

Marco Ferrazzoli  
Giovanni Maga

# PANDEMIA E INFODEMIA

Come il virus viaggia con l'informazione

a cura  
di Stefano Dalla Casa



*Che cosa abbiamo imparato durante la pandemia di COVID-19?  
E che cosa dovremo ricordarci per il futuro?*

Gli autori ne parlano nel video «Chiacchiere di scienza:  
pandemia e infodemia».

Scarica la app **GUARDA!** e inquadrami



**ZANICHELLI**

Copyright © 2021 Zanichelli editore S.p.A., Bologna [69985]  
www.zanichelli.it

I diritti di elaborazione in qualsiasi forma o opera, di memorizzazione anche digitale su supporti di qualsiasi tipo (inclusi magnetici e ottici), di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche), i diritti di noleggio, di prestito e di traduzione sono riservati per tutti i paesi. L'acquisto della presente copia dell'opera non implica il trasferimento dei suddetti diritti né li esaurisce.

---

**Realizzazione editoriale:**

- Collana ideata da: Federico Tibone e Lisa Vozza
- Coordinamento editoriale: Elena Bacchilega, Stefano Dalla Casa, Lucia Sanna Bissani
- Redazione: Veronica Vannini
- Progetto grafico: Falcinelli & Co.
- Impaginazione: Francesca Ponti
- Disegni e grafici: Roberto Marchetti
- Ricerca iconografica: Stefano Dalla Casa

**Copertina:**

- Progetto grafico: Falcinelli & Co.
- Artwork: Falcinelli & Co.
- Impaginazione: Francesca Ponti
- Immagine di copertina: John Lamb / Getty Images

Prima edizione: novembre 2021

**Ristampa:**

5 4 3 2 I 2021 2022 2023 2024 2025

---

**Grazie a chi ci segnala gli errori**

Segnalate gli errori e le proposte di correzione su [www.zanichelli.it/correzioni](http://www.zanichelli.it/correzioni).

Controlleremo e inseriremo le eventuali correzioni nelle ristampe del libro.

Nello stesso sito troverete anche l'*errata corrige*, con l'elenco degli errori e delle correzioni.

---

**Diritto di TDM**

L'estrazione di dati da questa opera o da parti di essa e le attività connesse non sono consentite, salvi i casi di utilizzazioni libere ammessi dalla legge. L'editore può concedere una licenza.

La richiesta va indirizzata a [tdm@zanichelli.it](mailto:tdm@zanichelli.it).

Data mining out of this work or parts thereof and connected uses are not allowed, unless for free uses permitted by law. Publisher may agree to license specific uses. The request may be sent to [tdm@zanichelli.it](mailto:tdm@zanichelli.it).

Stampa: Grafica Ragno

Via Lombardia 25, 40064 Tolara di Sotto - Ozzano Emilia (Bologna)

per conto di Zanichelli editore S.p.A.

Via Irnerio 34, 40126 Bologna

## INDICE

Introduzione	7
<i>Scienza</i>	
1. Piccolo breviario virologico	13
Dall'origine della parola «virus» all'identikit di SARS-CoV-2, un vademecum per capire che cosa sono, dove si trovano e come si studiano questi microrganismi.	
2. Farmaci, anticorpi e vaccini: come, quando e perché	29
Come si produce un farmaco e quali strategie si usano contro COVID-19. Il successo dei vaccini e la loro produzione.	
3. COVID-19: un'imprevedibile pandemia annunciata	43
Le epidemie diffuse a livello mondiale non sono una novità nella storia dell'umanità e gli scienziati si aspettavano che ne arrivasse una nuova. Questo, però, non è stato sufficiente a prevenirla.	
<i>Conoscenza</i>	
4. Le epidemie e la loro narrazione	65
Nei capolavori della letteratura mondiale troviamo materiale sulle malattie contagiose, che spesso risuona con il «romanzo» della pandemia di COVID-19. Lo stiamo, però, ancora scrivendo, e ha una lingua tutta sua.	

5. **Diamo i numeri: dati o disorientati?** 91  
Più di ogni altra nella storia, l'attuale pandemia è stata raccontata attraverso cifre e percentuali. Il numero ci dà sicurezza, ma non sempre equivale a più conoscenza se non sappiamo dargli il giusto valore.

### *Comunicazione*

6. **Esperti per tutti i gusti** 101  
Le parole degli addetti ai lavori, reali o presunti, hanno dominato la comunicazione di questi anni, creando non poca confusione sui mezzi di informazione. Le cause sono molte, e non è semplice trovare una soluzione.

7. **Il mondo della ricerca e la galassia della società** 119  
Come la pandemia ha fatto emergere le fragilità della nostra società, l'infodemia ha reso evidente la crisi dell'informazione, a partire da quella scientifica.

8. **«Non ce n'è di futuro»** 139  
Con che spirito guardiamo al «dopoguerra» di questa lotta contro il virus? La speranza di sviluppo e progresso si scontra con le conseguenze di due anni di isolamento, crisi economica, immobilità.

### *Società*

9. **La tempesta perfetta** 163  
Dalla sanità all'istruzione, dal lavoro all'informazione, l'arrivo del virus ha amplificato nelle nostre società i problemi già esistenti. Come nel domino, è bastato che cadesse una tessera per innescare una reazione che ha travolto tutte le altre.

10. **Imparare dell'esperienza** 181  
In un documento della Commissione europea troviamo cinque lezioni che dobbiamo imparare da quello che è successo: vediamole insieme.

II. Istantanee di una crisi	193
Ripassiamo, attraverso una cronologia ragionata, gli eventi epocali di questi anni in Italia e nel mondo, alcuni già difficili da ricordare.	
Le fonti di questo libro	209
8 miti da sfatare	215
Forse non sapevi che...	221
Ringraziamenti	227
Indice analitico	229

## CAPITOLO SESTO

# Esperti per tutti i gusti

Durante la pandemia si è parlato molto dei «virologi star» e degli esperti più presenti sui *media*, soprattutto in televisione. Molte volte sono stati espressi diffidenza per gli scienziati troppo «visibili» e sconcerto per la divergenza tra le loro informazioni e opinioni, che hanno così contribuito ad alimentare l'infodemia anziché ridurla.

Due questioni per nulla banali. Il ricercatore intervistato spesso insospettisce, sembra che curi il proprio narcisismo più che il proprio lavoro, come si è detto più volte in vivaci battibecchi, sia sui *social network* sia in televisione: memorabile al riguardo è rimasto uno scontro tra due medici molto presenti in tv, Antonella Boralevi e Matteo Bassetti. D'altra parte, però, la popolarità è in genere considerata un indice di autorevolezza: chi è chiamato da giornali e televisioni immaginiamo debba essere anche importante, bravo e competente. La

seconda questione non è meno incerta: le differenti posizioni dei ricercatori sono indice di un dibattito costruttivo, che produrrà una sintesi affidabile, oppure il sintomo della scarsa conoscenza che la comunità scientifica ha del tema? E poi, gli scienziati dovrebbero produrre prove, non pareri.

### *Autorevolezza e popolarità*

Proviamo ad abbozzare qualche risposta. Intanto, giornalisti e comunicatori dovrebbero sapere come si riconosce uno scienziato autorevole. Il curriculum di qualunque ricercatore è pubblico, e sulle banche dati come *PubMed*, *Scopus* o *Web of Science* se ne può verificare la produzione in termini di pubblicazioni scientifiche e aree di specializzazione. Queste informazioni sono molto più accessibili di quanto si creda, anche se di lettura non immediata.<sup>14</sup>

Prendiamo per esempio la classifica dei 100 000 migliori scienziati a livello mondiale curata dalla rivista *PLoS Biology*: i 10 virologi, infettivologi ed epidemiologi italiani più quotati compaiono poche

<sup>14</sup> Oltre che verso la società, la scienza cerca di essere più aperta al proprio interno con le pubblicazioni in *open access* – ricerche esaminate da esperti (*peer review*) e rese accessibili gratuitamente a chiunque – e con i *pre-print*, ricerche non ancora esaminate di cui gli autori diffondono in specifici archivi i risultati grezzi, rendendoli subito disponibili alla comunità scientifica. Tra quanti criticano queste più rapide modalità di pubblicazioni, ritenendole meno controllate, vedi: Gilberto Corbellini e Alberto Mingardi, *La società chiusa in casa. La libertà dei moderni dopo la pandemia*, Marsilio (2021).

volte o addirittura nessuna sulla carta stampata e sui siti nazionali. L'unica eccezione significativa è Alberto Mantovani, 102° in assoluto e primo tra i circa quattromila ricercatori italiani presenti, che è anche collaboratore del *Corriere della sera* e spesso intervistato. Per contro, gli esperti più presenti sui *mass media* arrivano anche a superare 10 000 citazioni su web e stampa, a prescindere dalla loro qualificazione professionale riconosciuta.

Naturalmente non si può pretendere che i giornalisti scelgano chi interpellare solo per meriti scientifici; servono anche capacità comunicative e una disponibilità che non tutti i ricercatori offrono. La disparità però avvalorata la tesi del sociologo Rae Goodell, che coniò l'espressione «scienziati visibili», notando come quelli più esposti non fossero altrettanto brillanti quanto a produzione scientifica. E induce il sospetto che giornali, web, radio e TV tendano a creare una «compagnia di giro», riproponendo i soliti nomi che funzionano sui media e non necessariamente i più qualificati. È una tendenza nota come *Effetto San Matteo*, in riferimento al brano evangelico secondo cui «A chi ha sarà dato e sarà nell'abbondanza; e a chi non ha sarà tolto anche quello che ha» (Mt 13,12).

Un organo di informazione, poi, tende a interpellare prioritariamente esperti già collaudati, se non addirittura contrattualizzati tra i propri collaboratori, come conferma ancora il *Corriere della sera*: nel 2020 i collaboratori fissi hanno mediamente firmato quasi il doppio degli articoli in cui sono stati intervistati esperti esterni. Questo deter-



Figura 10. Anche durante la pandemia la scienza sui media è rappresentata prevalentemente da uomini. Immagine: Tetiana Yurchenko/Shutterstock.

mina anche la quota significativa di commenti sulla pandemia pubblicati da specialisti di scienze non biologiche bensì umanistiche, certamente competenti a intervenire su un fenomeno trasversale che investe tutti gli aspetti della nostra vita, come vedremo meglio avanti, ma meno a occuparsi degli aspetti strettamente medico-scientifici.

Per quanto riguarda la notevole quantità di ricercatori dell'area biomedicale intervenuti sui media a proposito della pandemia, inoltre, c'è da evidenziare la sproporzione tra donne e uomini: la maggioranza dei secondi è schiacciante (figura 10). Lo nota tra gli altri Adriana Albinì, docente di Patologia generale all'Università di Milano-Bicocca, 176<sup>a</sup> italiana nella classifica di *PLoS Biology*, nonché l'unica tra le 100 donne più influenti del mondo

secondo la BBC, che sul divario di genere nel nostro Paese dice: «Essere influenti qui è molto faticoso per una donna. Pensi agli spazi di informazione sulla pandemia, ai *talk show* televisivi in particolare: a parte un paio di scienziate donne, sono gestiti quasi tutti al maschile, con gli stessi nomi.»

Un altro frequente errore mediatico è quello di interpellare un esperto, magari effettivamente autorevole, «come un *juke box* da cui poter selezionare una canzone a piacimento», osserva a dicembre 2020 sul *Fatto Quotidiano* la scienziate e senatrice a vita Elena Cattaneo, mentre «la ricerca, per poter garantire affidabilità, richiede tempo e metodo». Il grado di contraddizione tra gli interventi mediatici degli esperti, per tornare ai dubbi da cui siamo partiti, è infatti relativo anche alla specificità e scientificità del tema. Se si parla di regionalizzazione e centralizzazione delle politiche sanitarie, per esempio, un epidemiologo potrebbe non conoscere tutti i dati per assumere una posizione valida in assoluto, anche se il suo parere è senz'altro competente. Se si parla di un meccanismo virale, tema molto più minuto e mirato, una contrapposizione tra due virologi è invece molto meno facile da comprendere per il pubblico, anche se per gli addetti ai lavori è spesso giustificabile dal grado di incertezza delle conoscenze fino a quel momento acquisite.

Correggere i meccanismi di comunicazione da parte dei *media* non è facile, ma l'esigenza è molto sentita dalla comunità scientifica. Lo testimonia l'appello che 240 ricercatori del CNR hanno rivolto

nel novembre 2020 ai loro «colleghi scienziati [...] intervistati quotidianamente, perché si riconducano a un'informazione scientifica rigorosa e puntuale, non fuorviante e manipolabile». In uno «spirito identitario di appartenenza a una stessa comunità cui competono espressioni e comportamenti precisi e attenti», i firmatari chiedono di evitare «frasi a effetto, che espresse con linguaggi imprecisi e fuorvianti finiscono con il confondere le persone, facendo loro assumere comportamenti pericolosi e screditando la scienza, con grave danno», nonché «contrapposizioni che originano da opinioni e non da dati [...] protagonismi eccessivi, competenze dilatate e antagonismi personali fuori luogo». I ricercatori concludono invitando i loro colleghi addirittura a «fermarsi per rispetto della gravità della situazione, per rispetto del lavoro silenzioso in cui molti di noi sono impegnati, ma soprattutto per rispetto della Scienza».

I dati del Monitor Expert Track elaborati dalle società Noto Sondaggi e MY PR nell'aprile 2020 confermano la confusione generata dal proliferare di voci su COVID-19. Il «livello di conoscenza degli italiani degli esperti scientifici» si colloca in una forchetta che va dal 94% di Angelo Borrelli, allora capo della Protezione civile e commissario per l'emergenza (ma né medico, né scienziato), fino al 58% di Giovanni Di Perri, responsabile delle Malattie infettive dell'Ospedale Amedeo di Savoia di Torino. Per quanto riguarda invece la credibilità percepita dal pubblico, «non è dovuta solo al livello di conoscenza di epidemiologia e immuno-

logia, che sono materie indecifrabili per i normali cittadini, ma anche dalla loro capacità di trasferire informazioni precise e, in molti casi, grazie a una capacità empatica e di vicinanza durante i loro interventi radiotelevisivi». Parrebbe quindi che si è (o si diviene?) credibili (o attendibili?) grazie alla propria conoscenza (che però il pubblico non può valutare) e alla comunicatività (che però non ha a che fare con la competenza): percezione del pubblico e merito di chi parla, insomma, non collimano facilmente.

Del resto, un'indagine analoga effettuata nel 2019 da *Observe - Science in society*, che ha sottoposto a un campione di persone alcune foto di scienziati, chiedendo quali avessero vinto il Nobel, ha fatto emergere due errori di segno opposto ma convergenti: l'attribuzione del premio alla popolare astrofisica Margherita Hack anziché al meno conosciuto chimico Giulio Natta. Un'errata confusione tra popolarità e merito.

### *Polarizzazione e titoli strillati*

Diversi esperti sono stati personalmente accusati di sovrapposizione e incertezza. Ad Andrea Crisanti, per esempio, è stato rimproverato da Corrado Formigli, conduttore di *Piazza pulita* su La7, un atteggiamento troppo pessimista per aver detto, a margine delle aperture del 26 aprile 2021, «che il governo Draghi si stava assumendo comunque un rischio molto alto, che c'era il rischio di arrivare di

nuovo a 5-600 morti al giorno». Il microbiologo ha risposto difendendo il principio di cautela: «Non mi pento di aver detto che abbiamo un corso un rischio inutile [...] se lei chiede a un medico tra applicare una procedura sicura e una per un rischio io penso che lei voglia sentirsi dire applichiamo quella sicura, no? E quindi penso che questo valga sia per il caso personale che a livello di società». Valutazione più che legittima, rispetto a cui però stona la tendenza, in particolare nei *talk show* e nelle titolazioni giornalistiche, a pronunciare affermazioni nette, assecondando la «polarizzazione».

In questa rappresentazione stereotipata, Crisanti è dipinto come il «catastrofista», tanto da ispirare un'imitazione di Maurizio Crozza che lo ritrae nei panni della morte de *Il settimo sigillo* di Ingmar Bergman con il nome di Crisantemo, mentre pronuncia lugubri quanto stravaganti profezie: «A gennaio il cielo diventerà color sangue», «Tra la quarta e la quinta ondata poveranno capodogli». Le parodie del programma *Fratelli di Crozza*, all'opposto, hanno tratteggiato Alberto Zangrillo come una specie di negazionista, secondo cui «cl clinicamente il virus non esiste più» così come «il Natale panettonamente e parentelamente non esiste più».

Fuor di battute, anche la microbiologa Maria Rita Gismondo è stata tacciata di negazionismo per alcune sue dichiarazioni e per aver accettato, nel dicembre 2020, un invito del partito dell'ultra-destra tedesca AFD, che le è valso anche una nota di protesta dell'Università Statale di Milano, dove

insegna. In un'intervista a *Repubblica*, la scienziata si scusa: «Sono un'ingenua. Quando ho ricevuto l'invito al Bundestag sulla lista c'erano altri accademici e una persona del Ministero della Salute. Non ho guardato il simbolo, pensavo fosse una società scientifica». E smentisce di aver rilasciato un'intervista sulla rivista *Compact* al «noto complottista tedesco» Billy Six: «Non ho fatto alcuna intervista. Il giornalista ha fatto riferimento al convegno e mi ha chiesto delle spiegazioni via mail».

Sono due casi molto diversi, ma evidenziano un rischio comune: le continue sollecitazioni dei media verso gli esperti, chiamati a commentare, parlare e rispondere, possono indurre a fornire dichiarazioni senza un adeguato controllo. Per questo molte strutture pubbliche di ricerca, tra cui lo Spallanzani di Roma, regolano i rapporti coi mezzi di informazione in base a precise linee guida e non permettono ai ricercatori di rilasciare interviste o di scrivere articoli liberamente, anche quando riguardino il loro specifico ambito di competenza. Ma adottare misure così stringenti non è semplice dal punto di vista normativo e contrattuale.

A metà febbraio del 2021 Walter Ricciardi è stato invece bacchettato severamente dal *Corriere della sera* – che pure lo ha citato, ospitato e intervistato ben 86 volte nel corso del 2020, 25 delle quali con l'onore della prima pagina – in un ritratto caustico, dove viene definito «sempre molto rumoroso, ingombrante, molto incauto, molto tutto» e accusato di scarsa attendibilità per «aver detto al conduttore Fabio Fazio e al *Messaggero* che servirebbe un nuo-

vo *lockdown* totale per due, tre, quattro settimane o anche di più, inutile essere troppo precisi, poi si vedrà. Che tipo». L'articolo ricorda addirittura le esperienze cinematografiche dello scienziato, pubblicando una foto che lo ritrae assieme al re della sceneggiata napoletana Mario Merola. La critica giornalistica può essere anche dura ma dovrebbe concentrarsi sugli aspetti scientifici e istituzionali: questo sarcasmo evidenzia come gli scienziati, una volta entrati nell'agone mediatico, siano soggetti a tutte le regole che lo governano, incluso il diletto.

Le correzioni di rotta che gli esperti hanno dovuto apportare nel corso della pandemia, in relazione al mutare delle condizioni e delle conoscenze, sono state a volte accentuate dall'enfasi delle loro dichiarazioni. Il giornalista e conduttore televisivo Mario Giordano se l'è presa su *Panorama* con il pesarese Roberto Burioni, che il 4 febbraio 2020 «tranquillizzava i suoi concittadini con dolci rassicurazioni [...] Non ci deve essere preoccupazione, il virus non c'è né a Urbino né nel resto d'Italia. È molto più probabile essere colpiti da un fulmine». Giordano rinfaccia polemicamente che poco più di un mese dopo Urbino registrava il primo morto per il coronavirus e i positivi nella piccola provincia erano già quasi 600. Un'altra conferma di come la modifica di un'analisi basata su una situazione contingente, soggetta a un continuo e deciso cambiamento, non sia percepita come fisiologica ma porti a una critica diretta e personale. E di come un ricercatore, quando scende nel campo mediatico, debba poi accettare le regole di gioco.

Critiche personali e generali, contraddizioni reali o presunte, incertezza e pluralità dei commenti: gli esempi sono centinaia. «Il falò delle vanità dei virologi superstar», titola *la Repubblica* il 23 novembre 2020. Mentre *Italia Oggi*, il 19 gennaio 2021, avverte «Virologi rischiano di essere percepiti come i nuovi tronisti». E ancora, «Virologi-gufi smentiti dai dati» accusa il blog di Nicola Porro, altro noto conduttore televisivo, il 14 maggio 2021. «Virologi, attenti a straparlare» raccomanda intanto Valerio Rossi Albertini, ricercatore e divulgatore molto presente in TV. Enrico Bucci, professore presso la Temple University di Philadelphia e anch'egli mediaticamente molto attivo, raccomanda nell'edizione aggiornata del suo saggio *Cattivi scienziati - La pandemia della malascienza* (ADD Editore, 2020): «La comunità scientifica deve usare un linguaggio che non si presti a facili fraintendimenti, distinguendo fra opinioni e dati a supporto di quelle opinioni».

Certe dissonanze disorientano l'opinione pubblica e gettano un'ombra di perplessità sulla scienza in generale. Ma in molti casi sembrano essere accentuate dalla sintesi giornalistica. Prendiamo per esempio l'idea, discussa nel febbraio 2021, di somministrare la prima dose vaccinale al più ampio numero possibile di soggetti, eventualmente ritardando il richiamo, sull'esempio del Regno Unito. Una strategia ragionevole secondo Marco Cavaleri, responsabile vaccini e prodotti terapeutici per il COVID dell'EMA: «Con il vaccino AstraZeneca è possibile andare avanti con una sola dose iniziale».

mente e aspettare a dare la seconda anche dopo 3 mesi», mentre per Pfizer e Moderna «non ci sono dati a sufficienza», ma «si può comunque ritardare la seconda dose fino a 6 settimane e non dovrebbero esserci problemi». Anche Massimo Galli, primario di Malattie infettive al Sacco di Milano e docente alla Statale, sposa tiepidamente l'idea: «Pur con scarso entusiasmo ritengo di sì». Mentre Antonella Viola chiede su Facebook: «Puntare tutto sulla prima dose, ma siamo davvero sicuri?». Le posizioni dei tre esperti non sembrano diametralmente opposte, eppure il titolo del *Sole 24 Ore* non lascia spazio all'analisi articolata, preferendo enfatizzare il presunto scontro: «Scienziati divisi».

Un altro argomento che catalizza l'interesse dell'opinione pubblica con l'arrivo del vaccino è la necessità di vaccinare chi abbia già subito e superato l'infezione. Sull'argomento, complesso e che quindi si presta a diverse valutazioni, a fine 2020 *Popular Science* e la *Gazzetta del Mezzogiorno* prediligono di nuovo la rappresentazione degli esperti «divisi sui guariti». Anche in questo caso la distanza fra le posizioni appare minore di quanto sintetizzato nel titolo a effetto. «Chi ha avuto il COVID non deve vaccinarsi contro la malattia perché ha sviluppato anticorpi naturali», spiega Giuseppe Ippolito: «E quando questi dovessero scendere, si può riconsiderare una vaccinazione». Favorevole invece a vaccinare «anche chi ha già gli anticorpi, perché non si sa per quanto tempo durino» il direttore della Clinica Malattie Infettive del Policlinico San Martino di Genova Matteo Bassetti.

Posizione ancor più cauta quella di Carlo Signorelli, ordinario di Igiene all'Università di Parma e all'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano: «Difficile dire ora, senza i dati delle sperimentazioni, se sia opportuno o meno vaccinare anche i guariti». Di nuovo, l'incertezza nasce dai limiti della conoscenza, ovvero dei dati a disposizione.

Il *Corriere della sera* organizza nell'aprile 2021 un «faccia a faccia» tra Massimo Galli e Bassetti, «infettivologi diventati volti noti della TV ma divisi da quasi tutto. Il primo è un campione del rigore, sempre preoccupato dalle riaperture», mentre il secondo è «da sempre aperturista». In realtà però i contrasti riportati nelle due interviste non riguardano temi scientifici. Galli, riferendosi a Bassetti, afferma: «Ne ho piene le scuffie di far polemica con quella gente lì». E il collega genovese replica: «Ormai non lo ascolto più». Molti articoli, per esempio sul rapporto costi-benefici del *lockdown* e sul salto di specie di SARS-CoV-2, sono stati insomma «strillati», le inevitabili sfumature tra le dichiarazioni rilasciate dai ricercatori intervistati sono servite da pretesto per un'exasperazione mediatica stereotipata.

La senatrice Cattaneo su *Repubblica* del 5 dicembre 2020 evidenzia come, in realtà, la ricerca stia mettendo in campo contro la pandemia un inedito gioco di squadra (figura 11 a pagina seguente), una poderosa massa critica. «Discostandosi dalla polemica quotidiana, dal titolo urlato sulla "scienza divisa", mai come in questo momento storico è tangibile la percezione della conoscenza



*Figura 11.* Una mappa delle collaborazioni scientifiche sulla COVID-19 al 7 aprile 2020 sulla base della banca dati delle pubblicazioni Scopus. Adattato da: Marion Maisonobe (UMR Géographie-cités - CNRS).

come di una “foresta che cresce”, grazie all’impegno convergente di migliaia di menti che lavorano all’unisono, pesando ogni dato, senza frontiere né appartenenze religiose e politiche».

Pier Giuseppe Pelicci, direttore del Dipartimento di Oncologia sperimentale dello IEO (Istituto europeo di oncologia) e ordinario all’Università Statale di Milano, in un’intervista a *Repubblica* del 27 febbraio 2021 ipotizza una funzione diversa per questa «fabbricazione nella mente dei cittadini di controversie che non esistono nella comunità scientifica», quella cioè di «interessi particolari» di «qualche scienziato». Ricordano come «Per decenni, nel secolo scorso, le industrie del tabacco hanno promosso l’impressione che non ci fosse consenso scientifico sul fatto che il fumo provoca cancro. Questi trucchi minano fortemente la fiducia della popolazione nella scienza».

*Diritto di opinione e dati della realtà*

Le distorsioni del rapporto *media*-esperti e della percezione pubblica della scienza dovrebbero indurre i ricercatori a evidenziare lo sforzo globale per fronteggiare la pandemia. E a salvaguardare la propria reputazione come categoria, per non rischiare di incorrere nella diffidenza che i cittadini riservano ad altri soggetti pubblici come partiti e politici: rammentiamo solo le polemiche sui «furbetti del *bonus*», i parlamentari che avrebbero approfittato delle misure di aiuto governativo nel pieno dell'emergenza.

Gli italiani in generale confidano nella ricerca scientifica, anche se manifestano timori su aspetti particolari, come le innovazioni tecnologiche. L'andamento altalenante registrato durante la pandemia ricorda però che è sbagliato dare per acquisita la fiducia dell'opinione pubblica verso la scienza. Secondo i dati dell'Osservatorio scienza tecnologia e società di *Observe*, all'avvio dell'emergenza sanitaria gli italiani attribuivano maggior valore alle fonti ufficiali, a cui ricorrevano in via prioritaria per avere informazioni, e i giudizi sull'operato delle istituzioni pubbliche erano largamente positivi. Durante la cosiddetta seconda ondata, il giudizio è diventato invece meno favorevole: «Il dato più sfavorevole riguarda il giudizio sugli esperti scientifici, crollato di 23 punti percentuali» e divenuto negativo per un italiano su quattro. Si è diffusa la percezione «che i numerosi interventi degli esperti abbiano creato confusione (62%)». Una perples-

sità che ha intaccato per esempio l'atteggiamento verso l'app *Immuni* e i «tanto attesi vaccini», ma non per un orientamento genericamente «negazionista», come osserva il sociologo Massimo Bucchi sul *Corriere della sera* l'11 novembre 2020: «Istituzioni ed esperti scientifici avevano accumulato, tra marzo e aprile, un consistente capitale di fiducia» e «questo capitale è stato in parte dilapidato, in parte travolto dalla forza della seconda ondata». Il calo di consenso dovrebbe preoccupare gli scienziati, quanto meno, perché incide sull'atteggiamento dei decisori politici e quindi sulle scelte di indirizzo della ricerca.

Il rapporto scientifico-mediatico tocca quello tra la democrazia e la scienza, che da un lato è un faro delle società liberali e dall'altro è conflittuale rispetto a valori quali la *par condicio*, il confronto, la libertà di opinione che, «purché nel rispetto degli altri, è un diritto fondamentale in una democrazia, così come il diritto di ascoltare o di cambiare canale. Seguendo questa linea di pensiero, si potrebbe pensare che la stessa libertà di espressione debba essere concessa nell'ambito della comunicazione scientifica», evidenzia Antonella Viola sulla *Stampa* del 7 maggio 2021: ma «impedire la diffusione di notizie false e potenzialmente pericolose per la salute pubblica è una forma di censura o una tutela per i cittadini?». La convergenza sul dato corretto ha un'enorme importanza in tutte le discipline scientifiche e umanistiche (pensiamo alla storia), ma è ancor maggiore quando si parla di salute. In questo senso la scienza non è «democratica», anche

se l'avanzamento della sua conoscenza si basa sul confronto tra tesi diverse.<sup>15</sup>

L'intervento di Viola prende spunto dalla richiesta del giornalista televisivo Michele Santoro di far intervenire nel contraddittorio sulla pandemia il virologo Luc Montagnier, premiato nel 2008 con il Nobel per la scoperta del virus HIV, che da anni ha abbracciato teorie escluse dal consesso scientifico come la memoria dell'acqua, l'antivaccinismo e l'ipotesi che il SARS-COV-2 sia stato creato in laboratorio e si diffonda attraverso le onde elettromagnetiche del 5G. Va chiarito che il 5G è un sistema di trasmissione dati per reti mobili, evoluzione delle attuali reti 4G, che non ha nulla a vedere con il virus. Utilizza le onde radio per collegare dispositivi, ma il virus viaggia in goccioline liquide, non attraverso le onde radio, difatti il coronavirus è diffuso anche in Paesi che non hanno reti 5G. A questo punto, chiede l'immunologa: «Montagnier deve poter parlare al pubblico di scienza?».

Un altro equivoco di fondo che pesa sull'opinione pubblica del ruolo della scienza lo coglie Massimo Cacciari su *l'Espresso* quando all'inizio della pandemia definisce «una fede [...] in una religione salvifica» l'idea «che scienza e tecnica abbiano sempre e comunque «a portata di mano» la risposta efficace» a qualunque emergenza. Il filosofo è divenuto con il tempo una delle figure più note

<sup>15</sup> Rinviamo a due sole fonti, tra le molte disponibili: *Scienza, quindi democrazia*, di Gilberto Corbellini (Einaudi, 2011); *Scienza & Democrazia*, a cura di Gabriele Beccaria e Andrea Grignolio (La Stampa, 2015).

del fronte intellettuale che, in momenti e modi diversi, si è espresso in senso critico nei confronti della politica sanitaria e della comunità scientifica, assieme tra gli altri a Giorgio Agamben, Ermanno Bencivenga, Giuliano Ferrara, Massimo Fini, Carlo Freccero, Diego Fusaro, Tomaso Montanari, Vittorio Sgarbi, Patrizia Valduga, Marcello Veneziani. Particolare scalpore, a settembre 2021, ha suscitato l'appello *No al green pass* sottoscritto da alcune decine di docenti universitari, il più celebre dei quali è lo storico Alessandro Barbero.

Da un lato l'esasperazione dei titoloni a effetto, a scapito di un'informazione che entri nel merito, disorienta il pubblico e alimenta la sfiducia, dall'altro la poca conoscenza dei meccanismi e dei limiti dell'indagine scientifica non aiuta a comprendere le legittime divergenze tra gli scienziati. A questo si aggiunge il narcisismo di alcuni ricercatori intenti a promuovere la propria immagine personale più di quella professionale.

Agli operatori dei *media*, compatibilmente con le dinamiche accelerate della comunicazione, dovremmo chiedere di selezionare accuratamente gli scienziati, consultandoli solo sui temi di loro pertinenza ed evitando di stressarli a rischio di intaccarne la lucidità. Potrebbe essere utile fornire a giornalisti e comunicatori strumenti di orientamento e di formazione, che li aiutino a eseguire velocemente e correttamente il loro lavoro. Così da evitare la convulsione confessata da Massimo Galli al *Corriere della sera*: «Se non sentissi troppi giornalisti starei meglio».