



# UOMO virtuale

la fisica  
esplora il corpo

## Al via il ciclo di incontri della mostra “Uomo Virtuale. La fisica esplora il corpo”

La mostra sarà visitabile al Palazzo Blu di Pisa fino al prossimo 2 luglio.

Partirà il prossimo 18 Aprile il ciclo di incontri in cui esperti di livello internazionale tratteranno, da diversi punti di vista, i temi sviluppati nella mostra ‘Uomo Virtuale’, come l’innovazione in medicina, le grandi sfide legate alla ricerca sul cervello e sulla mente e la cura dei tumori con acceleratori di particelle.

**Il 18 Aprile al Polo Carmignani**, il ciclo sarà aperto, alla presenza del Magnifico Rettore dell’Università di Pisa Paolo Mancarella, dall’incontro intitolato **“Fisica e Medicina: diagnosi e cure nel terzo millennio”**, al quale interverranno Antonio Zoccoli, fisico delle particelle e vicepresidente dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Giovanni Cioni, neuropsichiatra infantile e direttore scientifico dell’IRCCS Stella Maris e Alberto Del Guerra, direttore della scuola di specializzazione in fisica medica e co-curatore della mostra. Il dibattito sarà moderato da Silvia Bencivelli, giornalista e saggista.

**Venerdì 28 Aprile** interverranno sul tema **“Qual è il cambiamento che ci serve? Ricerca e innovazione in medicina”** Maria Chiara Carrozza, docente di bioingegneria industriale, Paolo Gazzaniga, direttore del Centro Studi di Assobiomedica e Gilberto Corbellini, filosofo e storico della Medicina dell’Università ‘La Sapienza’ di Roma.

Nel mese di Maggio il tema **“Curare con le particelle. La cura dei tumori e fisica delle particelle”** sarà trattato da Marco Durante, direttore a Trento del centro TIFPA- INFN e, ancora nel mese di maggio, chiuderà il ciclo **“Capire il cervello. La ricerca alla soglia della mente”**, con Giacomo Rizzolatti neuroscienziato dell’Università di Parma, Massimo Piattelli Palmerini, filosofo della mente dell’University of Arizona e Marco Cattaneo direttore della rivista Le Scienze.

### Fondazione Palazzo Blu

Via Pietro Toselli, 29  
56125 Pisa  
T +39 050 22 04 611  
segreteria@palazzoblu.it

### Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Ufficio Comunicazione  
piazza dei Caprettari, 70  
00186 Roma  
T +39 06 68 68 162  
comunicazione@presid.infn.it

A cura di



Promossa da

PALAZZO BLU  
FONDAZIONE

Con il contributo di

FONDAZIONE PISA

Con il supporto di

ASSOBIOMEDICA

Con il patrocinio di



In collaborazione con



IRCCS FONDAZIONE  
STELLA MARIS

Partner tecnico

unicoop  
firenze

Info e prevendite

viva!ticket  
892.234



# UOMO virtuale

la fisica  
esplora il corpo

**Uomo Virtuale. La fisica esplora il corpo** è dedicata all'esplorazione del corpo umano e alle tecnologie che, nate dalla ricerca fondamentale, ci hanno permesso di scrutare con occhi nuovi il nostro corpo, cambiando per sempre la medicina e diventando indispensabili per la cura, la terapia e la diagnosi. L'allestimento integra strumenti antichi, touchscreen, exhibit interattivi, video di approfondimento, infografiche, visori 3D, videoproiezioni artistiche e suggestive installazioni multimediali che animano un percorso immersivo, realizzato in collaborazione esperti di interaction design e video-arte. La mostra copre una superficie complessiva di 800 mq ed è organizzata in sette tappe: Segnali fisici, Guardare attraverso, Le immagini del corpo, Luce e particelle per curare, Capire il cervello, Diventare bionici, Dalle cellule alle persone. Attraverso queste aree tematiche, si snoda un percorso che, partendo dall'antichità, narra una storia, lunga secoli e scandita dalle scoperte e dalle invenzioni che hanno segnato il progresso in medicina.

La mostra curata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), promossa da Fondazione Palazzo Blu, e realizzata in collaborazione con Assobiomedica, Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa, Associazione "La Nuova Limonaia", CNR Area della Ricerca di Pisa e Istituto Nazionale di Ottica, Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore S. Anna, IRCSS Stella Maris è aperta al Palazzo Blu di Pisa fino al 2 luglio 2017.

#### Fondazione Palazzo Blu

Via Pietro Toselli, 29  
56125 Pisa  
T +39 050 22 04 611  
segreteria@palazzoblu.it

#### Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Ufficio Comunicazione  
piazza dei Caprettari, 70  
00186 Roma  
T +39 06 68 68 162  
comunicazione@presid.infn.it

A cura di



Promossa da

PALAZZO BLU  
FONDAZIONE

Con il contributo di

FONDAZIONE PISA

Con il supporto di

ASSOBIOMEDICA

Con il patrocinio di



In collaborazione con



Partner tecnico

unicoop  
firenze

Info e prevendite

viva ticket

892.234



# UOMO virtuale

la fisica  
esplora il corpo

## PROGRAMMA DEGLI INCONTRI

18 Aprile 2017, H 17.30

### FISICA E MEDICINA

#### Diagnosi e cure nel terzo millennio

Polo didattico Carmignani, piazza dei Cavalieri

Intervento introduttivo **Rettore Università di Pisa, Paolo Mancarella**  
**Antonio Zoccoli**, fisico delle particelle e vicepresidente INFN  
**Giovanni Cioni**, neuropsichiatra infantile e direttore scientifico dell'IRCCS Stella Maris  
**Alberto Del Guerra**, fisico medico e cocuratore di 'Uomo Virtuale'.  
Modera **Silvia Bencivelli**, giornalista e saggista.

28 Aprile, H 17.30

Auditorium Palazzo Blu

### QUAL'E' IL CAMBIAMENTO CHE CI SERVE?

Ricerca e Innovazione per la Medicina

**Maria Chiara Carrozza**, docente di bioingegneria industriale  
**Paolo Gazzaniga**, Centro Studi Assobiomedica, Economista Università Bocconi  
**Gilberto Corbellini**, Storico della Medicina Università La Sapienza

#### Fondazione Palazzo Blu

Via Pietro Toselli, 29  
56125 Pisa  
T +39 050 22 04 611  
segreteria@palazzoblu.it

#### Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Ufficio Comunicazione  
piazza dei Caprettari, 70  
00186 Roma  
T +39 06 68 68 162  
comunicazione@presid.infn.it

A cura di



Promossa da

PALAZZO BLU  
FONDAZIONE

Con il contributo di

FONDAZIONE PISA

Con il supporto di

ASSOBIOMEDICA

Con il patrocinio di



In collaborazione con



Partner tecnico



Info e prevendite



892.234



# UOMO virtuale

la fisica  
esplora il corpo

---

## Maggio 2017

Auditorium Palazzo Blu

### CURARE CON LE PARTICELLE

Il futuro della cura dei tumori con le particelle

Marco Durante, **Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN**

---

## Maggio 2017

Auditorium Palazzo Blu

### CAPIRE IL CERVELLO

La ricerca alla soglia della mente

**Giacomo Rizzolatti**, Università di Parma

**Massimo Piattelli Palmarini**, University of Arizona

**Modera Marco Cattaneo**, Direttore di 'Le Scienze' e 'Mente e Cervello'

---

#### Fondazione Palazzo Blu

Via Pietro Toselli, 29  
56125 Pisa  
T +39 050 22 04 611  
segreteria@palazzoblu.it

#### Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Ufficio Comunicazione  
piazza dei Caprettari, 70  
00186 Roma  
T +39 06 68 68 162  
comunicazione@presid.infn.it

A cura di



Promossa da

PALAZZO BLU  
FONDAZIONE

Con il contributo di



Con il supporto di



Con il patrocinio di



In collaborazione con



Partner tecnico



Info e prevendite



892.234





# UOMO virtuale

la fisica  
esplora il corpo



**Antonio Zoccoli**, è ordinario di fisica sperimentale presso l'Università di Bologna e vicepresidente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. E' uno dei ricercatori della collaborazione ATLAS uno dei due esperimenti dell'acceleratore LHC che hanno permesso la scoperta del bosone di Higgs. Zoccoli è autore di più di 200 pubblicazioni scientifiche e tecniche su riviste internazionali, dal 2008 presiede la Fondazione Giuseppe Occhialini.



**Giovanni Cioni**, direttore Scientifico del IRCCS Fondazione Stella Maris di Calambrone (Pisa) da febbraio 2012. E' professore ordinario di Neuropsichiatria infantile e Direttore della Scuola di Specializzazione di Neuropsichiatria Infantile dell'Università di Pisa. E' responsabile nazionale di progetti di ricerca finalizzati del Ministero della Salute e Coordinatore di unità locali di ricerca di altri progetti, su argomenti di neurologia dell'età evolutiva. Autore o coautore di più di 300 lavori scientifici, di libri e capitoli di libri pubblicati da case editrici internazionali. Ha ricevuto importanti premi per la sua attività scientifica e assistenziale in Austria, Finlandia e Danimarca e Inghilterra.



**Alberto Del Guerra** è stato professore ordinario di Fisica Medica dell'Università di Pisa e direttore della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, Editor in chief della rivista Physical Medica. Autore di oltre 350 articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali ed è stato presidente dell'European Federation of Organisations For Medical Physics (Efomp). E' cocuratore di 'Uomo Virtuale. La fisica esplora il corpo'

**Fondazione Palazzo Blu**

Via Pietro Toselli, 29  
56125 Pisa  
T +39 050 22 04 611  
segreteria@palazzoblu.it

**Istituto Nazionale  
di Fisica Nucleare**

Ufficio Comunicazione  
piazza dei Caprettari, 70  
00186 Roma  
T +39 06 68 68 162  
comunicazione@presid.infn.it

A cura di



Promossa da



Con il contributo di



Con il supporto di



Con il patrocinio di



In collaborazione con



Partner tecnico



Info e prevendite



892.234

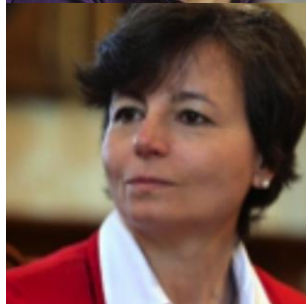


# UOMO virtuale

la fisica  
esplora il corpo



**Silvia Bencivelli** è giornalista scientifica, conduttrice radiotelevisiva, saggista e scrittrice. Attualmente collabora con Repubblica e conduce Tutta Salute su Rai 3. E' in uscita con Einaudi il suo primo romanzo, 'Le mie amiche streghe'.



**Maria Chiara Carrozza** è professore universitario di bioingegneria industriale, è stata anche rettore della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Dal 28 aprile 2013 al 22 febbraio 2014 è stata Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca nel governo Letta. Tiene corsi universitari sui criteri di progettazione di mani artificiali, fondamenti di robotica umanoide, neuroscienze e robotica, biomeccatronica e bioingegneria della riabilitazione presso l'Università di Pisa e la Scuola Superiore Sant'Anna. Ha tenuto conferenze in prestigiose università internazionali: al Massachusetts Institute of Technology, al Collège de France e alle École Normale Supérieure in Francia, all'Università di Tokio, in Giappone.



**Paolo Gazzaniga** è Direttore del Centro studi di Assobiomedica e "Healthcare Topic Leader" di Bocconi Alumni Association (BAA). È stato, tra le altre cose, fondatore e managing director di "141 ideas for innovation" e fondatore del Centro di Economia sanitaria Angelo e Angela Valenti (CESAV), che fa capo all'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri.

## Fondazione Palazzo Blu

Via Pietro Toselli, 29  
56125 Pisa  
T +39 050 22 04 611  
segreteria@palazzoblu.it

## Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Ufficio Comunicazione  
piazza dei Caprettari, 70  
00186 Roma  
T +39 06 68 68 162  
comunicazione@presid.infn.it

A cura di



Promossa da

PALAZZO BLU  
FONDAZIONE

Con il contributo di

FONDAZIONE PISA

Con il supporto di



Con il patrocinio di



In collaborazione con



Partner tecnico



Info e prevendite



892.234



# UOMO virtuale

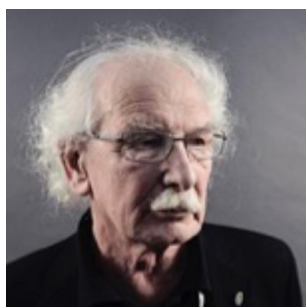
la fisica  
esplora il corpo



**Gilberto Corbellini** è professore ordinario di storia della medicina e insegna bioetica alla Sapienza Università di Roma, dove è anche direttore del Museo di storia della medicina - Dipartimento di medicina molecolare. Collabora regolarmente, dal 1997, al supplemento culturale Domenica del Sole 24 Ore. È stato per dieci anni copresidente dell'Associazione Luca Coscioni per la Libertà di Ricerca Scientifica, è presidente della Fondazione Antonio Ruberti, ha fondato e codiretto la rivista di cultura scientifica "darwin" e ha fatto parte del Comitato Nazionale per la Bioetica



**Marco Durante**, fisico delle particelle, è direttore del Trento Institute for Fundamental Physics and Applications (TIFPA) dell'INFN e full professor dell'Università di Darmstadt. La sua ricerca è dedicata alla biofisica di particelle cariche ad alta energia ed alle applicazioni per cura oncologica e la radioprotezione nello spazio. E' uno dei massimi esperti mondiali nel settore della radiobiologia e della terapia con particelle. E' autore di più di 250 articoli scientifici su riviste internazionali.



**Giacomo Rizzolatti**, neuroscienziato, è stato professore ordinario di Fisiologia Umana all'Università degli Studi di Parma e dal 2012 insegna presso la Facoltà di Filosofia dell'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano. È il coordinatore del gruppo di scienziati che nel 1992 ha scoperto l'esistenza dei neuroni specchio, cellule motorie del cervello che si attivano sia durante l'esecuzione di movimenti finalizzati, sia osservando simili movimenti eseguiti da altri individui. Tale scoperta pone una base fisiologica all'empatia. È membro dell'Accademia Europæa, dell'Accademia Nazionale dei Lincei, dell'American Academy of Arts and Sciences e dell'Accademia delle scienze francese dell'Institut de France. È membro onorario della Società Italiana di Neuroscienze di cui è stato presidente.

## Fondazione Palazzo Blu

Via Pietro Toselli, 29  
56125 Pisa  
T +39 050 22 04 611  
segreteria@palazzoblu.it

## Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Ufficio Comunicazione  
piazza dei Caprettari, 70  
00186 Roma  
T +39 06 68 68 162  
comunicazione@presid.infn.it

A cura di



Promossa da



Con il contributo di



Con il supporto di



Con il patrocinio di



In collaborazione con



Partner tecnico



Info e prevendite



892.234





# UOMO virtuale

la fisica  
esplora il corpo



**Massimo Piattelli Palmarini** è professore di scienze cognitive all'Università dell'Arizona, ha insegnato precedentemente al Massachusetts Institute of Technology e all'Università Vita-Salute San Raffaele. Membro di diverse istituzioni di ricerca, tra cui l'American Philosophical Association, è noto al grande pubblico per i suoi libri divulgativi, più volte ristampati e tradotti in numerose lingue. Il libro su Darwin (scritto con Jerry Fodor) ha suscitato un acceso dibattito per la sua interpretazione della teoria dell'evoluzione naturale.



**Marco Cattaneo**, giornalista, divulgatore scientifico e saggista è il direttore responsabile di 'Le Scienze' e di 'Mente&Cervello', mensile di psicologia e neuroscienze. Ha realizzato anche reportage fotografici in Africa e Asia.

## Fondazione Palazzo Blu

Via Pietro Toselli, 29  
56125 Pisa  
T +39 050 22 04 611  
segreteria@palazzoblu.it

## Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Ufficio Comunicazione  
piazza dei Caprettari, 70  
00186 Roma  
T +39 06 68 68 162  
comunicazione@presid.infn.it

A cura di



Promossa da



Con il contributo di



Con il supporto di



Con il patrocinio di



In collaborazione con



IRCCS FONDAZIONE  
STELLA MARIS

Partner tecnico



Info e prevendite



892.234