

## BIO-SCIENZA **Elena Cattaneo**



### **Il Covid e le false correlazioni** Con il virus non c'entrano i biocarburanti esalati da colture oleaginose trattate con glifosato o le polveri sottili emesse in agricoltura e negli allevamenti. Gli studiosi devono distinguere i dati dalle loro opinioni

CREDERESTE MAI CHE il consumo procapite di margarina possa influenzare il numero di divorzi nel Maine? O che da quello di latte intero possano dipendere i matrimoni in Texas, e che l'aumento delle cicogne in Irlanda porti un maggior numero di nascite? Tra questi fenomeni non c'è alcun legame di causalità ma, riportati su un grafico, producono una curva simile. Sono decine i dati che il sito *Spurious Correlations* consente di mettere in relazione ma che non c'entrano l'uno con l'altro. Non sempre, però, è così facile riconoscere le correlazioni false (spurie). Se interessano la nostra salute, e complice la paura, la probabilità di essere tratti in inganno aumenta.

Con alcuni colleghi della **Statale di Milano**, durante il lockdown ho organizzato un ciclo di webinar dedicati a laureandi e dottorandi di tutta Italia, sulla percezione pubblica di temi scientifici di interesse sociale, politico e mediatico legati per lo più all'"infodemia" da Covid. In uno di questi appuntamenti, Donatello Sandroni, giornalista e divulgatore scientifico con una formazione in Scienze Agrarie, ha raccontato come media e web facciano da megafono alla diffusione di false correlazioni su questo tema.

Al florilegio di correlazioni "bizzarre"

riferite al Covid hanno contribuito anche personaggi in vista. L'attivista indiana Vandana Shiva, per esempio, ha riferito di un misterioso scienziato cinese che le avrebbe svelato che il passaggio orizzontale di geni, alterando i rapporti tra organismi, avrebbe favorito la diffusione di SARS-CoV-2. Ma, come quando ha accusato il cotone Ogm di essere causa del suicidio di centinaia di migliaia di contadini in India, Shiva non ha portato prove a sostegno delle sue affermazioni, da tempo smentite dalla letteratura scientifica.

Stephanie Seneff, docente del Mit di Boston, si è dedicata all'arcinemico glifosato sostenendo che il virus si sarebbe diffuso nell'ambiente anche tramite esalazioni di biocarburanti da colture oleaginose trattate col famigerato erbicida. Malgrado l'autorevolezza dell'ente di provenienza (e a dimostrazione che nella scienza, più del blasone contano i dati), la Seneff - ha spiegato Sandroni - ha dimenticato di considerare che non esistono prove di residui di glifosato nei biocarburanti; che le molecole di glifosato si demoliscono a 400 °C mentre un motore diesel raggiunge i 900 °C; infine, che il glifosato è estremamente idrofilo, quindi la sua presenza in una materia grassa è pressoché impossibile. Fra le correlazioni spurie che han-

no avuto seguito in Italia c'è poi quella tra diffusione del Coronavirus e polveri sottili emesse in agricoltura e negli allevamenti intensivi. Tuttavia, il Report *Ispira 2020* evidenzia che, dal 1990 al 2018, i PM10 di origine agricola, nel complesso, sono scesi del 30% e i PM2.5 (più pericolosi perché possono raggiungere i bronchi) sono calati del 28,6%. Sul totale dei PM10 del 2018 quelli di origine agricola rappresentano il 13%; il 3,5% dei PM2.5. A innalzare i livelli di PM10 e PM2.5 nell'aria sono invece soprattutto i caloriferi nelle case, ma nessuno ha ancora pensato a correlarne l'uso alla diffusione del virus.

Le false correlazioni, specie in campo scientifico, "inquinano" il dibattito pubblico falsando le premesse "oggettive" da cui tutti noi dibattiamo per costruire il futuro. Per aiutare i cittadini a resistere alla seduzione di false narrazioni in contrasto con le evidenze, gli studiosi hanno il dovere di attenersi scrupolosamente ai dati di cui sono a conoscenza, distinguendoli sempre dalle proprie opinioni.

**Elena Cattaneo** nata a Milano, è ricercatrice e docente di Farmacologia all'**Università degli Studi di Milano** e, dal 2013, senatrice a vita.

Si ringrazia Mariangela Modafferi - Foto di Max Cardelli

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato