



# theFuture ofScience andEthics

Rivista scientifica a cura del Comitato Etico  
della Fondazione Umberto Veronesi

Volume 6 ■ 2021 ■ ISSN 2421-3039



**Fondazione  
Umberto Veronesi**  
– per il progresso  
delle scienze



 the**F**uture  
of**S**cience  
and**E**thics



**Fondazione  
Umberto Veronesi**  
– per il progresso  
delle scienze

# theFuture ofScience andEthics

Rivista scientifica  
del Comitato Etico  
della Fondazione Umberto Veronesi  
ISSN 2421-3039  
ethics.journal@fondazioneveronesi.it  
Via Solferino, 19  
20121, Milano

## Comitato di direzione

### Direttore

Marco Annoni (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR e Fondazione Umberto Veronesi)

### Condirettori

Cinzia Caporale (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR)  
Carlo Alberto Redi (Università degli Studi di Pavia, Accademia dei Lincei)  
Silvia Veronesi (Fondazione Umberto Veronesi)

### Direttore responsabile

Donatella Barus (Fondazione Umberto Veronesi)

## Comitato Scientifico

Roberto Andorno (University of Zurich, CH); Vittorino Andreoli (Psichiatra e scrittore); Elisabetta Belloni (Direttore generale del Dipartimento delle informazioni per la sicurezza); Massimo Cacciari (Università Vita-Salute San Raffaele, Milano); Stefano Canevari (Università di Bologna); Carlo Casonato (Università degli Studi di Trento); Roberto Cingolani (Ministro della Transizione Ecologica); Carla Collicelli (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Gherardo Colombo (già Magistrato della Repubblica italiana, Presidente Casa Editrice Garzanti, Milano); Giancarlo Comi (Direttore scientifico Istituto di Neurologia Sperimentale, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano); Gilberto Corbellini (Sapienza Università di Roma); Lorenzo d'Avack (Università degli Studi Roma Tre); Giacinto della Cananea (Università degli Studi di Roma Tor Vergata); Sergio Della Sala (The University of Edinburgh, UK); Andrea Fagiolini (Università degli Studi di Siena); Daniele Faneli (London School of Economics

and Political Science, UK); Gilda Ferrando (Università degli Studi di Genova); Giuseppe Ferraro (Università degli Studi di Napoli Federico II); Giovanni Maria Flick (Presidente emerito della Corte costituzionale); Nicole Foeger (Austrian Agency for Research Integrity-OeAWI, Vienna, e Presidente European Network for Research Integrity Offices – ENRIO); Tommaso Edoardo Frosini (Università degli Studi Suor Orsola Benincasa, Napoli); Filippo Giordano (Libera Università Maria Ss. Assunta-LUMSA, Roma); Giorgio Giovannetti (Rai – Radiotelevisione Italiana S.p.A.); Vittorio Andrea Guardamagna (Istituto Europeo di Oncologia-IEO); Antonio Gullo (Università degli Studi di Messina); Henk ten Have (Duquesne University, Pittsburgh, PA, USA); Massimo Inguscio (Università Campus Bio-Medico di Roma); Giuseppe Ippolito (Direttore scientifico IRCCS Istituto Nazionale per le Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani, Roma); Michèle Leduc (Direttore Institut français de recherche sur les atomes froids-IFRAF e Presidente Comité d'éthique du CNRS, Parigi); Sebastiano Maffettone (LUISS Guido Carli, Roma); Luciano Maiani (Sapienza Università di Roma); Elena Mancini (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Vito Mancuso (Teologo e scrittore); Alberto Martinelli (Università degli Studi di Milano); Armando Massarenti (ilSole24Ore); Roberto Mordacci (Università Vita-Salute San Raffaele, Milano); Paola Muti (Emerito, McMaster University, Hamilton, Canada); Ilja Richard Pavone (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Renzo Piano (Senatore a vita); Alberto Piazza (Emerito, Università degli Studi di Torino); Riccardo Pietrabissa (IUSS Pavia); Tullio Pozzan (Università degli Studi di Padova); Francesco Profumo (Politecnico di

Torino); Giovanni Rezza (Direttore Generale della Prevenzione sanitaria presso il Ministero della Salute); Gianni Riotta (Princeton University, NJ, USA); Carla Ida Ripamonti (Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori-INT, Milano); Marcelo Sánchez Sorondo (Cancelliere Pontificia Accademia delle Scienze); Angela Santoni (Sapienza Università di Roma); Pasqualino Santori (Presidente Comitato di Bioetica per la Veterinaria e l'Agroalimentare CBV-A, Roma); Paola Severino Di Benedetto (Vicepresidente LUISS Guido Carli, Roma); Elisabetta Sirgiovanni (Sapienza Università di Roma); Guido Tabellini (Università Commerciale Luigi Bocconi, Milano); Chiara Tonelli (Università degli Studi di Milano); Elena Tremoli (Università degli Studi di Milano e Direttore scientifico IRCCS Centro Cardiologico Monzino, Milano); Riccardo Viale (Università Milano Bicocca e Herbert Simon Society); Luigi Zecca (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR)

**Sono componenti di diritto del Comitato Scientifico della rivista i componenti del Comitato Etico della Fondazione Umberto Veronesi:** Carlo Alberto Redi, Presidente (Professore di Zoologia e Biologia della Sviluppo, Università degli Studi di Pavia); Giuseppe Testa, Vicepresidente (Professore di Biologia Molecolare, Università degli Studi di Milano e Human Technopole); Giuliano Amato, Presidente Onorario (Giudice Costituzionale, già Presidente del Consiglio dei ministri); Cinzia Caporale, Presidente Onorario (Coordinatore del Centro Interdipartimentale per l'Etica e l'Integrità nella Ricerca del CNR); Guido Bosticco (Giornalista e Professore presso il Dipartimento degli Studi Umanistici, Università degli Studi di Pavia); Ro-

berto Defez (Responsabile del laboratorio di biotecnologie microbiche, Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR di Napoli); Domenico De Masi (Sociologo e Professore emerito di Sociologia del lavoro, Sapienza Università di Roma); Giorgio Macellari (Chirurgo Senologo Docente di Bioetica, Scuola di Specializzazione in Chirurgia di Parma); Telmo Pievani (Professore di Filosofia delle Scienze Biologiche, Università degli Studi di Padova); Giuseppe Remuzzi (Direttore dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS); Luigi Ripamonti (Medico e Responsabile Corriere Salute, Corriere della Sera); Alfonso Maria Rossi Brigante (Presidente Onorario della Corte dei Conti)

#### **Comitato editoriale**

##### **Caporedattore**

Roberta Martina Zagarella (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR)

##### **Redazione**

Giorgia Adamo (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Marco Arizza (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Rosa Barotsi (Università Cattolica del Sacro Cuore); Federico Boem (University of Twente); Andrea Grignolio Corsini (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Chiara Mannelli (Columbia University, NY, USA e Università di Torino); Paolo Maugeri (Campus IFOM-IEO); Clio Nicastro (ICI Berlin Institute for Cultural Inquiry); Annamaria Parola (Fondazione Umberto Veronesi); Elvira Passaro (Università degli Studi dell'Insubria); Maria Grazia Rossi (Universidade Nova de Lisboa); Chiara Segré (Fondazione Umberto Veronesi); Virginia Sanchini (Università degli Studi di Milano)

**Progetto grafico:** Gloria Pedotti



# SOMMARIO

## ARTICOLI

- **IL 'GREEN PASS' ALLA LUCE DELL'ARTICOLO 32 DELLA COSTITUZIONE: ALCUNE BREVI CONSIDERAZIONI**  
di Federico Gustavo Pizzetti ..... 10
- **ANTROPOCENE, PANDEMIA, GIUSTIZIA INTERGENERAZIONALE: L'ETICA PUBBLICA AL CROCEVIA FRA INCLUSIONE ED ESCLUSIONE DEL FUTURO**  
di Ferdinando G. Menga ..... 22
- **LA VITA UMANA COME BENE DISPONIBILE**  
di Giorgio Macellari ..... 32
- **GEOETICA: UN'ETICA PER LA RELAZIONE TRA GLI ESSERI UMANI E LA TERRA**  
di Silvia Peppoloni e Giuseppe Di Capua ..... 42
- **WHY DO WE NEED RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS? MEDICAL SCANDALS AND THE EVOLUTION OF DRUG REGULATION**  
di Mattia Andreoletti ..... 54
- **MICROETHICS FOR HEALTHCARE DATA SCIENCE: ATTENTION TO CAPABILITIES IN SOCIOTECHNICAL SYSTEMS**  
di Mark Graves e Emanuele Ratti ..... 64
- **LA BIOETICA COME PROFESSIONE E L'EXPERTISE IN MATERIA BIOETICA: RIFLESSIONI PEDAGOGICHE SULLO SVILUPPO DI UN CURRICOLO DI MASTER DI SECONDO LIVELLO IN BIOETICA E SCIENZE SOCIALI IN AMBITO ANGLOSASSONE**  
di Silvia Camporesi ..... 74

## DOCUMENTI DI ETICA E BIOETICA

- **LA FIGURA DELL'ESPERTO IN BIOETICA**  
Comitato Nazionale per la Bioetica ..... 86  
*Commenti di*
- Marianna Gensabella e Lucio Romano ..... 94
- Demetrio Neri ..... 98
- **IL TEMPO DELLA RICERCA. COMPRENDERE LA SCIENZA PER SUPERARE L'EMERGENZA COVID-19**  
Comitato Etico Fondazione Umberto Veronesi ..... 102  
*Commenti di*
- Raffaella Campaner e Marina Lalatta Costerbosa ..... 112
- Federica Russo ..... 116
- Daniele Fanelli ..... 120
- Gianluca Attademo ..... 124
- **SCIENCE FOR PEACE 2021: IL DIRITTO E IL DOVERE DI VACCINARSI** ..... 128

## RECENSIONI

- Consulta Scientifica del Cortile dei Gentili  
**PANDEMIA E GENERATIVITÀ. BAMBINI E ADOLESCENTI AI TEMPI DEL COVID**  
di Mons. Carlo Maria Polvani ..... 134
- Anna Maria Bruzzone  
**CI CHIAMAVANO MATTI. VOCI DAL MANICOMIO (1968-1977)**  
di Anna Poma ..... 138
- Maya J. Goldenberg  
**VACCINE HESITANCY: PUBLIC TRUST, EXPERTISE, AND THE WAR ON SCIENCE**  
di Teresa Gavaruzzi e Alessandra Tasso ..... 142
- Antonella Ficorilli  
**NUOVI TERRITORI PER L'ETICA NELLA RICERCA SCIENTIFICA**  
di Matteo Galletti ..... 146
- Agnese Collino  
**LA MALATTIA DA 10 CENTESIMI. STORIA DELLA POLIO E DI COME HA CAMBIATO LA NOSTRA SOCIETÀ**  
di Donatella Barus ..... 150
- Armando Massarenti e Antonietta Mira  
**LA PANDEMIA DEI DATI. ECCO IL VACCINO**  
di Cinzia Caporale ..... 152
- Laura Pepe  
**LA VOCE DELLE SIRENE. I GRECI E L'ARTE DELLA PERSUASIONE**  
di Mauro Serra ..... 156
- Alessandro Bilotta e Dario Grillotti  
**LA FUNZIONE DEL MONDO. UNA STORIA DI VITO VOLTERRA**  
di Sandra Lucente ..... 160
- Sara Garofalo  
**SBAGLIANDO NON SI IMPARA. PERCHÉ FACCIAMO SEMPRE LE SCELTE SBAGLIATE IN AMORE, SUL LAVORO E NELLA VITA QUOTIDIANA**  
di Andrea Grignolio Corsini ..... 164

**NORME EDITORIALI** ..... 168

**CODICE ETICO** ..... 169

**I COMPITI DEL COMITATO ETICO DELLA FONDAZIONE VERONESI** ..... 172

Maya J. Goldenberg

# Vaccine Hesitancy: Public Trust, Expertise, and the War on Science

University of Pittsburgh Press, 2021

ISBN: 9780822946557

pp. 264

TERESA GAVARUZZI<sup>1</sup>  
ALESSANDRA TASSO<sup>2</sup>  
teresa.gavaruzzi@unipd.it

#### AFFILIAZIONE

<sup>1</sup> Università di Padova

<sup>2</sup> Università di Ferrara



DOI: 10.53267/20210303



Se per la salute pubblica è importante la copertura vaccinale, l'importanza dell'atteggiamento nei confronti dei vaccini è stato evidenziato da tempo dalle scienze sociali, e la stessa OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) ha incluso tra le 10 principali minacce alla salute globale (OMS, 2019) l'esitazione vaccinale, un atteggiamento di alcune persone che, nonostante la disponibilità dei vaccini, non sono convinte della loro sicurezza ed efficacia e che, di conseguenza, non si vaccinano o non vaccinano i propri figli, oppure ritardano le vaccinazioni, oppure ne accettano solo alcune (MacDonald, 2015). Possono essere considerati esitanti anche coloro che accettano la vaccinazione ma hanno dubbi e preoccupazioni (Leask et al., 2012). Il libro *Vaccine Hesitancy: Public Trust, Expertise, and the War on Science* di Maya Goldenberg, frutto di numerosi anni di lavoro, era pronto per la pubblicazione all'inizio dell'emergenza pandemica dovuta al Sars-Cov-2, che, da quasi due anni, sta duramente e negativamente influenzando la salute e la vita di tutti noi.

Secondo Goldenberg, nei paesi benestanti e industrializzati, dove i vaccini sono largamente disponibili, è evidente che scienziati e pubblico percepiscono i vaccini in modo discrepante. Infatti, gli scienziati e i medici ritengono i vaccini un modo sicuro ed efficace per evitare la diffusione di malattie contagiose, mentre il pubblico si dimostra diffidente. Tale discrepanza è ancora più drammatica nel bel mezzo di una pandemia, in cui l'impatto positivo dei vaccini COVID-19 sulle morti e le ospedalizzazioni è sotto gli occhi di tutti. Anche molti di noi si chiedono come sia ancora possibile essere esitanti, di fronte all'evidenza di quanto sicuri ed efficaci siano i vaccini. Evidentemente, l'esitazione non può essere esclusivamente dovuta alla mancanza di informazioni.

Infatti, l'autrice critica il cosiddetto modello del deficit di conoscenza, che prevede che la causa dell'esitazione vaccinale dipenda dalla mancanza di informazioni o dalla scarsa comprensione della scienza. Sebbene molti non esperti di esitazione vaccinale possano intuitivamente allinearsi con questo punto di vista, ad esempio prodigandosi per correggere informazioni errate che circolano sui *social media* o con attività di divulgazione scientifica, il modello del deficit di conoscenza è stato superato dalla letteratura recente sull'esitazione vaccinale. Come l'au-

trice sottolinea, la stessa OMS definisce l'esitazione vaccinale come un fenomeno complesso e riconosce una molteplicità di determinanti dell'atteggiamento nei confronti delle vaccinazioni. Se l'autrice riconosce che il pubblico possa effettivamente non essere correttamente informato o non avere sufficiente comprensione della scienza, secondo lei questa non è la causa dell'esitazione vaccinale, che dipende invece dalla mancanza di fiducia che le persone nutrono nei confronti delle istituzioni scientifiche, mediche e politiche. L'autrice vede l'esitazione come il sintomo di un problema più vasto e complesso, che è «inextricably tied to historical and contemporary structures of inequality and injustice that permeate our institutions and act to solidify power and privilege at the expense of underserved and marginalized groups». La scienza ha favorito la disuguaglianza sociale e le ingiustizie delle istituzioni nei confronti delle minoranze sociali. Il punto di vista dell'autrice non è unico ma non è neanche molto comune, ed infatti lei, filosofa della scienza, si presenta come appartenente a uno sparuto gruppo di umanisti che studiano i vaccini. Questo approccio 'umanistico' ai vaccini consiste in un ripensamento dell'esitazione vaccinale, in cui essa è un sintomo della relazione malata tra scienza e pubblico, ma permette anche di immaginare una soluzione, prima di tutto prendendo le distanze dalle metafore in voga tra esperti e divulgatori, note come 'war on science' e 'the death of expertise', che fanno sembrare l'esitazione un problema insolubile.

Secondo l'autrice, l'esitazione vaccinale non è un problema insolubile, purché la scienza e le istituzioni scientifiche superino la visione del deficit di informazione e riconquistino la fiducia del pubblico. In questa prospettiva, l'autrice critica gli interventi di tipo didattico, come le campagne informative o la spiegazione dei falsi miti, che non farebbero altro che cercare di colmare la supposta mancanza di conoscenza, mentre auspica approcci di tipo dialogico, che facciano leva su valori comuni (come nella campagna Australiana ideata da Katie Attwell "I immunize", che si rivolge a genitori con stili di vita alternativi. Si veda Attwell & Freeman, 2015), sull'ascolto attivo, su tecniche quali l'intervista motivazionale (usata, ad esempio, per consulenze alle neomamme in Canada. Si veda Gagneur et al., 2018), sul superamento di ineguaglianze e sulla costruzione di fiducia.

Infatti il suggerimento dell'autrice è che scienziati e medici smettano di considerare le persone comuni come ignoranti, irrazionali e impegnate in una 'war on science', ma che invece imparino ad ascoltare gli esitanti e siano finalmente consapevoli delle paure, ansie e insoddisfazioni del pubblico e dei pazienti. Scienza e medicina devono accettare che il consenso da parte della comunità scientifica non è sufficiente a guadagnare la fiducia, in quanto le persone comuni non possono valutare il lavoro scientifico dei ricercatori, ma possono, però, valutare la loro onestà e integrità.

Se questi spunti sono decisamente interessanti, a nostro avviso è possibile riconciliare la visione dell'autrice con quella da lei criticata, considerata dominante e basata sulla 'war on science', che include quella della psicologia comportamentale, se vista in modo meno contrappositivo. I modelli della psicologia comportamentale infatti non si limitano alla visione del pubblico come portatore del deficit di informazione, bensì includono le emozioni e le motivazioni (si veda Slovic 2007 e il lavoro del BeSD expert working group, basato su Brewer et al., 2017).

## BIBLIOGRAFIA

Attwell, K., & Freeman, M. (2015). I Immunise: An evaluation of a values-based campaign to change attitudes and beliefs. *Vaccine*, 33(46), 6235-6240.

Brewer, N. T., Chapman, G. B., Rothman, A. J., Leask, J., & Kempe, A. (2017). Increasing vaccination: Putting psychological science into action. *Psychological Science for the Public Interest*, 18(3), 149-207.

Gagneur, A., Lemaître, T., Gosselin, V., Farrands, A., Carrier, N., Petit, G., ... & De Wals, P. (2018). A postpartum vaccination promotion intervention using motivational interviewing techniques improves short-term vaccine coverage: PromoVac study. *BMC Public Health*, 18(1), 1-8.

Leask, J., Kinnersley, P., Jackson, C., Cheater, F., Bedford, H., & Rowles, G. (2012). Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals. *BMC pediatrics*, 12(1), 1-11.

MacDonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161-4164.

Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2007). The affect heuristic. *European journal of operational research*, 177(3), 1333-1352.





**Fondazione  
Umberto Veronesi**  
– per il progresso  
delle scienze