



Comunicazione  
scientifica: un campo  
di battaglia?



# Comunicazione scientifica: un campo di battaglia?

*Andrea Saltelli*

*Open Evidence Research, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Barcelona,*

## Riassunto

La comunicazione della scienza è un argomento caro ai sociologi della scienza, che si sono molto battuti contro il cosiddetto ‘modello del deficit’, proponendo in sua vece agende più partecipative e deliberative, legate all'uso della scienza nel disegno e nell'implementazione di politiche di interesse generale. Allo stato attuale, nuove, acceleranti trasformazioni hanno visto una scienza mercificata, politicizzata e medializzata. Un fenomeno interamente nuovo è quello dei “Guardiani della Ragione”, portato alla luce dal lavoro di un gruppo di sociologi e giornalisti investigative francesi. I Guardiani sono lobbisti che, agendo nello spazio mediatico – anche come ‘trolls’ nei nuovi mezzi di comunicazione, si propongono come difensori della scienza dai suoi nemici. La sofisticata strategia adottata dai Guardiani è di coinvolgere nella lotta ideologica contro i cosiddetti tecno-pessimisti o nemici della ragione, quei soggetti della società civile che hanno a cuore i destini della scienza e che si considerano ancora ingaggiati nella battaglia illuministica contro oscurità e superstizione. Il bersaglio dei Guardiani sono quei settori della società che si oppongono ad interessi industriali, per esempio a pratiche e prodotti della lobby agro-alimentare.

## Parole chiave

Comunicazione, Guardiani della Ragione, Lobby.

## Scientific communication: a battlefield?

### Abstract

While science communication is often debated by STS scholars in terms of the so-called ‘deficit model’, contrasted with more participative and deliberative approaches to the formulation and analysis of science-informed public decisions, new phenomena have recently emerged. As a late stage in a series

of transformation where science has been commodified, medialized and politicized, science is now the weapon of the “Guardians of Reason”. Exposed by recent works of a group of scholars and investigative journalists, the Guardians are lobbyists – also acting as trolls – whose job is to ‘defend’ science by its enemies. The enemies in this case are all those who damage industrial positions on fields such as pesticides, genetically modified food and foodstuff, nuclear energy and so on. The sophisticated game played by the Guardians is to involve in their defence of corporate interests well-meaning individuals or associations, which are led to believe to be still fighting an enlightenment battle against the enemies of reason and science. This strategy employs the instrument of cognitive psychology coupled with use of algorithms, big data and the new social media. In this conflicted landscape where science communication and fake news become jumbled, science communication as a top down strategy adopted by institutions to convince e.g. vaccine ‘hesitants’ appears doomed.

### **Keywords**

Communication, Guardians of Reason, Lobby.

## Introduzione

Il problema della comunicazione scientifica è sempre stato campo di battaglia, investito in pieno sia dalle guerre di scienza iniziate ai tempi dell'affare Sokal - ancora in corso<sup>1</sup>, che nella attuale crisi di controllo di qualità del sistema scientifico<sup>2</sup>, che nell'eterna questione del rapporto fra scienza e potere<sup>3,4</sup>.

Rimanendo nello specifico della comunicazione, e di quello che viene indicato come il problema della comprensione pubblica della scienza (*Public Understanding of Science*, nome che corrisponde anche ad un giornale scientifico), le principali linee di frattura sono da identificarsi all'interno di quello che Wynne definisce come il ruolo privilegiato della scienza nell'attribuzione di significato a importanti problematiche tecniche, scientifiche e civili. I sostenitori di un tale ruolo, gli scienziati stessi ovviamente, ma anche le istituzioni preposte alla *governance* scientifica ed alla mediazione scienza - politica, hanno sempre insistito sul fatto che nell'interpretare e gestire importanti sfide legate al clima, alla nutrizione, all'energia, i fatti forniti dalla scienza debbano definire la natura del problema e le sue soluzioni - chi obietta ad un tale ruolo è tacciato di oscurantismo, atteggiamento anti-scientifico, o servitù ad interessi particolari<sup>5,6</sup>.

Il problema della comunicazione della scienza, quindi, lungi dall'essere un problema tecnico, attiene così al campo dell'economia politica e alla cultura della scienza stessa. Non a caso, un importante paradigma/modello in questo contesto è quello del 'deficit di comprensione' (*public deficit model*), secondo il quale una migliore conoscenza scientifica è la soluzione tecnica da adottare per assicurare l'armonia sociale nell'utilizzo della scienza come fonte di sapere e di legittimità politica. Contro questo modello si sono battuti per decenni

- 
- 1 Pluckrose H., Lindsay J, Boghossian P. (2018), *Academic Grievance Studies and the Corruption of Scholarship*, Areomagazine, [Online]. Available: <https://areomagazine.com/2018/10/02/academic-grievance-studies-and-the-corruption-of-scholarship/>.
  - 2 Saltelli A., Funtowicz S. (2017), *What is science's crisis really about?*, *Futures*, 91: 5–11.
  - 3 Lyotard J-F. (1979), *La condition postmoderne: rapport sur le savoir*, Éditions Minuit.
  - 4 Ravetz J.R. (1990), *The merger of knowledge with power: essays in critical science*, Mansell.
  - 5 Wynne B. (1993), *Public uptake of science: a case for institutional reflexivity*, *Public Underst. Sci.*, 2(4): 321–337. doi: 10.1088/0963-6625/2/4/003.
  - 6 Wynne B. (2014), *Further disorientation in the hall of mirrors*, *Public Underst. Sci.*, 23(1):60-70.

i sociologi della scienza – che chiedono per la scienza un ruolo più umile e condiviso<sup>7</sup>, ma come notato da Wynne, il modello viene sempre reiventato ed è ben vivo e vegeto nelle nostre società, nonostante il continuo cozzare dell'evidenza con una scienza sempre più al servizio di interessi istituzionali e privati. Una scienza mercificata<sup>8</sup>, medializzata<sup>9</sup> e politicizzata<sup>10</sup> è purtuttavia ancora fungibile come strumento di legittimazione sociale di decisioni politiche<sup>11</sup>, ed è in ultima analisi funzionale alle necessità della scienza stessa nella presente configurazione della sua economia politica<sup>12</sup>. L'apparente rigidità di tale configurazione, che ha sostanziali ragioni da ricercare nell'organizzazione ancora tecnocratica del rapporto scienza-politica<sup>13</sup>, non deve trarre in inganno. Il sistema tecno-scienza società è infatti scosso da rapide, e importanti evoluzioni dell'incombente crisi<sup>14,15</sup>, accelerate dai nuovi mezzi di comunicazione. Se si pensa all'importanza dei vaccini anche nel contesto della storia del pensiero scientifico (si pensi ai lavori di Latour<sup>16</sup>, o al famoso quadrante Pasteur della scienza utile sia a se stessa che alla società), la presente diffidenza di larghi strati sociali (personale sanitario incluso) verso la vaccinazione dimostra quanto

---

7 Jasanoff S. (2007), *Technologies of humility*, vol. 450, Nature Publishing Group. doi: 10.1038/450033a.

8 Mirowski P. (2011), *Science-Mart, Privatizing American Science*, Harvard University Press.

9 Scheufele D.A. (2014), *Science communication as political communication*, Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A., 111(Suppl. 4): 13585-13592.

10 Sarewitz D. (2004), *How science makes environmental controversies worse*, Environ. Sci. Policy, 7(5): 385-403. doi: 10.1016/j.envsci.2004.06.001.

11 Lyotard J-F. (1979), *La condition postmoderne: rapport sur le savoir*, cit.

12 Mirowski P. (2020), *Democracy, Expertise and the Post-Truth Era: An Inquiry into the Contemporary Politics of STS*, Academia.edu [Online]. Available: [https://www.academia.edu/42682483/Democracy\\_Expertise\\_and\\_the\\_Post\\_Truth\\_Era\\_An\\_Inquiry\\_into\\_the\\_Contemporary\\_Politics\\_of\\_STS](https://www.academia.edu/42682483/Democracy_Expertise_and_the_Post_Truth_Era_An_Inquiry_into_the_Contemporary_Politics_of_STS).

13 van Zwanenberg P. (2020), *The unravelling of technocratic orthodoxy*, The politics of uncertainty, I. Scoones and A. Stirling, Eds. Routledge, pp. 58–72.

14 Saltelli A., Funtowicz S. (2017), *What is science's crisis really about?*, cit.

15 Saltelli A., Boulanger P.-M. (2019), *Technoscience, policy and the new media. Nexus or vortex?*, Futures, 115, p. 102491. doi: 10.1016/J.FUTURES.2019.102491.

16 Latour B. (1987), *Science in action: how to follow scientists and engineers through society*. Harvard University Press.

sia già ampio il solco percepito nella fiducia pubblica fra scienza, progresso e bene comune. Proprio sul fronte della comunicazione della e sulla scienza un nuovo fronte si apre oggi con l'apparizione dei “Guardiani della Ragione”.

### I Guardiani della Ragione

Un fenomeno interamente nuovo è quello dei “Guardiani della Ragione”, portato alla luce dal lavoro di un gruppo di sociologi e giornalisti investigative francesi<sup>17</sup>. I Guardiani sono lobbisti che, agendo nello spazio mediatico - anche come ‘trolls’ nei nuovi mezzi di comunicazione -, si propongono come difensori della scienza dai suoi nemici. Questo ultimi sarebbero coloro che si oppongono a prodotti o pratiche industriali, nel campo dei pesticidi, organismi geneticamente modificati, energia nucleare, eccetera, e che danneggiano quindi importanti interessi privati.

La sofisticata strategia adottata dai Guardiani è di coinvolgere nella lotta ideologica contro i cosiddetti tecno-pessimisti, o nemici della ragione, quei soggetti della società civile che hanno a cuore i destini della scienza e che si considerano ancora ingaggiati nella battaglia illuministica contro oscurità e superstizione. Giocata principalmente nello spazio virtuale, questa strategia vede impiegata la disciplina della psicologia cognitiva accoppiata con l'uso di intelligenza artificiale e ‘big data’, come anche notato dal Zoshana Zuboff nel suo lavoro sulla tecniche di acquisizione del potere da parte di un nuovo capitalismo del controllo (*surveillance capitalism*)<sup>18</sup>.

Se si considera il fenomeno dei Guardiani nel contesto dello studio della cattura del regolatore (*regulatory capture*), è lecito ipotizzare che ci si trovi davanti ad una nuova strategia, che ha nella comunicazione della e sulla scienza, il suo terreno. Secondo alcuni autori<sup>19</sup>, i lobbisti hanno progressivamente mosso dalla critica dell'evidenza contraria ai loro interessi (la cosiddetta strategia del

---

17 Foucart S., Horel S., Laurens S. (2020), *Les gardiens de la raison. Enquête sur la désinformation scientifique*, Éditions La Découverte. [Online]. Available: [https://editionsdecouverte.fr/catalogue/index-Les\\_gardiens\\_de\\_la\\_raison-9782348046155.html](https://editionsdecouverte.fr/catalogue/index-Les_gardiens_de_la_raison-9782348046155.html).

18 Zuboff S. (2019), *The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power*, PublicAffairs.

19 Saltelli A., Dankel D. J, Di Fiore M., Holland N., Pigeon M. (2021), *Science, the Endless Frontier of Regulatory Capture*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3795058> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3795058>.

dubbio<sup>20</sup>) alla critica della mancata trasparenza, alla critica della riproducibilità dei risultati scomodi<sup>21,22</sup> fino ad arrivare ad una strategia che mette in discussione la stessa desiderabilità di un sistema di controllo delle politiche e produzioni industriali.

Con l'apparente scopo di difendere la scienza dall'anti-scienza, i Guardiani mirano a rafforzare una visione del mondo dove la tecnologia fornisce l'unica salvezza contro i guasti della tecnologia stessa. Il loro obiettivo è la cattura dell'immaginario socio-tecnologico<sup>23</sup>. Nella loro comunicazione scientifica, i Guardiani accusano i loro avversari di produrre notizie fasulle (*fake news*). Questo esplodere dell'universo delle *fake news* nel contesto della contesa politica – accelerato sotto la presidenza Trump, crea una situazione ove distinguere il vero dal falso – anche e soprattutto su questioni tecno-scientifiche - diventa sempre più arduo, tanto arduo da convincere i più a fare più affidamento alla affiliazione politica che alla laboriosa comprensione dei fatti.

## Conclusioni

Se la situazione è quella descritta dai sociologi della scienza<sup>24,25,26</sup>, di un sostanziale scientismo dei media e delle istituzioni associato ad una economia politica della scienza tesa a dominare i nostri immaginari sociotecnici<sup>27</sup> lungo una

---

20 Michaels D. (2008), *Doubt is Their Product: How Industry's Assault on Science Threatens Your Health*, Oxford University Press, 2008. [Online]. Available: [https://books.google.es/books?id=J0P3IdSYO\\_MC](https://books.google.es/books?id=J0P3IdSYO_MC).

21 Oreskes N. (2018), *Beware: transparency rule is a Trojan Horse*, *Nature*, 557(7706): 469-469. doi: 10.1038/d41586-018-05207-9.

22 Saltelli A. (2018), *Why science's crisis should not become a political battling ground*, *Futures*, 104: 85-90.

23 Jasanoff S., Kim S.-H. (Eds) (2015), *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, The University of Chicago Press. [Online]. Available: <https://www.press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/D/bo20836025.html>

24 Beck P.U. (1992), *Risk Society: Towards a New Modernity*, Sage Publications (CA).

25 Jasanoff S., Kim S.-H. (Eds) (2015), *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, cit.

26 Wynne B. (2014), *Further disorientation in the hall of mirrors*, cit.

27 Jasanoff S., Kim S.-H. (Eds) (2015), *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, cit.



traiettoria prefissata nei vari domini (nutrizione, clima, energia<sup>28</sup>), con una presenza massiccia di interessi privati in tutto quello che circonda la comunicazione scientifica<sup>29</sup>, l'idea di combattere – per esempio – gli anti-vaccino con una comunicazione migliore è destinata al fallimento. La soluzione, appartenente forse al futuro più che al presente, è un diverso rapporto scienza - società, come discusso in relazione alla pandemia dai pensatori post normali<sup>30</sup>. Il cammino appare tuttavia arduo. Mentre le istituzioni continuano la loro opera di comunicazione affidandosi al modello esistente, dall'alto verso il basso, sono proprio i dissidenti, gli anti-vaxers per esempio, ad adottare quelle forme di coproduzione e condivisione sui nuovi mezzi di comunicazione che gli scienziati sociali auspicherebbero per la scienza cosiddetta ufficiale. “Il modello broadcast non funziona più nell'era della disinformazione”, avvertono alcuni che hanno inteso bene, a nostro avviso, la traiettoria esistente<sup>31</sup>. Ancora più pessimista, Mirowski<sup>32</sup> sostiene che l'assalto del modello neoliberale sull'educazione pubblica, la mercificazione della scienza<sup>33</sup> ed il potere abbrutente di internet<sup>34</sup> militano contro una democratizzazione della scienza. Per questo autore, che ha ben chiaro che tutto ruota attorno alla economia politica del sistema scienza<sup>35</sup>, persino le iniziative di *Open Science* si rivelano alla fine funzionali ad un capitalismo delle piattaforme, con una Uberizzazione della scienza che la pone al servizio del profitto, non a quello del cittadino<sup>36</sup>. Forse considerato tutto ciò, la comunicazione della scienza è il minore dei problemi.

---

28 Wynne B. (2014), *Further disorientation in the hall of mirrors*, cit.

29 Saltelli A., Dankel D. J, Di Fiore M., Holland N., Pigeon M. (2021), *Science, the Endless Frontier of Regulatory Capture*, cit.

30 Waltner-Toews D. et al. (2020), *Pandemie post-normali. Perché CoViD-19 richiede un nuovo approccio alla scienza*, *Recenti Progressi in Medicina*, 111(4): 202–204.

31 Dotto C., Smith R., Looft C. (2020), *The 'broadcast' model no longer works in an era of disinformation*, First Draft. <https://firstdraftnews.org:443/latest/the-broadcast-model-no-longer-works-in-an-era-of-disinformation/> (accessed Apr. 30, 2021).

32 Mirowski P. (2020), *Democracy, Expertise and the Post-Truth Era: An Inquiry into the Contemporary Politics of STS*, cit.

33 Mirowski P. (2011), *Science-Mart, Privatizing American Science*, cit.

34 Lanier J. (2006), *Who owns the future?*, Penguin Books.

35 Mirowski P. (2020), *Democracy, Expertise and the Post-Truth Era: An Inquiry into the Contemporary Politics of STS*, cit.

36 Mirowski P. (2018), *The future(s) of open science*, *Soc. Stud. Sci.*, 48(2): 171–203. doi: 10.1177/0306312718772086.

## Bibliografia

- Beck P.U. (1992), *Risk Society: Towards a New Modernity*, Sage Publications (CA).
- Dotto C., Smith R., Looft C. (2020), *The 'broadcast' model no longer works in an era of disinformation*, First Draft. <https://firstdraftnews.org:443/latest/the-broadcast-model-no-longer-works-in-an-era-of-disinformation/> (accessed Apr. 30, 2021).
- Foucart S., Horel S., Laurens S. (2020), *Les gardiens de la raison. Enquête sur la désinformation scientifique*, Éditions La Découverte. [Online]. Available: [https://edition-sladecouverte.fr/catalogue/index-Les\\_gardiens\\_de\\_la\\_raison-9782348046155.html](https://edition-sladecouverte.fr/catalogue/index-Les_gardiens_de_la_raison-9782348046155.html).
- Jasanoff S. (2007), *Technologies of humility*, vol. 450. Nature Publishing Group. doi: 10.1038/450033a.
- Jasanoff S., Kim S.-H. (Eds) (2015), *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, The University of Chicago Press. [Online]. Available: <https://www.press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/D/bo20836025.html>.
- Lanier J. (2006), *Who owns the future?*, Penguin Books.
- Latour B. (1987), *Science in action: how to follow scientists and engineers through society*. Harvard University Press.
- Lyotard J-F. (1979), *La condition postmoderne: rapport sur le savoir*, Éditions Minit.
- Michaels D. (2008), *Doubt is Their Product: How Industry's Assault on Science Threatens Your Health*, Oxford University Press, 2008. [Online]. Available: [https://books.google.es/books?id=J0P3IdSYO\\_MC](https://books.google.es/books?id=J0P3IdSYO_MC).
- Mirowski P. (2011), *Science-Mart, Privatizing American Science*, Harvard University Press.
- Mirowski P. (2018), *The future(s) of open science*, Soc. Stud. Sci., 48(2): 171–203. doi: 10.1177/0306312718772086.
- Mirowski P. (2020), *Democracy, Expertise and the Post-Truth Era: An Inquiry into the Contemporary Politics of STS*, Academia.edu [Online]. Available: [https://www.academia.edu/42682483/Democracy\\_Expertise\\_and\\_the\\_Post\\_Truth\\_Era\\_An\\_Inquiry\\_into\\_the\\_Contemporary\\_Politics\\_of\\_STS](https://www.academia.edu/42682483/Democracy_Expertise_and_the_Post_Truth_Era_An_Inquiry_into_the_Contemporary_Politics_of_STS).
- Oreskes N. (2018), *Beware: transparency rule is a Trojan Horse*, Nature, 557(7706): 469-469. doi: 10.1038/d41586-018-05207-9.
- Pluckrose H., Lindsay J, Boghossian P. (2018), *Academic Grievance Studies and the Corruption of Scholarship*, Areomagazine, [Online]. Available: <https://areomagazine.com/2018/10/02/academic-grievance-studies-and-the-corruption-of-scholarship/>.
- Ravetz J.R. (1990), *The merger of knowledge with power essays in critical science*, Mansell.
- Saltelli A., Funtowicz S. (2017), *What is science's crisis really about?*, Futures, 91: 5–11.
- Saltelli A. (2018), *Why science's crisis should not become a political battling ground*,

Futures, 104: 85-90.

- Saltelli A., Boulanger P.-M. (2019), *Technoscience, policy and the new media. Nexus or vortex?*, Futures, 115, p. 102491. doi: 10.1016/J.FUTURES.2019.102491.
- Saltelli A., Dankel D. J, Di Fiore M., Holland N., Pigeon M. (2021), *Science, the Endless Frontier of Regulatory Capture*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3795058> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3795058>.
- Sarewitz D. (2004), *How science makes environmental controversies worse*, Environ. Sci. Policy, 7(5): 385-403. doi: 10.1016/j.envsci.2004.06.001.
- Scheufele D.A. (2014), *Science communication as political communication*, Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A., 111(Suppl. 4): 13585-13592.
- van Zwanenberg P. (2020), *The unravelling of technocratic orthodoxy*, The politics of uncertainty, I. Scoones and A. Stirling, Eds. Routledge, pp. 58-72.
- Waltner-Toews D. et al. (2020), *Pandemie post-normali. Perché CoViD-19 richiede un nuovo approccio alla scienza*, *Recenti Progressi in Medicina*, 111(4): 202-204
- Wynne B. (1993), *Public uptake of science: a case for institutional reflexivity*, *Public Underst. Sci.*, 2(4): 321-337. doi: 10.1088/0963-6625/2/4/003.
- Wynne B. (2014), *Further disorientation in the hall of mirrors*, *Public Underst. Sci.*, 23(1):60-70.
- Zuboff S. (2019), *The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power*, *PublicAffairs*.