globali di anidride carbonica (CO₂) da combustibili fossili, fu l'anno in cui fu raggiunto il record storico di estrazioni di 31.6 miliardi di tonnellate. Una parentesi breve, perché nel 2015, durante la Cop21 di Parigi, gli Usa tornarono a voltare le spalle al Pianeta su cui reggono i loro business. Da sottolineare che il summit si svolse a dicembre 2015, e un anno dopo fu ratificato il celebre Accordo di Parigi, da cui gli Usa uscirono (sotto la presidenza di Trump) per poi rientrare nel febbraio 2021.

La Cop21, di nuovo, mostrò una debolezza sistemica: sebbene furono coinvolti tutti i governi mondiali, nel testo emergeva come fosse di nuovo lasciata libertà ai governi di fissare i propri "goal" rispetto al grado di sviluppo economico e progresso tecnologico che intendevano raggiungere, rispettando un principio di flessibilità. Inoltre, anche in questo caso non si parlava di obblighi legalmente vincolanti per i Paesi aderenti, anche se erano annessi nell'Accordo di Parigi degli obblighi legali per monitorare l'andamento delle riduzioni delle emissioni e condurre rapporti periodici di cui condividere pubblicamente gli esiti.

Anche il pacchetto 2021 "[Fit for 55](#)" proposto dalla Commissione europea, ci impegna entro il 2050 a raggiungere zero emissioni nette: ciò vuol dire che la quantità di emissioni gas effetto serra prodotte deve diventare uguale alla quantità di gas serra eliminati dall'atmosfera con mezzi naturali come alberi, oceani o da tecnologie alternative introdotte dall'uomo. Tanti buoni propositi che però si scontrano con una situazione in costante peggioramento.