

# Martina Cecchetto

## **CAMBIAMENTI CLIMATICI: COSA OSSERVIAMO DALLA NOSTRA FINESTRA?**





MARTINA CECCHETTO\*

## **CAMBIAMENTI CLIMATICI: COSA OSSERVIAMO DALLA NOSTRA FINESTRA?**

A seguito dell'alluvione che ha colpito l'Europa centro-settentrionale lo scorso luglio, la BBC - principale fonte di notizie britannica - ha pubblicato un articolo online dal titolo "Climate change: Science failed to predict flood and heat intensity" (Cambiamento climatico: la scienza ha fallito nel prevedere l'intensità di alluvioni e ondate di calore). L'articolo riporta le osservazioni di alcuni scienziati in merito alla difficoltà degli attuali computer di poter simulare eventi meteorologici estremi, facendo così venir meno il preavviso utile a mettere in salvo vite umane e capitale economico. Nonostante il contenuto dell'articolo desse voce alle preoccupazioni degli esperti, quel titolo non è andato giù alla comunità scientifica che l'ha interpretato come un affronto ai quaranta, e più, anni di denuncia dei cambiamenti climatici.

Stati Uniti, siamo a metà degli anni '70 quando ricercatori di diverse università notano un collegamento tra le concentrazioni di alcuni gas (in particolare anidride carbonica) e un progressivo riscaldamento del pianeta. Sempre negli Stati Uniti, nel 1988, lo scienziato della NASA James Hansen testimoniò davanti al Congresso americano quanto quelle iniziali supposizioni stavano acquisendo maggior fondamento scientifico, dimostrando un nesso di causa-effetto tra l'effetto serra e il riscaldamento globale.

Il titolo dell'articolo della BBC, come altri apparsi anche su testate giornalistiche nazionali (un esempio su tutti: "Riscaldamento del pianeta? Ma se fa freddo" Libero, 6 maggio 2019), mescolano le carte in tavola, confondendo meteo con clima. Il meteo è quell'insieme di fenomeni che si possono vedere dalla finestra e varia di giorno in giorno, mentre il clima è una proprietà statistica che varia più lentamente. Il clima è un po' quello che ci si aspetterebbe di vedere fuori dalla finestra, perché sono dati statistici raccolti su un lungo periodo di diverse variabili quali temperatura, vento, pioggia ecc. Oggi, seduti alla finestra, sappiamo che la probabilità di osservare ciò che ci aspettavamo per quel giorno è cambiata.

**Cambiamenti del clima globale**

Alla base di questi cambiamenti c'è l'effetto serra, il naturale processo di regolazione della temperatura terrestre ad opera dell'atmosfera. L'atmosfera agisce come i vetri di una serra: immagazzina il calore dell'irraggiamento solare permettendo così la vita sulla Terra. Basti pensare che senza tale effetto la temperatura media terrestre sarebbe di  $-18^{\circ}\text{C}$ ! La capacità di questi vetri di trattenere calore dipende dalla concentrazione di alcuni gas in atmosfera, detti appunto gas serra. Trivellando il ghiaccio dell'Antartide, gli scienziati hanno osservato una corrispondenza tra temperatura media terrestre e concentrazione di gas serra. Per farla breve, maggiore

\* Dottore di ricerca presso l'Università Ca' Foscari, Venezia.

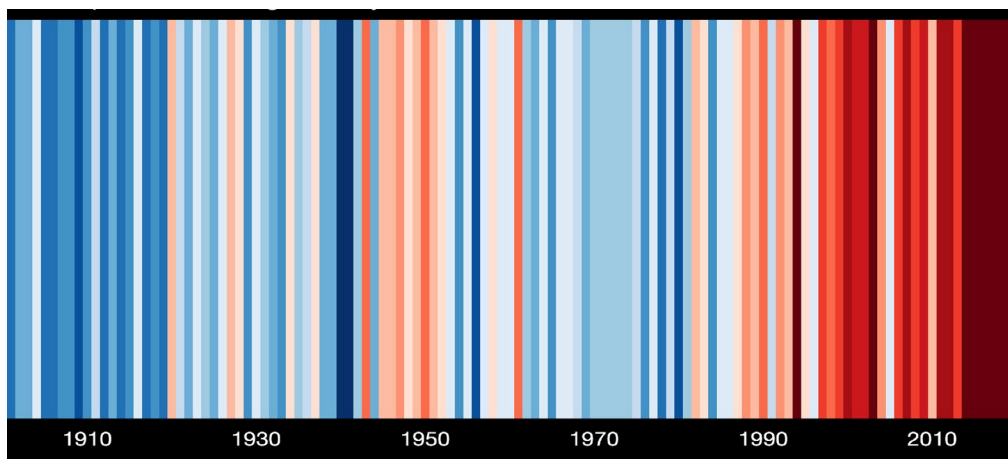


è la loro concentrazione, più si riscalderà il pianeta, si parla quindi di riscaldamento globale. Tra i gas serra, quello che preoccupa maggiormente è l'anidride carbonica il cui 73% delle emissioni è imputabile alla produzione di energia da combustibili fossili utile alla produzione industriale, al riscaldamento delle abitazioni private, e ai trasporti. Quello che stiamo osservando su scala globale è un aumento dell'effetto serra, e quindi del calore intrappolato a seguito di un aumento delle emissioni, conseguenza diretta di una pressione antropica sempre più pesante sul pianeta.

Sarebbe tuttavia riduttivo pensare che l'unica conseguenza dell'aumento dell'effetto serra sia il riscaldamento globale. Siamo dinnanzi ad un vero e proprio cambiamento climatico, cioè ad un cambiamento dei parametri con cui è possibile prevedere il meteo. Gli effetti sono evidenti e sconcertanti: dalla modifica dei trend di precipitazione - nella provincia cinese di Zhengzhou l'equivalente di un anno di pioggia è caduto in soli 3 giorni - a siccità prolungate che spianano la strada a incendi boschivi come in California. Per non parlare della scomparsa di ghiacciai e dell'innalzamento del livello dei mari.

Quando il clima cambia così drasticamente innesca fenomeni atmosferici in un determinato luogo e in un determinato tempo che anche i modelli matematici più avanzati faticano a prevedere. Eventi meteorologici che prima erano considerati rari si verificano più frequentemente e la loro intensità è difficile da prevedere se vengono a mancare i dati statistici di lungo periodo che definiscono il clima. In queste condizioni, un maggio insolitamente freddo e piovoso può verificarsi anche se la temperatura media annuale aumenta, senza quindi smentire il trend di riscaldamento globale. Per questo il termine più appropriato per quanto sta avvenendo è global climate change, cambiamento del clima globale.

In un'epoca di facile polarizzazione di opinioni, scegliere le parole giuste quando si affrontano queste tematiche è pertanto di fondamentale importanza. La domanda da porsi è forse cosa si vuole ottenere con titoli del genere. Quel titolo, ambiguo se non abbinato alla lettura dell'articolo, rischia di risultare un clickbait, un "acchiappa-click". Maggiori i click sul titolo, maggiore sarà il numero di visitatori esposti alla pubblicità presente sulla pagina del sito, con conseguente profitto per il sito internet. Non ci si accorge però che la scelta di quelle parole rischia di minare la credibilità della comunità scientifica, la quale quarant'anni fa aveva previsto con felpata cautela, tipica della scienza, quanto oggi invece si trova a denunciare a gran voce e che ci troviamo ad osservare sempre più spesso fuori dalla nostra finestra.



Cambiamento della temperatura in Italia dal 1901. Ogni riga rappresenta quanto la temperatura media in quell'anno è differita dalla temperatura media italiana tra il 1901 e il 2020. In azzurro anni più freddi della media, in rosso anni più caldi della media. Dati da <https://showyourstripes.info/>, Università di Reading (Regno Unito).