



# theFuture ofScience andEthics

Rivista scientifica a cura del Comitato Etico  
della Fondazione Umberto Veronesi

Volume 4 ■ anno 2019



**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  
Periodicità annuale  
Via Solferino, 19  
20121, Milano

## Direttore

Marco Annoni

## Condirettore

Cinzia Caporale  
Carlo Alberto Redi  
Silvia Veronesi

## Direttore responsabile

Donatella Barus

## Comitato Scientifico

Roberto Andorno (University of Zurich, CH); Vittorio Andreoli (Psichiatra e scrittore); Massimo Cacciari (Università Vita-Salute San Raffaele, Milano); Elisabetta Belloni (Segretario Generale Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale); Stefano Canestrari (Università di Bologna); Carlo Casonato (Università degli Studi di Trento); Roberto Cingolani (Chief Technology e Innovation Officer, Leonardo); Gherardo Colombo (già Magistrato della Repubblica italiana, Presidente Casa Editrice Garzanti, Milano); Carla Colicelli (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); 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 Fanelli (London School of Economics and Political Science, UK); Gilda Ferrando (Università degli Studi di Genova); Carlo Flamigni (Consulta di Bioetica ONLUS); Giovanni Maria Flick (Presidente emerito della Corte costituzionale); Giuseppe Ferraro (Università degli Studi di Napoli Federico II); Nicole Foeger (Austrian

Agency for Research Integrity-OeAWI, Vienna); 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); Massimo Inguccio (Presidente Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Giuseppe Ippolito (Direttore scientifico IRCCS Istituto Nazionale per le Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani, Roma); Michèle Leduc (Direttore Institut francilien de recherche sur les atomes froids-IFRAF e Comité d'éthique du CNRS, Parigi); Luciano Maiani (Sapienza Università di Roma); Sebastiano Maffettone (LUISS Guido Carli, Roma); Elena Mancini (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Vito Mancuso (Teologo e scrittore); Alberto Martinelli (Università degli Studi di Milano); Armando Massarenti (Il Sole 24 Ore, Milano); Roberto Mordacci (Università Vita-Salute San Raffaele, Milano); Paola Muti (McMaster University, Hamilton, Canada); Ilija Richard Pavone (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Renzo Piano (Senatore a vita); Alberto Piazza (Università degli Studi di Torino e Presidente dell'Accademia delle Scienze di Torino); Riccardo Pietrabissa (Politecnico di Milano e Rettore Scuola Universitaria Superiore IUSS, Pavia); Tullio Pozzan (Università degli Studi di Padova e Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Francesco Profumo (Politecnico di Torino); Giovanni Rezza (Istituto Superiore di Sanità-ISS); Gianni Riotta (Princeton University, NJ, USA); Carla Ida Ripamonti (Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori-INT, Milano);

Angela Santoni (Sapienza Università di Roma); Pasqualino Santori (Presidente Comitato Bioetico per la Veterinaria-CBV, Roma); Paola Severino Di Benedetto (Vice Presidente LUISS Guido Carli, Roma); Marcelo Sánchez Sorondo (Cancelliere Pontificia Accademia delle Scienze); Elisabetta Sirgiovanni (Sapienza Università di Roma); Guido Tabellini (Università Commerciale Luigi Bocconi, Milano); Henk Ten Have (Duquesne University, Pittsburgh, PA, USA); Chiara Tonelli (Università degli Studi di Milano); Elena Tremoli (Università degli Studi di Milano e Direttore scientifico IRC-CS Centro Cardiologico Monzino, Milano); Silvia Veronesi (Avvocato); Riccardo Viale (Scuola Nazionale dell'Amministrazione-SNA 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 (Istituto Europeo di Oncologia - IEO e Human Technopole, Milano); Guido Bosticco (Giornalista e Professore presso il Dipartimento degli Studi Umanistici, Università degli Studi di Pavia); Roberto 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, Università La Sapienza 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); Luigi Ripamonti (Medico e Responsabile Corriere Salute, Corriere della Sera); Giuseppe Remuzzi (Direttore dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS); Alfonso Maria Rossi Brigante (Presidente Onorario della Corte dei Conti); Cinzia Caporale, Presidente Onorario (Responsabile della Sezione di Roma dell'Istituto di Tecnologie Biomediche e Coordinatore della Commissione per l'Etica e l'Integrità nella Ricerca del CNR); Giuliano Amato, Presidente Onorario (Giudice Costituzionale, già Presidente del Consiglio dei ministri).

**Direzione editoriale:** Roberta Martina Zagarella (Caporedattore)(Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Giorgia Adamo (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Andrea Grignolio (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR).

**Redazione:** Rosa Barotsi (Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNR); Chiara Mannelli (Columbia University, NY, USA e Università di Torino); Clio Nicastro (ICI Berlin Institute for Cultural Inquiry); Annamaria Parola (Fondazione Umberto Veronesi); Chiara Segré (Fondazione Umberto Veronesi).

**Progetto grafico:** Gloria Pedotti



# SOMMARIO

## CALL FOR PAPERS: SCIENZA E POLITICA

- **SCIENZA E DEMOCRAZIA IN ITALIA:  
UNA PROPOSTA CONCRETA PER PORTARE  
LA #SCIENZAINPARLAMENTO**  
di Alessandro Allegra, Ruggero G. Bettinardi e Luca Carra **10**

---

- **LA SCIENZA IN POLITICA.  
IL PATTO TRASVERSALE PER LA SCIENZA  
IN UN CONTESTO GLOBALE**  
di Andrea Grignolio e Guido Silvestri **18**

---

- **PER UNA CONNOTAZIONE SCIENTIFICA  
DELLA DOCUMENTAZIONE PARLAMENTARE**  
di Rosella Di Cesare **26**

---

- **DALLA POST-VERITÀ ALLA NEO-VERITÀ**  
di Giorgio Macellari **32**

## ARTICOLI

- **IL REGOLAMENTO PER LA PROTEZIONE  
DEI DATI PERSONALI IN EUROPA:  
UN NUOVO STANDARD DI TUTELA**  
di Ludovica Durst **42**

---

- **IL TESTAMENTO BIOLOGICO:  
LA LUNGA NEMESI  
DA TIPO SOCIALE A TIPO LEGALE**  
di Paolo Capitelli **52**

---

- **IL "RITORNO AL FUTURO"  
DELL'ARCHITETTURA:  
LAVORO, PROFESSIONE,  
IMPRESA NELLA COSTITUZIONE**  
di Giovanni Maria Flick **64**

---

- **AZZARDOPATIA.  
PROFILI CIVILI E PENALI  
DEL GIOCO D'AZZARDO PATOLOGICO**  
di Rita Tuccillo e Roberta Mencarelli **76**

## DOCUMENTI DI ETICA E BIOETICA

- **DAGLI ALLEVAMENTI INTENSIVI  
ALL'AGRICOLTURA CELLULARE** **82**

---

- Franco Fassio **92**

---

- Eugenia Natoli **96**

---

- **OMEOPATIA E RIMEDI A BASE PLACEBO** **100**

---

- Salvatore Di Grazia **110**

---

- Fabrizio Rufo **112**

---

- Roberto Cubelli, Lorenzo Montali e Sergio Della Sala **114**

---

- **SCIENCE FOR PEACE 2019:  
IL FASCINO PERICOLOSO DELL'IGNORANZA**  
di Marta Regalia **118**

## RECENSIONI

- **Francis Fukuyama  
IDENTITÀ. LA RICERCA DELLA DIGNITÀ  
E I NUOVI POPULISMI**  
di Guido Bosticco **124**

---

- **Gilberto Corbellini  
NEL PAESE DELLA PSEUDOSCIENZA.  
PERCHÉ I PREGIUDIZI MINACCIANO  
LA NOSTRA LIBERTÀ**  
di Donatella Barus **126**

- **CALL FOR PAPERS 2020:  
L'OBJEZIONE DI COSCIENZA** **128**

---

- **SUBMISSION** **130**

---

- **I COMPITI DEL COMITATO ETICO  
DI FONDAZIONE UMBERTO VERONESI** **132**

# Recensioni

Francis Fukuyama

# Identità. La ricerca della dignità e i nuovi populismi

Utet, 2019

ISBN 9788851167813

pp. 236, € 19,00

**GUIDO BOSTICCO**

bosticco@unipv.it

**AFFILIAZIONE**

Università di Pavia

È quel che si dice un 'hot topic'. Il tema del momento, controverso ma necessario, infilato, più o meno a forza, in ogni argomentazione. E Francis Fukuyama non se l'è fatto sfuggire, nel suo ultimo libro: "Identità. La ricerca della dignità e i nuovi populismi". Le parole chiave della sua analisi sono messe in fila nei primi paragrafi, poiché il politologo americano conosce la delicatezza del tema, data dalla polisemia del termine, che nei secoli ha assunto differenti sembianze. Eccole, le parole chiave: *thymós*, riconoscimento, dignità, identità, immigrazione, nazionalismo, religione, cultura. A cui si aggiungono, nei capitoli successivi, altri concetti fondamentali come appartenenza, regole, diritti, democrazia, invisibilità, autostima.

Già da questa manciata di parole si manifesta la prima grande dicotomia: esistono identità individuali e identità collettive. Meglio, esiste la percezione di queste identità ed esiste la necessità di farle convivere.

Sulla scia del suo celebre saggio del 1992, "La fine della storia e l'ultimo uomo", di cui fin dall'introduzione si premura di ribadire la correttezza sostanziale dell'intuizione che lo mosse, Fukuyama pone il concetto di 'thymós', che egli traduce come un insieme di rabbia e orgoglio, al centro della struttura delle società liberali. In altre parole: il problema dell'identitarismo ha a che fare con il riconoscimento esterno di un io interiore che si ritiene ignorato o addirittura vessato. Si tratta cioè di far collimare l'idea che abbiamo di noi stessi, della nostra identità appunto, con l'idea che la società ne ha e con i conseguenti diritti che le riconosce. Ma come si stabilisce un criterio di uguaglianza, cioè di pari dignità? Ed è questo un criterio assoluto? Le differenze vanno abolite in funzione di una convivenza paritaria e rispettosa di tutti? La contrapposizione sottostante, anche se Fukuyama non la esplicita in questi termini, è fra universalismo e particolarismo, che può trovare una possibile risoluzione dialettica, in senso hegeliano, solo nelle democrazie liberali, in grado di conciliare, in certa misura, le due tendenze.

La storia del fenomeno identitario per come lo conosciamo oggi è qui ben delineata e si potrebbe riassumere in questo modo: l'identità è l'io interiore che cerca rispetto dal mondo esterno e poiché sta alla base della dignità, che è un concetto variabile nel tempo e nelle culture, ricerca un riconoscimento pubblico, il

che favorisce la nascita di movimenti identitari e di politiche identitarie. E il 'thymós' che cosa c'entra? Se il riconoscimento non avviene nasce la rabbia, se avviene trionfa l'orgoglio. Oltre alle spinte istintuali del desiderio e alla capacità di massimizzazione razionale, l'animo umano è fatto anche di rabbia e orgoglio, che sono, per così dire, una terza materia. Essa può essere la spinta al cambiamento, ma necessita di essere incanalata in scelte collettive, sociali, politiche. Il 'thymós', in sostanza, è il fondamento delle politiche identitarie di oggi, che sono 'politiche del risentimento', afferma Fukuyama.

Vi è però un paradosso a cui stiamo assistendo: come mai con l'aumento delle disuguaglianze nel mondo, i partiti di sinistra arretrano? Eppure, le politiche identitarie originarie, quelle a tutela delle minoranze, appartenevano a loro. Forse perché, suggerisce Fukuyama, la politica identitaria di sinistra legittimava alcune identità ma ne denigrava altre (l'essere bianchi, cristiani, appartenere all'ambiente rurale, essere tradizionalisti, etc.) e tutte queste identità sono state risvegliate da politiche identitarie di destra, che invece ne riconoscono la dignità. Perché il nazionalismo bianco dovrebbe avere meno dignità identitaria dei gruppi gay o delle comunità afroamericane? Ecco il cortocircuito che si è creato.

Soluzioni? Come detto, la visione di Fukuyama è hegelianamente risolutiva solo all'interno di un contesto di democrazie liberali. Le differenze fra identità possono essere conciliate solo sotto il tetto di regole comuni, che sono la migliore garanzia dei diritti, anche per gli immigrati, purché accettino di inserirsi nell'impianto culturale degli stati nazionali, che appaiono ancora oggi l'unica struttura convincente. Si tratta cioè di avere delle identità nazionali inclusive, che generino comunità democratiche aperte. E se la democrazia è sovranità del popolo, occorre definire chi sia il popolo. Da qui la necessità di includere persone non in modo indiscriminato, creando politiche pubbliche di assimilazione, accompagnate dalla necessaria affermazione di valori come il costituzionalismo, lo stato di diritto, l'uguaglianza degli esseri umani. Quello di Francis Fukuyama è un no deciso al multiculturalismo spinto a favore di una riaffermazione degli stati nazionali, a patto che essi siano disposti ad aprirsi e non siano rinchiusi su interessi particolaristici.

Gilberto Corbellini

Nel Paese della  
pseudoscienza.  
Perché i pregiudizi  
minacciano la  
nostra libertà

Feltrinelli, 2019

ISBN: 9788860445520

pp. 304, € 18,00

**DONATELLA BARUS**

[donatella.barus@fondazioneveronesi.it](mailto:donatella.barus@fondazioneveronesi.it)

**AFFILIAZIONE**

Fondazione Umberto Veronesi

Metà della popolazione in difficoltà di fronte a un testo scritto o un dato statistico; i tre quarti (almeno) incapaci di comprendere e spiegare cosa sia il metodo scientifico. Questo è il 'Paese della pseudoscienza' descritto da Gilberto Corbellini nel suo ultimo saggio. È l'Italia dei Panzironi, di Stamina, degli appelli contro l'allarmismo dei climatologi. L'Italia degli oroscopi, delle diete del gruppo sanguigno, dell'omeopatia nelle università, dell'inerzia irresponsabile di fronte alla devastazione di Xylella. Corbellini, da storico della medicina e scienziato, ripercorre un sentiero epistemologico per rispondere a quesiti importanti: perché nell'era di internet, della massima scolarizzazione mai raggiunta, dell'informazione accessibile siamo ancora così sensibili alle bufale? Da dove viene il nostro legame con la pseudoscienza, perché resiste e con quali conseguenze? Infine, la domanda delle domande: cosa possiamo fare per difenderci?

La tesi del libro deluderà forse i giustizieri delle *fake-news*, perché per Corbellini la pseudoscienza non è l'anti-scienza, non è il contrario di quanto sostiene la comunità scientifica, né dipende (solo) dall'ignoranza o (solo) dalla sfiducia. Piuttosto, credenze, pregiudizi e forme di autoinganno sono una risposta naturale ai bisogni di sopravvivenza di una specie nell'ambiente, permettono di interpretare e organizzare la realtà in modo semplice e poco dispendioso, di controllare la paura e prevedere i rischi, di difendere lo *status* del clan. Così ci siamo evoluti e nei secoli poco è cambiato delle nostre strutture cognitive e del nostro pensiero istintivo. Qual è allora il problema? È che oggi viviamo in un mondo complesso, nel quale il metodo scientifico e la scienza sperimentale hanno cambiato in meglio il destino dell'umanità, ma l'umanità semplicemente 'non li aveva previsti'. Nel nostro mondo, così, le credenze diventano creduloneria e il bagaglio del pensiero naturale diventa un elemento tossico e disfunzionale che impone un prezzo salato alla convivenza civile. Il libro raccoglie anni di studio e di articoli sull'argomento della scienza e della pseudoscienza, che viene analizzata e scomposta nei suoi molteplici elementi. Cos'è la scienza, cosa ha portato alla specie umana e perché non riesce a contrastare la pseudoscienza? Perché non sono l'una il negativo dell'altra, forze opposte e contrarie capaci di neutralizzarsi. Anzi, la realtà è che non è naturale, scontato o innato ragionare scientificamente. Ripercorrendo le tappe evolutive della psicologia umana, Gilberto Corbellini inanella una serie di *case histories* da manuale (omeopatia, antivaccinismo, oroscopi) e descrive i fenomeni (i molti *bias*, diversi fra loro e

nella gran parte dei casi interagenti) che li alimentano. La condivisione di credenze ha favorito la coesione di gruppi e l'evoluzione ha favorito i credenti rispetto agli scettici, ma giocano un ruolo anche i limiti della razionalità umana, le modalità dell'interazione e dell'apprendimento, i valori politici, ideologici, economici o religiosi che danno forma a vecchi e nuovi *bias*. Tanti sono i passaggi del testo che finiscono per illuminare angoli bui dell'attualità. Un esempio: i meccanismi di autoinganno facilitano la vita sociale, e forse talvolta rendono più sopportabile anche la convivenza con noi stessi. Secondo Corbellini le persone non sono razziste perché credono alle razze, ma al contrario, accolgono l'autoinganno delle razze per dare corpo a una disposizione biologica ed evolutiva verso la xenofobia. Nei momenti di crisi, quando vacillano la percezione di istituzioni solide e il benessere economico, ecco che pregiudizi e autoinganno risorgono. La logica della sopravvivenza del clan prende il sopravvento laddove le strutture cognitive e morali non sono sufficienti, o vengono accantonate. Lo prendiamo come un avvertimento.

E qui entra in gioco la dissonanza: ciò che è stato vantaggioso oggi probabilmente non lo è più. Siamo stati condotti verso una 'seconda natura' che passa dal pensiero scientifico, dal ragionamento seguito da controllo empirico, che ha permesso di migliorare le condizioni di vita dell'umanità nel mondo. Oggi discriminare scienza e pseudoscienza è funzionale alla sopravvivenza di una 'società liberale e complessa': il sistema sanitario non può sopravvivere se l'allocatione delle risorse non segue criteri di efficienza; il diritto di cittadinanza non può esprimersi se un elettore compie scelte fondate su informazioni non veritiere o parziali; la più grave crisi che gli esseri umani abbiano mai affrontato, la crisi climatica, non può trovare risposte se le teorie negazioniste prevalgono sulla conoscenza. I *bias* che in epoche passate hanno agevolato la sopravvivenza della specie oggi, in una società complessa e disintermediata, sono letali se 'si aspira a essere persone libere'. L'intelligenza non basta. La conoscenza non basta. Ma sono necessarie. Non serve contrastare i *bias* con controargomentazioni razionali, ma serve potenziare la capacità di prendere decisioni razionali, lavorare sui processi e sulla capacità di analisi. La soluzione, il baluardo alle minacce alla nostra libertà, allora, non può che essere il pensiero critico. Medicina utile contro l'"infezione della pseudoscienza", purché somministrata in una finestra utile (l'adolescenza) e accompagnata da competenze di base e conoscenza del metodo scientifico.