

NATIONAL GEOGRAPHIC FESTIVAL DELLE SCIENZE

16-22 APRILE



LE CAUSE DELLE COSE

CAUSA

EFFETTO

INCONTRI
DIBATTITI
LECTIO MAGISTRALIS
EDUCATIONAL
EVENTI
MOSTRE



REALIZZATO CON



PARTNER PROGETTUALE



CON LA PARTECIPAZIONE DI



PARTNER SCIENTIFICI



PARTNER



EDUCATIONAL PARTNER



MAIN MEDIA PARTNER



MEDIA PARTNER



IL SORRISO È
CONTAGIOSO.
LO SAI PERCHÉ?
SONO I NEURONI
SPECCHIO



LE CAUSE DELLE COSE

CAUSA

EFFETTO

NATIONAL
GEOGRAPHIC
FESTIVAL
DELLE SCIENZE

16-22 APRILE

AUDITORIUM
PARCO DELLA MUSICA
ROMA

INCONTRI
DIBATTITI
LECTIO MAGISTRALIS
EDUCATIONAL
EVENTI
MOSTRE

auditorium.com

Musica per Roma
FONDAZIONE

NATIONAL
GEOGRAPHIC

Lo studio delle cause e delle relazioni causali è un tema fondamentale in ambito scientifico e filosofico, ed è difficile immaginare una qualsiasi attività umana che non abbia a che fare con un'intricata rete di relazioni di causa-effetto. Al tempo stesso universale e controverso, pilastro di discipline fondamentali dei nostri giorni, dalla statistica, all'ingegneria, dall'informatica, all'economia, questo è il tema della XIII edizione del National Geographic Festival delle Scienze.

Il programma del Festival prevede la presenza a Roma di scienziati, filosofi, storici della scienza, giornalisti, e artisti, a raccontarci la prospettiva della ricerca italiana e internazionale più avanzata.

Gli oltre quaranta appuntamenti del programma sono suddivisi in quattro macro-temi: "Terra e Ambiente", "Pensiero e Creatività", "Società e Legge" e "Tecnologia e Realtà".

Si parlerà di diritti umani con **Tawakkol Karman**, l'attivista Premio Nobel per la Pace nel 2011, e dei misteri che si nascondono nelle profondità dei mari con la grande oceanografa **Sylvia Earle**.

Inoltre tanti altri autorevoli scienziati e filosofi internazionali proporranno al pubblico stimolanti riflessioni sulle cause e gli effetti legati al libero arbitrio, sul recupero della filosofia del *carpe diem*, su musica e creatività e sul rapporto tra l'uomo e la natura. E poi ancora si parlerà di cause tra pensiero e linguaggio, tra filosofia e legge, fino a toccare la questione delicata dei crimini di stato. E infine il rapporto tra letteratura e scienza, l'intelligenza artificiale e l'economia digitale, fino ai viaggi nel tempo.

Come sempre ricco e avventuroso è il programma degli spettacoli. Tra gli altri *Life: A Journey Through Time*, opera multimediale dedicata alla vita in tutte le sue forme, con musica di **Philip Glass** e le immagini del fotografo **Frans Lanting**. E i due spettacoli *Lights and Waves Rhapsody*, a cura di INFN, ASI, e INAF e *Cosmic Groove: Luci e suoni dell'Universo*, a cura di GSSI, in cui la divulgazione scientifica incontrerà la musica e l'arte.

Infine il Festival continua il suo impegno nel supportare la ricerca scientifica universale e inclusiva, connettendosi al premio L'Oréal-Unesco For Women in Science e celebrando l'Earth Day, la Giornata Mondiale della Terra, con una sessione finale in cui si raccoglieranno e racconteranno esperienze legate alla salvaguardia e al futuro del nostro pianeta.

Ai tanti appuntamenti in programma, si affianca un'ampia offerta didattica interamente dedicata agli studenti, costituita da laboratori, exhibit e altri eventi per le scuole, dove toccare con mano la magia della ricerca e della tecnologia.

LO SBADIGLIO È
CONTAGIOSO
LO SAI PERCHÉ?
SONO I NEURONI
SPECCHIO



LE CAUSE DELLE COSE

CAUSA

EFFETTO

NATIONAL
GEOGRAPHIC
FESTIVAL
DELLE SCIENZE
16-22 APRILE
AUDITORIUM
PARCO DELLA MUSICA
ROMA

INCONTRI
DIBATTITI
LECTIO MAGISTRALIS
EDUCATIONAL
EVENTI
MOSTRE

auditorium.com



SOMMARIO

EUREKA! NELLE BIBLIOTECHE

MAPPA BLIBLIOTECHE	6
APPUNTAMENTI	7

MAPPA AUDITORIUM PARCO DELLA MUSICA	12
--	----

EDUCATIONAL KIDS: I MILLE PERCHÉ

INCONTRI/SPETTACOLI	14
LABORATORI/EXHIBIT	16

PROGRAMMA CONFERENZE

LUNEDÌ 16 APRILE	20
MARTEDÌ 17 APRILE	21
MERCOLEDÌ 18 APRILE	22
GIOVEDÌ 19 APRILE	23
VENERDÌ 20 APRILE	24
SABATO 21 APRILE	25
DOMENICA 22 APRILE	28

CONFERENZE - SPETTACOLI	30
--------------------------------	----

MOSTRE	34
---------------	----

"FELICE È COLUI
CHE HA POTUTO CONOSCERE
LA CAUSA DELLE COSE."

VIRGILIO

EUREKA! NELLE BIBLIOTECHE



DAL 21 MARZO AL 22 APRILE
200 INCONTRI GRATUITI IN 24 BIBLIOTECHE

Il National Geographic Festival delle Scienze 2018 si estende a tutta la città di Roma grazie alla fondamentale collaborazione con le Biblioteche di Roma e presenta un ricchissimo palinsesto di eventi.

Le attività nelle Biblioteche sono inserite nel programma Eureka promosso da Roma Capitale - Assessorato alla Crescita culturale che ha avuto inizio il 21 marzo, nella convinzione che la conoscenza della scienza debba essere alla portata di tutti e in tutti i luoghi di formazione e diffusione della cultura.

Gli incontri delle giornate dal 16 al 22 aprile,
per il programma completo consulta il sito www.bibliotechediroma.it

ASTRONOMICA E ASTROFISICA

1 VACCHERIA NARDI

22 APRILE *apertura straordinaria*
⌚ **10-18** **Corner bibliografico**
a cura della libreria Libroteca.

⌚ **11** **Un viaggio nel sistema solare con il Dottor Stellarium**
Con l'astronomo Gabriele Catanzaro. A cura del Planetario di Roma.

⌚ **14:30** **Exomars. The Hunt for Life. Exomars: Missione Marte (60')**. Proiezione del documentario a cura di National Geographic.

⌚ **16** **Planetario: sette cieli stellati che cambiano il mondo. Il Cielo della scoperta di 51 Pegasi b**. Con l'astronomo Stefano Giovanardi. A cura del Planetario di Roma.

2 FABRIZIO GIOVENALE

17 APRILE
⌚ **17** **Crash! Non far crollare l'Ecosistema. Laboratorio per bambini**. A cura dell'associazione G.Eco
BAMBINI 6 - 11 ANNI E FAMIGLIE

19 APRILE

Omaggio all'architetto e ambientalista **Fabrizio Giovendale** per il centenario della nascita.

⌚ **10** **Piccolo catalogo delle foglie. Laboratorio realizzato con materiale di riciclo**. A cura di Alessandra Benedetti, Cristina Molari e Claudia Ornaghi
SCUOLA PRIMARIA

⌚ **16** **Grazie caro Fabrizio**. I racconti di chi ha realizzato progetti concreti di cura e valorizzazione del territorio cittadino. In collaborazione con Ilaria, Mauro e Sabina Giovendale.

21 APRILE

⌚ **18-20** **Viaggio nel cosmo in 3D**. All'interno della "Stalla dei Tori", viaggio virtuale nell'Universo in 3D, con l'ausilio di un proiettore FullHD3D navigando alla velocità di anni luce tra gli oggetti più sorprendenti dello spazio. A cura di Astronomitaly

⌚ **20-22** **Notte di stelle**. Serata dedicata all'osservazione delle stelle, dei pianeti, della Luna e della Via Lattea con il telescopio e la guida di esperti. A cura di Astronomitaly

3 ENNIO FLAIANO

19 APRILE

⌚ **17** **Il mondo segreto degli insetti. Una guida alla scoperta degli animali più incredibili e numerosi del pianeta**. Presentazione del libro di Marco Di Domenico (Editoriale Scienza, 2017). L'autore dialoga con Vincenzo Vomero

4 VILLA LEOPARDI

18 APRILE

⌚ **17:30** **La signora delle comete**. Presentazione del libro di Tommaso Tirelli e Amalia Ercoli Finzi (Editoriale Scienza, 2017). Tommaso Tirelli dialoga con Gianluca Masi.



ASTRONOMICA E ASTROFISICA

- 1 **VACCHERIA NARDI**
Via Grotta di Gregna 37
- 2 **FABRIZIO GIOVENALE**
Via Fermo Corni snc
- 3 **ENNIO FLAIANO**
Via Monte Ruggero 39
- 4 **VILLA LEOPARDI**
via MaKallé

SCIENZE NATURALI

- 5 **PIER PAOLO PASOLINI**
Viale Caduti per la Resistenza 410/A
- 6 **SANDRO ONOFRI**
Via Umberto Lilloni 39/45
- 7 **ELSA MORANTE**
Via Adolfo Cozza 7

FISICA

- 8 **GUGLIELMO MARCONI**
Via Gerolamo Cardano 135
- 9 **NELSON MANDELA**
Via La Spezia 21
- 10 **RENATO NICOLINI**
Via Marino Mazzacurati 76
- 11 **VILLINO CORSINI**
Largo 3 giugno 1849 snc

MATEMATICA

- 12 **FRANCO BASAGLIA**
Via Federico Borromeo 67
- 13 **VALLE AURELIA**
Viale di Valle Aurelia 129
- 14 **CASA DEL PARCO**
Via della Pineta Sacchetti, 78

BENESSERE/SALUTE AMBIENTE

- 15 **GIANNI RODARI**
Via F. Tovaglieri, 237/a
- 16 **TEATRO BIBLIOTECA QUARTICCILO**
Via Castellaneta 10
- 17 **GOFFREDO MAMELI**
Via del Pigneto 22
- 18 **RUGANTINO**
Via Rugantino 113
- 19 **COLLINA DELLA PACE**
Via Bompietro 16

LINGUAGGI DELLA SCIENZA

- 20 **CASA DELLE LETTERATURE**
Piazza dell'Orologio 3
- 21 **CASA DELLE TRADUZIONI**
Via Umberto Lilloni 39/45
- 22 **BIBLIOTECA EUROPEA**
Via Adolfo Cozza 7
- 23 **BIBLIOTECA CENTRALE RAGAZZI**
Via San Paolo alla Regola 15/18
- 24 **SEDE CENTRALE ISTITUZIONE BIBLIOTECHE**
Via Aldrovandi 16

Posteitaliane

CAUSA

EFFETTO

SCIENZE NATURALI

5 **PIER PAOLO PASOLINI**
IN COLLABORAZIONE CON
IX MUNICIPIO

18 APRILE
🕒 **17 Biodiversità e inquinamento del mare e del suolo.** Conferenza a cura di ISPRA e Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare.

19 APRILE
🕒 **10 Visite guidate alla Riserva Naturale di Decima -Malafede**
A cura dell'Associazione Amici della riserva naturale di Decima-Malafede.
SCUOLE

20 APRILE
🕒 **17 Sotto i nostri piedi**
Presentazione del libro di Alessandro Amato (Codice). L'autore dialoga con Fabio Sabetta.

22 APRILE *apertura straordinaria*
🕒 **10-18** Corner bibliografico a cura della libreria Nuova Europa - I Granai. Durante l'intera giornata sarà attiva in biblioteca la raccolta dei cellulari da dismettere.

🕒 **10:30 Jane (90')**. Proiezione del documentario a cura di National Geographic.

🕒 **16 Dialogo della natura e di quattro scienziati (in compagnia di un palloncino).** Laboratorio a cura dell'Associazione Humus Sapiens.
BAMBINI 6 - 11 ANNI E FAMIGLIE

6 **SANDRO ONOFRI**

16 APRILE
🕒 **17 Clandestini metropolitani: animali esotici in città.** Incontro con Bruno Cignini e Flavio Rocchi. In collaborazione con i Musei scientifici del sistema museale di Roma Capitale.
INGRESSO LIBERO

19 APRILE
🕒 **17 Trash. Tutto quello che dovrete sapere sui rifiuti.** Presentazione del libro di Alessandra Viola e Piero Martin (Codice Edizioni). Alessandra Viola dialoga con Valerio De Nardo.

20 APRILE
🕒 **16 Le scimmie raccontano... un mondo tutto uguale non ci piace.** Laboratorio a cura dell'Associazione Humus Sapiens.
BAMBINI 6 - 11 ANNI E FAMIGLIE

7 **ELSA MORANTE**

19 APRILE
🕒 **17 L'uragano e la farfalla: esperienze sulle cause del cambiamento climatico.** Laboratorio a cura dell'Associazione Humus Sapiens.
BAMBINI 6 - 11 ANNI E FAMIGLIE

20 APRILE
🕒 **16:30 La storia della Riserva del Litorale Romano. Un'occasione ambientale e culturale da non dissipare.** Incontro dibattito a cura dell'Associazione Culturale Civiltà Nova.

21 APRILE
🕒 **15:30 Occhi all'acqua.** Visita guidata dal borgo di Ostia Antica all'antico approdo sul Tevere. A cura del Centro di Educazione Ambientale e del WWF Litorale Laziale.

FISICA

8 **GUGLIELMO MARCONI**

16 APRILE
🕒 **16:30 Cinema e scienza. // senso della bellezza** (Svizzera Italia 2017, 75 min.). Proiezione del film di Valerio Jalongò. A cura dell'Associazione Methexis e con la partecipazione di Danilo Domenici (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Laboratori di Frascati).

18 APRILE
🕒 **17 La scimmia vestita. Dalle tribù dei primati all'intelligenza artificiale.** Presentazione del libro di Claudio Tuniz e Patrizia Tiberi Vipraio (Carocci) Claudio Tuniz dialoga con Leonardo De Cosmo.

22 APRILE *apertura straordinaria*
🕒 **10-18** Corner bibliografico a cura della libreria Efestò.

🕒 **11 Il mondo secondo Hawking / Brave new World (prima parte).** Tecnologia (60'). Proiezione del documentario a cura di National Geographic.

🕒 **15 Il mondo secondo Hawking / Brave new World (seconda parte).** Macchine (60'). Proiezione del documentario a cura di National Geographic.

🕒 **16:30 Il mondo secondo la Fisica Quantistica. Segreti e meraviglie della scienza che sta cambiando la nostra vita.** Presentazione del libro di Fabio Fracas (Sperling&Kupfer 2017). Fabio Fracas dialoga con Sandro Iannacone.

9 **NELSON MANDELA**

16 APRILE
🕒 **10 I laboratori di Science in a box - Luce e colore.** Progetto del Consiglio Nazionale delle Ricerche Ufficio Comunicazione, Informazione e URP Sezione operativa di Genova. A cura dell'Associazione Di Scienza *BAMBINI 5 - 11 ANNI*

20 APRILE
🕒 **17 Cinema e scienza. Soylent green. 2022 I Sopravvissuti** (USA, 1973, 97 min) Proiezione del film di Richard Fleischer tratto da un romanzo di Harry Harrison. A cura del Comitato Mura Latine.

10 **RENATO NICOLINI**

17 APRILE
🕒 **16 La fisica di Archimede.** A cura di Italo Alfieri della Banca del Tempo di Corviale.

19 APRILE
🕒 **16 Antropocene. Fisica e storia dei cambiamenti climatici nella nostra epoca.** A cura di Italo Alfieri e Federica Tomasello, formatrice ambientale progetto europeo Competences Climatique.

20 APRILE
🕒 **10 I laboratori di Science in a box - Luce e colore.** Progetto del Consiglio Nazionale delle Ricerche Ufficio Comunicazione, Informazione e URP - Sezione operativa di Genova. A cura dell'Associazione Di Scienza. *BAMBINI 5 - 11 ANNI E FAMIGLIE*

11 **VILLINO CORSINI**

21 APRILE
🕒 **17 Da zero a mille zampe.** Laboratorio a cura dell'associazione G.Eco. *BAMBINI 6 - 11 ANNI E FAMIGLIE*

22 APRILE
🕒 **11 Cinema e scienza. L'uomo che vide l'infinito** (UK, 2015, 108 min). Proiezione del film. A cura dell'Associazione Methexis.

29 APRILE
🕒 **11 Cinema e scienza. Il diritto di contare** (USA, 2016, 127 min). Proiezione del film. A cura dell'Associazione Methexis.

MATEMATICA

12 **FRANCO BASAGLIA**

17 APRILE
🕒 **17 Numeri. Tutto quello che conta da zero a infinito.** Presentazione del libro di Claudio Bartocci e Luigi Civalleri (Codice edizioni, 2017). Con Luigi Civalleri.
INGRESSO LIBERO

20 APRILE
🕒 **17** Il Circolo di lettura presenta **Storia umana della matematica** di Chiara Valerio (Einaudi, 2016). Lettura di brani a cura di Maria de Pilar con sottofondo musicale di Rafael Triolo.
INGRESSO LIBERO

22 APRILE *apertura straordinaria*
🕒 **10-18** Corner bibliografico a cura della Libreria A tutto libro. Durante l'intera giornata sarà attiva in biblioteca la raccolta di cellulari da dismettere.

🕒 **11 Numeri a merenda**
Laboratorio di giochi matematici a cura di Maresa Adrover.
BAMBINI

🕒 **11 Stephen's Hawking Science of the Future - Il Futuro secondo Hawking. Perfect City - La città del futuro** (UK, 2014, 60 min). Proiezione del documentario a cura di National Geographic.

🕒 **15:30 Invece della razza.** Incontro e presentazione del libro di Guido Barbujani **Il giro del mondo in sei milioni di anni**, di Guido Barbujani e Andrea Brunelli (Il Mulino, 2018). L'autore Guido Barbujani dialoga con Silvia Bencivelli. Sarà presente il Circolo di lettura.

🕒 **17 Concerto di musica jazz** del Frankie's Jazz Trio.
INGRESSO LIBERO

13 **VALLE AURELIA**

16 APRILE
🕒 **17:30** Tra stereotipi e role model, vite di donne scienziate: come costruire e leggere le biografie delle matematiche
Con Vichi De Marchi e Roberta Fulci.
PER ADULTI, INSEGNANTI, CIRCOLO DI LETTURA

17 APRILE
🕒 **17 Contando con Rodari**
Letture e laboratorio a cura di Maresa Adrover.
BAMBINI 4-7 ANNI

18 APRILE
🕒 **17 Rumore urbano e benessere acustico.** Con Mario G. Mattia. A cura dell'Associazione Amici di Monte Mario.
INGRESSO LIBERO

19 APRILE
🕒 **17 Piccole conte.** Letture e laboratorio a cura di Maresa Adrover con le volontarie del nido di libri.
BAMBINI 4-7 ANNI

14 **CASA DEL PARCO**

19 APRILE
🕒 **10 Giochiamo con la geometria.** Letture e laboratori.
SCUOLE

20 APRILE
🕒 **10 Giochiamo con la geometria.** Letture e laboratori.

20 APRILE
🕒 **15-16:30 Matematica per giocare, enigmi letterari da risolvere.** Un pomeriggio di sfide e divertimento con gli studenti del liceo Seneca.

21 APRILE
🕒 **11 365 pinguini... e tanti altri numeri.** Letture e laboratori.
SCUOLE

BENESSERE/SALUTE AMBIENTE

15 **GIANNI RODARI**

18 APRILE
🕒 **17 Timothy Top.** Presentazione del fumetto di Daniele GUD Bonomi. A seguire laboratorio di disegno dedicato.
INGRESSO LIBERO

19 APRILE
🕒 **17 Scoperta. Come la ricerca scientifica può aiutare a cambiare l'Italia.** Presentazione del libro di Roberto Defez (Codice, 2017). L'autore dialoga con Maria Francesca Gagliardi.
INGRESSO LIBERO

CAUSA

EFFETTO

22 APRILE *apertura straordinaria*

🕒 **10-18** **Corner bibliografico**

a cura delle Librerie La pecora elettrica e Il mattone.

🕒 **10-11** **Escursionismo e ambiente.**

Conferenza a cura dell'Associazione Sentiero Verde. A seguire Passeggiata naturalistico-letteraria nel parco, dalla biblioteca Rodari alla biblioteca Quarticciolo, con i Circoli di lettura.

🕒 **10-12** **Raccolta sangue**

In collaborazione con Ad Spem.

🕒 **11** **La botticella elettrica**

Presentazione del prototipo in collaborazione con POMOS – Polo della Mobilità Sostenibile de La Sapienza e della Regione Lazio.

🕒 **11:30-12:30** **Lecture in botticella.**

Lecture per bambini realizzate sulla "botticella elettrica".

🕒 **15** **Bingo! La Lotteria dell'Evoluzione.**

Laboratorio a cura dell'Associazione G.Eco. *BAMBINI 6 - 11 ANNI E FAMIGLIE*

🕒 **16** **TEATRO BIBLIOTECA QUARTICCIOLO**

19 APRILE

🕒 **19** **Il vaccino non è un'opinione.**

Lettura di brani dal libro di Roberto Burioni a cura del Circolo di lettura.

INGRESSO LIBERO

21 APRILE

🕒 **18** **Cinema e scienza. A spasso nel bosco** (USA 2015, 98 min.). Proiezione del film di Ken Kwapis.

INGRESSO LIBERO

22 APRILE

🕒 **10** **Passeggiata nel Parco di Tor Tre Teste con letture sul camminare.** A cura dei Circoli di lettura delle biblioteche Rodari e Quarticciolo.

INGRESSO LIBERO

28 APRILE

🕒 **18** **Cinema e scienza. Le meraviglie**

(Italia 2014, durata 111 min.). Proiezione del film di Alice Rohrwacher.

INGRESSO LIBERO

🕒 **17** **GOFFREDO MAMELI**

21 APRILE

🕒 **10** **Scienza Rap.** Laboratorio e presentazione del libro (Editoriale Scienza, 2017) con Teresa Porcella e Claudia Bianchi.

BAMBINI

🕒 **18** **RUGANTINO**

19 APRILE

🕒 **19** **Alimenti e salute: tutte le calorie sono uguali?** Conferenza a cura di Marco Silano, Direttore Reparto Alimentazione, Nutrizione e Salute ISS.

INGRESSO LIBERO

LINGUAGGI DELLA SCIENZA

🕒 **20** **CASA DELLE LETTERATURE**

16 APRILE

🕒 **18** **Etica in laboratorio. Ricerca. Responsabilità. Diritti.**

Presentazione del libro di Fabrizio Rufo (Donzelli editore). Sarà presente l'autore con Giorgio Alleva (ISTAT).

INGRESSO LIBERO

17 APRILE

🕒 **10-13** **Scienze dure e scienze umane. Le scienze 2.0. Nuova comunicazione della scienza. La scienza coatta e la storia della filosofia coatta.** Comunicare in modo coatto: trucchi, modalità ed ispirazione per raggiungere il pubblico nell'era dei social

Scontro a colpi di rap. Con ricercatori rapper, animatori di pagine Facebook che approfondiranno il rapporto tra scienza e filosofia.

INGRESSO LIBERO

17 APRILE

🕒 **18-21** **Scienze dure e scienze umane. Attraversare le frontiere linguistiche: linguistica computazionale e traduzione.**

Babelnet - Roberto Navigli
Strumenti automatici di supporto alla traduzione e interazione con le altre culture. Interventi di Matteo De Giuli, Giorgio Gianotto e Martina Testa. A cura della Libreria Assaggi

INGRESSO LIBERO

18 APRILE

🕒 **10-13** **La fisica quantistica. La filosofia della meccanica quantistica.**

Lezione interattiva del fisico Alessandro Moia sulle basi fisiche e filosofiche della meccanica quantistica.

INGRESSO LIBERO

18 APRILE

🕒 **18-21** **La fisica quantistica. Le Misure quantistiche.**

Misura e teletrasporto. Con Fabio Sciarrino, esperimenti in diretta sul teletrasporto.

Science concert. Spettacolo a cura di Lorenzo Pizzuti.

A cura della libreria Assaggi.

INGRESSO LIBERO

19 APRILE

🕒 **10-13** **Le onde gravitazionali. Astrofisica per tutti.**

Proiezioni video a cura di Elisa Nichelli. Incontro con Licia Troisi e Sandro Ciarliariello.

SCUOLE

19 APRILE

🕒 **18-21** **Le onde gravitazionali. La nuova astrofisica. Le onde gravitazionali.**

Intervengono i fisici Ettore Majorana e Cristiano Palomba e l'astrofisico Valerio D'Elia.

Dal Big Bang alla civiltà in 6 immagini. Spettacolo di e con

Amedeo Balbi e Antonio Pascale a cura della libreria Assaggi.

INGRESSO LIBERO

20 APRILE

🕒 **18** **Il futuro della riproduzione umana e Sex Robot. Il sesso del futuro.** Presentazione dei libri di Maurizio Balistreri (Fandango).

Sarà presente l'autore.

INGRESSO LIBERO

🕒 **23** **BIBLIOTECA CENTRALE RAGAZZI**

16 APRILE

🕒 **10** **Tutti in festa con Pi Greco.**

Presentazione del libro di Anna Cerasoli (Editoriale Scienza).

Sarà presente l'autrice.

SCUOLE

16 APRILE

🕒 **16:30** **Lo scaffale di scienza in classe.**

Panoramica bibliografica sui libri di divulgazione scientifica con esperti del settore.

PER INSEGNANTI, BIBLIOTECARI E OPERATORI DEL SETTORE

19 APRILE 🕒 **10**

I numeri felici Presentazione del libro di Susanna Mattiangeli (Vanvere edizioni). Letture e laboratorio con l'autrice.

SCUOLE

🕒 **24** **SEDE CENTRALE ISTITUZIONE BIBLIOTECHE**

20 APRILE 🕒 **10-16**

Le classificazioni bibliografiche e la Classificazione Decimale Dewey. Giornata seminariale.

Con Carlo Bianchini, Professore associato Università degli studi di Pavia. In collaborazione con AIB.

INGRESSO LIBERO SU PRENOTAZIONE

ALTRE SEDI

SCUOLE, BIBLIOPPOINT E BIBLIOTECHE

16 APRILE

🕒 **10** **I.C. Marta Russo** Trigatoria, Via Federico Alessandrini 172

Il sole come non lo abbiamo mai visto: due incontri-lezione da svolgere di mattina con bambini e ragazzi per l'approfondimento dell'astronomia e successivo laboratorio di osservazione del sole con telescopio solare. A cura di Italo Alfieri dell'Associazione Astronomiamo

18 APRILE

🕒 **10** **BiblioPoint Perlasca** Via Barelli 7

Hippocraticum: viaggio nella storia della medicina alla ricerca delle cause. Iniziative laboratoriali a cura di Dario Amadei.

20 APRILE

🕒 **10** **BiblioPoint Biblioteca di Elisa**

Via Nicotera 15

Hippocraticum: viaggio nella storia della medicina alla ricerca delle cause. Iniziative laboratoriali a cura di Dario Amadei.



CAUSA

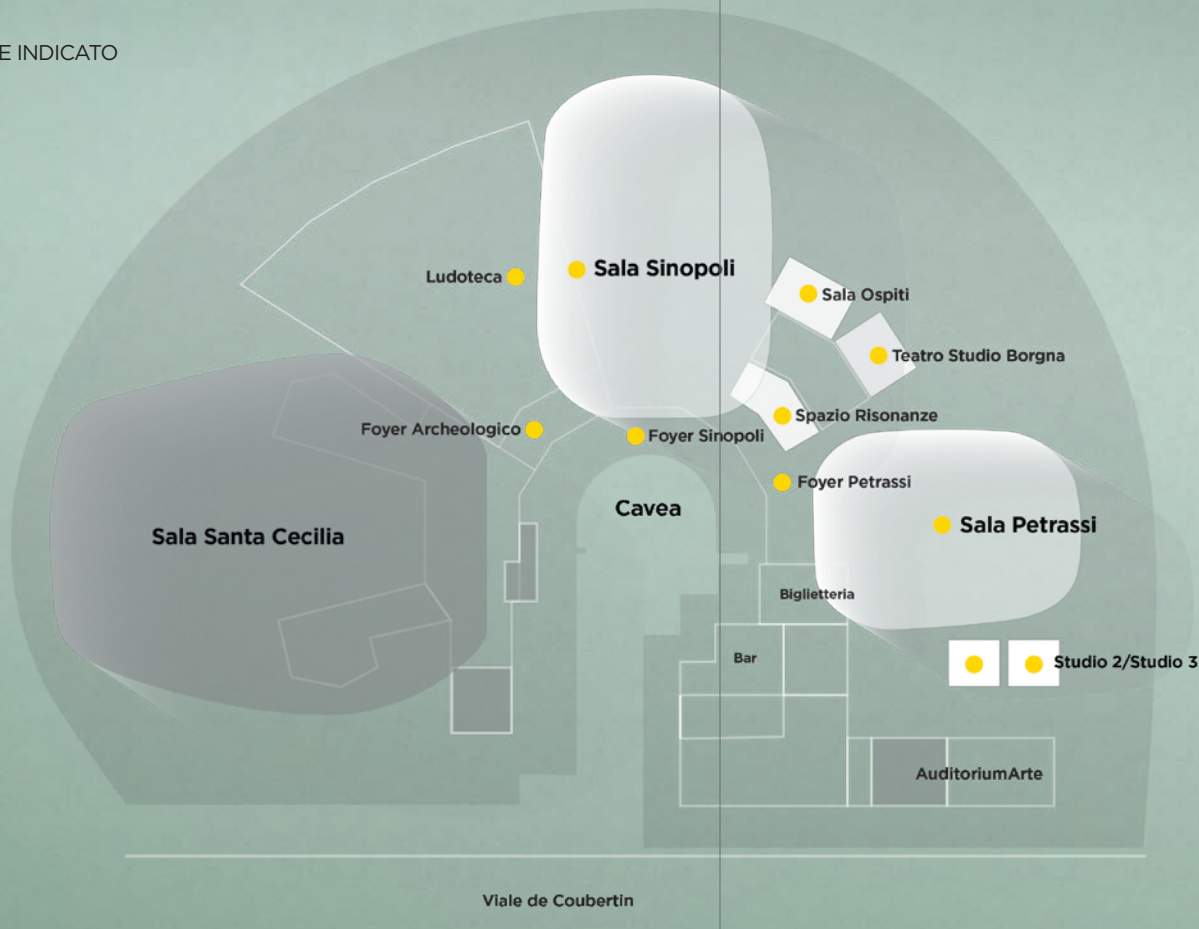
EFFETTO

MAPPA



INGRESSO 3 EURO

SALVO DOVE diversAMENTE INDICATO



CORNER RADIO3SCIENZA

FOYER PETRASSI

Venerdì 20 aprile

dalle 11 alle 12.00 e dalle 15 alle 15.30

Sabato 21 aprile

dalle 15 alle 16

Domenica 22 aprile

dalle 10.45 alle 11.50


Al microfono **Rossella Panarese** e **Marco Motta**;
Regia di **Costanza Confessore**
In redazione **Roberta Fulci** e **Paolo Conte**

La ricerca delle cause è da sempre il motore della conoscenza. Cercare con rigore le relazioni causa-effetto, costruire solide dimostrazioni, svelare le associazioni fallaci del nostro cervello. Radio3Scienza torna a raccontare il National Geographic Festival delle Scienze in diretta dal foyer dell'Auditorium Parco della Musica di Roma, con le voci dei protagonisti, tra scienza, ambiente, tecnologia, filosofia e diritto, in quattro appuntamenti speciali su Radio3.

Rai Radio 3

CAUSA

EFFETTO

EDUCATIONAL PARTNER  LEONARDO

EDUCATIONAL KIDS: I MILLE PERCHÉ

Durante l'intera settimana il Festival offre ai ragazzi e alle ragazze la possibilità di avvicinarsi al mondo della scienza e della ricerca, attraverso laboratori, giochi, mostre, spettacoli e incontri dedicati ai rapporti di "causa-effetto", sotto diversi punti di vista.

BIGLIETTI 3 EURO CON PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA.
INFO E PRENOTAZIONE: PROMOZIONE@MUSICAPERROMA.IT
GRATUITÀ DOVE INDICATO

- 1 LE CAUSE TRA TERRA E AMBIENTE
- 2 LE CAUSE TRA PENSIERO E CREATIVITÀ
- 3 LE CAUSE TRA SOCIETÀ E LEGGE
- 4 LE CAUSE TRA TECNOLOGIA E REALTÀ

INCONTRI/SPETTACOLI

LUNEDÌ 16 APRILE

TEATRO STUDIO BORGNA  9:30

1 JANE GOODALL'S ROOTS & SHOOTS: VENT'ANNI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE CON LE NUOVE GENERAZIONI

Il Jane Goodall Institute Italia ha scelto di celebrare insieme ai giovani il suo ventennale. Gli studenti di tre scuole della Capitale presenteranno i sei progetti portati avanti nell'ambito del programma di educazione ambientale Roots & Shoots.

MARTEDÌ 17 APRILE

SALA SINOPOLI  11:00

1 FRANS LANTING'S LIFE: A JOURNEY THROUGH TIME (ABRIDGED PERFORMANCE)

Concept e immagini **Frans Lanting**
Musica **Philip Glass**
Arrangiamento per ensemble **Michael Riesman**
Coreografia visual e direzione tecnica **Alexander V. Nichols**
Progetto a cura di **Christine Eckstrom**
Eseguito da **PMCE Parco della Musica Contemporanea Ensemble**
Direttore **Tonino Battista**

Life: A Journey Through Time è un'opera orchestrale multimediale che unisce le fotografie di Frans Lanting e la musica di Philip Glass in una sinfonia della durata di un'ora che celebra lo splendore della vita sulla Terra.

MERCOLEDÌ 18 APRILE

TEATRO STUDIO BORGNA  9:30  11:00
SPETTACOLO

4 CACCIATORI DI ONDE

A cura di **Psiquadro**, con **Alessandro Gnucci** e **Massimiliano Trevisan**

Cacciatori di Onde è uno spettacolo di dimostrazione scientifica che utilizza esperimenti sorprendenti e una avvincente narrazione per compiere un viaggio attraverso il concetto di onda.

GIOVEDÌ 19 APRILE

TEATRO STUDIO BORGNA  10:00

3 ARTICOLO 9 DELLA COSTITUZIONE

A cura di **CNR** in collaborazione con **FONDAZIONE BENETTON**

Vanni Antoni Fisico, Direttore dell'Istituto Gas Ionizzati del CNR di Padova

Elisabetta Baldanzi Fisico, svolge attività di ricerca presso l'Istituto Nazionale di Ottica del CNR e docente di Ottica per la Visione presso l'Università degli Studi di Firenze.

Gilberto Corbellini Direttore del Dipartimento Scienze Umane e Sociali, Patrimonio Culturale del CNR

Alessandro Farini Fisico, responsabile del laboratorio di Psicofisica ed Ergonomia della Visione presso l'Istituto Nazionale di Ottica del CNR

Ingresso gratuito con prenotazione obbligatoria su: promozione@musicaperroma.it

Incontro a margine del programma di "Articolo 9 della Costituzione - Cittadini partecipi della ricerca scientifica e tecnica", che ha coinvolto oltre 15.000 studenti, ricercatori e divulgatori Cnr tengono conferenze, nella tipologia di "TED talks", su tematiche scientifiche di attualità.

Il Progetto (Articolo 9 della Costituzione) è promosso dal MIUR-Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e per la valutazione del sistema nazionale di istruzione, dalla FONDAZIONE BENETTON Studi Ricerche e dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo-Direzione generale Educazione e ricerca.

VENERDÌ 20 APRILE

SALA PETRASSI  DALLE 9 ALLE 13

FAMELAB ITALIA - LA FINALE

A cura di **Psiquadro** e **British Council Italia**
In collaborazione con **INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**

Conduce **Tiziano Storti**

Ospite speciale dell'evento il matematico e cantante **Lorenzo Baglioni**.

Ingresso gratuito con ritiro voucher

FameLab Italia è un concorso nazionale, e un talent show della scienza: giovani ricercatori si sfidano raccontando un argomento scientifico in soli tre minuti. Una giuria, composta da esponenti del mondo della ricerca e della comunicazione, valuta le presentazioni e decide il vincitore, che volerà a Cheltenham nel Regno Unito per sfidare tutti gli altri campioni nazionali nella Finale Internazionale.

LABORATORI/EXHIBIT

DAL LUNEDÌ AL VENERDÌ FINO ALLE 15,30 LE ATTIVITÀ EDUCATIONAL SONO RISERVATE **ALLE SCUOLE** CON INGRESSO GRATUITO e **PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA**: PROMOZIONE@MUSICAPERROMA.IT
DAL LUNEDÌ AL VENERDÌ DALLE 15,30 ALLE 17,30 E IL SABATO E LA DOMENICA DALLE 10 ALLE 18
INGRESSO LIBERO FINO A ESAURIMENTO POSTI

FABLABFORKIDS ROBOTICA E CODING

FablabForKids è la piattaforma educativa di Fablab Torino dedicata a bambini e ragazzi.

Creatività, sperimentazione e tanta pratica. Corsi e laboratori perfetti per muovere i primi passi nel mondo Makers: coding, modellazione e stampa 3D, robotica, elettronica e tanto altro!

FOYER SINOPOLI

Dal lunedì alla domenica

CANNUCCE E ROBOTTONI

ETÀ: 6-11 ANNI

Creiamo progetti interattivi in poco tempo per stimolare l'apprendimento attraverso la creatività e la scoperta personale!

GUARDAROBA SINOPOLI

Dal lunedì alla domenica

EGG COMPETITION

ETÀ: 3-11 ANNI

Questa challenge consente di mettersi alla prova con alcuni principi dinamici, affiancandoli con una parte più manuale e creativa basata esclusivamente sulle proprie scelte, che porteranno una squadra alla vittoria.

ARTIST CORNER

Dal lunedì alla domenica

CODING LAB JUNIOR

ETÀ: 6-11

Scopriamo il coding attraverso un linguaggio pensato per i più piccoli! Scratch JR ci aiuterà a creare storie interattive, cartoni animati e videogiochi in modo semplice e divertente!

ARTIST CORNER

Dal lunedì alla domenica

MISSIONE SU MARTE

ETÀ: 6-11

Comandiamo dei veri rover robotici dalla base terra e guidiamoli all'esplorazione del mondo marziano attraverso un percorso fatto di sfide ed obiettivi da raggiungere!

FOYER PETRASSI

Dal lunedì alla domenica

PAPER CITY

ETÀ: 6-10

Costruzioni in carta e inchiostro conduttivo. Crea il tuo edificio e posizionalo su una mappa interattiva, contribuendo alla progettazione partecipata della città.

FOYER MUSEO ARCHEOLOGICO

Dal lunedì alla domenica

TEMPORARY FABLAB COME FUNZIONANO I NUOVI LABORATORI DEGLI INVENTORI

ETÀ: DAI 3 ANNI

Un vero e proprio temporary Fablab for KIDS. Le macchine e attività che si possono vedere all'opera in questo spazio sono i veri strumenti che utilizzano i designer e gli inventori nei loro laboratori, dalla laser cutter alle stampanti 3d, bracci robotici, macchinari per riciclare tutti i tipi di plastica e altro ancora!

FOYER MUSEO ARCHEOLOGICO

VALERIA CAGNINA

LABORATORI DI ROBOTICA

Ha costruito il primo robot a 11 anni. A 13 anni è nominata tra i 100 Digital Champions Italiani, la più giovane in Europa. A 14 anni è invitata al TEDxMilanoWomen, poi alla Maker Faire di Roma. Oggi Valeria Cagnina sogna di rivoluzionare l'insegnamento attraverso tecnologia e robotica

Dal lunedì alla domenica

MAKEY MAKEY

ETÀ: 6-10 ANNI

Ci avventureremo insieme nel mondo elettronico scoprendo quali oggetti conducono e contengono acqua quindi possono essere usati con la Makey Makey, e quali no. Faremo suonare la frutta e ci divertiremo con molti altri oggetti connettendoli al computer.

Dal lunedì alla domenica

GIOCHIAMO CON I LED

ETÀ: 6-10 ANNI

Scopriremo cos'è un LED e come usarlo per le nostre creazioni. La nostra fantasia darà vita ad oggetti unici e personalizzati. Porteremo a casa un oggetto di carta che in base al movimento farà accendere o spegnere dei led.

LABORATORI SULLE CAUSE

FOYER SINOPOLI

Dal lunedì alla domenica

CONCAUSE

ETÀ: DA 11 ANNI

A cura di **Davide Coero Borga** e **Fabio Meliciani**
Progettisti e comunicatori scientifici che disegnano e producono exhibit interattivi, multimedia, giochi e mostre.

Un memory multimediale in cui il tema delle cause è discusso e presentato con gli occhi e le parole di fisici, biologi, matematici, economisti, climatologi, neuroscienziati. Come carte di un mazzo di tarocchi, 40 scettri del sapere aspettano il giocatore che vuol scoprire il messaggio di cui sono custodi. Chi riuscirà a decifrare il messaggio nascosto? Chi impugnerà lo scettrone del sapere? Chi troverà la serie di giusta di concause?

STUDIO 2 E STUDIO 3

Dal lunedì alla domenica

FUORI CAUSA

ETÀ: DA 14 ANNI

A cura di **Davide Coero Borga** e **Fabio Meliciani**

Fuori causa? Entrate anche voi nell'escape room del National Geographic Festival delle Scienze 2018. All'interno di una stanza chiusa a chiave, isolata e disconnessa, un gruppo di persone dovrà collaborare per trovare una via d'uscita. Solo attraverso la soluzione di rebus, prove d'abilità ed enigmi otterrà la chiave per uscire.

SPAZIO RISONANZE

Dal lunedì al sabato

TERREMOTO? CHE COSA FACCIO, CHE COSA PRENDO

ETÀ: 6-13 ANNI

A cura del Laboratorio Divulgazione Scientifica e Attività Museali dell'INGV

Conoscere quale sia il comportamento da adottare in caso di terremoto e sviluppare azioni di autoprotezione è fondamentale per la prevenzione e la preparazione alle emergenze. In questo laboratorio potremmo conoscere meglio cosa è il rischio sismico e come possiamo ridurre il rischio agendo efficacemente sulla riduzione della vulnerabilità ma anche conoscendo i comportamenti "virtuosi".

SPAZIO RISONANZE

UN LABORATORIO VULCANICO

Dal lunedì al sabato

ETÀ: 6-13

A cura del Laboratorio Divulgazione Scientifica e Attività Museali dell'INGV

Un laboratorio vulcanico per scoprire i segreti delle Montagne di Fuoco, per capire quali sono i meccanismi e le dinamiche che sono all'origine di questi spettacolari fenomeni. Come avvengono le eruzioni e con quali caratteristiche? Come crescono e si evolvono i vulcani? In questo laboratorio si potrà simulare l'eruzione di un vulcano e capire le differenze tra un'eruzione effusiva ed esplosiva.

SALA OSPITI **🕒 LUN-VEN 10-12:30 E 13:30-16:00**

SKY ACADEMY REPORTER

Aiutare i giovani ad approcciare il mondo dell'informazione e a sviluppare un pensiero critico e indipendente nei confronti dei contenuti diffusi dai media è l'obiettivo di Sky Academy. Durante il National Geographic Festival delle Scienze i ragazzi delle scuole, giovani reporter, avranno la possibilità di partecipare ai laboratori giornalieri per approfondire gli argomenti del Festival imparando a realizzare un servizio di telegiornale, grazie al supporto dei giornalisti di SkyTG24 e di alcuni dei talenti presenti all'Auditorium.



LABORATORI/EXHIBIT

SPAZIO RISONANZE

Dal lunedì alla domenica

POSTAZIONE STAZIONE SISMICA E SALA DI MONITORAGGIO SISMICO

A cura del Laboratorio Divulgazione Scientifica e Attività Museali dell'INGV

Il nostro Pianeta è in costante movimento. Terremoti e vulcani sono fenomeni direttamente connessi alla dinamica interna della Terra e la loro conoscenza è essenziale per poter convivere con questi fenomeni. Nella postazione INGV sarà possibile indagare sul perché si originano terremoti e vulcani e quali sono i percorsi della ricerca sismologica e vulcanologica.

ATRIO SALETTE NORD

Dal lunedì alla domenica

ARTIDE ED ANTARTIDE STRAORDINARI LABORATORI NATURALI

ETÀ: DA 10 ANNI

A cura di **CNR**, per celebrare la Giornata Mondiale della Terra 2018

Paolo Braico, Alessandro Cirioni, Angelo Domesi, Emiliano Liberatori, Simona Longo, Dipartimento di Scienze del Sistema Terra e Tecnologie dell'Ambiente del CNR

I cambiamenti climatici e il riscaldamento globale rappresentano oggi una sfida cruciale per il futuro del nostro pianeta. In questo contesto le regioni polari rivestono un ruolo di primaria importanza per le loro caratteristiche geografiche e per l'ambiente ancora relativamente incontaminato e sono considerate dalla comunità scientifica internazionale come un vero e proprio laboratorio naturale per la ricerca e lo studio dei cambiamenti climatici.

SPAZIO RISONANZE

Dal lunedì alla domenica

METEO ESTREMO - LABORATORIO DI PREVISIONI METEOROLOGICHE E EVENTI ESTREMI

A cura di **CNR** ETÀ: DA 11 ANNI

Massimiliano Pasqui, Istituto di Biometeorologia del CNR

Partendo da immagini e video di eventi estremi in Italia e nel mondo verranno fornite descrizioni e risposte su alcune tipologie di eventi estremi (alluvioni, siccità, ondate di calore, ondate di freddo, tornado ed uragani) in maniera interattiva e coinvolgente.

SPAZIO RISONANZE

Dal lunedì al venerdì

PINGUINI SU MARTE

ETÀ: 3-7 ANNI

A cura di **Infini.to** e **INAF**

È giunto sulla Terra un video messaggio di aiuto da Papù, un pinguino astronauta che si trova in missione su Marte. Cosa ci fa un pinguino su Marte e perché ha inviato un messaggio di aiuto sulla Terra? Grazie al gioco teatrale i bambini vengono proiettati in realtà inusuali in cui devono svolgere, in condizioni fisiche differenti dalla Terra, compiti e mansioni di una team di astronauti.

SPAZIO RISONANZE

Dal lunedì al venerdì

ASTROKIDS: LE ONDE GRAVITAZIONALI

ETÀ: 6-13 ANNI

A cura di **INAF** - Osservatorio Astronomico di Roma

Grazie all'utilizzo di un interferometro e di un "tappeto" gravitazionale i ricercatori mostreranno ai ragazzi cosa accade allo spazio tempo quando una sorgente astronomica emette onde gravitazionali. Grazie all'aiuto di piattaforme digitali, giochi on-line ed esperimenti pratici gli scienziati coinvolgeranno e accompagneranno gli studenti in questo nuovissimo campo dell'astronomia chiamata "multi-messenger".

LUDOTECA

Dal lunedì alla domenica ingresso ogni ora

MOSTRA INTERATTIVA: FUTURO EXPRESS

ETÀ: DA 6 ANNI

A cura di **IIT**

Cosa ci consentiranno di fare le nanotecnologie? Quanto saremo bravi a sfruttare i nuovi materiali? Sappremo costruire una società capace di crescere e prosperare sfruttando al meglio le fonti di energia? Che ruolo avrà l'intelligenza artificiale nella vita quotidiana dell'uomo del futuro? Il punto di partenza del nostro viaggio è adesso, nel racconto e nell'incontro con le tecnologie di frontiera sviluppate dall'Istituto Italiano di Tecnologia.

SPAZIO RISONANZE

Dal lunedì al venerdì

ATTIVITÀ DIDATTICA CON IL PLANETARIO

ETÀ: DA 3 ANNI

A cura di **INAF** - Osservatorio Astronomico di Roma All'interno del Planetario viene proiettata la volta celeste utilizzando dei software digitali interattivi e video "full dome" che coprono l'intera volta rendendo le immagini e i filmati avvolgenti e realistici. È possibile compiere un viaggio virtuale nell'Universo durante il quale si possono apprendere informazioni su stelle, pianeti, galassie e tutti gli oggetti celesti che circondano la Terra ed il Sistema Solare.

SPAZIO RISONANZE

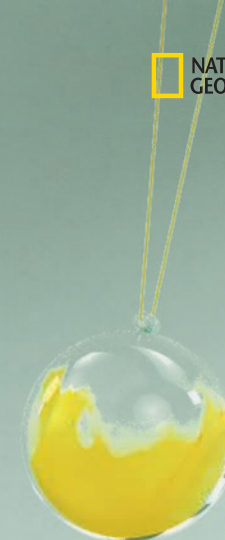
Sabato e domenica

STARGATE: CONTATTO COSMICO

A cura dello Staff Scientifico del Planetario di Roma

Capitale: Gabriele Catanzaro, Giangiaco Gandolfi, Stefano Giovanardi e Gianluca Masi

Il Virtual Telescope spalanca una nuova finestra sul cielo, permettendo al pubblico di collegarsi in diretta con il cosmo attraverso i suoi potenti strumenti, dislocati in Italia e negli Stati Uniti, in collaborazione con il Tenagra Observatories. Il controllo in remoto dei telescopi apre, ad ogni puntamento, un canale di connessione con l'universo, su richiesta degli utenti: "sky on demand" per un vero e proprio contatto cosmico.



PROGRAMMA CONFERENZE

- 1 LE CAUSE TRA TERRA E AMBIENTE
- 2 LE CAUSE TRA PENSIERO E CREATIVITÀ
- 3 LE CAUSE TRA SOCIETÀ E LEGGE
- 4 LE CAUSE TRA TECNOLOGIA E REALTÀ



INGRESSO 3 EURO
SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO

* INGRESSO GRATUITO CON RITIRO VOUCHER
ONLINE SU AUDITORIUM.COM E PRESSO LA
BIGLIETTERIA DELL'AUDITORIUM

LUNEDÌ 16 APRILE

SALA PETRASSI ⌚ 10:00

1 SALVARE GLI OCEANI

Incontro con **Sylvia Earle**

Sylvia Earle è oceanografa, fondatrice di Mission Blue, SEAlliance e Deep Ocean Exploration and Research. Soprannominata "Her Deepness" dal "New York Times" e "Living Legend" dalla Biblioteca del Congresso, è stata la prima "eroina per il pianeta" della rivista "Time". Ha guidato più di cento spedizioni e documentato oltre settemila eroe sott'acqua. Sylvia Earle è explorer-in-residence di National Geographic.

SALA PETRASSI ⌚ 12:00 *

1 OCEAN RESCUE FOR A BETTER FUTURE

Sylvia Earle Oceanografa
Jeremy Darroch CEO Sky Group
Gary Knell CEO National Geographic Partners
Introduce e modera **Marco Cattaneo** Direttore Le Scienze e National Geographic Magazine Italia.

Oltre il 70% dell'ossigeno che respiriamo arriva dagli oceani, molto più di quello prodotto dalle foreste pluviali. Nonostante ciò, i loro tassi di inquinamento stanno raggiungendo livelli sempre più critici: ogni anno 8 milioni di tonnellate di plastica finiscono nei mari. Con l'occasione verrà presentato il progetto di Scholarship, Sky Ocean Rescue, e saranno premiati i vincitori della prima edizione.

TEATRO STUDIO BORGNA ⌚ 16:30 *

1 ECONOMIA CIRCOLARE

Carlo Alberto Pratesi Professore ordinario di Economia e Gestione delle Imprese al Dipartimento di Studi Aziendali dell'Università Roma Tre, Presidente Premio Marketing-Società Italiana Marketing
Giulio Bonazzi Presidente e CEO di Aquafil

L'economia per come la abbiamo conosciuta finora non funziona più, e non è una novità: sapevamo da anni che uno sviluppo basato sulla sfrenata estrazione di materie prime sempre più scarse e sulla produzione di rifiuti dannosi per il pianeta ha un limite, ormai sempre più vicino. L'alternativa esiste e alcune aziende la stanno già praticando. Con successo.

TEATRO STUDIO BORGNA ⌚ 18:00

4 UMANI E UMANOIDI. VIVERE CON I ROBOT.

A cura di IIT

Giorgio Metta Vice Direttore scientifico, IIT
Aiutano l'uomo nei lavori domestici, intervengono accanto ai chirurghi nelle sale operatorie, affrontano situazioni estreme, dai disastri naturali ai conflitti. In un futuro non poi così lontano l'uomo vivrà e lavorerà con robot costruiti a sua immagine e somiglianza. Tra vent'anni potrebbe esserci un umanoide amico in ogni casa per assistere i nonni, portare i nostri figli a scuola e prepararci il caffè.

TEATRO STUDIO BORGNA ⌚ 18:30

4 QUANT'È DURA ESSERE IL PIANETA PIÙ VICINO AL SOLE! MERCURIO, LE SFIDE DI UN PIANETA DA (RI)ESPLORARE

A cura di INAF

Stefano Orsini INAF - Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziale
Marilena Amoroso ASI - Unità Esplorazione e Osservazione dell'Universo
Introduce e modera **Marco Galliani** Responsabile Ufficio Stampa INAF

La prossima missione al pianeta Mercurio è dedicata ad un famoso ingegnere di Padova, Giuseppe Colombo. BepiColombo, missione Cornerstone dell'ESA, in collaborazione con l'agenzia giapponese JAXA, partirà in ottobre con Ariane 5 e Mercurio sarà raggiunto nel 2026. Mercurio è soggetto a grandi variazioni termiche, subisce gli eventi estremi della radiazione solare e risente di effetti gravitazionali di relatività generale.

TEATRO STUDIO BORGNA ⌚ 21:00

4 TUTTO CIÒ CHE AVRESTE SEMPRE VOLUTO CHIEDERE SUI BITCOIN.

Salvatore Aranzulla divulgatore informatico e fondatore di Aranzulla.it
Salvatore Rossi Direttore Generale di Banca d'Italia

Che cosa sono i Bitcoin, e come funzionano? In occasione del Festival, Salvatore Aranzulla, fondatore di Aranzulla.it, uno dei 30 siti più visitati d'Italia nel quale risponde con semplicità a migliaia di dubbi di tipo informatico, intervisterà Salvatore Rossi, Economista e Direttore Generale di Banca d'Italia, per affrontare e fare chiarezza su una delle tematiche più controverse e attuali del momento.

MARTEDÌ 17 APRILE

SALA PETRASSI ⌚ DALLE 10 ALLE 18:00

1 NATIONAL GEOGRAPHIC EMERGING EXPLORERS SUMMIT

Federico Fanti Geologo e paleontologo
Grace Young Ingegnere oceanografico
Marcello Calisti Ingegnere biomedico
Lisa Becking Biologa marina

In occasione del National Geographic Festival delle Scienze a Roma, alcuni tra i più innovativi "Explorers" si ritroveranno per condividere le loro ricerche e scoperte con il pubblico italiano.

⌚ 10:00 C'era una volta il domani

Federico Fanti spiegherà perché studiare i dinosauri è importante e cosa possono dirci i fossili sui problemi che oggi minacciano così tante specie, tra cui l'uomo.

⌚ 12:00 Un oceano mai visto

Grace Young racconterà delle tecnologie che ha sviluppato per le sue esplorazioni subacquee: dai robot e macchine fotografiche sottomarine, alla sua più recente ricerca sull'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale per ricreare modelli 3D della barriera corallina.

⌚ 14:00 Robot Bio-Ispirati
per l'esplorazione del mare

Marcello Calisti illustrerà come nuovi robot, ispirati alla natura, permettono all'uomo di esplorare spazi finora inaccessibili, e come lo studio della biologia aiuti a realizzare robot morbidi ispirati ai polpi, o che corrono come granchi.

⌚ 18:00 I laghi marini: laboratori naturali
di ecologia e evoluzione

Lisa Becking descriverà le sue ricerche nei laghi marini - isole di acqua circondate da terra - che possono essere considerati come veri e propri laboratori per studiare come la biodiversità marina si adatti in reazione ai cambiamenti ambientali del passato e del presente.

PROGRAMMA CONFERENZE

3 EURO SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO

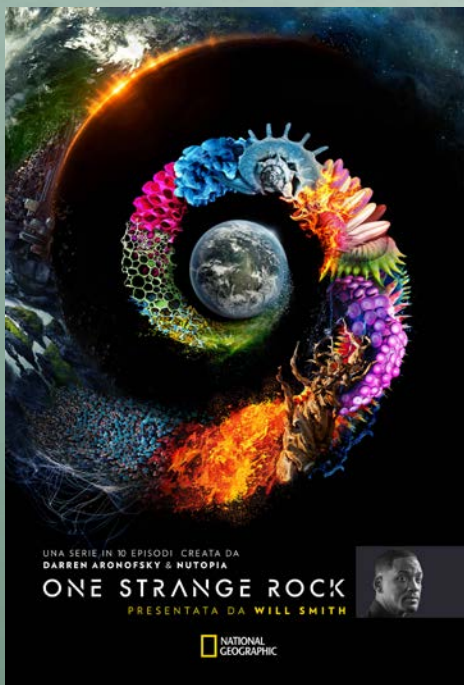
MARTEDÌ 17 APRILE

SALA PETRASSI 17:00 *

1 ONE STRANGE ROCK: PIANETA TERRA

La serie di National Geographic creata da **Darren Aronofsky** e **Nutopia** presentata da **Will Smith**

In ONE STRANGE ROCK lo spettatore è protagonista di un viaggio epico attraverso il globo. 45 paesi del mondo, 6 continenti, fino allo spazio cosmico, per scoprire la fragilità e meraviglia del pianeta Terra, in compagnia di una guida d'eccezione come **Will Smith** (due nomination agli Oscar per *Ali* e *La ricerca della felicità*). È lui il volto della serie evento firmata dal regista **Darren Aronofsky** (*Madre!*, *Il cigno nero*, *Requiem for a dream*) in onda su **National Geographic** (Sky, 403).



MERCOLEDÌ 18 APRILE

TEATRO STUDIO BORGNA 18:00 *

1 LA RICERCA NEI BENI CULTURALI TRA PAESAGGI E TECNOLOGIE

A cura di **CNR** in collaborazione con **FONDAZIONE BENETTON**

Alberta Campitelli Docente di Gestione dei Musei e del Patrimonio Culturale presso il Master of Art dell'Università LUISS.

Tessa Matteini Professore associato di Architettura del Paesaggio dell'Università di Firenze, direttore di UNISCAPE

Eva Pietroni Storica dell'arte, ricercatrice presso il Virtual Heritage Lab dell'Istituto per le tecnologie applicate ai beni culturali del CNR.

Marco Tamaro Agronomo, dirige la Fondazione Benetton Studi Ricerche di Treviso

La gestione dei beni culturali, la loro salvaguardia richiedono competenze trasversali. Partendo da questo punto di vista si devono considerare gli aspetti legati al rilievo con mezzi tecnici, ma anche quanto necessario ad una corretta convivenza tra patrimonio culturale e natura. L'intervento di un paesaggista è dunque imprescindibile per assicurare la miglior gestione del verde, che non deve essere inteso solo come un arredo.

TEATRO STUDIO BORGNA 19:00

3 STORIE DI DONNE DI SUCCESSO NELLA SCIENZA

A cura di **INFN**

Barbara Mazzolai Coordinatrice del Center for MicroBioRobotics di IIT

Lucia Votano Fisica delle particelle, già direttore dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).

Marta Burgay Astrofisica italiana. Ricercatrice all'Osservatorio di Cagliari (INAF)

Barbara Negri Responsabile dell'Unità Esplorazione e Osservazione dell'Universo dell'ASI
Introduce e modera **Enrica Battifoglia** Giornalista Scientifica

Nel dialogo tra quattro scienziate, il racconto di affascinanti storie di successo in settori che spaziano dalla robotica allo studio delle pulsar, dalla ricerca spaziale allo studio della materia oscura nei laboratori sotterranei del Gran Sasso. Un dialogo tra ricercatrici che alla passione hanno saputo unire forza e determinazione, ricoprendo ruoli di grande responsabilità scientifica e ricevendo riconoscimenti a livello internazionale.

* INGRESSO GRATUITO CON RITIRO VOUCHER ONLINE SU **AUDITORIUM.COM** E PRESSO LA **BIGLIETTERIA DELL'AUDITORIUM**

GIOVEDÌ 19 APRILE

TEATRO STUDIO BORGNA 18:00 *

3 GIORDANO BRUNO PROIEZIONE FILM CON DIBATTITO

A cura di **INGV** e **CNR**

Giuliano Montaldo Regista e attore
Carlo Dogliani Presidente Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)
Introduce e modera **Silvia Mattoni** Giornalista Ufficio Stampa Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

1973, film di Giuliano Montaldo, con Gian Maria Volonté, Charlotte Rampling, Hans Christian Blech, Mathieu Carrière, Alberto Plebani. Il film racconta gli ultimi anni della vita del filosofo nolano Giordano Bruno, dal 1592 fino alla sua uccisione nel 1600. Al termine della proiezione, faccia a faccia tra il regista Giuliano Montaldo e il Presidente dell'INGV Carlo Dogliani.

Si ringraziano il **Centro Sperimentale di Cinematografia-Cineteca Nazionale**

TEATRO STUDIO BORGNA 19:00

4 LE COMUNICAZIONI QUANTISTICHE SATELLITARI, ULTIMA FRONTIERA PER LA COMUNICAZIONE DEL FUTURO

A cura di **ASI**

Giuseppe Bianco Direttore del Centro di Geodesia Spaziale dell'ASI di Matera

Daniele Dequal Ricercatore ASI

Alessandro Zavatta Ricercatore Istituto Nazionale di Ottica del CNR

Le relazioni causa-effetto sono un fondamento della ricerca scientifica, permettono la formulazione di leggi fisiche nonché la ripetibilità delle verifiche sperimentali. Il principio per cui nessun fenomeno fisico può propagarsi ad una velocità superiore a quella della luce sembra contrastare con alcuni aspetti della meccanica quantistica, come il collasso della funzione d'onda. Lo Spazio, grazie alle enormi distanze in gioco, è l'ambiente ideale per lo studio di questi fenomeni, che sono alla base della nostra comprensione della Natura. Di questo, e delle future applicazioni delle comunicazioni quantistiche nello Spazio, parleranno i nostri esperti.

SALA PETRASSI 19:30

2 CAUSALITÀ

Laurie Paul Eugene G. Falk Distinguished Professor Director of Graduate Admissions, North Carolina University at Chapel Hill

Joseph Halpern Docente presso il Dipartimento di informatica, Cornell University
Introduce e modera **Mario De Caro** Professore di filosofia morale, Università Roma Tre

Per causa si intende ciò che fa accadere qualcosa. Il nostro mondo è regolato da un rapporto di causa-effetto e questo inserisce tale relazione in un contesto estremamente intuitivo e familiare. Ciò nonostante, più approfondiamo la questione, più ne emergono elementi intriganti e uno sguardo approfondito rivela numerose domande, di cui ci parleranno L.A. Paul, Joe Halpern e Mario De Caro.

SALA PETRASSI 21:30
NOBEL KEYNOTE SPEECH

3 LE SFIDE CHE LA MARCIA PER I DIRITTI UMANI INCONTRA IN TUTTO IL MONDO

Tawakkol Karman Premio Nobel per la pace 2011, attivista per i diritti umani, giornalista e politica yemenita

Introduce **Sarah Varetto** Direttore Sky TG24

Tawakkol Karman ha scelto la causa della libertà e dei diritti umani a dispetto di chi ha fatto di tutto per denigrare le sue convinzioni. Come spiegherà nel suo intervento, difendere la libertà non significa sottrarsi a doveri o responsabilità, ma mantenere la nostra dignità e umanità. Dopo tutto, come ha detto Albert Camus, "la libertà non è altro che la possibilità di essere migliori".

1 LE CAUSE TRA TERRA E AMBIENTE

2 LE CAUSE TRA PENSIERO E CREATIVITÀ

3 LE CAUSE TRA SOCIETÀ E LEGGE

4 LE CAUSE TRA TECNOLOGIA E REALTÀ

PROGRAMMA CONFERENZE

3 EURO SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO

* INGRESSO GRATUITO CON RITIRO VOUCHER ONLINE SU AUDITORIUM.COM E PRESSO LA **BIGLIETTERIA DELL'AUDITORIUM**

VENERDÌ 20 APRILE

TEATRO STUDIO BORGNA 11:00 *

1 I RAGAZZI DI VIA PANISPERNA

A cura di **INGV- CNR**

Introducono **Gianni Amelio** regista e sceneggiatore e **Rosario Corrado Spinella** Direttore del Dipartimento di Scienze Fisiche e Tecnologia della Materia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

modera **Silvia Mattoni** giornalista Ufficio Stampa Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

1988, film di Gianni Amelio, con Andrea Prodan e Ennio Fantastichini. Il film-tv racconta le storie private dei grandi scienziati raccolti da Enrico Fermi all'Istituto di via Panisperna di Roma.

Si ringrazia il **Centro Sperimentale di Cinematografia-Cineteca Nazionale** e **Rai Teche**

TEATRO STUDIO BORGNA 17:30

4 COSA PERMETTE A UN ESSERE ARTIFICIALE DI MUOVERSI?

A cura IIT

Daniele Pucci Responsabile del Dynamic Interaction Control (DIC) Lab, IIT

L'interazione con l'ambiente non è una qualità solo umana, ma è la caratteristica principale che anche i robot umanoidi devono potere sfruttare per essere in grado di muoversi. Un robot può camminare, può stare in equilibrio su una sola gamba, può collaborare con un essere umano anticipando le sue azioni, e in futuro potrebbe anche volare.

SALA PETRASSI 18:00

2 CARPE DIEM RICONQUISTATO

Roman Krznicaric Filosofo, Membro Fondatore della School of Life, autore di Carpe diem riconquistato

Introduce **Marco Motta** Radio3Scienza

Il carpe diem di oraziana memoria è uno dei consigli più antichi della storia dell'Occidente. Ma cosa significa esattamente? E come possiamo usarlo per ripensare l'arte di vivere? Il filosofo Roman Krznicaric approfondisce le sue tante interpretazioni - dall'afferrare le opportunità all'edonismo sfrenato - ed esamina il modo in cui se ne sono appropriati la cultura consumistica e il moderno movimento della mindfulness.

TEATRO STUDIO BORGNA 19:00

4 QUEL PIANETA L'HO SCOPERTO PRIMA IO: DALLA TERRA O DALLO SPAZIO COME SI STUDIANO GLI ESOPIANETI

A cura di ASI

Leonardo Testi Full Astronomer all'European Southern Observatory e Dirigente di Ricerca presso l'INAF-Osservatorio Astrofisico di Arcetri.

Isabella Pagano Responsabile scientifico e coordinatrice in Italia delle missioni CHEOPS e PLATO dell'ESA (INAF)

Enrico Flamini Chief Scientist ASI e professore del corso "Solar System Exploration" presso l'Università di Chieti-Pescara

I racconti e i film di fantascienza ci hanno dipinto un Universo pieno di pianeti abitati ben prima della scoperta dei primi pianeti al di fuori del nostro Sistema Solare. In questa serata discuteremo che cosa davvero si sa dei pianeti "extra-solari" oggi, come si trovano e come se ne studiano le caratteristiche. Parleremo anche dell'impresa più affascinante: la ricerca di pianeti che potrebbero avere le caratteristiche giuste per l'emergere della vita.

1 LE CAUSE TRA TERRA E AMBIENTE

2 LE CAUSE TRA PENSIERO E CREATIVITÀ

3 LE CAUSE TRA SOCIETÀ E LEGGE

4 LE CAUSE TRA TECNOLOGIA E REALTÀ

SABATO 21 APRILE

TEATRO STUDIO BORGNA 11:00

4 LA TECNOLOGIA AL SERVIZIO DELL'ARTE PERDUTA

Roberto Pisoni Direttore di Sky Arte HD
Adam Lowe Direttore di Factum Arte
A seguire, proiezione di un episodio della serie "Il Mistero dei Capolavori Perduti"

È possibile rendere eterna un'opera d'arte pur perdendone l'originale? Con un progetto unico e ambizioso e grazie alle più recenti tecnologie, Sky Arte HD ha riportato alla luce 7 capolavori di altrettanti celebri artisti, andati perduti nel corso del XX secolo. La serie di documentari *Il Mistero dei Capolavori Perduti* racconta la storia e la ri-materializzazione delle opere, affidata a Factum Arte, un team di esperti, artisti, tecnici e conservatori d'arte che ha lavorato con mezzi digitali e tradizionali restituendo una riproduzione altamente accurata degli originali.

SALA PETRASSI 12:00

2 LE CAUSE DELLA CREATIVITÀ

Susan Rogers Direttrice del Berklee Music Perception and Cognition Laboratory Berklee College of Music

Chrysta Bell Musicista, attrice e modella
Introduce e modera: Vittorio Bo Co-Direttore Scientifico National Geographic Festival delle Scienze

"La creatività" - diceva Einstein - "è l'intelligenza che si diverte." E il processo creativo è sempre più riconosciuto come componente cruciale non solo in campo artistico ma anche scientifico e della maggior parte delle attività umane. Ma cos'è esattamente la creatività e come la riconosciamo? come la studiamo? e soprattutto cosa la causa e come la coltiviamo e incoraggiamo? Ce ne parlano da diverse prospettive, Susan Rogers, direttrice del Berklee Music Perception and Cognition Laboratory e la musicista, modella e attrice, Chrysta Bell.

SALA PETRASSI 18:30

3 CAUSALITÀ, LIBERTÀ E GIUSTIZIA

Raoul Martinez Filosofo, artista, film maker e autore del libro e documentario Creating Freedom

La nascita è una lotteria: non siamo noi a scegliere il nostro DNA né l'ambiente in cui cresciamo. Eppure questi fattori sono determinanti per la nostra identità e le nostre capacità fisiche e mentali. Ma se non siamo noi a creare il nostro cervello, possiamo essere moralmente responsabili delle nostre scelte? Di questa domanda e delle sue implicazioni ci parlerà lo scrittore Raoul Martinez.

TEATRO STUDIO BORGNA 21:00

3 CREATING FREEDOM. THE LOTTERY OF BIRTH (LA LOTTERIA DELLA NASCITA)

PROIEZIONE FILM
V.O. CON SOTTOTITOLI IN INGLESE

Scritto, diretto e prodotto da **Raoul Martinez**

Siamo noi a modellare il mondo o è il mondo che modella noi? Noi non scegliamo di esistere, né l'ambiente nel quale cresciamo. Il documentario mostra come fin dalla nascita la nostra mente è un campo sul quale si scontrano forze contrastanti - familiari, formative, culturali, professionali - e come l'esito di tale scontro determina non solo chi diventiamo, ma anche la società che creiamo.

PROGRAMMA CONFERENZE

3 EURO SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO

SABATO 21 APRILE

SALA PETRASSI 19:00

2 CAUSA ED EFFETTO NELLE LEGGI DELL'UOMO E DELLA NATURA

Clark Glymour Alumni University Professor at Carnegie Mellon University

Jane Stapleton Master of Christ's College, University of Cambridge

Introduce e modera **Damiano Canale**

Docente Dipartimento di Studi Giuridici, Università Bocconi

Identificare le relazioni causali, ci spiegheranno Jane Stapleton e Clark Glymour, è fondamentale sia per le leggi della natura che per quelle dell'uomo. La scienza ambisce a trovare relazioni causali, come la relazione tra pressione atmosferica e l'altezza del mercurio in un barometro. Nell'ambito del diritto, il concetto di causa comprende relazioni tra elementi più astratti, per esempio il mancato pagamento della pigione e la revoca della locazione.

TEATRO STUDIO BORGNA 19:30

2 LETTERATURA E SCIENZA: A VOLTE SI INCONTRANO?

A cura di ASI

Licia Troisi Scrittrice

Fabrizio Farina curatore editoriale, autore radiofonico

Introduce e modera **Andrea Rivera** attore e cantautore

Si è abituati a pensare che la scienza e le lettere siano due compartimenti stagni, senza comunicazioni di sorta, e che anzi rappresentino due modi antitetici di guardare al mondo. Ma la realtà è diversa: non solo gli interscambi tra un ramo e l'altro del sapere sono frequenti - basti pensare ai tanti scrittori con formazione scientifica - ma spesso sono anche necessari per una comprensione più ampia e completa del mondo. Perché la cultura è una sola, ma molti sono i modi di declinarla.

1 LE CAUSE TRA TERRA E AMBIENTE

2 LE CAUSE TRA PENSIERO E CREATIVITÀ

3 LE CAUSE TRA SOCIETÀ E LEGGE

4 LE CAUSE TRA TECNOLOGIA E REALTÀ

SALA PETRASSI 17:00

2 PENSIERI E PAROLE DELLA CAUSALITÀ

Paolo Santorio Professore presso il Dipartimento di Filosofia alla University of California, San Diego.

Lance Rips Docente presso il Dipartimento di psicologia della Northwestern University

Introduce e modera **Jacopo Romoli**

Senior Lecturer in Linguistica presso la School of Communication della University of Ulster, Belfast e Co-direttore Scientifico National Geographic Festival delle Scienze

La causalità svolge un ruolo cruciale nel modo in cui percepiamo, pensiamo e parliamo. Ma in che modo le nozioni causali si radicano nel nostro sistema cognitivo? Nel corso di questo incontro Paolo Santorio e Lance Rips affronteranno due domande fondamentali legate alla causalità. A ben guardare, siamo effettivamente in grado di percepire la causalità? E i nostri linguaggi naturali codificano il riferimento alla causalità?

TEATRO STUDIO BORGNA 19:00

4 LE NUOVE TECNOLOGIE PER LA SALUTE

A cura di IIT

Nicoletta Protti Ricercatrice INFN, Pavia

Paolo Decuzzi Direttore del Laboratorio di Nanomedicina di precisione, IIT

Roberto Ragazzoni Direttore dell'Osservatorio di Padova, INAF

Pietro Ferraro Direttore dell'Istituto di Scienze

Applicate e Sistemi Intelligenti, CNR

Introduce e modera **Silvia Bencivelli**

Giornalista scientifica e conduttrice radiotelevisiva

L'incontro tra il mondo della medicina e le nuove tecnologie per la salute avviene in settori apparentemente distanti, come lo sviluppo degli acceleratori di particelle, la realizzazione di strumenti ottici per l'astrofisica, e l'ingegnerizzazione di nanomateriali. Tali settori stanno producendo nuovi metodi di indagine e cura per patologie come tumori, disturbi oculari e malattie neurodegenerative, modificando la medicina attuale e promettendo impatti significativi sulla qualità di vita della popolazione.

SALA PETRASSI 19:00

4 TEMPO E CAUSALITÀ: NUOVE INDICAZIONI RIGUARDO AD ARGOMENTI ANTICHI

Jenann Ismael Docente di filosofia, membro del Cognitive Science Program e direttrice dei Graduate Studies, Università dell'Arizona

Bill Spence Vice Direttore (ricerca) direttore ad interim della Life Sciences Initiative, Queen Mary University of London

Introduce e modera **Mauro Dorato**

Professore Filosofia della Scienza, Dipartimento di Filosofia, Università Roma 3

La filosofia si interroga da sempre sul tempo e sulla causalità e sul rapporto che li lega. Negli ultimi trent'anni sono emersi nuovi elementi su entrambi gli argomenti, grazie ai contributi provenienti dalla fisica, dall'informatica e dalla teoria delle decisioni. Questo incontro metterà insieme queste indicazioni per ricostruire lo scenario che ne emerge e cercheremo di capire se questo fornisce nuove risposte ad antichi interrogativi.

TEATRO STUDIO BORGNA 21:00

4 SPACE ECONOMY: COME IL NASO ALL'INSÙ FA CRESCERE L'ECONOMIA MONDIALE

A cura di ASI

Roberto Battiston Presidente ASI

Andrea Sommariva Economista

Introduce e modera **Andrea Zanini**, portavoce ASI

Il settore trainante delle innovazioni spaziali determina un nuovo rapporto pubblico-privato, implica piani di investimento e sviluppo a lungo termine e ha ricadute positive, nelle dinamiche internazionali e nella vita di tutti i giorni. Roberto Battiston e Andrea Sommariva esplorano le potenzialità di questa nuova visione economica.

SALA PETRASSI 21:00

4 DALLA POLITICA DELLE CAUSE ALLA POLITICA DEGLI EFFETTI: GLI EFFETTI NEGATIVI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE SULLA CULTURA DEMOCRATICA

Evgeny Morozov Sociologo e giornalista esperto di nuovi media

Alessandro Marenzi Vice Direttore di Sky TG24

Il diffondersi di tecnologie alimentate dai "big data", è stato accolto come uno dei maggiori progressi dell'ultimo decennio, con ricadute positive sulla qualità della vita e sulla cultura democratica. Quello che non è stato preso in considerazione è però l'assunto più profondo - che riguarda la natura della vita politica, la responsabilità civile e le relazioni causali - sotteso a tali tecnologie intelligenti.

PROGRAMMA CONFERENZE

3 EURO SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO

DOMENICA 22 APRILE

SALA PETRASSI 11:00 € 8

DIALOGHI MATEMATICI

$a^n + b^n = c^n$

FERMAT, IL DUELLO DELLA SOLUZIONE

Paolo Legrenzi e Piergiorgio Odifreddi

Già gli Egizi sapevano che $9 + 16 = 25$, cioè $3^2 + 4^2 = 5^2$. E i Pitagorici scoprirono infiniti esempi di terne di numeri interi analoghi. Nel 1637 Pierre de Fermat dimostrò che non è possibile invece trovare numeri interi tali che $a^4 + b^4 = c^4$, e immaginò che non lo fosse neppure per qualunque altro esponente diverso da 2. Aveva ragione, ma ci vollero più di 350 anni perché Andrew Wiles lo dimostrasse. Questa storia millenaria è una vera saga, e in questo incontro ne racconteremo qualche aneddoto e qualche retroscena.

TEATRO STUDIO BORGNA 14:30

UNA STORIA D'AMORE E SCIENZA

Francesca Fedeli Presidente e Co-Fondatrice Associazione FightTheStroke

Francesca Fedeli e Roberto D'Angelo sono i co-fondatori di Fightthestroke.org, un modello di impresa sociale che supporta la causa dei giovani sopravvissuti all'ictus, come il loro piccolo Mario. Francesca racconterà come Fightthestroke è arrivata a rappresentare in pochi anni una nuova generazione di pazienti, e di come l'adozione di tecnologie innovative, insieme a scienza e design, abbiano permesso loro di raggiungere e aiutare i piccoli pazienti e le famiglie.

1 LE CAUSE TRA TERRA E AMBIENTE

2 LE CAUSE TRA PENSIERO E CREATIVITÀ

3 LE CAUSE TRA SOCIETÀ E LEGGE

4 LE CAUSE TRA TECNOLOGIA E REALTÀ

SALA PETRASSI 15:00

3 CRIMINI DI STATO, CAUSALITÀ E RESISTENZA: LA QUESTIONE IMPEGNATIVA DELLA NEGAZIONE

Penny Green Docente di Diritto e globalizzazione presso la Queen Mary University of London, dove è direttrice di ricerca della School of Law
Kristian Lasslett Docente di criminologia presso la University of Ulster e membro dell'Executive Board of the International State Crime Initiative
Introduce e modera **Rossella Panarese** Radio3Scienza

Quali sono le difficoltà associate all'analizzare gravi tipi di crimini di stato come la corruzione e il genocidio? Come si possono scoprire dati affidabili su attività condotte in modo occulto da potenti funzionari statali? E come possiamo portare alla luce processi causali più profondi? Ce ne parlano Lasslett e Green traendo spunto dalle loro indagini sulla corruzione in Eurasia e nel Pacifico del Sud e sul genocidio in Myanmar.

SALA PETRASSI 17:00

2 COSA CAUSA COSA? I PARADOSSI DEI VIAGGI NEL TEMPO

James Gleick Scrittore
Introduce **Vincenzo Napolano**, Comunicatore scientifico dell'INFN

Possiamo cambiare il passato? E di conseguenza, possiamo modificare il futuro? Se avessimo una macchina del tempo, potremmo tornare indietro e assassinare Adolf Hitler. Ma cosa succederebbe se invece volessimo uccidere il nostro bisnonno? Potremmo prevenire la nostra stessa nascita, ma poi non ci sarebbe più nessuno a tornare indietro per uccidere il nostro avo. Ecco qual è il paradosso dei viaggi nel tempo.

SALA PETRASSI 19:00

3 LA DIVERSITÀ È LA CHIAVE PER L'ECCELLENZA NELLA SCIENZA

In collaborazione con Programma UNESCO-L'Oréal For Women in Science
Dominique Langevin Direttrice di ricerca CNRS - Université Paris-Sud
Rashika El Ridi Docente di immunologia, Dipartimento di zoologia, facoltà di scienze, Università del Cairo
Introduce e modera **Federica Migliardo** Professore di Fisica Sperimentale presso l'Università di Messina e visiting scientist presso l'Université Paris-Sud.

Il metodo scientifico educa a pensare liberamente, a valutare e accettare l'esistenza di punti di vista diversi. Questo è il motivo per il quale le discriminazioni nella scienza sono davvero paradossali e incomprensibili. Tutte le barriere che impediscono alle donne di circolare liberamente nella scienza sono contrari al vero spirito scientifico e impediscono il progresso scientifico e culturale della società in generale.

TEATRO STUDIO BORGNA 19:00

1 SCIENZA PER E CON IL MARE. IL PROGETTO EUROPEO EMSO

A cura di INGV

Alessandro Coletta Responsabile dell'Unità Osservazione della Terra e Direttore di Missione del Sistema di Satelliti COSMO-SkyMed dell'Agenzia Spaziale Italiana.
Giorgio Riccobene Ricercatore ai Laboratori Nazionali del Sud di Catania dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Laura Beranzoli Dirigente Tecnologo all'INGV, responsabile della Unità Funzionale Sistemi Integrati per le Infrastrutture Ambientali Marine della Sezione Roma-2
Introduce e modera **Lorenzo Pinna**

Un'infrastruttura di ricerca europea su scala continentale nel campo delle scienze ambientali, in Italia coinvolge l'INGV, che lo coordina, l'INFN, il CNR, la Stazione Zoologica Anton Dohrn e l'ISPR. L'infrastruttura è composta da osservatori sottomarini a grandi profondità in prossimità del porto di Catania. EMSO ha al suo attivo 11 osservatori marini in oceano profondo e 4 siti per test in acque basse per il monitoraggio a lungo termine di processi ambientali.

SALA PETRASSI 21:00
EARTH DAY SPECIAL

1 QUALE FUTURO PER LA TERRA?

Piero Martin e **Alessandra Viola** Autori libro Trash, **Peter Brannen**, Giornalista e autore libro The ends of the world, **Tiziano Fratus** Poeta e scrittore, **Andrea Fantini** Velista e navigatore oceanico
Introduce e modera **Marco Cattaneo** Direttore Le Scienze e National Geographic Magazine Italia

L'Earth day è la più grande manifestazione ambientale del Pianeta, che coinvolge ogni anno fino a un miliardo di persone in ben 192 paesi del mondo; L'unico momento in cui tutti i cittadini del mondo si uniscono per celebrare la Terra e promuoverne la salvaguardia. In occasione di questa giornata speciale, questa sessione intreccia varie storie sulla salvaguardia e il futuro del nostro pianeta.

CONFERENZE - SPETTACOLI

- 1 LE CAUSE TRA TERRA E AMBIENTE
- 2 LE CAUSE TRA PENSIERO E CREATIVITÀ
- 3 LE CAUSE TRA SOCIETÀ E LEGGE
- 4 LE CAUSE TRA TECNOLOGIA E REALTÀ

LUNEDÌ 16 APRILE

SALA PETRASSI 21:00 € 3

4 CONFERENZA - SPETTACOLO

LIGHTS AND WAVES RHAPSODY

RACCONTO IN MUSICA A TRE VOCI,
CON ORCHESTRA

A cura di ASI/INAF/INFN

Fulvio Ricci (INFN), **Immacolata Donnarumma** (ASI), **Paolo D'Avanzo** (INAF)
Daniilo Rea, Paolo Damiani, Michele Rabbia
Orchestra Aperta, con gli studenti del Dipartimento Jazz
del Conservatorio di Santa Cecilia

Il racconto è quello della più straordinaria scoperta in fisica degli ultimi 100 anni: la prima rivelazione di onde gravitazionali emesse dalla collisione tra buchi neri e dalla fusione di stelle di neutroni, avvenuta in perfetta sinergia tra strumenti molto diversi tra loro. Sarà la voce narrante di tre ricercatori degli enti di ricerca italiani coinvolti a raccontare, da punti di vista diversi e complementari, la storia di una scoperta che ha cambiato l'immagine del nostro universo. Accompagneranno la narrazione le musiche ispirate al tema eseguite da un trio jazz d'eccezione con il contributo dell'Orchestra Aperta, con gli studenti del Dipartimento Jazz del Conservatorio di Santa Cecilia, diretta da Paolo Damiani.

GIOVEDÌ 19 APRILE

SINOPOLI 21:00 € 3

2 CONFERENZA - SPETTACOLO

DIVAGAZIONI COSMICHE

DIALOGO SEMISERIO SULL'UNIVERSO
E LA SUA ESPLORAZIONE

A cura ASI/INFN

Roberto Battiston, Presidente ASI

Fernando Ferroni, Presidente INFN

Sara Zambotti e Massimo Cirri, Conduttori radiofonici Radio Due *Caterpillar*

L'universo e la sua esplorazione come punti d'incontro tra ricerca di base e missioni spaziali. Questo il tema dell'inedito dialogo tra i presidenti dell'Agenzia Spaziale Italiana dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Roberto Battiston e il Fernando Ferroni, e due giornalisti radiofonici di eccezionale simpatia, Sara Zambotti e Massimo Cirri, autori e conduttori della trasmissione radiofonica di Radio Due Caterpillar.

VENERDÌ 20 APRILE

SALA PETRASSI 21:15 € 3

SPETTACOLO

COSMIC GROOVE: LUCI E SUONI DALL'UNIVERSO

A cura di GSSI - Gran Sasso Science Institute

Con **Eugenio Coccia**, Rettore del Gran Sasso Science Institute

Lara Leccisi, piano, **Gabriella Compagnone**, Sand artist

Le onde luminose, sonore e gravitazionali lasciano le proprie tracce nello spazio, nel tempo e... sulla sabbia. Studiate, osservate e percepite da artisti e scienziati, saranno protagoniste di un emozionante spettacolo che ripercorrerà alcune delle più grandi scoperte della fisica.

SPETTACOLI



MERCOLEDÌ 18 APRILE

SALA PETRASSI **19:30** Evento a inviti, biglietti al pubblico disponibili in numero limitato. Ingresso gratuito con ritiro obbligatorio voucher on line su auditorium.com dal 5 aprile alle ore 11

2 SPETTACOLO

ANTEPRIMA GENIUS: PICASSO

La nuova stagione della serie National Geographic dedicata a Pablo Picasso, diretta da **Ron Howard** e **Brian Grazer** ed interpretata da **Antonio Banderas**. La serie esplora la carriera artistica di Pablo Picasso che ha interpretato il mondo dell'arte in un modo totalmente nuovo e decisamente poco ortodosso, alle prese con la reinvenzione costante della nostra percezione dell'arte e della creatività. A Interpretarlo Antonio Banderas, attore spagnolo di fama mondiale, nato e cresciuto a Malaga proprio come Picasso. In onda su National Geographic (Sky, 403) dal 10 maggio ogni giovedì alle 20.55.

SABATO 21 APRILE

SALA SINOPOLI **21:00** € 13,50 - 17,50 + D.P.

CONCERTO

CHRYSTA BELL

Chrysta Bell, attrice, cantante e modella americana, sarà tra i protagonisti del National Geographic Festival delle Scienze. Il 21 aprile alle 12 interverrà con Susan Rogers all'incontro dal titolo *Le cause della creatività*. Alle 21 salirà sul palco della Sala Sinopoli per un grande concerto. Voce ipnotica e sensuale tra ritmi blues, chitarre anni Cinquanta e pop allucinato, l'artista americana, musa di David Lynch, torna in Italia per presentare l'EP in uscita in primavera, di cui ad oggi poco si sa se non che conterrà il brano *Undertow*. L'ultimo lavoro in studio della musicista texana, *We Dissolve*, è un "mix immaginifico di pop, soul, rock e jazz".

MARTEDÌ 17 APRILE

SALA SINOPOLI **21:00** € 20 riduzione I love Auditorium

CONCERTO

FRANS LANTING'S LIFE: A JOURNEY THROUGH TIME

Concept e immagini **Frans Lanting**
Musica **Philip Glass**
Arrangiamento per ensemble **Michael Riesman**
Coreografia visual e direzione tecnica **Alexander V. Nichols**
Progetto a cura di **Christine Eckstrom**

Eseguito da
PMCE Parco della Musica Contemporanea Ensemble
Direttore **Tonino Battista**

Life: A Journey Through Time è un'opera orchestrale multimediale che unisce le fotografie di Frans Lanting e la musica di Philip Glass in una sinfonia della durata di un'ora che celebra lo splendore della vita sulla Terra. Questo lavoro, suddiviso in sette sezioni, racconta l'evoluzione della vita sul nostro pianeta ed è il frutto dell'incontro tra le arti fotografiche, la scienza e la musica. La sinfonia si basa sul libro *Life: A Journey Through Time* di Frans Lanting e Christine Eckstrom.



CAUSA

EFFETTO

MOSTRE

FINO A DOM 22 APRILE

AUDITORIUMEXPO
LUN-GIO 11:00-21:00; VEN E SAB: 11:00-22:00;
DOM: 10:00 - 21:00

PHOTOARK JOEL SARTORE MERAVIGLIE DEL MONDO ANIMALE

Immagini uniche e nuove tecnologie, quali schermi interattivi e realtà aumentata, faranno vivere a tutta la famiglia un'esperienza indimenticabile.

Dodici anni per fotografare più di 7400 specie in cattività ai quattro angoli del mondo. E ancora non è finita, perché Joel Sartore, grande fotografo di National Geographic, intende ritrarle tutte e 12.000, le specie animali ospitate in zoo, riserve, centri di conservazione. E ci vorranno almeno altri dieci anni per portare a termine il suo monumentale progetto Photo Ark.

€ 12 intero, ridotti € 9 e 7 - info e prenotazione gruppi scuole: promozione@musicaperroma.it

DAL 16 AL 22 APRILE

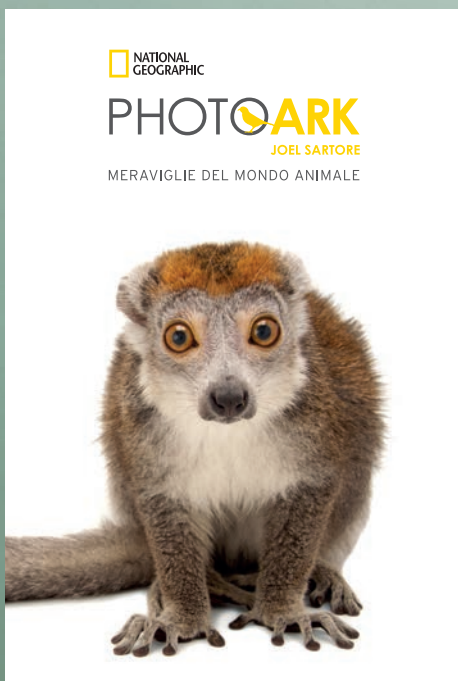
AUDITORIUMARTE

SULLE TRACCE DEI GHIACCIAI. ALLA RICERCA DEL PASSATO PER UN FUTURO SOSTENIBILE

A cura di Associazione non profit **Macromicro - Fabiano Ventura**. Promossa da **Enel Green Power**

L'esposizione offre un confronto tra fotografie storiche e moderne, quest'ultime realizzate dal fotografo paesaggista Fabiano Ventura, nell'ambito del progetto pluridecennale "Sulle Tracce dei Ghiacciai". Protagonisti i più grandi ghiacciai della Terra, che danno la misura dell'imponente cambiamento climatico in atto. La mostra è arricchita da un'installazione interattiva dove fotografia e video-arte collaborano per creare un coinvolgimento diretto del visitatore.

Ingresso gratuito



EVENTI AL BIOPARCO



P.le del Giardino Zoologico 1
www.bioparco.it

SABATO 21 E DOMENICA 22 APRILE
BIOPARCO DI ROMA @ DALLE 11 ALLE 17
**DAI DINOSAURI AL ROSPO DORATO:
LE CAUSE DELLE ESTINZIONI**
DAI 7 ANNI IN SU

SABATO 21 E DOMENICA 22 APRILE
SALA DEI PAVONI @ 10-13 E 14-18
**MASTER DI FOTOGRAFIA LIVE
FOTOGRAFARE PER NATIONAL
GEOGRAPHIC**

Per info e iscrizioni: <http://bit.ly/NGI-workshop>

PROIEZIONI AL MAXXI



Via Guido Reni, 4/A Roma

SABATO 21 APRILE
AUDITORIUM DEL MAXXI @ 19:00
CONVERSAZIONI ATOMICHE

di Felice Farina,
distribuito da Istituto Luce Cinecittà - 2018,
durata: 84 min

DOMENICA 22 APRILE
AUDITORIUM DEL MAXXI @ 16:30
**IL SENSO DELLA BELLEZZA ARTE
E SCIENZA AL CERN**

di Valerio Jalongo,
distribuito da Officine UBU - 2017,
durata: 75 min

CREDITS NATIONAL GEOGRAPHIC FESTIVAL DELLE SCIENZE 16-22 APRILE 2018

Una produzione di
Fondazione Musica per Roma

con
National Geographic Partners

MIUR, Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

ASI - Francesco Rea, Manuela Di Dio,
Giuseppina Piccirilli

INFN - Francesca Scianitti,
Antonella Varaschin, Francesca Mazzotta,
Francesca Cuicchio

Direzione scientifica e progettuale
Codice Edizioni - Vittorio Bo,
Jacopo Romoli, Claudia Ribet,
Sonia Tavarone, Marco Bo, Chiara Perona,
Stefano Milano

Partner Scientifici
INGV - Silvia Mattoni (CNR), Monia Maresci,
Giuliana D'Addezio, Laura Beranzoli

INAF - Stefano Sandrelli, Marco Galliani,
Francesco D'Alessio

CNR - Marco Ferrazzoli, Edward Bartolucci,
Silvia Mattoni, Miriam Dalla Via (Fondazione
Benetton)

IIT - Valeria delle Cave, Luca Caridà,
Irene Rivara

Si ringrazia
**Roma Capitale - Assessorato alla Crescita
culturale - Biblioteche di Roma**

Bioparco di Roma

MAXXI - Museo nazionale delle arti
del XXI secolo



Condividi
#Festival delle Scienze
#NGSF
SU

Facebook

@AuditoriumParcodellaMusica

Twitter

@AuditoriumPdM

Instagram

@auditoriumparcodellamusica