

Coronavirus e cambiamento climatico: doppio legame

C. Dolzani, C. Vinante, E. Gribaudo, D. Basso

La domanda che tutti ci stiamo ponendo in questi giorni diventati di surreale quotidianità, è la seguente: esiste un legame tra cambiamento climatico e la diffusione del Coronavirus? Il tema è stato ampiamente sviscerato e dibattuto, argomentato da una serie di evidenze scientifiche che sottolineano diversi aspetti.

Già nel 2007 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) avvertiva attraverso "The world health report" che le infezioni virali, batteriche o da parassiti sarebbero diventate minacce sempre più ricorrenti con l'aggravarsi del rischio del cambiamento climatico [1]. L'espansione a macchia d'olio delle attività umane non comporta solamente un aumento proporzionale delle emissioni di gas serra dovute alle attività produttive o ai trasporti. Con le sue abitudini l'uomo influisce negativamente sulle aree naturali e gli animali selvatici che le abitano, portando alla distruzione degli ecosistemi ed aumentando così la pericolosità di virus e batteri, nonché la loro diffusione [2].

Come ricorda la World Wildlife Foundation (WWF) i numeri sono tutt'altro che trascurabili, infatti ad oggi il 75% dell'ambiente terrestre e circa il 66% di quello marino sono stati modificati in modo significativo dall'uomo, con la popolazione umana raddoppiata negli ultimi cinquant'anni [3]. Rompendo gli equilibri ecologici tra gli animali ed il loro habitat, si crea una condizione propizia allo sviluppo delle malattie infettive e la loro diffusione, poiché le specie animali, a seguito del riscaldamento, sono costrette a migrare verso habitat più accoglienti. Ed è così che i cambiamenti climatici agiscono direttamente e indirettamente nel determinare un'ampia varietà di malattie, favorendone nuove e agendo come forza moltiplicatrice per molte delle problematiche già esistenti. Ma c'è un'altra fondamentale domanda, che forse non tutti ci siamo ancora posti: esiste un legame tra diffusione del Coronavirus e cambiamento climatico? Ovvero, è possibile che l'emergenza sanitaria aggravi ancora di più le condizioni climatiche?

Una risposta preiminare potrebbe essere: assolutamente no, anzi le emissioni di biossido di carbonio (CO₂) stanno crollando a picco. D'altra parte, le attività produttive sono bloccate, le persone non si muovono dalle loro abitazioni, quindi anche i mezzi di trasporto sono fermi, e quando usciamo sul balcone di casa l'aria che respiriamo è più salubre che mai. Effettivamente al momento è proprio così, e questo ci ha portato a pensare che forse anche questa tremenda pandemia avrebbe potuto avere un risvolto positivo almeno sul cambiamento climatico. Anche i numeri parlano chiaro, a febbraio le misure adottate dalla Cina hanno provocato una riduzione del 25% delle emissioni di anidride carbonica rispetto allo stesso periodo del 2019: duecento milioni di tonnellate in meno [4]. Tutto questo corredato da un rallentamento dell'economia globale dato dalle limitazioni imposte dai governi di tutto il mondo per contrastare la diffusione del Coronavirus (Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2, SARS-CoV-2) [5].

Come evidenzia Peters [6] su "The Conversation" tutte le recenti crisi economiche, a partire dagli shock petroliferi degli anni Settanta in poi, sono state accompagnate da una riduzione delle emissioni. D'altro canto, tutti questi periodi di crisi sono stati seguiti da una ripresa a favore delle attività produttive tradizionali, investendo poco o nulla nei progetti più virtuosi che non danno

risultati economici immediati. Storicamente infatti, al picco di emissioni post-crisi è susseguito un assestamento a valori spesso più alti di quelli di partenza data la necessità di riportare il “business-as-usual” il più velocemente possibile [7, 8]. Una delle soluzioni a questo problema è l’introduzione di parametri legati alla sostenibilità per tutti i progetti di ripresa economica, vincolando l’inevitabile picco di consumi ad un successivo abbassamento medio di quest’ultimi nonché ad un consumo più circolare delle risorse. Per questo, avverte Fatih Birol, direttore esecutivo dell’Agenzia internazionale dell’energia, è fondamentale che le misure di stimolo diano la precedenza all’economia verde, che di fatto dipende per il 70% dalle finanze pubbliche [4]. Insomma, questa volta sarebbe davvero opportuno imparare dalle crisi precedenti e mettere in atto una “ricrescita felice”.

Coronavirus and climate change: a double link

C. Dolzani, C. Vinante, E. Gribaudo, D. Basso

The question we are all asking ourselves in these surreal everyday life days, is this: is there a link between climate change and the spread of the Coronavirus? The issue has been extensively explored and debated, argued by a series of scientific evidence that highlights several aspects.

Already in 2007, the World Health Organization (WHO) warned through "The world health report" that viral, bacterial or parasite infections would become increasingly common threats as the risk of climate change increases [1]. The ever-increasing expansion of human activities does not only lead to a proportional increase in greenhouse gas emissions due to production activities or transport. Man's habits negatively affect natural areas and the wild animals that inhabit them, leading to the destruction of ecosystems and thus increasing the danger of viruses and bacteria and their spread [2]. As the World Wildlife Foundation (WWF) points out, the numbers are far from negligible, because 75% of the earth's environment and about 66% of the marine environment have been significantly modified by Man, with the human population doubling in the last fifty years [3]. By breaking the ecological balance between animals and their habitat, a favourable condition is created for the development of infectious diseases and their spread, since animal species are forced to migrate to more welcoming habitats as a result of global warming. This is how climate change acts directly and indirectly in determining a wide variety of diseases, favouring new ones and acting as a multiplying force for many of the existing problems.

But there is another fundamental question, which perhaps not all of us have yet asked ourselves: is there a link between the spread of the Coronavirus and climate change? In other words, is it possible that the health emergency could make climate conditions even worse?

The answer could be: absolutely not. In fact, carbon dioxide (CO₂) emissions are plummeting. On the other hand, production activities are blocked, people are not moving from their homes, so even the means of transport are at a standstill and when we go outside the air we breathe is healthier than ever. That is indeed the case at the moment, and this led us to think that perhaps this terrible pandemic could have had a positive impact on climate change at least. Even the numbers speak for themselves. In February, the measures taken by China caused a 25% reduction in CO₂ emissions compared to the same period in 2019: two hundred million tonnes less [4]. All this accompanied by a slowdown in the global economy due to the limitations imposed by governments around the world to counter the spread of the Coronavirus (Severe Acute Respiratory Coronavirus 2, SARS-CoV-2) [5]. As Peters [6] points out in "The Conversation", all recent economic crises, from the oil shocks of the 1970s onwards, have been accompanied by a reduction in emissions. On the other hand, all these periods of crisis have been followed by a recovery in favour of traditional production activities, investing little or nothing in the most virtuous projects that do not give immediate economic results. Historically, in fact, the peak of post-crisis emissions has been followed by an adjustment to values often higher than those at the pre-crisis state, given the need to bring back the "business-as-usual" as quickly as possible [7, 8]. One of the solutions to this problem is the introduction of parameters linked to sustainability for all economic recovery projects, linking the inevitable peak of

consumption to a subsequent average lowering of the latter as well as to a more circular consumption of resources. For this reason, warns Fatih Birol, Executive Director of the International Energy Agency, it is essential that recovery measures give priority to the green economy, which in fact depends 70% on public finances [4]. In short, this time it would be really appropriate to learn from previous crises and implement a "happy regrowth".

References

- [1] World Health Organizations, 2007. The World Health Report 2007. A safer future: Global public health Security in the 21ST century. [Online]
https://www.who.int/whr/2007/whr07_en.pdf?ua=1
- [2] Cozzolino, A., 2020. Il WWF: «Con i cambiamenti climatici, i virus diventano più pericolosi». Corriere della Sera. [Online] https://www.corriere.it/pianeta2020/20_marzo_17/wwf-coi-cambiamenti-climatici-virus-diventano-piu-pericolosi-1c1a8fd0-66fd-11ea-a26c-9a66211caeee.shtml?refresh_ce-cp
- [3] WWF Italia, 2020. Pandemie, l'effetto boomerang della distruzione degli ecosistemi. Tutelare la salute umana conservando la biodiversità. [Online]
https://d24qi7hscckwe9l.cloudfront.net/downloads/biodiversita_e_pandemie_16marzo__1_.pdf?utm_source=web&utm_medium=CS&utm_campaign=CoronaVirus
- [4] Crescente, G., 2020. Il Coronavirus potrebbe non essere una buona notizia per il clima. Internazionale. [Online] <https://www.internazionale.it/opinione/gabriele-crescente/2020/03/19/coronavirus-clima>
- [5] Ministero della Salute, 2020. FAQ - Covid-19, domande e risposte. [Online]
<http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioFaqNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=228#1>
- [6] Peters, G., 2020. How changes brought on by coronavirus could help tackle climate change. The conversation. [Online] <http://theconversation.com/how-changes-brought-on-by-coronavirus-could-help-tackle-climate-change-133509>
- [7] Jiang, X., Guan, D., 2017. The global CO2 emissions growth after international crisis and the role of international trade. Energy Policy, 109, 734-746
- [8] Peters, G.P., Marland, G., Le Quèrè, C., Boden, T., Canadell, J.G., Raupach, M.R., 2011. Rapid growth in CO2 emissions after the 2008–2009 global financial crisis. Nature Climate Change, 2, 2-4.