

Catastrofi esponenziali

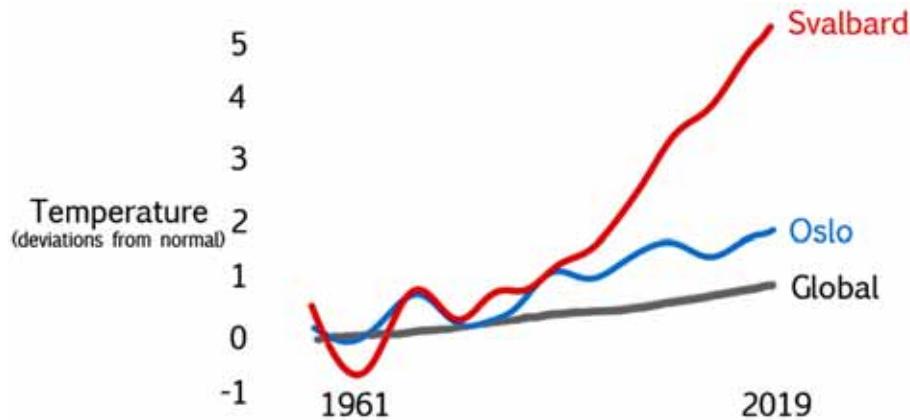
Emergenza coronavirus e cambiamenti climatici: esiste un legame diretto?

Cosa c'entrano i cambiamenti climatici con l'emergenza coronavirus? Nulla. Però, come tutti i fenomeni naturali, riscaldamento globale e pandemia Covid-19 obbediscono a leggi matematiche. Siamo rimasti tutti sbalorditi dalla velocità con cui sono cresciuti i positivi al coronavirus. Eppure, i dati obbediscono a un'equazione semplicissima che prevede l'aumento dei contagi a partire da due soli fattori: il numero di persone incontrate da un infetto e la contagiosità del virus. Ecco perché, non avendo a disposizione un vaccino e non potendo scendere a patti con il virus, i governi di tutto il mondo hanno adottato misure per diminuire i contatti sociali. La crescita prevista da questa equazione si chiama esponenziale. Inizia subdolamente, ma si impenna inarrestabile fino a diventare esplosiva. Nel caso del coronavirus, la cattiva notizia è che, in assenza di interventi delle autorità, i contagi raddoppiano ogni 2-3 giorni. La



Un orso polare nelle Isole Svalbard, in Norvegia.

Aumento della temperatura nelle Isole Svalbard, a Oslo e in tutto il pianeta



buona notizia è che il distanziamento sociale riduce uno dei due fattori dell'equazione, attenuando l'aumento

fino ad arrestarlo. È quello che è successo in Corea del Sud: nei primi giorni dell'epidemia i contagi erano pochi,

ma sono raddoppiati ogni 2-3 giorni fino a fine febbraio, quando le misure hanno cominciato a funzionare



Roma, 16 marzo. Una paziente affetta da Covid-19 viene portata in ospedale.



Bruxelles, 6 marzo. Manifestazione con Greta Thunberg.

UN FOLLE SOGNO: L'ECOLOGIA INTEGRALE

Anche gli anziani sognano. Lo fa un vecchio argentino, leader di oltre un miliardo di persone, strizzando l'occhio a una ragazza svedese che ha mobilitato milioni di giovani e non. Il loro sogno è un mondo fraterno e solidale, dove gli architetti e gli ingegneri hanno dimenticato come si progettano i muri perché ormai ricevono commissioni solo per costruire ponti. Un mondo in cui le attività umane relative ad ambiente, economia, società, cultura e vita quotidiana sono orientate al bene comune di tutti gli abitanti della terra e alla giustizia tra le generazioni. In due parole, un mondo in cui è applicata l'“ecologia integrale”, concetto chiave dell'enciclica *Laudato Si'* di papa Francesco. Sapendo che non tutti hanno il tempo di leggere i documenti pontifici o i rapporti dell'Onu, Luca Fiorani, nel suo libro “Il sogno (folle) di Francesco” (Edizioni Francescane Italiane, 2019), ci conduce per mano tra i concetti chiave della *Laudato Si'*, i recenti risultati della negoziazione internazionale sui cambiamenti climatici e i dati scientifici più aggiornati sullo stato di salute del nostro pianeta.

e la crescita si è ridotta fino a fermarsi. E i cambiamenti climatici? Anche i cambiamenti climatici possono essere incredibilmente veloci, guardate l'aumento della temperatura nelle Isole Svalbard comparato con quello a Oslo e in tutto il pianeta (vd. grafico). Negli ultimi 30 anni, l'aumento delle temperature in queste terre vicine al Polo Nord è stato vertiginoso.

Perché? Gli scienziati pensano che sia dovuto all'“amplificazione artica”, un fenomeno legato a un “feedback climatico”, una specie di “effetto valanga”: la Terra si riscalda, quindi i ghiacci artici si sciogliono, quindi la superficie del pianeta diventa meno bianca, quindi assorbe di più i raggi solari, quindi la Terra si riscalda... e così via all'infinito.

Per il momento, l'aumento della temperatura del pianeta non è esponenziale, ma potrebbero attivarsi simultaneamente molti feedback climatici, portando a una crescita sempre più rapida, con gravi rischi per l'umanità che dovrebbe adattarsi a ondate di siccità ed eventi estremi sempre più frequenti e devastanti.

Emergenza coronavirus e cambiamenti climatici differiscono anche per i tempi in cui ci accorgiamo del

cambiamento: pochi giorni, nel primo caso, e alcuni decenni, nel secondo. Il fatto è che i due fenomeni hanno “inerzie” diverse. Immaginiamo di spingere un carrello della spesa e un'auto: il carrello lo metteremo in moto in pochi istanti, l'auto – avendo un'inerzia più grande – si muoverà con una certa velocità solo dopo decine di secondi. Allo stesso modo, ci vorrà meno tempo per fermare il carrello. Ecco perché per vedere gli effetti dei nostri interventi ci vogliono giorni per il coronavirus e decenni per il clima.

La cattiva notizia è che, mentre per il coronavirus, avvertendo immediatamente il pericolo, abbiamo agito tempestivamente, per il clima stiamo facendo poco, come dimostrano gli scarsi risultati dei vertici internazionali. La buona notizia è che la sensibilità ambientale si sta diffondendo ed è prevedibile che la gente eserciterà sempre più pressione sui politici perché prendano decisioni che porteranno al controllo del riscaldamento globale. **c**