

La XV edizione del Premio Città di Firenze sulle Scienze Molecolari premia **Emmanuelle Charpentier**, Berlino, coautrice di una grande scoperta scientifica: la tecnica CRISPR-Cas9, che sta rivoluzionando il mondo della genetica e quello biomedico, grazie alla possibilità di inattivare o modificare singoli geni in modo mirato. Il sistema CRISPR-Cas9 utilizza la proteina Cas9, una sorta di “forbice molecolare” in grado di tagliare e modificare un segmento di DNA bersaglio, e quindi può essere programmata per effettuare specifiche modifiche al genoma di una cellula, sia questa animale, umana o vegetale. Mediante il taglio fatto da Cas9 possono essere eliminate dal genoma bersaglio sequenze di DNA dannose oppure fare delle sostituzioni nelle sequenze, per esempio correggendo mutazioni causa di malattie.

L'argomento di questa edizione dà anche lo spunto per il dibattito in programma sull'editing dei geni, tema di grande attualità, e le sue implicazioni per la società.

L'idea di istituire questo Premio nasce al Polo Scientifico dell'Università degli Studi di Firenze e in particolare al Centro Risonanze Magnetiche (CERM), una infrastruttura europea per le scienze della vita. Al CERM si affianca il CNR.

Il Premio, oltre che un tributo della Città di Firenze al mondo scientifico, ai ricercatori e alla loro attività e impegno per rendere migliore il presente e il futuro dell'umanità, vuole essere un'occasione per affermare che Firenze è anche una “Città della Scienza” con Centri di Ricerca presenti sul territorio metropolitano ad altissimo livello e impatto, e che la ricerca scientifica è la base e il propulsore indispensabile per lo sviluppo di imprese altamente qualificate e quindi per la crescita del paese.

Il Premio vuole infine essere un richiamo a politici e amministratori affinché sia alta l'attenzione per l'investimento in ricerca e in strutture manageriali adeguate.

La Fondazione CR Firenze ha promosso e sostenuto anche questa edizione del "Premio Città di Firenze sulle Scienze Molecolari" organizzato dalla Fondazione Sacconi.

La Premiata: **Emmanuelle Charpentier** è Founding and Acting Director del Max Planck Unit for the Science of Pathogens di Berlino, Scientific Director del Department of Regulation in Infection Biology, Max Planck Institute for Infection Biology e Professore onorario della Humboldt University.

Programma

Ore 17:00 Saluti Istituzionali

Città di Firenze
Regione Toscana

Ore 17:30 GABRIELE GORI

Direttore Generale Fondazione CR Firenze
Consegna il "Premio Città di Firenze sulle Scienze Molecolari"

Ore 17:40 Conferenza della premiata

EMMANUELLE CHARPENTIER

“CRISPR-Cas9: una tecnologia rivoluzionaria per intervenire sui geni”

Ore 18:10 Dibattito su “Editing dei geni: conoscere per capire”.

Moderata: CLAUDIO LUCHINAT
(Comitato Scientifico)

Coordina: ANNA MELDOLESI
Giornalista scientifica

ROBERTO DEFEZ

Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR

GIANPAOLO DONZELLI

Membro del Comitato Nazionale per la Bioetica

TERESITA MAZZEI

Presidente Ordine dei Medici della Provincia di Firenze

Ore 19:00 Conclusioni

MARCO BINDI

Prorettore alla Ricerca Scientifica
Università degli Studi di Firenze

Presiede:
LUCIA BANCİ
(Comitato Scientifico)

Ore 19.15 Cocktail

Comitato d'Onore

Dario Nardella
Sindaco di Firenze

Enrico Rossi
Presidente della Regione Toscana

Luigi Dei
 Rettore dell'Università degli Studi di Firenze

Comitato Scientifico

Lucia Banci
Università degli Studi di Firenze
Presidente del Comitato Scientifico

Sergio Dompé
Dompé Farmaceutici S.p.A.

Claudio Luchinat
Università degli Studi di Firenze

Massimo Inguscio
Presidente C.N.R.

Maurizio Peruzzini
Fondazione Sacconi

I vincitori delle passate edizioni del
PREMIO CITTÀ DI FIRENZE
sulle Scienze Molecolari:



PREMIO CITTÀ DI FIRENZE
sulle Scienze Molecolari

Prof. Emmanuelle Charpentier

Max Planck Institute of Infection
Biology, Berlin

Conferenza della premiata
**“CRISPR-Cas9: una tecnologia
rivoluzionaria per intervenire
sui geni”**

12 febbraio 2019
Palazzo Vecchio
Salone dei Cinquecento - Firenze
Ore 17:00



Organizzato da:



Segreteria del
"Premio Città di Firenze sulle Scienze Molecolari"
e-mail: segreteria@cerm.unifi.it
www.cerm.unifi.it/news-a-events/premio-citta-di-firenze

- 2016 **David Stuart**
University of Oxford (UK) e Director of Life Science at Diamond
Light Source Synchrotron, UK
- 2014 **Peter Friedl**
Radboud University Nijmegen, NL e University of Texas Huston,
TX - U.S.A.
- 2013 **Karl Deisseroth**
Stanford University - Howard Hughes Medical Institute, CA -
U.S.A.
- 2012 **Pier Giuseppe Pelicci**
Istituto Europeo di Oncologia e Università degli Studi di Milano
- 2011 **Ada Yonath**
Weizmann Institute of Science Rehovot - Israele
Premio Nobel per la Chimica nel 2009
- 2010 **Michael Graetzel**
Ecole Polytechnique Federale de Lausanne – Svizzera
- 2009 **Ad Bax**
National Institutes of Health Bethesda, MD - U.S.A.
- 2008 **J. Craig Venter**
Chairman & President J. Craig Venter Institute, MD - U.S.A.
- 2007 **Janet Thornton**
European Bioinformatics Institute, EMBL, Hinxton - UK
- 2006 **Harry B. Gray**
California Institute of Technology (CalTech) Pasadena, CA –
U.S.A.
- 2005 **Robert C. Gallo**
Institute of Human Virology University of Maryland Baltimore,
MD – U.S.A.
- 2004 **Robert Huber**
Max-Planck Institut fur Biochemie, Martinsried - Germania
Premio Nobel per la Chimica nel 1988
- 2003 **Rino Rappuoli**
Responsabile ricerca, Chiron S.r.l. - Siena
- 2002 **Edoardo Boncinelli**
SISSA - Trieste