



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

Il diritto e il dovere di vaccinarsi

L'APPELLO DI FONDAZIONE
UMBERTO VERONESI PER
MOLTIPLICARE LE RISORSE
PER LA RICERCA SCIENTIFICA
E GARANTIRE A TUTTI
L'ACCESSO AI VACCINI

La congiuntura che stiamo vivendo rende necessaria una riflessione circa la disponibilità e l'accesso ai vaccini anti-Covid19 che hanno reso possibile, dall'inizio del 2021, l'abbattimento dei contagi, il rallentamento dell'ondata pandemica e un graduale allentamento delle misure di salute pubblica come il distanziamento sociale e interventi estremi come le quarantene (*lockdown*). Tuttavia, la distribuzione e la somministrazione dei vaccini è stata accompagnata – e ancora alimenta – discussioni, polemiche e dibattiti.

Due sono i temi principali:

1) La scarsa disponibilità di vaccini per i Paesi meno sviluppati. Ormai da mesi l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) invita i Paesi più ricchi a condividere più dosi con i paesi che sono stati esclusi dagli accordi di approvvigionamento iniziali, ma gli appelli hanno portato a pochi progressi ed esposto le economie meno sviluppate al rischio di nuovi contagi e ondate a causa della diffusione di varianti di virus nuove e sempre più pericolose.

Progressivamente si è osservato un miglioramento, da un lato grazie alla maggiore capacità di produzione dei vaccini da parte delle aziende coinvolte, e dall'altro da maggiori e più concreti impegni da parte dei Paesi ad alto reddito. Gli annunci sulla destinazione di milioni di dosi ai Paesi in via di sviluppo sono però la parte più semplice di un processo molto più articolato, soprattutto dal punto di vista della logistica, che può richiedere mesi prima di portare all'effettiva somministrazione dei vaccini. In mancanza di un'accelerazione significativa nelle modalità di produzione e distribuzione, molti Paesi in via di sviluppo rischiano di subire gli effetti di una nuova violenta ondata dovuta alle nuove varianti del virus, senza avere le risorse adeguate per immunizzare la propria popolazione.

Il basso tasso di immunizzazione in alcune aree del pianeta rischia però di compromettere il contenimento dell'epidemia a livello globale, aggravando ulteriormente la crisi economica e sociale già in atto.

2) Il fenomeno dell'esitanza vaccinale. Molti Paesi, tra cui l'Italia, che dispongono di sufficienti dosi di vaccino si trovano ad affrontare il problema della scarsa propensione - o aperta contrarietà - alla vaccinazione di una parte della popolazione. L'esitanza vaccinale può avere cause diverse, ma il suo risultato è in ogni

caso di facilitare la circolazione del virus a danno soprattutto dei più fragili.

Fiorisce dunque il dibattito sulla legittimità di ricorrere a diverse misure per contrastare l'esitanza vaccinale - dall'obbligo vaccinale al Green Pass - così da aumentare la quota di persone immunizzate, contenere la pandemia in corso e proteggere le persone più vulnerabili.

Nel quadro complesso che si delinea, quindi, in occasione della Tredicesima Conferenza Mondiale Science for Peace and Health, Fondazione Umberto Veronesi porta all'attenzione le seguenti considerazioni:

- **La salute globale deve diventare la priorità assoluta** nel rilanciare e organizzare la campagna globale di lotta contro il virus, a scapito di logiche basate solo sul profitto. Ciò significa adoperarsi per superare i limiti di tutti i nazionalismi e sovranismi, assicurando l'ampliamento dell'accesso a vaccini e farmaci a tutti i paesi nel mondo, tenendo conto delle priorità globali. La necessità di garantire a tutti l'accesso alle cure e ai vaccini è da intendersi alla luce del raggiungimento di un interesse beninteso, anziché motivato da afflitti di solidarietà verso Paesi e cittadini meno abbienti.

- **Ciascuna persona è da considerarsi non nella sua singolarità, ma nella sua condività.** Questa accezione evidenzia la natura sociale di ciascun individuo e la sua interdipendenza dagli altri, ponendo in luce l'impossibilità di ragionare solo in termini di libertà individuale. La libertà non può infatti essere disgiunta dalla responsabilità che ciascuno ha nei confronti degli altri e della società nel suo complesso. La libertà personale si può e si deve esercitare in maniera congiunta, riconoscendoci come parte di una stessa comunità nei confronti della quale ciascuno ha delle responsabilità, tra cui quella di tutelare la salute altrui oltre alla propria.

- L'esercizio della libertà e della responsabilità congiunte non può prescindere da un **impegno trasversale a tutte le componenti della società a promuovere un buon dialogo pubblico**, il quale prevede il rispetto e lo sforzo di comprendere punti di vista diverse dal proprio ma che trova, allo stesso tempo, il proprio comune denominatore nel ricorso al pensiero critico e nella fiducia nel metodo e nei processi della scienza. Occorre quindi contrastare la cultura antiscientifica e del complottismo attraverso sia un'adeguata comprensione delle sue cause profonde, sia attraverso la

condivisione di evidenze scientifiche correttamente comunicate da parte in primis dalla comunità scientifica e, in seconda battuta, dai mezzi di informazione. Questi ultimi hanno una responsabilità etica cruciale nel condividere notizie scientificamente fondate, evitando allarmismi e sensazionalismi che possono generare paure e comportamenti dannosi nella cittadinanza.

- La ricerca scientifica deve essere maggiormente finanziata su scala globale perché i risultati da essa prodotti possano fattivamente generare impatti positivi sulla qualità della vita di ciascun individuo. La conoscenza derivata dal progresso scientifico costituisce un patrimonio di valore inestimabile anche quando non produce effetti positivi immediati dotati di utilità pratica. Il progresso scientifico, infatti, è per sua natura aperto e dagli esiti in parte imprevedibili, come dimostrato dallo sviluppo dei vaccini a mRNA contro il Covid, derivati da studi per la prevenzione delle malattie tumorali.

- Il finanziamento alla ricerca deve, quindi, diventare una priorità nei piani di sviluppo strategico dei Paesi; questo obiettivo assume un'importanza particolare in Italia, dove il finanziamento alla ricerca è considerevolmente al di sotto del livello di investimento previsti dall'Unione Europea.

Sulla base di queste premesse, Fondazione Umberto Veronesi difonde il presente appello:

Alle Istituzioni affinché:

- si impegnino con decisione a moltiplicare le risorse per la ricerca scientifica nel nostro Paese e a diffonderne i risultati a beneficio della società civile, anche alla luce delle ingenti risorse rese disponibili dai nuovi piani di finanziamento come il Piano Nazionale di Ripartenza e Resilienza;

- rispettino gli accordi e gli impegni presi nei confronti della crisi pandemica globale, destinando adeguate risorse alle iniziative e ai programmi internazionali finalizzati a garantire a tutti l'accesso ai vaccini;

- riconoscano lo stretto legame esistente tra la crisi ambientale in atto e il contenimento di future pandemie e crisi sanitarie, raggiungendo gli obiettivi previsti dal piano globale stabilito dal G20 e le raccomandazioni promosse dalla COP26 in merito alla protezione ambientale;

- dedichino risorse e tempo a instau-

rare una comunicazione positiva, puntuale e corretta con la cittadinanza, volta a comprendere e fugare dubbi, paure ed errate convinzioni che sono alla base dell'esitazione vaccinale e di altri comportamenti ostativi.

Alle case produttrici di farmaci e vaccini anti-Covid19 affinché:

- sostengano la produzione, la distribuzione e l'accesso dei vaccini anti-Covid19 in modo da garantire a tutti la possibilità di vaccinarsi, anche mettendo a disposizione i vaccini al prezzo di costo, e dunque bilanciando in modo virtuoso la necessità di accelerare il progresso scientifico con il raggiungimento della salute globale e del superamento della pandemia da Covid-19.

Agli scienziati, agli esperti, alle Scuole, Università e ai centri di ricerca affinché:

- promuovano in ogni sede il pensiero critico, la cultura scientifica e la diffusione del proprio sapere all'interno della società, a partire dalla scuola, con competenza e senso di responsabilità;

- non si prestino a condividere messaggi faziosi, incompleti, manipolabili in sedi di grande attenzione mediatica perché fuorviati da eccessi di protagonismo e ricerca di visibilità.

Ai mass media affinché:

- si impegnino a diffondere notizie e aggiornamenti rigorosamente fondati sull'evidenza scientifica, vagliando accuratamente le fonti delle notizie, consultando solo esperti accreditati ed evitando, nella maniera più totale, sensazionalismi o allarmismi di qualsiasi tipo.

Ai singoli cittadini affinché:

- si impegnino ad avvicinarsi a nuove conoscenze con spirito critico e scervo da pregiudizi, nell'ottica della formazione di una più matura e inclusiva cittadinanza scientifica;

- chiedano maggiori garanzie di correttezza e imparzialità delle informazioni alle istituzioni e ai mass media;

- siano aperti a costruire (o recuperare) un rapporto di fiducia con le istituzioni preposte in materia di salute e con gli esperti che si fanno carico di veicolare i risultati delle più recenti ricerche scientifiche.



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