



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

In collaborazione con



**Università
Bocconi**
MILANO

12^a Conferenza Mondiale **Science for Peace and Health**

Vertigini scientifiche

Dal gene editing
all'intelligenza artificiale

9-13 NOVEMBRE 2020 | 18:00 - 19:30

14 NOVEMBRE 2020 | 10:30 - 12:00

In streaming sul sito science.fondazioneveronesi.it
e su facebook [@scienceforpeaceandhealth](https://www.facebook.com/scienceforpeaceandhealth) - [@fondazione.veronesi](https://www.facebook.com/fondazione.veronesi)

#S4PH2020

#scienceforpeaceandhealth

#fondazioneumbertoveronesi

Il programma

DAY #1

9 NOVEMBRE 2020

INTELLIGENZA ARTIFICIALE **LIBERTÀ E CONTROLLO**

Nel corso della prima giornata della Conferenza si cercherà di dare risposte a domande come: che cos'è l'intelligenza artificiale? Come funziona? A quali campi può essere applicata? Quali vantaggi può portare all'umanità? Quali sono i suoi rischi? Quali le implicazioni etiche? Come dovrebbe essere regolata?

I relatori metteranno in luce le potenzialità e i problemi derivanti dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale su larga scala. Questa tecnologia sarà in grado di liberare l'umanità da alcuni problemi (controllo dei rifiuti, gestione dei dati, riduzione delle disuguaglianze, apertura dei mercati finanziari), ma potrebbe trasformarsi in strumento di controllo da parte di governi e compagnie private. Cosa si può fare perché divenga strumento di libertà e non di controllo?

SALUTI

Sergio Mattarella

Presidente della Repubblica italiana

Paolo Veronesi

Presidente Fondazione Umberto Veronesi

Giuseppe Sala

Sindaco di Milano

18:00 | [STAND UP](#)

Così lontane, così vicine: quando l'intelligenza artificiale incontra l'etica

Francesca Rossi

IBM fellow and AI Ethics Global Leader, Thomas J. Watson Research Center, New York

18:15 | [PANEL](#)

Libertà personale, controllo sociale e virus globali: l'Intelligenza artificiale è tra di noi

Rita Cucchiara

Professore di Sistemi di Elaborazione dell'Informazione, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Alberto Martinelli

Professore emerito di Sociologia e Scienza Politica, Università degli studi di Milano

Mario Nava

Direttore generale, Directorate General for Structural Reform Support, Commissione Europea

19:15 | [STAND UP](#)

E se il prossimo Einstein fosse un algoritmo? La parola alla fisica

Riccardo Zecchina

Professore di Fisica Teorica, Università Bocconi, Milano

Il programma

DAY #2

10 NOVEMBRE 2020

INTELLIGENZA ARTIFICIALE **SOCIETÀ E LAVORO**

Al centro della giornata il mondo del lavoro, soprattutto quello intellettuale e creativo che, fino ad ora, era stato meno toccato dall'avvento dell'automazione. Questa nuova rivoluzione potrebbe mettere a rischio anche queste professioni un tempo ritenute "sicure".

A partire dalla rivoluzione industriale infatti l'utilizzo di macchinari sempre più sofisticati ha portato alla progressiva sostituzione del lavoro manuale, liberando al contempo l'uomo da incombenze quotidiane e da lavori ripetitivi. Quali conseguenze porterà questa nuova rivoluzione nel mondo del lavoro e per la società nel suo complesso?

SALUTI

Gianmario Verona

Rettore Università Bocconi

18:00 | **STAND UP**

La rivoluzione che non può attendere: intelligenza artificiale, società e lavoro

Linda Laura Sabbadini

Direttore centrale per gli studi e la valorizzazione tematica nell'area delle statistiche sociali e demografiche, Istat

VIDEO

Contributo sulle attività del Consiglio d'Europa in tema di Intelligenza artificiale

Jan Kleijssen

Direttore del Information Society and Action against Crime, Directorate General Human Rights and Rule of Law, Consiglio d'Europa

18:15 | **PANEL**

Professioni intellettuali: l'intelligenza artificiale supera il pensiero umano?

Tito Boeri

Professore di Economia, Università Bocconi

Domenico De Masi

Professore emerito di Sociologia del Lavoro, Università di Roma "La Sapienza"

Marcello Ienca

Senior Research Fellow in Bioetica, Institute of Translational Medicine, Zurigo

Riccardo Staglianò

Giornalista e scrittore

19:00 | **VIDEO**

Estratto da "Il valore della scienza"

del Premio Nobel per la Fisica 1965 **Richard Feynman**

interpretato da **Giuseppe Pambieri**

Attore

Il programma

DAY #3

11 NOVEMBRE 2020

INTELLIGENZA ARTIFICIALE **RISORSE E SOSTENIBILITÀ**

Focus sulle città. I relatori metteranno in luce le nuove opportunità offerte dall'intelligenza artificiale per la gestione dei rifiuti, per contrastare il cambiamento climatico, per gestire le città in maniera sempre più "smart and green", per il trasporto pubblico, per la gestione ottimale delle risorse energetiche e per la qualità della vita dei cittadini del futuro.

SALUTI

Fabrizio Sala

Vicepresidente e Assessore per la Ricerca, Innovazione, Università, Export e Internazionalizzazione, Regione Lombardia

18:00 | **STAND UP**

Cosa vedi nelle nuvole? Errare è umano, trarne vantaggio è robotico

Luca Perri

Astrofisico e divulgatore scientifico

18:15 | **PANEL**

L'intelligenza artificiale per il pianeta. Dal patrimonio informativo alla data governance

Valentina Bosetti

Professore di Economia ambientale, Università Bocconi, Milano

Roberta Cocco

Assessora alla Trasformazione Digitale e Servizi Civici, Comune di Milano

Barbara Mazzolai

Direttore del Centro di Micro-BioRobotica (CMBR), Istituto Italiano di Tecnologia

VIDEO

Contributo sul progetto Minerva

SERVIZI smart per la resilienza di comunità e territorio

a cura di LGH, Bosch e Luxoft

19:15 | **INTERVISTA**

Le Smart City tra innovazione e benessere

Renzo Piano

Architetto e Senatore a vita

DAY #4

12 NOVEMBRE 2020

GENE EDITING DNA E VIRUS

Protagoniste della giornata le ultime scoperte in tema di DNA e gene editing. I relatori partecipanti tratteranno di gene editing nei batteri, nelle piante, negli insetti e negli animali. L'editing del genoma è un intervento di precisione che consente la correzione mirata di una sequenza di DNA. La tecnologia di editing più utilizzata è chiamata CRISPR/Cas9. Nelle giuste condizioni sperimentali questo processo può essere usato per introdurre i cambiamenti desiderati, con una precisione che non ha precedenti nella storia dell'ingegneria genetica. L'editing genetico è considerato molto promettente per la terapia genica del futuro, perché potrebbe permettere di correggere geni difettosi senza fornire una copia sana dall'esterno, e di agire su più punti del genoma contemporaneamente, funzionando così anche su malattie causate da mutazioni in più geni. Non mancheranno, in apertura e chiusura, due interventi sul tema COVID-19: Andrea Crisanti alle 18 e Mary Aiken alle 19:15 si concentreranno rispettivamente sugli aspetti epidemiologici e psicologici della pandemia.

SALUTI

Chiara Tonelli

Professore di Genetica, Università degli Studi di Milano; Presidente, Comitato Scientifico di Fondazione Umberto Veronesi

18:00 | [INTERVISTA](#)

Covid-19, il virus che non ti aspetti: cosa è successo, cosa ci attende

Andrea Crisanti

Professore di Molecular Parasitology, Imperial College London; Professore di Microbiologia e Microbiologia clinica, Università degli Studi di Padova

18:15 | [PANEL](#)

Riscrivere il DNA: le frontiere del gene editing

Carlo Alberto Redi

Professore di Zoologia, Università degli Studi di Pavia; Presidente, Comitato Etico di Fondazione Umberto Veronesi

Giuseppe Testa

Professore di Biologia Molecolare, Università di Milano; Direttore del Centro di Ricerca di Neurogenomica, Human Technopole; Direttore del Laboratorio di Modellistica delle Malattie Umane, Istituto Europeo di Oncologia”

Chiara Tonelli

Professore di Genetica, Università degli Studi di Milano; Presidente, Comitato Scientifico di Fondazione Umberto Veronesi

Giovanni Tonon

Direttore, Center for Omics Sciences; Capo-unità dell'Unità di Genomica Funzionale sul Cancro; IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

19.15 | [INTERVISTA](#)

Cyberchondria: l'ansia ai tempi del Covid-19

Mary Aiken

Cyberpsicologa e Honorary Professor, University of East London

Il programma

DAY #5

13 NOVEMBRE 2020

GENE EDITING **PROGRESSO ED ETICA**

La quinta giornata si concentrerà sul tema del gene editing per la salute dell'uomo. I partecipanti tratteranno le implicazioni delle tecniche di gene editing per l'uomo. La possibilità di modificare il genoma umano in modo economico e preciso solleva importanti questioni di etica e di regolamentazione.

Accanto alla possibilità di sviluppare nuove terapie per patologie umane a base genetica, infatti, tecniche come CRISPR/Cas9 possono essere utilizzate anche per editare il genoma delle cellule germinali, creando così modifiche che saranno trasmesse alle future generazioni per via ereditaria. Superato il limite tecnico, oggi la questione al centro del dibattito consiste allora nel definire i limiti etici di queste tecnologie.

SALUTI

Alberto Martinelli

Professore emerito di Sociologia e Scienza Politica, Università degli studi di Milano; Vicepresidente Science for Peace and Health, Fondazione Umberto Veronesi

18:00 | **STAND UP**

Gene editing ed etica, una relazione necessaria

Telmo Pievani

Professore di Filosofia delle Scienze Biologiche, Università degli Studi di Padova

18:15 | **PANEL**

Curarsi col DNA: gene editing e applicazioni terapeutiche

Guido Barbujani

Professore di Genetica, Università degli Studi di Ferrara

Ruggero De Maria

Presidente, Alleanza contro il Cancro; Presidente, Istituto Italiano per la Medicina Genomica; Professore di Patologia, Università Cattolica, Roma

Antonio Lanzavecchia

Istituto Nazionale di Genetica Molecolare INGM, Milano; SVP and Senior Research Fellow, Humabs BioMed SA, a subsidiary of Vir Biotechnology, Bellinzona

Walter Ricciardi

Professore di Igiene, Università Cattolica, Roma; Presidente Mission Board for Cancer, Commissione europea; Presidente della World Federation of Public Health Associations (WFPHA) e Consigliere Scientifico del Ministro della Salute per la pandemia da Covid-19

19:15 | **VIDEO**

Reimagine medicine beyond the therapy: da CAR-T all'intelligenza artificiale

Paola di Matteo

Medical Head Cell and Gene Therapy, Novartis Oncology Italy

19:30 | **STAND UP**

Il salto di specie

Carlo Alberto Redi

Professore di Zoologia, Università degli Studi di Pavia; Presidente, Comitato Etico di Fondazione Umberto Veronesi

Il programma

DAY #6

14 NOVEMBRE 2020

IMPEGNO E RICERCA

Nell'ultima giornata della Conferenza figure istituzionali, artisti e scienziati di fama internazionale tratteranno, alla luce dell'attualità, temi legati alla gestione della pandemia, alla salute e al valore della ricerca scientifica.

SALUTI

Paolo Veronesi

Presidente Fondazione Umberto Veronesi

10:30 | STAND UP

Europa: solidarietà e soluzioni coordinate per gestire la pandemia

Paolo Gentiloni

Commissario europeo all'Economia

10.45 | PREMIAZIONE

Art for Peace Award allo scrittore Joshua Cohen

Consegna il premio **Denis Curti**

Direttore artistico della "Casa dei Tre Oci", Venezia; Direttore della Galleria STILL, Milano; Presidente, Comitato Artistico di Fondazione Umberto Veronesi

11:15 | INTERVISTA

La salute circolare

Ilaria Capua

One Health Center of Excellence, University of Florida

11:30 | STAND UP

Il valore dell'impegno di Fondazione Umberto Veronesi

Giovanni Fattore

Professore di Economia Sanitaria, Università Bocconi

CONCLUSIONI

Paolo Veronesi

Presidente Fondazione Umberto Veronesi

Science for Peace and Health
è un progetto di



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

In collaborazione con



**Università
Bocconi**
MILANO

Con il patrocinio di



Under the auspices of
the Secretary General of the Council
of Europe, Ms Marija Pejčinović Burić



In collaborazione con



Ministero dell'Istruzione

Main sponsor



Content partner



Sponsor



Partner



Media partner

